

第 1 請求の趣旨 .....	8
第 2 事案の概要 .....	8
1 前提となる事実(当事者間に争いがないか、後掲各証拠によって認められる。)	
.....	8
(1) 当事者等 .....	8
(2) 原告の有する特許権 .....	9
(3) 原告の有する意匠権 .....	11
(4) 本件各特許出願の願書に添付した明細書の特許請求の範囲の記載 .....	12
(5) 構成要件の分説 .....	18
(6) 本件各特許及び本件意匠の出願経過等 .....	25
(7) 無効審判の申立て .....	26
(8) 訂正請求 .....	27
(9) 被告の使用する製品及びその構成 .....	29
(10) 被告製品の本案各特許発明の充足性 .....	29
2 本件における争点 .....	30
第 3 争点に関する当事者の主張 .....	31
1 争点 1 - 1 (本案各特許発明 1 の進歩性の欠如) について .....	31
(1) 被告の主張・無効理由 1 について .....	31
(2) 被告の主張・無効理由 2 について .....	34
(3) 被告の主張・無効理由 3 について .....	36
(4) 原告の主張・無効理由 1 について .....	39
(5) 原告の主張・無効理由 2 について .....	42
(6) 原告の主張・無効理由 3 について .....	43
2 争点 1 - 2 (本案各特許発明 1 の訂正による無効理由の解消) について ...	44
(1) 原告の主張 .....	44
(2) 被告の主張 .....	44

3 争点 2 - 1 ( 被告製品が , 本件特許発明 2 - 2 の構成要件 2 - 2 B を充足するか ) について	45
(1) 原告の主張	45
(2) 被告の主張	47
4 争点 2 - 2 ( 本件各特許発明 2 の新規性ないし進歩性の欠如 ) について	47
(1) 被告の主張	47
(2) 原告の主張	49
5 争点 2 - 3 ( 本件各特許発明 2 についての先使用権の成否 ) について	50
(1) 被告の主張	50
(2) 原告の主張	52
6 争点 3 - 1 ( 被告製品が , 本件特許発明 3 - 1 の構成要件 3 - 1 F を充足するか ) について	54
(1) 原告の主張	55
(2) 被告の主張	55
7 争点 3 - 2 ( 被告製品が , 本件特許発明 3 - 7 の構成要件 3 - 7 I を充足するか ) について	56
(1) 原告の主張	56
(2) 被告の主張	57
8 争点 3 - 3 ( 本件各特許発明 3 の進歩性の欠如 ) について	57
(1) 被告の主張	57
ア 本件特許発明 3 - 1	58
イ 本件特許発明 3 - 7	61
(2) 原告の主張	64
ア 本件特許発明 3 - 1	64
イ 本件特許発明 3 - 7	66
9 争点 3 - 4 ( 本件各特許発明 3 の訂正による無効理由の解消 ) について	68

(1) 原告の主張 .....	68
(2) 被告の主張 .....	68
1 0 争点 4 - 1 ( 本件特許発明 4 - 1 の進歩性の欠如 ) について .....	68
(1) 被告の主張・無効理由 1 について .....	68
(2) 被告の主張・無効理由 2 について .....	70
(3) 原告の主張・無効理由 1 について .....	72
(4) 原告の主張・無効理由 2 について .....	74
1 1 争点 4 - 2 ( 本件特許発明 4 の記載不備 ) について .....	75
(1) 被告の主張 .....	76
(2) 原告の主張 .....	77
1 2 争点 5 - 1 ( 本件各特許発明 5 の新規性ないし進歩性の欠如 ) について .....	79
(1) 被告の主張・無効理由 1 について .....	79
(2) 被告の主張・無効理由 2 について .....	81
(3) 原告の主張・無効理由 1 について .....	83
(4) 原告の主張・無効理由 2 について .....	85
1 3 争点 5 - 2 ( 本件各特許発明 5 についての先使用権の成否 ) について ...	86
(1) 被告の主張 .....	86
(2) 原告の主張 .....	88
1 4 争点 6 - 1 ( 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 の新規性ないし進歩性の欠如 ) について .....	92
(1) 被告の主張・無効理由 1 について .....	92
(2) 被告の主張・無効理由 2 について .....	95
(3) 原告の主張・無効理由 1 について .....	97
(4) 原告の主張・無効理由 2 について .....	98
1 5 争点 6 - 2 ( 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 についての先使用権の成否 )	

について	99
(1) 被告の主張	99
(2) 原告の主張	101
1 6 争点 7 ( 被告製品の意匠は , 本件意匠に類似するか ) について	104
(1) 原告の主張	104
(2) 被告の主張	114
1 7 争点 8 ( 損害 ) について	123
(1) 原告の主張	123
ア 特許権侵害に基づく損害について ( 争点 8 - 1 )	123
イ 意匠権侵害に基づく損害について ( 争点 8 - 2 )	126
(2) 被告の主張	129
第 4 争点に対する判断	130
1 争点 1 - 1 ( 本件各特許発明 1 の進歩性の欠如 ) 及び争点 1 - 2 ( 本件各特許発明 1 の訂正による無効理由の解消 ) について	130
(1) 本件特許発明 1 - 1	131
ア 無効理由 1 ( 引用文献 1 を主引例とする主張 ) について	131
イ 無効理由 2 ( 乙 3 9 図面を主引例とする主張 ) について	143
ウ 無効理由 3 ( 乙 2 の 7 公報を主引例とする主張 ) について	143
(2) 本件特許発明 1 - 2	144
(3) 本件特許発明 1 - 3	145
(4) 結論	145
2 争点 2 - 1 ( 被告製品が , 本件特許発明 2 - 2 の構成要件 2 - 2 B を充足するか ) について	145
3 争点 2 - 2 ( 本件各特許発明 2 の新規性ないし進歩性の欠如 ) について	147
(1) 乙 4 文献の公知性	147
(2) 本件特許発明 2 - 2 の明確性 , 記載不備	148

4	争点 2 - 3 ( 本件各特許発明 2 についての先使用権の成否 ) について	...148
(1)	事実経過について	.....148
(2)	被告ら( 被告 , 日本坩堝及び中央窯業 ) による発明の完成について	...150
(3)	即時実施の意図について	.....152
(4)	先使用権の成立範囲について	.....153
(5)	結論	.....153
5	争点 3 - 1 ( 被告製品が , 本件特許発明 3 - 1 の構成要件 3 - 1 F 「前記第 1 のライニングは , ・ ・ ・ 容器上面側の露出部まで熔融金属の流路を内在し , ・ ・ ・ 容器上面側の露出部まで充填され , 」 を充足するか ) について	.....153
6	争点 3 - 2 ( 被告製品が , 本件特許発明 3 - 7 の構成要件 3 - 7 I 「前記インターフェース部が ・ ・ ・ 前記第 2 のライニングにより保温される 」 を充足するか ) について	.....155
7	争点 3 - 3 ( 本件各特許発明 3 の進歩性の欠如 ) について	.....156
(1)	本件特許発明 3 - 1	.....156
(2)	本件特許発明 3 - 7	.....160
(3)	結論	.....163
8	争点 3 - 4 ( 本件各特許発明 3 の訂正による無効理由の解消 ) について	163
9	争点 4 - 1 ( 本件特許発明 4 - 1 の進歩性の欠如 ) について	.....164
10	争点 5 - 1 ( 本件各特許発明 5 の新規性ないし進歩性の欠如 ) について	.....169
11	争点 5 - 2 ( 本件各特許発明 5 についての先使用権の成否 ) について	170
(1)	発明の完成について	.....170
(2)	発明の知得経路について	.....173
(3)	結論	.....174
12	争点 6 - 1 ( 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 の新規性ないし進歩性の欠如 ) について	.....175

1 3	争点 6 - 2( 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 についての先使用権の成否 ) について .....	179
(1)	発明の完成について .....	179
(2)	独自に発明したことについて .....	182
(3)	即時実施の意図について .....	183
(4)	先使用権の成立範囲について .....	184
(5)	結論 .....	184
1 4	争点 7 ( 被告製品の意匠は本件意匠に類似するか ) について .....	185
1 5	争点 8 ( 損害 ) について .....	193
1 6	結論 .....	196

平成 19 年 3 月 23 日判決言渡 同日判決原本領収 裁判所書記官

平成 16 年(ワ)第 24626 特許権侵害差止等請求事件

(口頭弁論終結の日 平成 18 年 12 月 20 日)

判 決

愛知県豊田市<以下略>

原	告	株 式 会 社 豊 栄 商 会
同訴訟代理人弁護士		竹 田 稔
同		川 田 篤
同訴訟代理人弁理士		小 栗 久 典
同補佐人弁理士		大 森 純 一
同		折 居 章

愛知県安城市<以下略>

被	告	株 式 会 社 陽 紀
同訴訟代理人弁護士		松 本 司
同		田 上 洋 平
同		井 上 義 隆
同補佐人弁理士		三 枝 英 二
同		眞 下 晋 一
同		松 本 尚 子
同		森 義 明
同		森 脇 正 志

主 文

- 1 被告は、別紙被告製品目録記載の取鍋を使用し、譲渡し、貸し渡し、又はその譲渡若しくは貸渡しの申出をしてはならない。
- 2 被告は、別紙被告製品目録記載の取鍋を廃棄せよ。
- 3 被告は、原告に対し、金 7 2 9 3 万 7 6 0 0 円及び内金 1 0 0 0 万円につ

き平成16年12月1日から，内金6293万7600円につき平成18年5月26日から各支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。

4 原告のその余の請求を棄却する。

5 訴訟費用は，これを10分し，その9を被告の負担とし，その余を原告の負担とする。

6 この判決は，第3項に限り，仮に執行することができる。

### 事 実 及 び 理 由

#### 第1 請求の趣旨

1 主文第1項，第2項と同旨

2 被告は，原告に対し，金1億円及び内金1000万円につき平成16年12月1日から，内金9000万円につき平成18年5月26日から各支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。

#### 第2 事案の概要

本件は，原告が，被告に対し，被告の使用する溶融アルミニウム合金搬送用加圧式取鍋が，原告の有する特許発明の技術的範囲に含まれ，また，原告の有する意匠権に係る意匠と類似するとして，特許権侵害及び意匠権侵害に基づき，前記加圧式取鍋の使用差止等及び損害賠償を求めた事案である。被告は，原告の特許権には進歩性の欠如の無効理由があり，また，被告には先使用权が認められるなどと主張して，これを争っている。

1 前提となる事実(当事者間に争いが無いが，後掲各証拠によって認められる。)

##### (1) 当事者等

原告は，アルミニウム第2次製錬・精製業等を目的とする株式会社であって，溶融アルミニウムをトヨタ自動車株式会社（以下「トヨタ自動車」という。）の各工場（衣浦工場を含む。）に納入している。

被告は，アルミニウム及びその合金再生塊の製造加工並びに売買等を目的とする株式会社であり，株式会社大紀アルミニウム工業所（以下「大紀」と



いう。)の子会社である。被告は、溶融アルミニウムをトヨタ自動車の衣浦工場に納入している。

(2) 原告の有する特許権

原告は、下記の各特許（以下「本件特許１」のようにいい、その特許権を「本件特許権１」のようにいう。）の特許権者である。

ア 本件特許１

特 許 番 号	第 3 3 2 3 4 8 9 号
発明の名称	溶融金属供給用容器
出 願 日	平成 1 3 年 6 月 2 2 日
出 願 番 号	特願 2 0 0 1 - 1 8 9 6 5 0 号
優 先 日	平成 1 2 年 1 2 月 2 7 日（優先権主張番号特願 2 0 0 0 - 3 9 9 4 6 5 に係るもの）
登 録 日	平成 1 4 年 6 月 2 8 日

イ 本件特許２

特 許 番 号	第 3 4 8 9 0 8 1 号
発明の名称	容器
出 願 日	平成 1 4 年 1 2 月 2 日
出 願 番 号	特願 2 0 0 2 - 3 5 0 5 6 7 号
優 先 日	平成 1 4 年 2 月 4 日（優先権主張番号特願 2 0 0 2 - 2 7 4 9 1 に係るもの） 平成 1 4 年 2 月 1 2 日（優先権主張番号特願 2 0 0 2 - 3 4 7 3 1 に係るもの）
登 録 日	平成 1 5 年 1 1 月 7 日

ウ 本件特許３

特 許 番 号	第 3 4 8 9 6 7 8 号
発明の名称	容器

出 願 日	平成 13 年 12 月 26 日
出 願 番 号	特願 2001 - 395169 号
優 先 日	平成 12 年 12 月 27 日 (優先権主張番号特願 2000 - 399465 に係るもの)
登 録 日	平成 15 年 11 月 7 日
エ 本件特許 4	
特 許 番 号	第 3506137 号
発明の名称	容器, 溶融金属供給方法及び溶融金属供給システム
出 願 日	平成 13 年 6 月 22 日
出 願 番 号	特願 2002 - 35770 号
分割の表示	特願 2001 - 190494 号の分割
優 先 日	平成 12 年 6 月 22 日 (優先権主張番号特願 2000 - 188522 に係るもの)
	平成 13 年 2 月 14 日 (優先権主張番号特願 2001 - 37159 に係るもの)
登 録 日	平成 15 年 12 月 26 日
オ 本件特許 5	
特 許 番 号	第 3492677 号
発明の名称	溶融金属供給用容器及び安全装置
出 願 日	平成 14 年 12 月 28 日
出 願 番 号	特願 2003 - 45184 号
分割の表示	特願 2002 - 383795 号の分割
優 先 日	平成 14 年 2 月 14 日 (優先権主張番号特願 2002 - 37509 に係るもの)
	平成 14 年 9 月 18 日 (優先権主張番号特願 2002 - 272331 に係るもの)

登 録 日 平成 1 5 年 1 1 月 1 4 日  
カ 本件特許 6  
特 許 番 号 第 3 4 9 2 6 8 0 号  
発明の名称 安全装置及び熔融金属搬送方法  
出 願 日 平成 1 5 年 8 月 4 日  
出 願 番 号 特願 2 0 0 3 - 2 8 5 5 7 6 号  
優 先 日 平成 1 4 年 9 月 1 8 日 ( 優先権主張番号特願 2 0 0 2 -  
2 7 2 3 3 1 に係るもの )  
平成 1 4 年 1 2 月 2 8 日 ( 優先権主張番号特願 2 0 0 2  
- 3 8 3 7 9 5 に係るもの )  
平成 1 5 年 2 月 2 1 日 ( 優先権主張番号特願 2 0 0 3 -  
4 5 1 8 5 に係るもの )

登 録 日 平成 1 5 年 1 1 月 1 4 日  
キ 本件特許 7  
特 許 番 号 第 3 5 7 4 1 2 8 号  
発明の名称 安全装置及び熔融金属搬送方法  
出 願 日 平成 1 5 年 1 2 月 2 6 日  
出 願 番 号 特願 2 0 0 3 - 4 3 3 8 5 9 号  
優 先 日 平成 1 4 年 1 2 月 2 8 日 ( 優先権主張番号特願 2 0 0 2  
- 3 8 3 7 9 5 に係るもの )  
平成 1 5 年 2 月 2 1 日 ( 優先権主張番号特願 2 0 0 3 -  
4 5 1 8 5 に係るもの )

登 録 日 平成 1 6 年 7 月 9 日

(3) 原告の有する意匠権

原告は、下記の意匠 ( 以下「本件意匠」といい、その意匠権を「本件意匠権」という。 ) の意匠権者である。

登録番号 意匠登録第 1 1 3 7 6 6 7 号

意匠に係る物品 取鍋

出願日 平成 1 3 年 2 月 1 3 日

出願番号 意願 2 0 0 1 - 3 1 1 8

登録日 平成 1 4 年 2 月 8 日

(4) 本件各特許出願の願書に添付した明細書の特許請求の範囲の記載

ア 本件特許 1 に係る明細書（平成 1 6 年 7 月 7 日付け審決（甲 1 の 3 ）による訂正後のもの。以下「本件明細書 1 」という。本判決末尾添付の特許公報及び審決（甲 1 の 2 ・ 3 ）（以下，両者を併せて「本件公報 1 」という。）参照。）の特許請求の範囲の請求項 1 ないし 3 （以下「本件特許発明 1 - 1 」のようにいう。）の記載は次のとおりである。

a) 請求項 1

「溶融金属を收容することができ，上部に第 1 の開口部を有する容器と，前記容器の内外を連通し，前記溶融金属を流通することが可能な流路と，前記容器の第 1 の開口部を覆うように配置され，ほぼ中央に前記第 1 の開口部よりも小径の第 2 の開口部を有する蓋と，前記蓋の上面部に開閉可能に設けられ，前記容器の内外を連通し，容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔が設けられたハッチとを具備することを特徴とする溶融金属供給用容器。」

b) 請求項 2

「請求項 1 に記載の溶融金属供給用容器において，前記貫通孔に取り付けられ，前記容器の上面部から上方に向けて突出し，所定の高さの位置で水平方向に折り曲げられ，接続部が水平方向に導出された配管を更に具備することを特徴とする溶融金属供給用容器。」

c) 請求項 3

「請求項 2 に記載の溶融金属供給用容器において，前記配管は，前記

貫通孔に着脱可能に螺着されていることを特徴とする溶融金属供給用容器。」

イ 本件特許 2 に係る明細書（以下「本件明細書 2」という。本判決末尾添付の特許公報（甲 2 の 2）（以下「本件公報 2」という。）参照。）の特許請求の範囲の請求項 1，2 及び 5（以下「本件特許発明 2 - 1」のようにいう。）の記載は次のとおりである。

a) 請求項 1

「溶融金属を貯留し，内外の圧力差を利用して内外で溶融金属を流通させることができる容器において，円筒状で，円筒側面の下部から上部に向けて外周側に徐々に突き出る突き出し部を有するフレームと，前記フレームの内側に形成され，内外で溶融金属を流通させるための流路を前記突き出し部に沿うように内在したライニングと，前記突き出し部の上面において前記流路とつながるように，且つ，回転可能に接続され，少なくとも前記流路から連続して上方に向かう第 1 の傾斜部と先端に向けて下方に傾斜する第 2 の傾斜部とを有し，内外で溶融金属を流通させるための配管とを具備することを特徴とする容器。」

b) 請求項 2

「請求項 1 に記載の容器であって，前記配管は，その先端が少なくとも下記（a）と（b）との間を位置するように回転可能であることを特徴とする容器。

（a）当該配管の接続位置とフレームの上面の中心とを結ぶ直線上で且つ当該フレームより外側の位置

（b）フレームの上面の中心と突き出し部の最外周とを結ぶ線分を半径とし，フレームの上面の中心を中心として前記半径で描いた円の内側の位置」

c) 請求項 5

「溶融金属を収容可能で、圧力差を利用して外部との間で溶融金属を流通することが可能な容器であって、開口部に第１のフランジを有し、前記開口部の中央付近に開口する前記溶融金属の流路を内在したフレームと、前記開口部で前記流路とつながり、かつ前記第１のフランジに対して回転可能に前記フレームに接続された第２のフランジを有する第２の配管と、前記フレーム内で前記流路の少なくとも一部を囲繞し、端面が前記フレームの開口部の開口面よりも下方になるように埋め込まれた第１の配管とを具備したことを特徴とする容器。」

ウ 本件特許３に係る明細書（以下「本件明細書３」という。本判決末尾添付の特許公報（甲３の２）（以下「本件公報３」という。）参照。）の特許請求の範囲の請求項１及び７（以下「本件特許発明３－１」のようにいう。）の記載は次のとおりである。

a) 請求項１

「溶融金属を収容することができ、内外の圧力差を調節することにより、内部へ溶融金属を導入し、または外部へ溶融金属を供給することが可能で、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器であって、フレームと、前記フレームの内側に設けられる第１の熱伝導率を有する第１のライニングと、前記フレームと前記第１のライニングとの間に介挿され、前記第１の熱伝導率よりも低い第２の熱伝導率を有する第２のライニングと、配管とを有し、前記第１のライニングは、容器内底部に近い位置から容器上面側の露出部まで溶融金属の流路を内在し、当該流路と前記容器内の溶融金属が貯留される空間とを分離するゾーンでかつ容器上面側の露出部まで充填され、前記配管は、前記露出部の流路に接続され、先端の出入口が下向きであることを特徴とする容器。」

b) 請求項７

「溶融金属を収容することができ、内外の圧力差を調節することにより、内部へ溶融金属を導入し、または外部へ溶融金属を供給することが可能で、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器であって、溶融金属を貯留する貯留室と、前記貯留室と外部との間の溶融金属の流路となるインターフェース部と、前記貯留室下部と前記インターフェース部下部との間の連結口を有し、これらの間を仕切る壁と、前記インターフェース部上部に接続された配管とを具備し、前記容器の外周は金属製のフレームにより覆われており、前記貯留室及び前記インターフェース部と、前記フレームとの間には、第１の熱伝導率を有する第１のライニングと、前記第１の熱伝導率よりも低い第２の熱伝導率を有する第２のライニングとが前記第１のライニングを内側にして積層され、前記壁は、前記連結口から前記インターフェース部の上部に向けて前記第１のライニングが充填されたゾーンを有し、前記インターフェース部が当該インターフェース部と前記フレームとの間に介挿された前記第２のライニングにより保温されるとともに、前記ゾーンを介して前記貯留室内に貯留された前記溶融金属から前記インターフェース部側への熱伝導が促進されるように構成されていることを特徴とする容器。」

エ 本件特許４に係る明細書（以下「本件明細書４」という。本判決末尾添付の特許公報（甲４の２）（以下「本件公報４」という。）参照。）の特許請求の範囲の請求項１（以下「本件特許発明４－１」という。）の記載は次のとおりである。

「溶融アルミニウムを収容することができ、内外の圧力差を調節することにより、外部へ溶融アルミニウムを供給することが可能で、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器であって、フレームと、前記フレームの内側に設けられ、かつ、前記容器内の底部付近に開口を有し、当該容器の上方の配管取付部に向かう流路を内在するライニングと、

前記配管取付部に取付けられ、前記流路に連通する第１の配管とを具備し、少なくとも前記流路の内径は、約６５mm～約８５mmであることを特徴とする容器。」

オ 本件特許５に係る明細書（以下「本件明細書５」という。本判決末尾添付の特許公報（甲５の２）参照。）の特許請求の範囲の請求項１及び８（以下「本件特許発明５－１」のようにいう。）の記載は次のとおりである。

a) 請求項１

「内外を連通する貫通孔を有し、熔融金属を収容することができ、圧力差により内外で熔融金属を流通させることができる容器と、前記容器の内外を連通し、前記熔融金属を流通することが可能な第１の流路と、前記貫通孔に通じる第２の流路に介在され、気体を通過させ、かつ、熔融金属の通過を規制する規制部材とを具備することを特徴とする熔融金属供給用容器。」

b) 請求項８

「熔融金属を収容することができ、前記容器の内外を連通し、前記熔融金属を流通することが可能な第１の流路と、前記容器の上部に設けられ、前記容器の内圧を逃がすことができる圧力開放管と、前記圧力開放管に、前記熔融金属の流通を規制するように設けられた規制部材と、を具備したことを特徴とする熔融金属供給容器。」

カ 本件特許６に係る明細書（本判決末尾添付の特許公報（甲６の２）参照。）の特許請求の範囲の請求項２（以下「本件特許発明６－２」という。）の記載は次のとおりである。

「熔融金属を収容することができ、内圧調整用のポートを介して内外の圧力差を調節することにより、内部へ熔融金属を導入し、または、外部へ熔融金属を供給することが可能な容器に用いられる安全装置であって、前記ポートに対して着脱自在なインターフェース部と、前記インターフェー



ス部を介して前記ポートに通じる気体流通通路と、前記気体流通通路と外部との間に介在され、気体の流通を許容し、且つ、前記溶融金属の流通を規制する流通規制部と、レバーの操作に応じて開閉を行う開閉弁が介挿され、気体流通通路を外部に開放するための開放通路と、前記レバーの操作により前記開閉弁を閉としたときに当該レバーの操作に連動して前記ポートに対する前記インターフェース部の着脱を規制し、前記レバーの操作により前記開閉弁を開としたときに当該レバー操作に連動して前記ポートからの前記インターフェース部の着脱可能とする着脱規制手段とを具備することを特徴とする安全装置。」

キ 本件特許 7 に係る明細書( 本判決末尾添付の特許公報( 甲 7 の 2 ) 参照。)の特許請求の範囲の請求項 2 ( 以下「本件特許発明 7 - 2 」という。)の記載は次のとおりである。

「溶融金属を収容し、内部を加圧気体により加圧して前記溶融金属を外部へ供給することができる気密型の容器の安全装置において、前記容器に接続された、前記加圧気体を前記容器内に導入する配管と、着脱可能なインターフェース部により前記配管と接続され、前記配管内と大気との間で気体の流通を許容し、且つ、溶融金属の流通を規制する流通規制部と、前記配管に接続された大気に対する開放通路と、前記開放通路上に介挿され、レバーの操作に応じて前記開放通路と大気との間の開閉を行う開閉弁と、少なくとも前記インターフェース部の外周部を囲繞することができるカバーと、前記開閉弁が閉じているとき、前記カバーが少なくとも前記インターフェース部の外周部を囲繞する位置にあり、かつ、前記開閉弁が開いているとき、前記カバーが前記インターフェース部の外周部を囲繞しない位置にあるように、前記レバーの操作と連動して前記カバーの位置を変える連結部材とを具備することを特徴とする安全装置。」

#### (5) 構成要件の分説

本件各特許発明を構成要件に分説すると、次のとおりである（以下、それぞれを「構成要件 1 - 1 A」のようにいう。）。

ア 本件特許発明 1 - 1，同 1 - 2，同 1 - 3 を構成要件に分説すると、次のとおりである（以下、それぞれを「構成要件 1 - 1 A」のようにいう。）。

a) 本件特許発明 1 - 1

1 - 1 A 溶融金属を収容することができ、上部に第 1 の開口部を有する容器と、

1 - 1 B 前記容器の内外を連通し、前記溶融金属を流通することが可能な流路と、

1 - 1 C 前記容器の第 1 の開口部を覆うように配置され、ほぼ中央に前記第 1 の開口部よりも小径の第 2 の開口部を有する蓋と、

1 - 1 D 前記蓋の上面部に開閉可能に設けられ、前記容器の内外を連通し、容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔が設けられたハッチと

1 - 1 E を具備することを特徴とする溶融金属供給用容器。

b) 本件特許発明 1 - 2

1 - 2 A 請求項 1 に記載の溶融金属供給用容器において、

1 - 2 B 前記貫通孔に取り付けられ、前記容器の上面部から上方に向けて突出し、所定の高さの位置で水平方向に折り曲げられ、接続部が水平方向に導出された配管を更に具備する

1 - 2 C ことを特徴とする溶融金属供給用容器。

c) 本件特許発明 1 - 3

1 - 3 A 請求項 2 に記載の溶融金属供給用容器において、

1 - 3 B 前記配管は、前記貫通孔に着脱可能に螺着されている

1 - 3 C ことを特徴とする溶融金属供給用容器。

イ 本件特許発明 2 - 1，同 2 - 2，同 2 - 5 を構成要件に分説すると、次

のとおりである（以下、それぞれを「構成要件 2 - 1 A」のようにいう。）。

a) 本件特許発明 2 - 1

- 2 - 1 A 溶融金属を貯留し、内外の圧力差を利用して内外で溶融金属を流通させることができる容器において、
- 2 - 1 B 円筒状で、円筒側面の下部から上部に向けて外周側に徐々に突き出る突き出し部を有するフレームと、
- 2 - 1 C 前記フレームの内側に形成され、内外で溶融金属を流通させるための流路を前記突き出し部に沿うように内在したライニングと、
- 2 - 1 D 前記突き出し部の上面において前記流路とつながるように、且つ、回転可能に接続され、少なくとも前記流路から連続して上方に向かう第 1 の傾斜部と先端に向けて下方に傾斜する第 2 の傾斜部とを有し、内外で溶融金属を流通させるための配管と
- 2 - 1 E を具備することを特徴とする容器。

b) 本件特許発明 2 - 2

- 2 - 2 A 請求項 1 に記載の容器であって、
- 2 - 2 B 前記配管は、その先端が少なくとも下記（a）と（b）との間を位置するように回転可能である
  - （a）当該配管の接続位置とフレームの上面の中心とを結ぶ直線上で且つ当該フレームより外側の位置
  - （b）フレームの上面の中心と突き出し部の最外周とを結ぶ線分を半径とし、フレームの上面の中心を中心として前記半径で描いた円の内側の位置
- 2 - 2 C ことを特徴とする容器。

c) 本件特許発明 2 - 5

- 2 - 5 A 溶融金属を収容可能で、圧力差を利用して外部との間で溶融金属を流通することが可能な容器であって、
- 2 - 5 B 開口部に第 1 のフランジを有し、前記開口部の中央付近に開口する前記溶融金属の流路を内在したフレームと、
- 2 - 5 C 前記開口部で前記流路とつながり、かつ前記第 1 のフランジに対して回転可能に前記フレームに接続された第 2 のフランジを有する第 2 の配管と、
- 2 - 5 D 前記フレーム内で前記流路の少なくとも一部を囲繞し、端面が前記フレームの開口部の開口面よりも下方になるように埋め込まれた第 1 の配管と
- 2 - 5 E を具備したことを特徴とする容器。

ウ 本件特許発明 3 - 1 , 同 3 - 7 を構成要件に分説すると、次のとおりである（以下、それぞれを「構成要件 3 - 1 A」のようにいう。）。

a) 本件特許発明 3 - 1

- 3 - 1 A 溶融金属を収容することができ、内外の圧力差を調節することにより、内部へ溶融金属を導入し、または外部へ溶融金属を供給することが可能で、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器であって、
- 3 - 1 B フレームと、
- 3 - 1 C 前記フレームの内側に設けられる第 1 の熱伝導率を有する第 1 のライニングと、
- 3 - 1 D 前記フレームと前記第 1 のライニングとの間に介挿され、前記第 1 の熱伝導率よりも低い第 2 の熱伝導率を有する第 2 のライニングと、
- 3 - 1 E 配管とを有し、
- 3 - 1 F 前記第 1 のライニングは、容器内底部に近い位置から容器上

面側の露出部まで溶融金属の流路を内在し、当該流路と前記容器内の溶融金属が貯留される空間とを分離するゾーンでかつ容器上面側の露出部まで充填され、

3 - 1 G 前記配管は、前記露出部の流路に接続され、先端の出入口が下向きである

3 - 1 H ことを特徴とする容器。

b) 本件特許発明 3 - 7

3 - 7 A 溶融金属を収容することができ、内外の圧力差を調節することにより、内部へ溶融金属を導入し、または外部へ溶融金属を供給することが可能で、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器であって、

3 - 7 B 溶融金属を貯留する貯留室と、

3 - 7 C 前記貯留室と外部との間の溶融金属の流路となるインターフェース部と、

3 - 7 D 前記貯留室下部と前記インターフェース部下部との間の連結口を有し、

3 - 7 E これらの間を仕切る壁と、

3 - 7 F 前記インターフェース部上部に接続された配管とを具備し、

3 - 7 G 前記容器の外周は金属製のフレームにより覆われており、

3 - 7 H 前記貯留室及び前記インターフェース部と、前記フレームとの間には、第 1 の熱伝導率を有する第 1 のライニングと、前記第 1 の熱伝導率よりも低い第 2 の熱伝導率を有する第 2 のライニングとが前記第 1 のライニングを内側にして積層され、

3 - 7 I 前記壁は、前記連結口から前記インターフェース部の上部に向けて前記第 1 のライニングが充填されたゾーンを有し、前

記インターフェース部が当該インターフェース部と前記フレームとの間に介挿された前記第２のライニングにより保温されるとともに、前記ゾーンを介して前記貯留室内に貯留された前記溶融金属から前記インターフェース部側への熱伝導が促進されるように構成されている

３－７Ｊ ことを特徴とする容器。

エ 本件特許発明４－１を構成要件に分説すると、次のとおりである（以下、それぞれを「構成要件４－１Ａ」のようにいう。）。

４－１Ａ 溶融アルミニウムを収容することができ、内外の圧力差を調節することにより、外部へ溶融アルミニウムを供給することが可能で、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器であって、

４－１Ｂ フレームと、

４－１Ｃ 前記フレームの内側に設けられ、かつ、前記容器内の底部付近に開口を有し、当該容器の上方の配管取付部に向かう流路を内在するライニングと、

４－１Ｄ 前記配管取付部に取付けられ、前記流路に連通する第１の配管とを具備し、

４－１Ｅ 少なくとも前記流路の内径は、約６５mm～約８５mmである

４－１Ｆ ことを特徴とする容器。

オ 本件特許発明５－１，同５－８を構成要件に分説すると、次のとおりである（以下、それぞれを「構成要件５－１Ａ」のようにいう。）。

a) 本件特許発明５－１

５－１Ａ 内外を連通する貫通孔を有し、溶融金属を収容することができ、圧力差により内外で溶融金属を流通させることができる容器と、

- 5 - 1 B 前記容器の内外を連通し，前記溶融金属を流通することが可能な第 1 の流路と，
- 5 - 1 C 前記貫通孔に通じる第 2 の流路に介在され，気体を通過させ，かつ，溶融金属の通過を規制する規制部材と
- 5 - 1 D を具備することを特徴とする溶融金属供給用容器。

b) 本件特許発明 5 - 8

- 5 - 8 A 溶融金属を収容することができる容器と，
- 5 - 8 B 前記容器の内外を連通し，前記溶融金属を流通することが可能な第 1 の流路と，
- 5 - 8 C 前記容器の上部に設けられ，前記容器の内圧を逃がすことができる圧力開放管と，
- 5 - 8 D 前記圧力開放管に，前記溶融金属の流通を規制するように設けられた規制部材と，
- 5 - 8 E を具備したことを特徴とする溶融金属供給容器。

カ 本件特許発明 6 - 2 を構成要件に分説すると，次のとおりである（以下，それぞれを「構成要件 6 - 2 A」のようにいう。）。

- 6 - 2 A 溶融金属を収容することができ，内圧調整用のポートを介して内外の圧力差を調節することにより，内部へ溶融金属を導入し，または，外部へ溶融金属を供給することが可能な容器に用いられる安全装置であって，
- 6 - 2 B 前記ポートに対して着脱自在なインターフェース部と，
- 6 - 2 C 前記インターフェース部を介して前記ポートに通じる気体流通通路と，
- 6 - 2 D 前記気体流通通路と外部との間に介在され，気体の流通を許容し，且つ，前記溶融金属の流通を規制する流通規制部と，
- 6 - 2 E レバーの操作に応じて開閉を行う開閉弁が介挿され，気体流通

通路を外部に開放するための開放通路と，

6 - 2 F 前記レバーの操作により前記開閉弁を閉としたときに当該レバーの操作に連動して前記ポートに対する前記インターフェース部の着脱を規制し，前記レバーの操作により前記開閉弁を開としたときに当該レバー操作に連動して前記ポートからの前記インターフェース部の着脱可能とする着脱規制手段と

6 - 2 G を具備することを特徴とする安全装置。

キ 本件特許発明 7 - 2 を構成要件に分説すると，次のとおりである（以下，それぞれを「構成要件 7 - 2 A」のようにいう。）。

7 - 2 A 熔融金属を収容し，内部を加圧気体により加圧して前記熔融金属を外部へ供給することができる気密型の容器の安全装置において，

7 - 2 B 前記容器に接続された，前記加圧気体を前記容器内に導入する配管と，

7 - 2 C 着脱可能なインターフェース部により前記配管と接続され，前記配管内と大気との間で気体の流通を許容し，且つ，熔融金属の流通を規制する流通規制部と，

7 - 2 D 前記配管に接続された大気に対する開放通路と，

7 - 2 E 前記開放通路上に介挿され，レバーの操作に応じて前記開放通路と大気との間の開閉を行う開閉弁と，

7 - 2 F 少なくとも前記インターフェース部の外周部を囲繞することができるカバーと，

7 - 2 G 前記開閉弁が閉じているとき，前記カバーが少なくとも前記インターフェース部の外周部を囲繞する位置にあり，かつ，前記開閉弁が開いているとき，前記カバーが前記インターフェース部の外周部を囲繞しない位置にあるように，前記レバーの操作



と連動して前記カバーの位置を変える連結部材と

7 - 2 H を具備することを特徴とする安全装置。

(6) 本件各特許及び本件意匠の出願経過等

本件各特許及び本件意匠の出願経過等は、次のとおりである（なお、カッコ内の記載は、当該出願がカッコ内記載の特許の特許出願の優先権主張にかかることを示すものである。）。

平成12年 6月22日 特願2000-188522（本件特許4）

平成12年12月27日 特願2000-399465（本件特許1及び  
3）

平成13年 2月13日 本件意匠の出願（意願2001-3118）

平成13年 2月14日 特願2001-37159（本件特許4）

平成13年 6月22日 本件特許1の出願（特願2001-18965  
0）

本件特許4の親出願（特願2001-1904  
94）

平成13年12月26日 本件特許3の出願（特願2001-39516  
9）

平成14年 2月 4日 特願2002-27491（本件特許2）

平成14年 2月 8日 本件意匠の登録

平成14年 2月12日 特願2002-34731（本件特許2）

平成14年 2月14日 特願2002-37509（本件特許5）

平成14年 6月28日 本件特許1の登録

平成14年 9月18日 特願2002-272331（本件特許5及び  
6）

平成14年12月 2日 本件特許2の出願（特願2002-35056  
7）

平成 14 年 12 月 9 日 溶融アルミニウム漏れ事故

平成 14 年 12 月 28 日 本件特許 5 の親出願 (特願 2002 - 3837  
95)(本件特許 6 及び 7)

平成 15 年 2 月 21 日 特願 2003 - 45185(本件特許 6 及び 7)

平成 15 年 8 月 4 日 本件特許 6 の出願 (特願 2003 - 28557  
6)

平成 15 年 11 月 7 日 本件特許 2 , 同 3 の登録

平成 15 年 11 月 14 日 本件特許 5 , 同 6 の登録

平成 15 年 12 月 26 日 本件特許 4 の登録

本件特許 7 の出願 (特願 2003 - 43385  
9)

平成 16 年 7 月 9 日 本件特許 7 の登録

(7) 無効審判の申立て

ア 被告は、平成 17 年 11 月 9 日、本件各特許 1 , 3 及び 4 について無効  
審判を申し立てた (乙 54)。

特許庁は、平成 18 年 7 月 19 日、本件特許 1 の請求項 1 ないし 3 を無  
効とする旨の審決 (無効 2005 - 80325 号。乙 54) を、本件特許  
3 の請求項 1 , 2 及び 4 ないし 8 を無効とし、請求項 3 に対する請求は成  
り立たない旨の審決 (無効 2005 - 80327 号。乙 55) を、本件特  
許 4 の請求項 1 , 3 , 4 及び 6 に対する請求は成り立たない旨の審決 (無  
効 2005 - 80320 号。乙 56) をした。

イ 被告は、平成 18 年 8 月 24 日、本件特許 4 に係る審決について、審決  
取消訴訟 (知財高裁平成 18 年 (行ケ) 第 10383 号) を、本件特許 3  
の請求項 3 に係る審決について、審決取消訴訟 (知財高裁平成 18 年 (行  
ケ) 第 10384 号) を提起した。一方、原告は、平成 18 年 8 月 28 日、  
本件特許 1 に係る審決について、審決取消訴訟 (知財高裁平成 18 年 (行

ケ)第10389号)を、本件特許3の請求項1,2及び4ないし8に係る審決について、審決取消訴訟(知財高裁平成18年(行ケ)第10390号)を提起した。さらに、原告は、平成18年10月19日、本件特許1について訂正審判(訂正2006-39174号)を、本件特許3について訂正審判(訂正2006-39175号)を請求した。

ウ 知財高裁は、平成18年11月15日、本件特許1に係る審決及び本件特許3に係る審決(請求項3に対する審決も含む。)を、取り消す旨の決定をした(甲34,35)。

上記取消決定を受けて特許庁に差し戻された本件特許1に係る無効審判請求において、原告は、新たな訂正の請求を行わず、したがって、特許法134条の3第5項本文により、訂正審判請求書に添付した訂正した明細書(甲30の2)のとおり訂正の請求がされたものとみなされた。また、上記取消決定を受けて特許庁に差し戻された本件特許3に係る無効審判請求において、原告は、訂正審判請求における訂正明細書(甲31の2)と同じ内容の訂正請求を行った(甲38の1・2)。

#### (8) 訂正請求

ア 原告は、平成18年10月19日、本件特許1の請求項1について次のとおり訂正審判を申し立てた(甲30の1。下線部が訂正された箇所である。以下「本件訂正1」という。)

- 1-1A 溶融金属を収容することができ、上部に第1の開口部を有する容器と、
- 1-1B 前記容器の内外を連通し、前記溶融金属を加圧により流通することが可能な流路と、
- 1-1C 前記容器の第1の開口部を覆うように配置され、ほぼ中央に前記第1の開口部よりも小径の第2の開口部を有する蓋と、
- 1-1D 前記蓋の上面部に開閉可能に設けられ、前記容器の内外を連通

し、容器内の前記加圧を行うための内圧調整用の貫通孔が設けられ、前記容器内部の気密を確保するハッチとを具備し、

1 - 1 F 公道を介してユースポイントまで搬送される

1 - 1 E ことを特徴とする溶融金属供給用容器。

イ 原告は、平成18年10月19日、本件特許3の請求項1について次のとおり訂正審判を申し立てた（甲31の1。下線部が訂正された箇所である。以下「本件訂正3」という。）。

3 - 1 A 溶融金属を収容することができ、内外の圧力差を調節することにより、内部へ溶融金属を導入し、または外部へ溶融金属を供給することが可能で、運搬車輛により搭載されて公道を介してユースポイントまで搬送される容器であって、

3 - 1 B フレームと、

3 - 1 C 前記フレームの内側に設けられる第1の熱伝導率を有する第1のライニングと、

3 - 1 D 前記フレームと前記第1のライニングとの間に介挿され、前記第1の熱伝導率よりも低い第2の熱伝導率を有する第2のライニングと、

3 - 1 E 配管とを有し、

3 - 1 F 前記第1のライニングは、容器内底部に近い位置から容器上面側の露出部まで溶融金属の流路を内在し、当該流路と前記容器内の溶融金属が貯留される空間とを分離するゾーンでかつ容器上面側の露出部まで充填され、

3 - 1 I 前記第2のライニングは、前記流路からみて前記容器内の溶融金属が貯留される空間とは反対側で、かつ前記流路を内在する第1のライニングの外側に配され、

3 - 1 G 前記配管は、前記露出部の流路に接続され、先端の出入口が下

向きである

3 - 1 H ことを特徴とする容器。

(9) 被告の使用する製品及びその構成

被告は、平成 15 年 5 月 25 日ころから現在に至るまで、溶融アルミニウム合金搬送用加圧式取鍋（製品名「ポットリーベ」。以下「被告製品」という。）を使用している。

被告製品の構成は、別紙被告製品説明書記載のとおりである。

(10) 被告製品の本件各特許発明の充足性

ア 被告製品は、本件特許発明 1 - 1，同 1 - 2，同 1 - 3 の技術的範囲に属する（争いがない。）。

イ 被告製品は、本件特許発明 2 - 1，同 2 - 5 の技術的範囲に属する（争いがない。）。

被告製品は、本件特許発明 2 - 2 の構成要件 2 - 2 A 及び同 2 - 2 C を充足する（争いがない。）。

ウ 被告製品は、本件特許発明 3 - 1 の構成要件 3 - 1 A ないし同 3 - 1 E，同 3 - 1 G 及び同 3 - 1 H を充足する（争いがない。）。

被告製品は、本件特許発明 3 - 7 の構成要件 3 - 7 A ないし同 3 - 7 H，同 3 - 7 J を充足する（争いがない。）。

エ 被告製品は、本件特許発明 4 - 1 の各構成要件に相当する構成を有する（争いがない。）。

オ 被告製品は、本件特許発明 5 - 1，同 5 - 8 の技術的範囲に属する（争いがない。）。

カ 被告製品は、本件特許発明 6 - 2 の技術的範囲に属する（争いがない。）。

キ 被告製品は、本件特許発明 7 - 2 の技術的範囲に属する（争いがない。）。

2 本件における争点

(1) 本件各特許発明 1 について（争点 1）。

- ア 本件各特許発明 1 の進歩性の欠如 ( 争点 1 - 1 )
- イ 本件各特許発明 1 の訂正による無効理由の解消 ( 争点 1 - 2 )
- (2) 本件各特許発明 2 について ( 争点 2 )
  - ア 被告製品が, 本件特許発明 2 - 2 の構成要件 2 - 2 B を充足するか ( 争点 2 - 1 )
  - イ 本件各特許発明 2 の新規性ないし進歩性の欠如 ( 争点 2 - 2 )
  - ウ 本件各特許発明 2 についての先使用権の成否 ( 争点 2 - 3 )
- (3) 本件各特許発明 3 について ( 争点 3 )
  - ア 被告製品が, 本件特許発明 3 - 1 の構成要件 3 - 1 F を充足するか ( 争点 3 - 1 )
  - イ 被告製品が, 本件特許発明 3 - 7 の構成要件 3 - 7 I を充足するか ( 争点 3 - 2 )
  - ウ 本件各特許発明 3 の進歩性の欠如 ( 争点 3 - 3 )
  - エ 本件各特許発明 3 の訂正による無効理由の解消 ( 争点 3 - 4 )
- (4) 本件特許発明 4 - 1 について ( 争点 4 )
  - ア 本件特許発明 4 - 1 の進歩性の欠如 ( 争点 4 - 1 )
  - イ 本件特許発明 4 - 1 の記載不備 ( 争点 4 - 2 )
- (5) 本件各特許発明 5 について ( 争点 5 )
  - ア 本件各特許発明 5 の新規性ないし進歩性の欠如 ( 争点 5 - 1 )
  - イ 本件各特許発明 5 についての先使用権の成否 ( 争点 5 - 2 )
- (6) 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 について ( 争点 6 )
  - ア 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 の新規性ないし進歩性の欠如 ( 争点 6 - 1 )
  - イ 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 についての先使用権の成否 ( 争点 6 - 2 )
- (7) 本件意匠について ( 争点 7 )

被告製品の意匠は、本件意匠に類似するか。

(8) 損害（争点 8）

ア 特許権侵害に基づく損害について（争点 8 - 1）

イ 意匠権侵害に基づく損害について（争点 8 - 2）

第 3 争点に関する当事者の主張

1 争点 1 - 1（本件各特許発明 1 の進歩性の欠如）について

(1) 被告の主張・無効理由 1 について

本件各特許発明 1 は、本件各特許発明 1 の優先日の前に公開された特公平 4 - 6 4 6 4 号公報（乙 1。以下、「引用文献 1」という。）に記載された発明（以下「引用発明 1」という。）と、加圧式取鍋に当然に備えられる周知慣用の構成（「内圧調整用の貫通孔」）を組み合わせることにより、当業者が容易に想到することができたものである。

したがって、本件各特許発明 1 は、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものであり、本件特許 1 は、請求項 1、2 及び 3 について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから（特許法 123 条 1 項 2 号）、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない（特許法 104 条の 3 第 1 項）。

ア 本件特許発明 1 - 1

a) 引用発明 1 の構成を、本件特許発明 1 - 1 の構成要件に対比させると、次のとおりである。

- A 溶融金属を収容することができ、上部に開口部を有する取鍋 2 と、
- B 前記取鍋 2 の内外を連通し、前記溶融金属を流通することが可能な流路と、
- C 前記開口部を覆うように配置され、ほぼ中央に前記開口部よりも小径の受湯口 17 を有する蓋 16 と、
- D 前記蓋 16 の上面部に開閉可能に設けられた小蓋 19 と

E 以上を具備する取鍋 2

- b) 引用発明 1 の構成 A ないし C 及び E は、本件特許発明 1 - 1 の構成要件 A ないし C 及び E と、それぞれ一致する。また、構成 D は、構成要件 1 - 1 D の「蓋の上面部に開閉可能に設けられたハッチ」の部分では一致する。

一方、引用発明 1 では、本件特許発明 1 - 1 D の「前記容器の内外を連通し、容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔」が「ハッチ」に設けられていない点で相違する。

- c) 本件特許発明 1 - 1 D の「前記容器の内外を連通し、容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔」は、加圧式取鍋では当然に備えられる周知慣用の構成である（乙 2 の 2 ないし 5・7）。

また、平成 12 年（2000 年）9 月 13 日付け小蓋組立図（乙 3 の 3。以下「乙 3 の 3 図面」という。）には、本件特許発明 1 - 1 の「貫通孔」に相当する「空気穴」が、本件特許発明 1 - 1 の「ハッチ」に相当する「小蓋」に設けられた構成が記載されている。乙 3 の 3 図面の構成は、傾動式取鍋であるものの、「ハッチ」（小蓋）は取鍋の運搬時の揺れによる液面の変化や液滴が飛び散る度合いが小さい位置にある。また、容器内に熔融金属を供給するたびに開けられるから、そのたびに貫通孔に対する金属の付着を確認することができたから、「貫通孔」を設けたものである。つまり、「貫通孔」を「ハッチ」に設ける構成は、加圧式取鍋特有の問題を解決するためではなく、傾動式取鍋にも共通する問題を解決するための構成である。なお、乙 3 の 3 図面は、日本坩堝株式会社（以下「日本坩堝」という。）から被告に開示されたあと間もなく、遅くとも平成 12 年 9 月末日までにはトヨタ自動車に開示され、公知となった。

よって、引用発明 1 に、加圧式取鍋の周知慣用の構成又は乙 3 の 3 図



面に開示された構成に開示された技術である「貫通孔」の構成を結合することには、何らの阻害事由もなく、当業者が極めて容易に想到できるものである。

- d) 原告は、引用発明１の取鍋の「受湯口１７」は傾動式取鍋における溶融アルミニウムの供給口であるのに対し、加圧式取鍋は内部を減圧することにより溶融アルミニウムを取鍋内に取り込む構成であることを前提として、引用発明１の「受湯口１７」は本件特許発明１－１Ｃの「小径の第２の開口部」には該当しないと主張する。

しかし、本件特許発明１－１が加圧式取鍋に関する発明であるとしても、取鍋内への溶融アルミニウムの供給方法を減圧方法に限定している発明ではないし、そのように解すべき明細書上の記載もない。そして、構成要件１－１Ｃは、「小径の第２の開口部」の目的を、例えば「貫通孔に対する金属の付着を確認する目的」等に限定してもいい。事実、加圧式取鍋でも、被告製品のように取鍋の上部に設けられた受湯口から溶融アルミニウムを供給する方式もある。

原告は、本件特許発明１－１の「小径の第２の開口部」の趣旨を、本件明細書１の記載から解釈し、これらの点が傾動式取鍋とは異なると主張する。しかし、特許権者が公知技術の構成と同一ではないと主張するに際して、特許発明の請求項の記載で限定された技術的範囲（発明の要旨）を、さらに発明の詳細な説明の記載に基づき限定して主張することは許されない（最高裁平成３年３月８日第二小法廷判決）。また、原告の主張する金属の付着、飛び散りは、取鍋の運搬時に生じる問題であるから、傾動式取鍋、特に息継ぎ対策のため空気穴が設けられた傾動式取鍋にあっても、同様の問題が発生するのであって、加圧式取鍋特有の問題ではない。

乙２の２ないし５・７から援用すべきものは、「前記容器の内外を

連通し、容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔」という、加圧式取鍋における極めて常識的な周知慣用技術にすぎないから、これらの具体的な技術的課題が同一でないことは、これら周知技術の適用が当業者にとって極めて容易であったことを否定する理由にはなり得ない。

イ 本件特許発明 1 - 2

引用発明 1 には、本件特許発明 1 - 2 の構成要件 1 - 2 B「前記貫通孔に取り付けられ、前記容器の上面部から上方に向けて突出し、所定の高さの位置で水平方向に折り曲げられ、接続部が水平方向に導出された配管」の構成は開示されていない。

しかし、構成要件 1 - 2 B は、加圧式取鍋における周知慣用技術である（乙 2 の 2 ないし 5・7）。

よって、本件特許発明 1 - 2 は、当業者が容易に想到することができる。

ウ 本件特許発明 1 - 3

引用発明 1 には、本件特許発明 1 - 3 の構成要件 1 - 3 B「前記配管は、前記貫通孔に着脱可能に螺着されている」との構成は開示されていない。

しかし、配管技術において、配管を孔に着脱可能に螺着させる技術は周知慣用技術である（乙 2 2 の 1 ないし 3）。

よって、本件特許発明 1 - 3 は、当業者が容易に想到することができる。

(2) 被告の主張・無効理由 2 について

本件各特許発明 1 は、本件各特許発明 1 の優先日の前に公開された設計図面（乙 3 9。以下「乙 3 9 図面」という。）と、加圧式取鍋に当然に備えられる周知慣用の構成（「内圧調整用の貫通孔」）を組み合わせることにより、当業者が容易に想到することができたものである。

したがって、本件各特許発明 1 は、特許法 2 9 条 2 項の規定により特許を受けることができないものであり、本件特許 1 は、請求項 1、2 及び 3

について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから(特許法123条1項2号)、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない(特許法104条の3第1項)。

ア 本件特許発明1 - 1

a) 乙39図面に開示されている構成を、本件特許発明1 - 1の構成要件に対比させると、次のとおりである。

- A 溶融金属を収容することができ、上部に第1の開口を有する蓋と、
- B 前記容器の内外を連通し、前記溶融金属を流通することが可能な流路と、
- C 前記容器の第1の開口部を覆うように配置され、中央に前記第1の開口部よりも小径の第2の開口部を有する蓋と、
- D 前記蓋の上面部に開閉可能に設けられ、前記容器の内外を連通し、容器内に窒素ガスを充填するための穴が設けられたハッチ
- E とを具備する溶融金属供給用容器

b) 乙39図面に開示されている構成と本件特許発明1 - 1との相違点

本件特許発明1 - 1において、ハッチに設けられている貫通孔が「容器内の加圧を行うための内圧調整用」のものであるのに対し、乙39図面に開示されている構成では、ハッチに設けられている穴が「容器内に窒素ガスを充填するため」のものである点において、相違する。

c) 既に述べたとおり、加圧式取鍋において「容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔」は、周知慣用の構成である。

したがって、乙39図面の取鍋に設けられている容器内に窒素ガスを充填するための穴を、同じく気体を流通させる(加圧気体として窒素ガスを用いることが可能であることは、本件明細書1の【0056】)、容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔として用いることは何らの阻害事由もなく、当業者には極めて容易に想到できるものである。

イ 本件特許発明 1 - 2

被告の主張・無効理由 1 についてと同様である。

ウ 本件特許発明 1 - 3

被告の主張・無効理由 1 についてと同様である。

(3) 被告の主張・無効理由 3 について

本件各特許発明 1 は、本件各特許発明 1 の優先日の前に公開された特開平 6 - 3 2 0 2 5 5 号公報（乙 2 の 7。以下「乙 2 の 7 公報」という。）と、加圧式取鍋に当然に備えられる周知慣用の構成を組み合わせることにより、当業者が容易に想到することができたものである。

したがって、本件各特許発明 1 は、特許法 2 9 条 2 項の規定により特許を受けることができないものであり、本件特許 1 は、請求項 1、2 及び 3 について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから（特許法 1 2 3 条 1 項 2 号）、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない（特許法 1 0 4 条の 3 第 1 項）。

ア 本件特許発明 1 - 1

a) 乙 2 の 7 公報に開示されている構成を、本件特許発明 1 - 1 の構成要件に対比させると、次のとおりである。

- A 溶融金属を収容することができ、上部に第 1 の開口部を有する加圧式注湯炉 1 と、
- B 加圧式注湯炉 1 の内外を連通し、溶融金属を流通することが可能な出湯路 3 と、
- C 加圧式注湯炉 1 の第 1 の開口部を覆うように配置された蓋と、
- D 前記蓋の上面部に設けられ、加圧式注湯炉 1 の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔と
- E を具備する溶融金属供給用加圧式注湯炉

b) 乙 2 の 7 公報に開示されている構成と本件特許発明 1 - 1 との一致点

#### 及び相違点

乙２の７公報に開示されている構成Ａ，Ｂ，Ｅは，本件特許発明１－１の構成要件Ａ，Ｂ，Ｅと，それぞれ一致する。また，乙２の７公報に開示されている構成Ｃは，本件特許発明１－１の構成要件Ｃと「前記容器の第１の開口部を覆うように配置された蓋」との点において一致し，構成Ｄは，構成要件Ｄと「前記蓋の上面部に，前記容器の内外を連通し，容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔」を具備した点において一致する。

一方，乙２の７公報に開示されている構成と本件特許発明１－１とは，蓋のほぼ中央に配置される容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔が，本件特許発明１－１においては，ハッチに形成されているのに対し，乙２の７公報では蓋に形成されている点で相違する。

#### c) 相違点について

引用文献１には，蓋の上面部中央に開閉可能に設けられたハッチが開示されており，乙３の３図面には，このハッチに貫通孔が設けられた構成が開示されている。かかる引用文献１及び乙３の３図面を参照すれば，乙２の７公報の構成において，蓋の中央にハッチを設け，このハッチに貫通孔を形成することは，当業者であれば容易に想到し得ることである。

引用文献１及び乙３の３図面に開示された熔融金属供給用容器は，容器を傾動して出湯する「傾動式」の容器であるため，乙３の３図面に記載された貫通孔は容器内の加圧を行うためのものではない。しかし，この貫通孔は，傾動式によるスムーズな注湯を行うために外部から空気を導入して内圧低下を防止するために必要なものであり，容器内の内圧調整を目的とする点で本件特許発明１－１と共通する。

本件明細書１には，貫通孔をハッチに形成することによる効果が記

載されている（【００１９】，【００２２】等）。しかし，いずれも貫通孔が内圧調整用である場合の効果として記載されており，加圧用として用いる場合に特有の効果は何ら示唆するものではない。また，引用発明１では，容器内に熔融金属を供給する度に内圧調整用の貫通孔に対する金属の付着を確認することが可能であり，本件特許発明１－１と同様の効果を奏するものである。そうすると，本件特許発明１－１における貫通孔が，加圧用であるからといって効果の顕著性を見出すことはできない。

蓋の上面部中央にハッチを設ける構成は，「傾動式」の容器に限定されるものではなく，「加圧式」の容器においても従来から知られていたものである（乙２の６）。そもそも，容器の内部を加圧して液体を供給する構成において，容器上部の開閉箇所に加圧用の貫通孔を設けることは，収容液体の種類に基づく狭い範囲で捉えた技術分野の相違を超えて，液体を加圧供給する技術として周知である（乙４６ないし４８）。

したがって，乙２の７公報に開示された構成において，蓋の上面部中央にハッチを設けることは，引用文献１又は乙２の６の上記記載を参照すれば，当業者に容易である。そして，貫通孔がもともと蓋の中央に形成されているためにハッチに貫通孔が形成されることになることは，乙３の３図面又は周知技術（乙４６ないし４８）に基づいて，当業者が容易になし得ることである。

イ 本件特許発明１－２

被告の主張・無効理由１についてと同様である。

ウ 本件特許発明１－３

被告の主張・無効理由１についてと同様である。

(4) 原告の主張・無効理由１について

ア 本件特許発明 1 - 1 について

a) 相違点について

本件特許発明 1 - 1 と引用発明 1 を対比すると、被告主張の相違点のほかに、次の相違点が存する。

引用発明 1 は、本件特許発明 1 - 1 の構成要件 C の「小径の第 2 の開口部」を備えていない。

すなわち、本件特許発明 1 - 1 の構成要件 C の「小径の第 2 の開口部」は、「容器内に溶融金属を供給する度に内圧調整用の貫通孔に対する金属の付着を確認する」ためのものである点、「液面の変化や液滴が飛び散る度合いが小さい位置に対応する容器の上面部のほぼ中央に設けられている」点、及び、「ハッチが蓋の上面部に設けられているので、ハッチの裏面と液面との距離が蓋の裏面と液面との距離に比べて蓋の厚み分だけ長くなる」点などに技術的特徴があり、その位置や大きさは、これらの技術的特徴を反映したものになる。

これに対し、引用発明 1 の「傾動式取鍋」においては、そもそも加圧気体を溶融アルミニウム貯留部に導入する必要がないのであるから、その導入口の目詰まりの有無を、その都度確認する必要がないし、また、溶融アルミニウムの液体がかかりにくい中央部に、導入口を備えた小蓋が設置される開口部を設ける必然性がないし、さらに、

液面と導入口を備えた小蓋との間の距離をとる必要もない。引用発明 1 は、溶融アルミニウムを取鍋により搬送する際の実施形態の取鍋の固定装置に関するものであり、そのような特許公報の概念図からは「受湯口 17」の技術的意義は明りょうではなく、このような概念図の記載のみからは、「傾動式取鍋」のどのような位置にどのような大きさの「受湯口 17」を設けるべきかさえ明らかではない。このような「傾動式取鍋」の概念図に記載された「受湯口 17」と、本件特許発明 1 - 1

の構成要件Ｃの「小径の第２の開口部」とは一致するものではない。

引用発明１は、本件特許発明１－１の構成要件Ｄの「加圧式取鍋」の「容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔」と組み合わせて用いるための「ハッチ」を備えていない。

引用文献１の第６図の「小蓋１９」は、「傾動式取鍋」において、あくまで「受湯口１７」が存在することを前提として、熔融アルミニウムを注入する必要があることから「開閉可能」にしているにすぎないし、「上面部」に設けられていることも、「受湯口１７」の上に設けるとの技術的意義を示しているにすぎない。

これに対し、「加圧式取鍋」である本件特許発明１－１の構成要件Ｄにおいて、ハッチを「上面部」に、かつ「開閉可能」に設けることの技術的意義は、本件特許発明１－１の構成要件Ｃにおいて詳述した三つの点を達成することになる。

したがって、引用文献１の第６図の「小蓋１９」は、「傾動式取鍋」の「受湯口１７」と組み合わせて用いるためのものにすぎないのであり、本件特許発明１－１の構成要件Ｄにおけるように、「加圧式取鍋」の「容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔」と組み合わせて用いるための「ハッチ」とは、技術的意義が根本的に異なるものである。

引用発明１は、本件特許発明１－１の各構成要件を備えていないので、本件特許発明１－１Ｅの「を具備することを特徴とする熔融金属供給用容器」に当たらない。

b) 相違点の容易想到性について

被告は、本件特許発明１－１の構成要件Ｄが周知慣用技術であると主張する。しかし、被告がその根拠として挙げる公開特許公報又は公開実用新案公報中の記載（乙２の２ないし５・７）は、単なる概念図



であるか、本件特許発明１－１の構成要件Ｄが解決しようとする技術的課題がなく、課題解決のための構成を欠いている。したがって、本件特許発明１－１の構成要件Ｄの技術的思想に相当するだけの技術的思想を全く示していない。

乙３の３図面は、作成時期が不明確である。さらに、そもそも被告と密接な関係がある日本坩堝との間においてやり取りされた図面であり、このような開発当事者である企業間においてはその内容を外部にみだりに漏洩しないとの当事者間の信頼関係に基づく守秘義務があるのが当然である。したがって、乙３の３図面の内容は「公然知られた」ものであるとはいえない。

乙３の３図面からは、取鍋全体の状況が明らかではないとはいえ、同図面の「小蓋」は、その形状から、おそらく傾動式取鍋の「受湯口」（溶解炉からの溶融アルミニウムを注ぎ入れるための口）のための小蓋と思われる。一方、本件特許発明１－１の加圧式取鍋は、配管の先端を溶解炉に入れ、溶融アルミニウム貯留部を減圧することにより、溶融アルミニウムを同貯留部内に吸入することができるので、「受湯口」は設けられていない。このような傾動式取鍋における「受湯口」のための「小蓋」は、加圧式取鍋である本件特許発明１－１の構成要件Ｄの「小径の第２の開口部」に設けられ、加圧のための貫通孔を備える「ハッチ」とは、機能のみならず、シール性など構成も異なり、その技術的意義を異にするといわざるを得ない。そして、乙３の３図面の「受湯口」のための小蓋に設けられた「孔のようなもの」については、そもそも、それにどのような技術的意義があるのか、全く明らかではない。

したがって、乙３の３図面記載の「孔のようなもの」をもって、本件特許発明１－１の構成要件Ｄにおける「加圧を行うための内圧調整

用の貫通孔」に相当する構成が示されているとはいえない。

イ 本件特許発明 1 - 2

- a) 本件特許発明 1 - 2 と引用発明 1 とを対比すると、相違点は被告主張のとおりであることは認める。
- b) 構成要件 1 - 2 B が、加圧式取鍋における周知慣用技術であることは否認する。

ウ 本件特許発明 1 - 3

- a) 本件特許発明 1 - 3 と引用発明 1 とを対比すると、相違点は被告主張のとおりであることは認める。
- b) 配管技術において、配管を孔に着脱可能に螺着させる技術は周知慣用技術であることは否認する。

(5) 原告の主張・無効理由 2 について

ア 本件特許発明 1 - 1 について

a) 相違点について

本件特許発明 1 - 1 と乙 3 9 図面を対比すると、被告主張の相違点のほかに、次の相違点が存する。

乙 3 9 図面に、構成要件 1 - 1 A の「第 1 の開口部」が存在するか明らかではない。

乙 3 9 図面には、構成要件 1 - 1 B の「加圧式取鍋」における「流路」に相当する構成がない。

乙 3 9 図面には、構成要件 1 - 1 C の「第 1 の開口部を覆うように配置され」た蓋に相当する構成がない。

乙 3 9 図面には、構成要件 1 - 1 C の「ほぼ中央に前記第 1 の開口部よりも小径の第 2 の開口部を有する蓋」に相当する構成がない。

乙 3 9 図面には、構成要件 1 - 1 D の「前記蓋」に相当する構成がない。

乙 3 9 図面には、構成要件 1 - 1 D の「前記容器の内外を連通し、容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔が設けられたハッチ」に相当する構成がない。

上記の各相違点が存在する結果、乙 3 9 図面には、構成要件 1 - 1 E の「( 構成要件 1 - 1 A から 1 - 1 D までを満たす ) ことを特徴とする容器」に相当する構成がない。

b) 相違点の容易想到性について

以上のとおり、被告主張の相違点以外にも相違点が認められるところ、被告は各相違点が容易想到であることについて何ら主張立証していない。また、仮に、相違点が被告主張のものに限られるとしても、容易に想到できるものではない。

(6) 原告の主張・無効理由 3 について

ア 本件特許発明 1 - 1 について

a) 相違点について

本件特許発明 1 - 1 と乙 2 の 7 公報を対比すると、被告主張の相違点のほかに、乙 2 の 7 公報記載の「加圧式注湯炉 1」は次の構成を有しないという相違点が存する。

構成要件 1 - 1 A の「第 1 の開口部」

構成要件 1 - 1 B の「容器の内外を連通」する「流路」

構成要件 1 - 1 C の「前記容器の第 1 の開口部を覆うように配置され、ほぼ中央に前記第 1 の開口部よりも小径の第 2 の開口部を有する蓋」

b) 相違点の容易想到性について

以上のとおり、被告主張の相違点以外にも相違点が認められるところ、被告は各相違点が容易想到であることについて何ら主張立証していない。また、仮に、相違点が被告主張のものに限られるとしても、容易に

想到できるものではない。

## 2 争点 1 - 2（本件各特許発明 1 の訂正による無効理由の解消）について

### (1) 原告の主張

既に述べたとおり，本件各特許発明 1 は，進歩性の欠如の無効理由を有しない。このことは，本件訂正 1 により，一層明らかとなる。すなわち，本件訂正 1 により，構成要件 1 - 1 A の「容器」が「加圧により」溶融金属を供給するためのものであり，乙 1 の「傾動式」の「取鍋」とは，その「密閉性」の意義において異なることを明らかにするとともに，蓋の上面部に開閉可能に設けられる「ハッチ」が「気密性」を有するものであり，乙 1 の「受湯口小蓋 19」とは異なること，公道を介してユースポイントまで搬送される容器であることが明らかにされている。なお，本件訂正 1 の結果，本件特許 1 を無効とする審決の「密閉性」及び「ハッチ」についての認定に誤りがあることが一層明確にされている。

上記訂正は，「明りようでない記載の釈明」又は「特許請求の範囲の減縮」を目的とするものであり，願書に添付した明細書又は図面に記載した事項の範囲内においてなされ，かつ，実質上特許請求の範囲を拡張し，又は変更するものではない。

### (2) 被告の主張

- a) 被告主張・無効理由 1 は，本件訂正 1 によっても，解消されていないことが明らかである。
- b) 被告主張・無効理由 2 及び 3 については，訂正後には「公道を介してユースポイントまで搬送される容器」であることが相違点となる。しかし，公道を介して搬送可能な溶融金属の容器の構成については，引用文献 1 に記載されている。乙 2 の 7 公報に開示された構成は，加圧式注湯炉に関するものであり，公道を介して搬送することを予定するものではない。しかし，加圧式取鍋とは，溶融金属を供給する容器として技術分野を共通にす

ると共に、収容された溶湯を加圧供給するための基本構成においても共通する。したがって、乙２の７公報に開示された加圧式注湯炉を加圧式取鍋に転用することは、当業者が容易になし得ることである。

以上より、乙２の７公報に記載された構成を加圧式取鍋に転用し、引用文献１の記載を参酌して、公道を介してユースポイントまで搬送されるように構成することは、当業者にとって容易であって、従前の無効理由は解消されない。

３ 争点２－１（被告製品が、本件特許発明２－２の構成要件２－２Ｂを充足するか）について

（１）原告の主張

ア 構成要件２－２Ｂに対応する被告製品の構成２－２ｂは、次のとおりである。

「溶融アルミニウム供給配管部５は、その先端の溶融アルミニウム供給口５３１が少なくとも下記（ａ）と（ｂ）との間を位置するように回転可能である

（ａ）溶融アルミニウム供給用配管部５が接続されている突き出し部４の上面部４１の中心と、金属製フレーム１８の開口部である取鍋本体開口部外径１１２の中心とを結ぶ直線上で、かつ金属製フレーム１８より外側の位置

（ｂ）金属製フレーム１８の開口部である取鍋本体開口部外径１１２の中心と突き出し部４の上面部４１の最も外側の点とを結ぶ線分を半径とし、金属製フレーム１８の上面の中心を中心として前記半径で描いた円の内側の位置」

イ 本件明細書２の【００５１】、【００５６】の各記載と【図２】とを併せて考慮すれば、本件特許発明２－２の構成要件２－２Ｂにいう「当該配管の接続位置とフレームの上面の中心とを結ぶ直線」とは、「突き出し部

の上面の最外周とフレームの開口部の中心とを結んだ線分  $r_1$  を含んだ直線」をいい、「当該フレームより外側の位置」とは、「線分  $r_1$  を含んだ直線がフレームの一部である突き出し部の上面の最外周よりも外側の部分」をいうと解される。

ここで、被告製品の構成 2 - 2 b の「( a ) 溶融アルミニウム供給用配管部 5 が接続されている突き出し部 4 の上面部 4 1 の中心と、金属製フレーム 1 8 の開口部である取鍋本体開口部外径 1 1 2 の中心とを結ぶ直線上」は、「突き出し部 4 の上面部 4 1 の最外周」と「金属製フレーム 1 8 の開口部である取鍋本体開口部外径 1 1 2 の中心」とを結んだ直線であり、本件特許発明 2 - 2 の構成要件 2 - 2 B の「当該配管の接続位置とフレームの上面の最外周とを結ぶ直線」にほかならない。また、被告製品の構成 2 - 2 b の「金属製フレーム 1 8 より外側の位置」は、金属製フレーム 1 8 の一部である突き出し部 4 の金属製フレーム 4 8 よりも外側の位置であるから、本件特許発明 2 - 2 の構成要件 2 - 2 B の「当該フレームより外側の位置」にほかならない。

そうすると、被告製品の構成 2 - 2 b の ( a ) は、本件特許発明 2 - 2 の構成要件 2 - 2 B の ( a ) を満たしている。

ウ 本件明細書 2 の【 0 0 5 6 】の記載と【図 2】とを併せて考慮すれば、本件特許発明 2 - 2 の構成要件 2 - 2 B にいう「フレームの上面の中心と突き出し部の最外周とを結ぶ線分を半径とし、フレームの上面の中心を中心として前記半径で描いた円の内側の位置」とは、「突き出し部の上面の最外周とフレームの開口部の中心とを結んだ線分  $r_1$  を半径として、フレームの開口部の中心を中心として描いた円周の内側」をいうことが明らかである。

ここで、被告製品の構成 2 - 2 b の「( b ) 金属製フレーム 1 8 の開口部である取鍋本体開口部外径 1 1 2 の中心と突き出し部 4 の上面部 4 1 の

最も外側の点とを結ぶ線分を半径とし，金属製フレーム１８の上面の中心を中心として前記半径で描いた円の内側の位置」は，「突き出し部４の上面部４１の最外周」と「金属製フレーム１８の開口部である取鍋本体開口部外径１１２の中心」とを結んだ線分を半径とし，同中心を中心として描いた円周の内側である。したがって，本件特許発明２－２の構成要件２－２Ｂにいう「フレームの上面の中心と突き出し部の最外周とを結ぶ線分を半径とし，フレームの上面の中心を中心として前記半径で描いた円の内側の位置」に該当する。

そうすると，被告製品の構成２－２ｂの（ｂ）は，本件特許発明２－２の構成要件２－２Ｂの（ｂ）を満たしている。

エ 以上より，被告製品は，本件特許発明２－２の構成要件２－２Ｂを充足する。

## (2) 被告の主張

構成要件２－２Ｂは，配管の回転可能な位置について，(a)直線上の位置，すなわち，一次元と，(b)円の内側，すなわち，二次元の間という，技術的意義が明確でない記載となっている。そして，これを説明した発明の詳細な説明の記載（本件明細書２の【００５６】）に対応する【図２】には，【００５６】で説明されている「中心１６０」も「最外周１６２」も記載されておらず，「直線１６１」は直線として記載されていない。

したがって，構成要件２－２Ｂの意義は不明確であり，被告製品の充足性について認否できない。なお，被告製品の配管の先端が，少なくとも原告主張の(a)と(b)の間を移動し得ることは認める。

## 4 争点２－２（本件各特許発明２の新規性ないし進歩性の欠如）について

### (1) 被告の主張

本件各特許発明２は，本件各特許発明２の優先日の前に公開された設計図等（乙４の１ないし３。以下，まとめて「乙４文献」といい，乙４の２

・ 3 の設計図を「乙 4 の 2 ・ 3 図面」という。)に記載された発明と同一であるか、又は、この発明と、引用発明 1 及び乙 5 の設計図(以下「乙 5 図面」という。)を組み合わせることにより、当業者が容易に想到することができたものである。

したがって、本件各特許発明 2 は、特許法 29 条 1 項又は 2 項の規定により特許を受けることができないものであり、本件特許 2 は、請求項 1、2 及び 5 について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから(特許法 123 条 1 項 2 号)、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない(特許法 104 条の 3 第 1 項)。

#### ア 被告の開発の経緯

平成 13 年 9 月 24 日	加圧式取鍋の設計案。パイプの折り畳みを考案(乙 10 の 1 ないし 6)
同年 10 月 3 日	パイプ折り畳み案の図面(乙 4 の 3)
同年 10 月 5 日	土瓶式構想案の図面(乙 4 の 2)
同年 10 月 11 日	トヨタ自動車を含めた打合せ。乙 4 文献を、守秘義務を負わないトヨタ自動車に開示
同年 12 月 17 日、18 日	実湯加圧配湯テスト(乙 12 の 1 ないし 5)
平成 14 年 2 月 4 日	本件特許 2 の基準時

イ 乙 4 の 2 ・ 3 図面には、本件各特許発明 2 の構成がすべて開示されている。すなわち、乙 4 の 2 ・ 3 図面は、その後、乙 36 の平成 14 年 8 月 4 日日本坩堝作成の図面(以下「乙 36 図面」という。)を経て甲 10 の平成 14 年 8 月 4 日日本坩堝作成の図面(以下「甲 10 図面」という。)になるものであり、いずれも中央窯業株式会社(以下「中央窯業」という。)の A が作成したものである。甲 10 図面において、乙 4 の 2 ・ 3 図面と同一の場所にある部材が、構成要件 2 - 5 D「第 1 の配管」、構成要件 2 - 1 C「流路を前記突き出し部に沿うように内在したライニング」(耐火材)



を充足することに争いはないのであるから，同一人が作成した概ね同じ内容の設計図について，同一の部材が表されていることは，当業者にとって容易に理解できる。他の各構成要件についても，乙４の２・３図面に記載されていることは明らかである。

したがって，本件各特許発明２は，乙４文献に開示された技術内容と同一であるから，新規性に欠けるか，少なくとも進歩性の欠如の無効原因を有するものである。また，本件特許発明２－２は，請求項２の特許を受けようとする発明の記載が明確でなく，かつ，本件明細書２の発明の詳細な説明が当業者が実施できる程度に明確かつ十分に記載されていないことから，特許法３６条６項２号及び同条４項１号の記載不備の無効理由を有するものである。

#### ウ 原告の主張に対する反論

- a) 乙４の２・３図面は，同図の記載どおり，平成１３年１０月３日及び５日に作成されたものである。乙４の１及び乙１１からすれば，乙４の２・３図面が，平成１３年１０月１１日に日本増嶋から被告及びトヨタ自動車に開示されたことは明らかである。
- b) 被告らの行った特許出願（特願２００２－３８１２８１号）は，特許法の規定によれば既に公知技術として特許を受けられない発明であったにもかかわらず，特許法の規定を知らなかったために，原告に対する対抗措置としてなされたものである。したがって，トヨタ自動車への開示行為が公知となるか否かは，被告らの主観とは関係なく，客観的に判断されるべきものである。

#### (2) 原告の主張

- ア 乙４文献の作成期日が，各証拠に記載された年月日であるか疑問がある。とりわけ，乙４の２・３図面（平成１３年１０月３日・５日付け）は，同図面に記載された取鍋が，平成１４年８月４日付け日本増嶋作成の設計図

(甲10図面)と細部を除くと、ほとんど異なることからみて、全く信憑性に欠ける。

また、被告並びに大紀、日本坩堝及び中央窯業は、乙4の2・3図面とほとんど同様の加圧式取鍋について、溶融アルミニウム噴出による火災事故から約3週間後の平成14年12月27日、特許出願(特願2002-381281号)をしている。乙4の2・3図面に記載されている加圧式取鍋が、仮に、公知の発明であれば、被告らは、公知の発明についてあえて特許出願をしたことになり、このような矛盾した態度は、信義則に反するものであり、禁反言の法理に従い、許されるものではない。上記特許出願がなされるまでは、被告外3社においてその詳細について守秘義務を負担していたものである。また、トヨタ自動車についても密接な取引関係にあるものとして信義則上の守秘義務を当然負うものである。

イ 公知ではない乙4の2・3図面に基づく被告主張は、すべて争う。特に、構成要件2-1C「突き出し部に沿うように内在したライニング」、構成要件2-5D「前記フレーム内で前記流路の少なくとも一部を囲繞し、端面が前記フレームの開口部の開口面よりも下方になるように埋め込まれた第1の配管と」に相当する構成が示されているかどうか、明らかでない。

#### 5 争点2-3(本件各特許発明2についての先使用権の成否)について

##### (1) 被告の主張

ア 仮に、乙4文献に基づいて本件各特許発明2が無効でないとしても、被告は、本件特許2の基準時(平成14年2月12日)の前である平成13年12月17日に乙4文献に開示された製品の試作品を完成させ、それに基づくテストを行っている(乙12の1ないし5)ので、被告製品については先使用権が成立する。

イ 乙4の2・3図面が被告及びトヨタ自動車に提出された平成13年10月11日の時点で、被告において、これを即時実施するとの意図が客観的

に認識され得る態様，程度において表明されている。乙４の２・３図面の作成から現実の実施まで１年２か月を要したのは，種々の安全確認等による調整，受入側であるトヨタ自動車の準備等を考慮すれば，決して長期間とはいえない。

原告は，乙４の２・３図面に開示されている配管は，その端面があまりにも低く，実施が現実には非常に困難であるし，構成要件２－５Ｄが想定している作用効果を果たすこともできないと主張する。しかし，配管の先端に栓をした上で耐火材を流し込めばよいのであって，乙４の２・３図面に基づき現実の実施をすることに全く困難性はない。

また，構成要件２－５Ｄは「端面が前記フレームの開口部の開口面よりも下方になるように埋め込まれた第１の配管」というものであり，端面がフレームの開口部の開口面よりも下方に埋め込まれていれば足り，どれだけ下方に埋め込まれていても足りるのであって，第１の配管の端面を乙４の２・３図面よりも上方に設けた甲１０図面は，乙４の２・３図面に基づく先使用権の成立を妨げるものではない。

ウ 乙４の２・３図面に基づく発明は，日本坩堝が被告らの依頼により原告とは関係なく独自に創作したものである。原告の試作品と乙４の３図面とでは，開示されている配管回転機構が全く異なり，原告が独自に創作したことを示している。すなわち，原告の試作品は配管が途中で折れ曲がる構成であるのに対し，乙４の３図面においては，溶融アルミニウム供給用配管を持ち上げた上で，かつ，フランジ部に回転軸となるピンを設け，このピンを中心に配管を回転させるという構成である。

エ 先使用権の主張立証においては，特許権者である原告とは独立した経路により発明されたこと（別起源の発明であること）を明らかにすれば足り，それ以上に発明者が誰であるかまでを具体的に特定して主張立証する必要はない。なお，乙４文献記載の発明を完成させたのは，日本坩堝の関係会

社である中央窯業のAである。

## (2) 原告の主張

### ア 即時実施の意図について

- a) 即時実施の意図があったと認められるためには、その対象となる製品の性質、設計図の作成から試作品の作成、ユーザーの試作品の性能検査、承認など発明の完成から事業の実施、事業の開始に至る経路を総合的に考察して評価し、具体的事案に基づいて「即時実施の意図」があったものと客観的に評価されることが必要であり、単に設計図が作成されたというだけで、直ちに「即時実施の意図」が認められるものではない。

本件においては、被告がトヨタ自動車から加圧式取鍋の開発を要請されてから、トヨタ自動車の最終的な承認を経るまでには、要請に対する提案、協議、再提案及び承認、承認を受けた提案に基づく試作品の設計、協議及び承認、試作品の製作、試験、協議及び再設計、最終的な完成品の設計、制作、試験及び承認というような多数の段階を経る必要がある。

このように、本件の取鍋は、製作の要請がされた後も、ある程度の期間をかけながらも、試作と実験とを繰り返し、最終的な構成が決定されるという種類の製品である。しかも、製作の要請を受けた者は、最終的にトヨタ自動車の承認がされるまでは、必要とする台数の生産に着手することもできない。

そして、乙4の2・3図面は、日本坩堝における社内の承認も済んでおらず、かつ乙36図面と対比すれば明らかなように、細部の寸法も記入されておらず、材料の指定もされていない、いわば「概略図」も同然のものである。しかも、乙4の2・3図面は現実に製造するためには困難な構成が含まれているなど、設計変更の必要がなお相当ある段階のものであり、発明として完成していたことさえ疑わしい。

そうだとすると、本件において「即時実施の意図」が認められるためには、少なくとも最終的な完成品の設計に至ることが必要であるというべきである。そして、その時期は、平成14年12月9日の火災事故において使用された被告の加圧式取鍋に係る甲10図面が作成された時期であり、その時期は平成14年11月ころと推測される。

- b) 原告は、乙4の2・3図面が、その記載どおり平成13年10月3日及び5日に作成されたと主張する。しかし、乙4の2・3図面が、その記載の日に作成されたこと自体が疑わしいことである。仮に、この日付に作成されたとすれば、現実の実施がされた平成14年12月9日まで1年2か月間も期間が経過していることになり、「即時実施の意図」を有していたとは言い難い。なお、乙4の2・3図面がトヨタ自動車に提出されたか否か不明であり、仮に、提出されていたとしても、せいぜい試作を開始してよいかどうかについての「お伺い」程度の意味と考えられる。

構成要件2-5Dのうち「端面が前記フレームの開口部の開口面よりも下方になるように埋め込まれた第1の配管と」の構成については、乙4の2・3図面の「配管」のようなものの端面があまりにも低く、これが「配管」であるとしても、図面上はともかく、その実施は現実には非常に困難であり、かつ、構成要件2-5Dが想定している作用効果（フランジの回転運動による配管の破損及び摩耗を防止する。）を果たすこともできない。後に、甲10図面においては、構成要件2-5Dの構成、すなわち、わずかにフレームの端面より下げて、フランジと直接接触させない構成のものに変更されている。

- c) 乙4の2・3図面の「第1の配管」に相当するかのような部分については、「流路」側の「第1のフランジ」と「第1の配管」との間には、「耐火材」からなる「ライニング」が設けられていることが予定されて

いる。乙４の２・３図面に記載の構成の技術思想は、「配管」の毀損を防止することではなく、むしろ「ライニング」(耐火材)の毀損を防止することにあるというべきであって、本件特許発明２－５の先使用権を基礎付けるものではない。

イ 「知らないで」発明したとはいえないことについて

構成要件２－１Ｄの配管を逆Ｕ字型とする構成は、加圧式取鍋の開発当初から検討されている構成である。また、配管を回転させる構成自体は、加圧式取鍋の開発当初から検討されていた。そして、配管の先端部を構成要件２－２Ｂの範囲内において回転させる構成を備え、本件特許発明２－２の各構成要件を充足する加圧式取鍋は、平成１３年１０月３日に、原告においては既に現実の試作品として完成していた(甲１６の１ないし３)。一方、被告は、同年１０月５日においても、なお、設計図段階である。

このように、本件特許発明２－１及び同２－２については、明らかに原告が先行して開発していたのであり、被告は、原告の開発情報を何らかの方法により知得して乙４の２・３図面を作成したものと考えられる。

ウ 別起源の発明であることを明らかにすれば足りるとの主張及び発明者を特定する主張は、時機に後れた防御方法に該当する。なお、原告と被告とは同じトヨタ自動車衣浦工場において、取鍋を用いて溶融アルミニウムの運搬注入業務を行うものであり、競業関係にある原告の技術的思想の創作にアクセスする機会は当然生じ得る。このような事情のもとにおいては、発明者が誰であって、原告の特許権に開示された技術的思想の創作を知らないでどのような経路から被告が知得したかを主張立証すべきである。

６ 争点３－１(被告製品が、本件特許発明３－１の構成要件３－１Ｆを充足するか)について

(１) 原告の主張

ア 被告製品の「溶融アルミニウム供給用配管部５」は、「フランジ５１１」

と「フランジ４１１」を介して「突き出し部４」に取り付けられる。ここで、「突き出し部４」側の「フランジ４１１」は、「突き出し部上面部４１」に設けられた「小フランジ４１２」にネジ止めされている。このように「フランジ４１１」は、「熔融アルミニウム供給用配管部５」を「突き出し部４」に取り付けるための部材にすぎない。そして、「耐火層４６」は、「配管４５」の先の「口金４５１」と「金属製フレーム４８」との間の「耐火層露出部４６１」において「露出」している（被告製品説明書の図７参照）。

イ 構成要件３－１Ｆの「容器上面側の露出部」の意義は、単に「容器に熔融アルミニウム供給用の配管を取り付ける部分」を指すと解すべきであり、被告の主張するように、「配管取付部の流路側のフランジの上面部と同一の高さの面」に限定しなければならない理由はない。

すなわち、構成要件３－１Ｆの「第１のライニング」に相当する被告製品の「耐火層４６」の上面にある「耐火層露出部４６１」が、構成要件３－１Ｆの「配管取付部」に相当する「フランジ４１１」及び「フランジ５１１」の温度低下を抑える構成にされている以上、「耐火層露出部４６１」は、構成要件３－１Ｆの「容器上面側の露出部」を満たすことになる。

ウ したがって、被告製品は、構成要件３－１Ｆを充足する。

## (2) 被告の主張

ア 本件明細書３の発明の詳細な説明の記載（【００１１】、【００１２】、【００４３】）には、「容器上面側の露出部」自体がどの部分、どの位置を意味するかの明確な記載はない。唯一、その位置を推測させる記載としては「前記第１のライニングの露出部の流路には配管が接続されるが」（【００１２】）が存在する。この説明からすると、配管５６が接続される流路（部分）が「露出部」ということになる。そして、「露出部」の露出（覆わずにあらわに出すこと）とは、第１のライニングが露出するという意味

であり、第１のライニングである耐火材が露出するのは、配管取付部５８のフランジ（本体側フランジ）面であるところの配管５６との接合面ということになる。そして、本件明細書３の図３及び図５は、本件特許発明３－１の「容器上面側の露出部」を、配管５６との接合面として示しており、このことは、上記の発明の詳細な説明の記載とも符合する。

よって、本件特許発明３－１の第１のライニングが充填される「容器上面側の露出部」とは、配管取付部側の、配管との接合面を意味することになる。

イ 被告製品の耐火層（「第１のライニング」に相当）４６を形成する耐火材は、溶融アルミニウム供給用配管５（「配管５６」に相当）との接合面まで充填されていない。すなわち、被告製品において、「容器上面側の露出部」、すなわち、配管取付部側の配管との接合面とは、「配湯口フランジ４１１」の「配湯パイプフランジ５１１」との接合面を意味することになるが、この面まで耐火材は充填されていないのであって、「配湯口フランジ４１１」には耐火層４６は形成されていない。

ウ よって、被告製品は、構成要件３－１Ｆを充足しない。

７ 争点３－２（被告製品が、本件特許発明３－７の構成要件３－７Ｉを充足するか）について

(1) 原告の主張

ア 構成要件３－７Ｉは、「前記第２のライニング」が、「前記インターフェース部」をすべて覆うことを必須であるとはしていないのであるから、「前記第２のライニング」が「前記インターフェース部」の一部を覆っていれば足りる。被告製品は、「インターフェース部」に相当する「突き出し部４」の一部どころか、「上面部４１」に近い部分を除いて、ほとんどの部分に「断熱層」が介挿されている。

イ したがって、被告製品が構成要件３－７Ｉを充足することは明らかであ



る。

## (2) 被告の主張

ア 原告は、構成要件 3 - 7 I について、「前記第 2 のライニングが前記インターフェース部の一部を覆っていれば足りる。」と主張する。

しかし、原告主張のように解すると、インターフェース部が「保温されない場合も含むことになり、特許請求の範囲の記載自体が矛盾し、不明確になってしまう。さらに、その「一部」とは、70%なのか、30%程度でもよいのかという、どの程度の割合の「一部」かが不明確である。仮に、「保温され」る程度に覆えばよいと解釈するとしても、その「保温され」る程度が不明確なことになってしまう。

したがって、構成要件 3 - 7 I の意味は、第 2 のライニングがインターフェース部の「全部」を覆っているものと解釈せざるを得ず、このように解釈することで、「熔融金属の受湯時や給湯時における熔融金属の温度低下を極力抑えることができる。」(【0078】)との効果とも符合することになる。

イ 被告製品は、流路(インターフェース部に相当)44の上部は、断熱層(第2のライニングに相当)47で覆われておらず、したがって流路(インターフェース部に相当)44を保温しない。したがって、被告製品は、構成要件 3 - 7 I を充足しない。

## 8 争点 3 - 3 (本件各特許発明 3 の進歩性の欠如) について

### (1) 被告の主張

本件各特許発明 3 は、本件各特許発明 3 の優先日の前に公開された引用文献 1 に記載された引用発明 1 と、加圧式取鍋に当然に備えられる周知慣用の構成を組み合わせることにより、当業者が容易に想到することができたものである。

したがって、本件各特許発明 3 は、特許法 29 条 2 項の規定により特許を

受けることができないものであり、本件特許３は、請求項１及び７について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから（特許法１２３条１項２号）、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない（特許法１０４条の３第１項）。

ア 本件特許発明３ - １

a) 引用発明１の構成を、本件特許発明３ - １の構成要件に対比させると、次のとおりである。

A 溶融金属を収容することができ、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される取鍋であって、

B 外殻鉄皮１３と、

C 前記外殻鉄皮１３の内側に設けられるアルミノハウ酸を含有する耐食性キャストブル（アルガレフＡＣ８５日本坩堝製）である内張り耐火材１５と、

D 前記外殻鉄皮１３と前記内張り耐火材１５との間に介挿された内張り耐火材１５より熱伝導率の低い断熱ボードである断熱材１４とを有し、

E （配管）

F 前記内張り耐火材１５は、取鍋内底部から突き出し部の注湯口１８まで溶融金属の流路を内在し、当該流路と前記取鍋の溶融金属の貯留部とを分離するゾーンでかつ注湯口１８まで充填され、

G （配管）

H 取鍋

b) 引用発明１の構成Ｂ、Ｃ、Ｄ、Ｈは、本件特許発明３ - １の構成要件Ｂ、Ｃ、Ｄ、Ｈに、それぞれ一致する。また、引用発明１の構成Ａは、本件特許発明３ - １の構成要件Ａの「溶融金属を収容することができ、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容

器」の部分において一致する。また，引用発明１の構成Ｆ'は，本件特許発明３－１の構成要件Ｆの「前記第１のライニングは，容器内底部に近い位置から容器上面側の露出部まで・・・内在し」との限度において一致する。

一方，引用発明１と本件特許発明３－１とは次の点で相違する。

本件特許発明の構成要件３－１Ａは「加圧式取鍋」であるのに対し，引用発明１は「傾動式取鍋」である点

本件特許発明の構成要件３－１Ｅは「配管」を必須の構成要件としているのに対し，引用発明１には「配管」が存在しない点

本件特許発明の構成要件３－１Ｆは「第１のライニング」が「容器内底部に近い位置から」容器上面側の露出部まで熔融金属の流路を内在しているのに対し，引用発明１は「内張り耐火材」が「容器内中段部から」容器上面側の露出部まで熔融金属の流路を内在している点

本件特許発明の構成要件３－１Ｇは「配管」が「流路に接続」され，「先端」が「下向き」であるのに対し，引用発明１にはそもそも「配管」が存在しない点

c) 相違点について

相違点 については，引用発明１の「傾動式取鍋」を周知慣用の「加圧式取鍋」に変更することは，当業者にとって容易である。

相違点 及び に相当する構成は，加圧式取鍋に関する発明，考案で開示されている周知慣用技術である（乙２－４ないし６・７ないし９）。

そして，本件特許発明３－１は，「加圧式」で「ストーク式」の取鍋の問題点を解決するために，「ストーク」の構成を廃し，「土瓶式」の構成を採用したものである。そして，引用発明１は，「傾動式」ではあるものの内部に「ストーク」がなく，本体側面の「突き出し部」

を有する「土瓶式」の構成であることで共通し、しかも、本件特許発  
明 3 - 1 は、この「土瓶式」の容器本体及び突き出し部の保温性につ  
いての発明であることで引用発明 1 と同じである。

相違点 について

乙 3 9 図面には、容器内底部に近い位置から容器突き出し上面部ま  
で溶融金属の流路を、耐火材が内在している。

また、相違点 は、乙 5 0 の 1 の設計図（以下「乙 5 0 - 1 図面」  
という。）又は特開昭 6 2 - 2 8 9 3 6 3 号公報（乙 4 9、以下「乙  
4 9 公報」という。）に開示されている構成を適用することによって、  
容易に想到し得る。

- d) よって、本件特許発明 3 - 1 は、引用発明 1 と加圧式取鍋に関する周  
知慣用技術を組み合わせることで当業者が容易に想到し得る発明であ  
り、進歩性の欠如の無効理由を有する。

- e) 原告の主張に対する反論

原告は、引用発明 1 が傾動式取鍋であることから、加圧式取鍋とは  
金属製フレーム（外殻鉄皮）の厚さが異なるとして、本件特許発明 3  
- 1 における「金属製フレーム」は引用発明 1 における「外殻鉄皮」  
に当たらないと主張する。

しかし、本件特許発明 3 - 1 の請求項では、「金属製フレームは加  
圧式を前提とし、それに適応した構造を有しているものをいう。」な  
どという限定はしていない。

原告は、引用発明 1 には構成要件 3 - 1 F 「当該流路と前記容器内  
の溶融金属が貯留される空間とを分離するゾーン」が存在しないと主  
張する。

しかし、かかる構成は引用文献 1 に明確に示されている。

- イ 本件特許発明 3 - 7

a) 引用発明 1 の構成を、本件特許発明 3 - 7 の構成要件に対比させると、次のとおりである。

- A 溶融金属を収容することができ、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される取鍋であって、
- B 溶融金属を貯留する貯留部と、
- C 前記貯留部と外部との間に溶融金属の流路となる突き出し部と、
- D 前記貯留部と前記突き出し部との間を連結する内部開口と、
- E これらの間を仕切る壁と、
- F (配管)
- G 取鍋の外周は外殻鉄皮 1 3 により覆われており、
- H 前記貯留部及び前記突き出し部と、前記外殻鉄皮 1 3 との間には、アルミノホウ酸を含有する耐食性キャストブル(アルガレフ AC 8 5 日本坩堝製)である内張り耐火材 1 5 と、内張り耐火材 1 5 より熱伝導率の低い断熱ボードである断熱材 1 4 とが内部に配置され、
- I 前記壁は、前記内部開口から前記突き出し部の上部に向けて前記内張り耐火材 1 5 が充填されたゾーンを有している
- J 取鍋

b) 引用発明 1 の構成 B , C , D , E , G , J は、本件特許発明 3 - 7 の構成要件 B , C , D , E , G , J に、それぞれ一致する。

また、引用発明 1 の構成 A は、本件特許発明 3 - 7 の構成要件 A の「溶融金属を収容することができ、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器」との部分において一致し、引用発明 1 の構成 H は、本件特許発明 3 - 7 の構成要件 H の「前記貯留室と、前記フレームとの間には、第 1 の熱伝導率を有する第 1 のライニングと、前記第 1 の熱伝導率よりも低い第 2 の熱伝導率を有する第 2 のライニングと

が前記第 1 のライニングを内側にして積層され、」との部分において一致し、引用発明 1 の構成 I は、本件特許発明 3 - 7 の構成要件 I の「前記壁は、前記連結口から前記インターフェース部の上部に向かって前記第 1 のライニングが充填されたゾーンを有し」との部分において一致する。

一方、引用発明 1 と本件特許発明 3 - 7 は、次の点で相違する。

本件特許発明の構成要件 3 - 7 A は「加圧式取鍋」であるのに対し、引用発明 1 は「傾動式取鍋」である点

本件特許発明の構成要件 3 - 7 F は「配管」を必須の構成要件としているのに対し、引用発明 1 には「配管」が存在しない点

本件特許発明の構成要件 3 - 7 H は「第 2 のライニング」と「第 2 のライニングを内側」にした「第 1 のライニング」の積層が、「貯留室及びインターフェース部と、取鍋本体のみならずフレームとの間」にも設けられている点

本件特許発明の構成要件 3 - 7 H は「インターフェース部と前記フレームとの間には、第 1 の熱伝導率を有する第 1 のライニングと、前記第 1 の熱伝導率よりも低い第 2 の熱伝導率を有する第 2 のライニングとが前記第 1 のライニングを内側にして積層され、」ているのに対し、引用発明 1 はかかる構成を有していない点

本件特許発明 3 - 7 I は「インターフェース部」が「第 2 のライニングにより保温」されるのに対し、引用発明 1 はかかる構成を有していない点

c) 相違点 及び について

本件特許発明 3 - 1 で述べたのと同様に容易想到である。

相違点 ないし について

引用発明 1 の突き出し部は、本体 20 とは異なり、内張り耐火材 1

5のみで断熱材14が充填されていない。しかし、断熱材14を本体20の外周のみに充填するか、突き出し部の外周にも充填するかは、溶融金属の保温に關しての設計事項にすぎない。ちなみに、引用発明1の実施品として開発された日本坩堝が原告に納入した傾動式取鍋の設計図である乙5図面では、耐火材が突き出し部に沿うように内在した断熱材(ライニング)が示されている。

また、乙39図面には、壁が貯留室とインターフェース部を分離しており、耐火材からなる壁を介して、貯留室内の溶融金属からインターフェース部側へ熱伝導が促進されるように構成されていることも開示されている。よって、乙39図面では、本件特許発明3-7の構成要件BないしE及びIの「前記インターフェース部が当該インターフェース部と前記フレームとの間に介装された前記第2のライニングにより保温されるとともに、」を除いた構成が開示されている。

乙49公報、乙50の1図面においては、「貯留室及び(流路となる)インターフェース部」と「フレーム」との間に、「内張り耐火材と、断熱材とが内張り耐火材を内側にして積層され」た構成が開示されている。

そうすると「流路(本件特許発明3-7における「インターフェース部」)」の保温性を高めるために、引用発明1に対し、乙49公報、乙50の1図面を参酌して、「第2のライニング」と「第2のライニングを内側にした第1のライニング」の積層を、「貯留室及びインターフェース部と、取鍋本体のみならずフレームとの間」にも設けることは、「保温のために断熱材を設ける」という技術的思想を適用することに他ならないから、両者を組み合わせる動機付けとなる。そして、これらの間には何ら阻害要因がないことから、この程度の相違は、いわば設計変更に属する程度のことであり、当業者にとって容易になし

得たものというべきである。

- d) よって、本件特許発明 3 - 7 は、引用発明 1 と加圧式取鍋に関する周知慣用技術を組み合わせることで当業者が容易に想到し得る発明であり、進歩性の欠如の無効理由を有する。

(2) 原告の主張

ア 本件特許発明 3 - 1

a) 相違点について

本件特許発明 3 - 1 と引用発明 1 とは、被告が主張する点のほか、次の点で相違する。

引用文献 1 の第 6 図の「取鍋」は「傾動式取鍋」に限定されるのであり、「加圧式取鍋」である本件特許発明 3 - 1 の構成要件 A の「容器」とは相違する。

引用発明 1 の「外殻鉄皮」と本件特許発明 3 - 1 の構成要件 B、C 及び D の「加圧式取鍋」の「フレーム」とは、その技術的意義において相違する。

引用発明 1 の「第 1 のライニング」は、本件特許発明 3 - 1 の構成要件 F のうち「容器内底部に近い位置から容器上面側の露出部まで溶融金属の流路を内在し」を満たさない。

引用発明 1 の「流路」と「貯留部」との間には、本件特許発明 3 - 1 の構成要件 F にいう「当該流路と前記容器内の溶融金属が貯留される空間とを分離するゾーン」が存在しない。

引用発明 1 の「取鍋」は「傾動式取鍋」に限定され、「加圧式取鍋」である本件特許発明 3 - 1 の構成要件 H の「容器」とは異なるし、同 H の「( 構成要件 A から同 I を満たす ) ことを特徴」とする容器である点を満たさない点においても異なる。

b) 相違点の容易想到性について



上記のとおり，被告の主張しない相違点があるので，被告の主張はそれ自体失当である。以下，被告の主張する相違点についてのみ反論する。

相違点 ， 及び について

そもそも，「加圧式取鍋」と「傾動式取鍋」とは気密性の有無及び溶融金属の供給方法の相違などから，構造的に「金属製フレーム」の構造並びに「流路」の形状及び位置などに違いがあり，その差異は「配管」の有無のみに止まらない。被告は，本件特許発明 3 - 1 について，「配管」を「傾動式取鍋」に取り付ければ足りると主張する。しかし，そのような単純なことで「加圧式取鍋」の技術的構成が実現されるわけではなく，さらに，多様な技術的課題を解決しなければならない。

被告は，「配管」に関する技術が周知慣用であると主張する。しかし，被告の挙げる公開特許又は実用新案公報（乙 2 の 4 ないし 6 ・ 8 ・ 9 ）を引用発明 1 の「傾動式取鍋」に組み合わせても「加圧式取鍋」になるものではない。

相違点 について

引用文献 1 の第 6 図の取鍋においては，「流路」は「内張り耐火材」（耐火層）と「外殻鉄皮」（金属製フレーム）に覆われているだけであり，「断熱材」（断熱層）が「流路」の部分にはなく，「流路」を保温するという技術的思想が示されていない。

乙 3 9 図面について

乙 3 9 図面が公然知られたことも，公然実施をされたことも，その設計図が頒布された刊行物に当たることも，全く主張立証されていない。

乙 4 9 公報，乙 5 0 の 1 図面について

乙 5 0 の 1 図面が公然知られたことも，公然実施をされたことも，その設計図が頒布された刊行物に当たることも，全く主張立証されて

いない。また、乙４９公報によっては、被告が相違点として主張する構成が開示されているか不明である。

イ 本件特許発明３－７

a) 相違点について

本件特許発明３－７と引用発明１とは、被告が主張する点のほか、次の点で相違する。

引用発明１の構成Ｄの「内部開口」は、本件特許発明３－７の構成要件Ｄの「前記貯留室下部と前記インターフェース部下部との間の『連結口』」と相違する。

引用発明１の構成Ｅの「これらの間を仕切る壁」は、本件特許発明３－７の構成要件Ｅにいう「前記貯留室」と「前記インターフェース部」との間を「仕切る壁」、すなわち、「前記貯留室」と「前記インターフェース部」の下部から上部まで延在している壁と相違する。

引用発明１の構成Ｇの「外殻鉄皮」の構造は、本件特許発明３－７の構成要件Ｇの「加圧式取鍋」の「フレーム」の構造とは、加圧に耐え得るような構造かどうかという点で相違する。

引用発明１の構成Ｈは、本件特許発明３－７の構成要件Ｈとは、「前記第１の熱伝導率よりも低い第２の熱伝導率を有する第２のライニング」に相当すべき「断熱材」の層がない点において相違する。

引用発明１の構成Ｉは、本件特許発明３－７の構成要件Ｉのうち「前記壁は、前記連結口から前記インターフェース部の上部に向けて前記第１のライニングが充填されたゾーンを有し、」とは、「前記壁」及び「前記連結口」とにおいて相違する。

b) 相違点の容易想到性について

上記のとおり、被告の主張しない相違点があるので、被告の主張はそれ自体失当である。以下、被告の主張する相違点についてのみ反論する。

相違点 ないし について

本件特許発明 3 - 1 について述べたのと同様である。

相違点 及び について

被告は、傾動式取鍋の「断熱材」を突き出し部にも充填するかどうかは、熔融金属の保温についての設計事項にすぎないと主張する。

しかし、傾動式取鍋においては、突き出し部の形状も異なり、突き出し部の保温性を考える必要性に乏しいために突き出し部に「断熱材」を充填する必要性がないこと、及び、耐火性を維持するために耐火層を残したまま充填することは、突き出し部の外形を大きくすれば、その操作性に影響が出てくるし、突き出し部の内径の流路を狭くすれば、熔融金属を注ぎ出すための速度が遅くなり効率性に悪影響を与えることなどから、単なる設計事項には止まらない。

また、「前記ゾーンを介して前記貯留室内に貯留された前記熔融金属から前記インターフェース部側への熱伝導が促進されるように構成」することも、傾動式取鍋においては、突き出し部の形状も異なり、流路も異なるのであるから、そもそも、そのような技術的課題が生じない。

したがって、傾動式取鍋の単なる設計変更のみにより、本件特許発明 3 - 7 の構成要件 I のうち「前記インターフェース部が当該インターフェース部と前記フレームとの間に介挿された前記第 2 のライニングにより保温されるとともに、前記ゾーンを介して前記貯留室内に貯留された前記熔融金属から前記インターフェース部側への熱伝導が促進されるように構成されている」との構成になるものではない。

乙 49 公報、乙 50 の 1 図面について

乙 50 の 1 図面が公然知られたことも、公然実施をされたことも、その設計図が頒布された刊行物に当たることも、全く主張立証されて

いない。また、乙 49 公報によっては、被告が相違点として主張する構成が開示されているか不明である。

#### 9 争点 3 - 4（本件各特許発明 3 の訂正による無効理由の解消）について

##### (1) 原告の主張

既に述べたとおり、本件各特許発明 3 は、進歩性の欠如の無効理由を有しない。このことは、本件訂正 3 により、一層明らかとなる。すなわち、本件訂正 3 により、「流路」の部分においても、「第 2 のライニング」が充填されていることが明確にされた。なお、本件訂正 3 の結果、本件特許 3 を無効とする審決が、引用発明 1 の「注湯口 18」を設けるために突き出した部分には、「断熱材 14」は、「取鍋鉄皮 13」と「内張り耐火材 15」との間には介挿されていないこと、引用発明 1 の「流路」の下方が「熔融金属」の液面に近い付近であることを看過したことが一層明確にされている。

また、上記訂正は、「明りようでない記載の釈明」又は「特許請求の範囲の減縮」を目的とするものであり、願書に添付した明細書又は図面に記載した事項の範囲内においてなされ、かつ、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものではない。

##### (2) 被告の主張

本件訂正 3 によっても、無効理由は解消されていない。

#### 10 争点 4 - 1（本件特許発明 4 - 1 の進歩性の欠如）について

##### (1) 被告の主張・無効理由 1 について

本件特許発明 4 - 1 は、本件特許発明 4 - 1 の優先日の前に公開された引用文献 1 に記載された引用発明 1 と、加圧式取鍋に当然に備えられる周知慣用の構成を組み合わせることにより、当業者が容易に想到することができたものである。

したがって、本件特許発明 4 - 1 は、特許法 29 条 2 項の規定により特

許を受けることができないものであり、本件特許４は、請求項１について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから（特許法１２３条１項２号）、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない（特許法１０４条の３第１項）。

ア 引用発明１の構成を、本件特許発明４－１の構成要件に対比させると、次のとおりである。

- A 溶融金属を収容することができ、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される取鍋であって、
- B 外殻鉄皮１３と、
- C 前記外殻鉄皮１３の内側に設けられ、取鍋本体２０内に内部開口を有し、当該取鍋本体２０の突き出し部の注湯口１８に向かう流路を内在するアルミノホウ酸を含有する耐食性キャストブル（アルガレフＡＣ８５日本坩堝製）である内張り耐火材１５と、
- D （配管）
- E 突き出し部には流路が存在する
- F 取鍋

イ 引用発明１の構成Ｂ、Ｃ、Ｆは、本件特許発明４－１の構成要件Ｂ、Ｃ、Ｆに、それぞれ一致する。また、引用発明１の構成Ａは、本件特許発明４－１の構成要件Ａの「溶融アルミニウムを収容することができ、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器」の部分において、引用発明１の構成Ｅは、本件特許発明４－１の構成要件Ｅの「流路」の部分において、それぞれ一致する。

一方、引用発明１と本件特許発明４－１は、次の点で相違する。

- a) 引用発明１は傾動式取鍋であるのに対して、本件特許発明４－１は加圧式取鍋である。
- b) 引用発明１には、本件特許発明４－１の構成要件Ｄの「前記配管取付

部に取り付けられ、前記流路に連通する配管」が存在しない。

- c) 引用発明 1 の流路の内径は、本件特許発明 4 - 1 の構成要件 E 「約 6 5 mm ~ 約 8 5 mm」のように特定されていない。

ウ 相違点について

- a) 相違点 a) 及び b) について

本件特許発明 3 - 1 で述べたのと同様である。

- b) 相違点 c) について

流路の内径は、溶融金属の単位時間当たりの排出量から、その内径が適宜決定されるのであり、本件特許発明 4 - 1 の構成要件 E 「約 6 5 mm ~ 約 8 5 mm」の構成を有することをもって、進歩性を有することにはならない。

エ よって、本件特許発明 4 - 1 は、引用発明 1 と加圧式取鍋に関する周知慣用技術を組み合わせることによって当業者が容易に想到し得る発明であり、進歩性の欠如の無効理由を有する。

(2) 被告の主張・無効理由 2 について

本件特許発明 4 - 1 は、本件特許発明 4 - 1 の優先日の前に公開された特開平 1 1 - 1 8 8 4 7 5 号公報（乙 2 の 1 1。以下「乙 2 の 1 1 公報」という。）に記載された発明（以下「乙 2 の 1 1 発明」という。）と、加圧式取鍋に当然に備えられる周知慣用の構成を組み合わせることにより、当業者が容易に想到することができたものである。

したがって、本件特許発明 4 - 1 は、特許法 2 9 条 2 項の規定により特許を受けることができないものであり、本件特許 4 は、請求項 1 について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから（特許法 1 2 3 条 1 項 2 号）、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない（特許法 1 0 4 条の 3 第 1 項）。

ア 乙 2 の 1 1 公報に開示された構成を、本件特許発明 4 - 1 の構成要件に

対比させると、次のとおりである。

- A 溶融アルミニウムを収容することができ、内外の圧力差を調節することにより、外部へ溶融アルミニウムを供給することが可能で、移動昇降装置により成型機まで搬送される容器であって、
- B 金属板と、
- C 前記金属板の内側に設けられ、かつ、前記容器内の底部付近に開口を有し、当該容器の上方の外側管部取付部たる管上部に向かう流路を内在するセラミック体と、
- D 前記外側管部取付部たる管上部に取付けられ、前記流路に連通する外側管部とを具備する、
- E ことを特徴とする容器。

イ 乙 2 の 1 1 公報に開示された構成 A は、本件特許発明 4 - 1 の構成要件 A のうち「溶融アルミニウムを収容することができ、内外の圧力差を調節することにより、外部へ溶融アルミニウムを供給することが可能で、ユースポイントまで搬送される容器であって、」という点で一致し、構成 B は構成要件 B と一致する。また、外側管部を別体に構成した場合には外側管部取付部が必須であることから、構成 C、D、E は、構成要件 C、D、F と、それぞれ一致する。

一方、乙 2 の 1 1 発明と本件特許発明 4 - 1 は、次の点で相違する。

- a) 本件特許発明 4 - 1 は、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器であるのに対し、乙 2 の 1 1 公報には、「運搬車輛により搭載されて」ユースポイントまで搬送される容器であるか否か明記されていない。
- b) 乙 2 の 1 1 発明の流路の内径は、本件特許発明 4 - 1 の構成要件 E のように、「約 6.5 mm ~ 約 8.5 mm」と限定されていない。

ウ 相違点について

a) 相違点a)について

引用発明 1 に開示されている。

b) 相違点b)について

かかる数値限定は設計事項にすぎない。

加えて、傾動式取鍋であるとはいえ、流路の内径を 80 mm とする構成は、日本坩堝作成の乙 5 図面にも開示されている。なお、流路や第 1 の配管を流れる溶湯はいずれも水力学の法則に則って流れるものであるから、「傾動式」と「加圧式」との間に技術的な相違はないし、「傾動式取鍋」に「加圧式」の技術を付加して「加圧式取鍋」とすることについて阻害事由は存しない。

出願経過をみると、本件特許発明 4 - 1 は流路の内径を規定したから特許査定されたものではなく、流路が、「容器本体の内壁を覆うように設けられた耐火壁により構成された」ことに限定されたことにより特許査定されたものである。したがって、拒絶理由通知（乙 6）でも指摘されているとおり、構成要件 4 - 1 E における流路の内径の数値限定は何ら臨界的意義はなく、当業者が熔融金属の単位時間当たりの排出量等を考慮して適宜決定される設計事項にすぎないのである。

よって、構成要件 4 - 1 E の構成をもって本件特許発明 4 - 1 が進歩性を有することにはならない。

エ よって、本件特許発明 4 - 1 は、引用発明 1 と加圧式取鍋に関する周知慣用技術を組み合わせることで当業者が容易に想到し得る発明であり、進歩性の欠如の無効理由を有する。

(3) 原告の主張・無効理由 1 について

ア 相違点について

本件特許発明 4 - 1 と引用発明 1 とは、被告が主張する点のほか、次の点で相違する。



- a) 引用発明 1 の構成 B の「外殻鉄皮」と、本件特許発明 4 - 1 の構成要件 B の「加圧式取鍋」の「フレーム」とは、その技術的意義において相違する。
- b) 引用発明 1 の構成 C の「内部開口」は、本件特許発明 4 - 1 の構成要件 C のうち「容器内の底部付近に開口を有し」を満たさない。
- c) 引用発明 1 の構成 E の「流路」は、本件特許発明 4 - 1 の構成要件 C のうち「当該容器の上方の『配管取付部』に向かう流路」を満たさないし、「加圧式取鍋」における「流路」と構造も異なる。
- d) 引用発明 1 の構成 F の「取鍋」は「傾動式取鍋」であり、「加圧式取鍋」である本件特許発明 4 - 1 の構成要件 F の「(構成要件 A から E を満たす)ことを特徴とする容器」である点を満たさない。

#### イ 相違点の容易想到性について

上記のとおり、被告の主張しない相違点があるので、被告の主張はそれ自体失当である。以下、被告の主張する相違点についてのみ反論する。

##### a) 相違点 a) 及び b) について

本件特許発明 3 - 1 について述べたのと同様である。

##### b) 相違点 c) について

「加圧式取鍋」における最適な「流路」の内径は、原告が、「加圧式取鍋」の試作品を開発し、現実に実施可能な状態において試行錯誤を繰り返したことにより初めて得られた知見である。

技術常識からいえば、流路の内径を大きくすれば、熔融アルミニウムの供給のためには、より大きな加圧が必要とされることが想定される。そのような考慮から、トヨタ自動車においては、内製用、すなわち、同社の工場内部で熔融アルミニウムを溶融炉により製造するために用いられる熔融アルミニウムの供給管は、「内径」が「50 ミリメートル」とされており、熔融アルミニウムの供給管の納入業者に対しても、「50

ミリメートル」のものを納入するように指導がなされていた。なお，そのような溶融アルミニウムの供給管は，被告と被告製品について密接な関係にある日本坩堝からも，トヨタ自動車に納入されている。このようなことから，被告においても，最初の「加圧式取鍋」の試作機は「ストーク」を用いたタイプのものであり，かつ，その内径は「５０ミリメートル」とされていた。

技術常識からすれば，「５０ミリメートル」の内径をさらに大きくすることは，より大きな加圧を必要とすることになるし，「突き出し部」や「配管」もより大きくなり，その操作性に障害が生じてしまう。しかし，実際に「加圧式取鍋」を試作すると，「加圧式取鍋」においては「５０ミリメートル」にすると「配管」又は「流路」が目詰まりするという技術的課題が生じることが見出された。原告の技術者は，温度が下がることにより溶融アルミニウムの粘性が増大し，「流路」の壁面の抵抗が増大していることを考えると，「流路」の「内径」を大きくすることにより，かえって壁面の抵抗による影響を低減することができるのではないかと考えた。そして，そのような仮説に基づいて試作を重ねたところ，本件特許発明４－１の構成要件Ｅにあるように，「内径」が「約６５mm～約８５mm」が，加圧を最小値にすることができることを見出したのである。

#### (4) 原告の主張・無効理由２について

##### ア 相違点について

本件特許発明４－１と乙２の１１公報の請求項１に記載の「ラドル装置」とは，被告が主張する点のほか，次の点で相違する。

- a) 構成要件４－１Ｂの「フレーム」に相当する構成を欠いている。
- b) 構成要件４－１Ｃの「フレームの内側に設けられ」，かつ，「当該容器の上方の配管取付部に向かう流路」に相当する構成を欠いている。

- c) 構成要件 4 - 1 D の「前記配管取付部に取付けられ、前記流路に連通する第 1 の配管」に相当する構成を欠いている。
- d) 構成要件 4 - 1 F の「( 構成要件 4 - 1 A から構成要件 4 - 1 E を満たす ) ことを特徴とする容器」に相当する構成を欠いている。

イ 相違点の容易想到性について

上記のとおり、被告の主張しない相違点があるので、被告の主張はそれ自体失当である。以下、被告の主張する相違点についてのみ反論する。

a) 相違点 a) について

乙 2 の 1 1 公報の「ラドル装置」を「傾動式取鍋」の代わりに運搬車輛に搭載して溶融アルミニウムを搬送することが困難であるのは明らかである。そのためには、傾動式取鍋の具体的構成とラドル装置の具体的構成とを組み合わせるとともに、さらに、そのような組合せを可能にする構成について主張立証する必要があるところ、被告はかかる主張立証をしていない。

b) 相違点 b) について

乙 5 図面が公然知られたものかどうか明らかなでない。また、仮に、乙 5 図面の「傾動式取鍋」の流出口の径が 8 0 mm であるとしても、「傾動式取鍋」と「加圧式取鍋」とは技術的な立脚点を異にし、流路の内径の決定のためのプロセスも全く異なるので、当業者が「加圧式取鍋」の内径を 8 0 mm にする技術的な必然性は全くない。

さらに、乙 2 の 8 の「サイフォン原理」を利用した「鑄込み装置」における「フランジのようなもの」を、乙 2 の 1 1 公報の「ラドル装置」の「内側管部」と「外側管部」との間に設ける技術的必然もない。

1 1 争点 4 - 2 ( 本件特許発明 4 の記載不備 ) について

(1) 被告の主張

本件特許発明 4 は、平成 1 4 年改正前の特許法 3 6 条 4 項又は 6 項 2 号

に違反して登録されたものである。

したがって、本件特許4は、請求項1について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから（特許法123条1項2号）、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない（特許法104条の3第1項）。

ア 管摩擦をも考慮した場合、アルミニウム溶湯を取鍋から押し出すのに必要な圧力Hを求める式は、次のとおり表される。

$$H = \{ L_1 - \{ V_1 - (L_2 \cdot d^2 \cdot \quad / 4) / (D^2 \cdot \quad / 4) \} + \quad \cdot L_2 / d \cdot v^2 / 2 / g \} \cdot$$

$L_1$ ：取鍋底面から出湯口までの高さ〔m〕

$V_1$ ：湯体積〔m<sup>3</sup>〕

$L_2$ ：出湯管長さ〔m〕

$d$ ：出湯管内径〔m〕

$D$ ：取鍋本体平均内径〔m〕

$\quad$ ：管摩擦係数（ $= 0.0032 + 0.221 \cdot Re^{-0.237}$ ）

$Re$ ：レイノルズ数（ $= d \cdot v / \quad$ ）

$v$ ：出湯管内部流速〔m / s〕

$\quad$ ：湯の動粘度〔m<sup>2</sup> / s〕（ $= 0.002$ ）

$g$ ：重力加速度〔m / s<sup>2</sup>〕（ $= 9.80665$ ）

$\quad$ ：アルミニウムの比重（@800） $= 2500$ 〔kg / m<sup>3</sup>〕

イ 上記式のうち、値が定まっている数値は湯の動粘度と重力加速度gとアルミニウムの比重にすぎない。それゆえ、上記式の表す意味は、溶湯を取鍋の流路から排出するために必要な圧力Hは単に流路の内径dだけではなく、取鍋本体の内径D、出湯管内部流速vなどによって定まるということである。つまり、流路の内径dを定めても、上記他の値を特定しない限りは本件明細書4記載の効果を得ることはできない。

したがって、流路の内径  $d$  だけを特定する本件特許発明 4 - 1 は、自然法則を無視したものであり、また、当業者がその効果を確認できず、発明の詳細な説明が当業者が実施できる程度に明確かつ十分に記載されていない。

よって、本件特許発明 4 は、平成 14 年改正前の特許法 36 条 4 項又は 6 項 2 号に違反して登録されたものである。

## (2) 原告の主張

ア 本件公報 4 の【0018】、【0085】の記載からすれば、本件特許発明 4 - 1 は、運搬車輛により搭載されて公道を介して搬送される「加圧式取鍋」を発明者において実際に試作した結果から見出されたものである。そして、「加圧式取鍋」の構成は、本件公報 4 の詳細な説明と併せて、本件公報 4 の「図 3」及び「図 4」を見れば明らかであり、当業者において試作も容易である。被告は、現にこれらの発明と同様の被告製品を多数製造しているのである。したがって、構成要件 4 - 1 E に記載の流路の内径の数値限定の技術的意義は明らかであり、当業者がその実施をすることも可能である。

イ 被告は、出湯口まで溶融アルミニウムを押し上げるために必要な揚程  $h_1$  を理論的に計算し、かつ、摩擦損失揚程  $h_2$  を「ニクラッチェの式 ( $0.0032 + 0.221 \cdot Re^{-0.237}$ ,  $Re$ : レイノルズ数)」に基づいて理論的に計算すると、構成要件 4 - 1 E の流路の内径のみを規定することには技術的意義はないと主張するようである。

しかし、被告が示す計算式は、その仮定において極めて恣意的であり、机上の空論の域を出ない。

a) 被告は、流路を大きくすると、出湯口まで溶融アルミニウムを押し上げるために必要な揚程  $h_1$  が増大し、他方、摩擦損失揚程  $h_2$  が減少し、その兼ね合いにより、溶融アルミニウムの供給に必要な圧力が最

小になる領域が自然法則上あり得ること自体は認めている。原告は、このような自然法則を前提として、その領域を試作により見出したものであり、被告の主張は、この点において、既に理由がない。

- b) 被告は、恣意的な前提を立てて、「溶融アルミニウムの供給に必要な圧力」について机上の空論を組み立てている。

「ニクラッチェの式」は、管面が「滑らかな」場合における関係式であることが明らかである。ところが、「加圧式取鍋」において使用されるセラミック製又は金属製の管は決して滑らかな管ではないし、酸化したアルミニウムがすぐに付着するのであって、「滑らかな」管面に基づく仮定は、あり得ない。

レイノルズ数が一定以上になれば、それ以上レイノルズ数が増加しても、摩擦損失係数は変わらないことが知られている。ところで、被告自身、加圧式取鍋においてレイノルズ数が数千の領域であることは、およそあり得ないことを認めている。実務上問題となり得るレイノルズ数（数十万単位）の領域においては、摩擦損失係数は、およそニクラッチェの式による値からは乖離し、一定値をとる。このように、実務上あり得るレイノルズ数の領域においては、被告が前提としているニクラッチェの式に基づく摩擦損失係数は極めて不正確であり、そのため、被告の $h_2$ の計算式もまた不正確となる。

被告は、例えば、溶融アルミニウムの供給時間を500秒に設定した場合、本件特許発明4-1の作用効果を奏しないと主張する。しかし、このような極端な遅い供給速度はあり得ず、このような遅い速度で供給すれば、溶融アルミニウムが流路において固化するおそれがある。そればかりではなく、溶融アルミニウムの温度の低下を無視することができなくなり、粘性がさらに上がり、理論的な計算どおりになる保障はない。

- c) 加圧式取鍋の流路の断面積は、本体の断面積に比べ、はるかに小さい。

したがって、出湯口まで溶融アルミニウムを押し上げるために必要な揚程 $h_1$ は、出湯口の高さ $L_1$ と液面の高さ $H$ との差のみに影響され、加圧式取鍋の断面積 $S$ にほとんど影響されない。

にもかかわらず、被告は、 $h_1$ について、 $V_1$ 、 $L_2$ 、 $d$ 、 $D$ などのほとんど無視することができるパラメータを誇張した主張を行っているのである。

## 12 争点5 - 1（本件各特許発明5の新規性ないし進歩性の欠如）について

### (1) 被告の主張・無効理由1について

本件各特許発明5は、出願日に既に公知となっていた被告製品と同一の構成である。

したがって、本件各特許発明5は、特許法29条1項の規定により特許を受けることができないものであり、本件特許5は、請求項1及び8について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから（特許法123条1項2号）、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない（特許法104条の3第1項）。

#### ア 基準時について

本件各特許発明5において優先権が主張されている明細書には、本件特許発明5 - 1の構成要件C、本件特許発明の5 - 8の構成要件Dが記載されていない。したがって、本件各特許発明5の現実の出願日が基準時となる。

#### イ 本件各特許発明5ないし7に関する被告の開発

平成14年8月4日	日本増埒作成の設計図（甲10）
同年8月10日	被告側打合せ（乙13の1ないし5）
同年10月8日	甲10修正及び出図
同年12月9日	被告、加圧式取鍋による納入開始。湯洩れ事故発生。圧力開放弁の設置を検討（乙8の1）

同年 1 2 月 1 6 日	火災事故の対策会議。圧力開放バルブ，焼結ベントの設置（乙 8 の 2 ， 1 4 の 1 ・ 2 ）
同年 1 2 月 2 3 日	トヨタ自動車より，開放バルブ操作の安全基準の欠落の指摘（乙 8 の 4 ， 1 6 ）
同年 1 2 月 2 8 日	本件特許 5 の出願
平成 1 5 年 1 月 1 0 日	インターロック案の図面（乙 1 8 の 1 0 ）
同年 1 月 2 3 日	トヨタ自動車に乙 1 8 の 1 0 提出。カプラの仕様変更を求められる（乙 1 8 の 1 ないし 1 3 ， 1 9 ないし 2 1 ）。
同年 2 月 1 4 日	カプラ変更後の図面（乙 9 ）
同年 2 月 1 8 日	図面番号を振り直して本採用（乙 9 ）
同年 2 月 2 1 日	本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 の基準時

ウ 出願日前の公知技術

- a) 平成 1 4 年（ 2 0 0 2 年）8 月 4 日付け日本坩堝作成の設計図（甲 1 0 図面）に基づく加圧式取鍋に，
- b) 同年 1 2 月 9 日の湯浅れ火災事故対策として，同年 1 2 月 2 3 日，「加圧用配管部取付口 3 1 1 に通じる加圧用配管部 6 に介在させ，気体を通過させ，かつ，溶融アルミニウムの通過を規制する焼結ベント 7 2 1 を充填した栓 7 2 」（構成要件 5 - 1 C に相当する被告製品の構成），換言すれば，  
「前記取鍋の小蓋 3 の加圧用配管部取付口 3 1 1 に設けられ，前記取鍋の内圧を逃すことのできる加圧用配管部 6 」と（構成要件 5 - 8 C に相当する被告製品の構成），「前記加圧用配管部 6 に前記溶融アルミニウムの流出を規制するように設けられた焼結ベント 7 2 1 」（構成要件 5 - 8 D に相当する被告製品の構成）

を追加修正する構成の取鍋



エ 被告らは、平成１４年（２００２年）１２月１６日、甲１０図面に基づく加圧式取鍋に、焼結ベントを圧力口カプラ内に取り付ける修正を施した取鍋を、守秘義務を負わないトヨタ自動車に提案し、その了承を受けたものである。この修正を施した取鍋とは、被告製品の構成をすべて備えた取鍋であって、本件各特許発明５と同じ構成の取鍋である。

オ よって、本件各特許発明５は、平成１４年（２００２年）１２月１６日に完成し（乙８－２）、守秘義務を負わないトヨタ自動車に開示された発明と同じであるから、新規性欠如の無効原因を有するものである。

(2) 被告の主張・無効理由２について

本件各特許発明５は、出願日に既に公知となっていた被告製品に、周知慣用の「規制部材」を組み合わせることにより、当業者が容易に想到することができたものである。

したがって、本件各特許発明５は、特許法２９条１項の規定により特許を受けることができないものであり、本件特許５は、請求項１及び８について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから（特許法１２３条１項２号）、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない（特許法１０４条の３第１項）。

ア 基準時について

本件各特許発明５について優先権が主張されている明細書には、本件特許発明５－１の構成要件Ｃ、本件特許発明の５－８の構成要件Ｄが記載されていない。したがって、本件各特許発明５の現実の出願日が基準時となる。

イ 甲１０図面に開示された構成を、本件特許発明５－１及び５－８の構成要件に対比させると、次のとおりである。

A 内外を連通する加圧用配管取付口及び加圧気体噴出口を有し、溶融アルミニウムを収容することができ、加圧により溶融金属を供給さ

せることができる取鍋と，

B 前記取鍋の内外を連通し，前記溶融アルミニウムを供給することが可能な溶融アルミニウム供給流路と，

C 前記取鍋の小蓋の加圧用配管取付口に設けられ，前記取鍋の内圧を逃すことができる加圧用配管部と，

D を具備することを特徴とする溶融アルミニウム供給用取鍋

ウ 甲 10 図面に開示された構成 A ， B ， D は，本件特許発明 5 - 1 の構成要件 A ， B ， D と，それぞれ一致する。また，甲 10 に開示された構成 A ， C ， B ， D は，本件特許発明 5 - 8 の構成要件 A ， C ， B ， E と，それぞれ一致する。

一方，甲 10 図面に開示された構成には，構成要件 5 - 1 C 及び 5 - 8 D に相当する構成，すなわち，貫通孔に通じる流路（圧力開放管）に気体を通過させ，かつ，溶融金属の通過を規制する規制部材が存在しない点で相違する。

エ 相違点について

a) 乙 8 の 3 添付のパンフレット（株式会社ファインシンター作成のパンフレット。以下「乙 8 の 3 パンフレット」という。）には，焼結ベントはアルミ合金の鋳物についてのガス抜きに用いられており，気体は通過させるが溶融アルミニウムの通過を規制する規制部材であることが開示されている。

特開平 10 - 156513 号公報（乙 28。以下「乙 28 公報」という。）には，「 $20\mu\text{m} \sim 100\mu\text{m}$  の多数の耐熱性金属細線を絡ませ，焼結した多孔質材」が開示されており，かかる多孔質材は，「溶融金属（液体）は通過させずに気体のみを通過させることができる」ことが開示されている。したがって，乙 28 公報に開示されている多孔質材は，構成要件 5 - 1 C 及び 5 - 8 D における「気体を通過させ，かつ，溶融

金属の通過を規制する規制部材」に相当する。

- b) 以上のとおり、甲 10 図面に開示されている取鍋及び気体を通過させ、かつ、熔融金属の通過を規制する規制部材が、本件各特許発明 5 の基準時前に公知であったことに加え、平成 14 年 12 月 9 日の溶湯洩れ火災事故の原因が取鍋内部の圧力上昇であったこと、それゆえ、取鍋内部の圧力上昇を防ぐ必要があることが当業者に公知であったことからすれば、甲 10 図面の取鍋の加圧用配管取付口及び加圧気体噴出口に、気体を通過させ、かつ、熔融金属の通過を規制する規制部材を設置して圧力上昇を防止するという取鍋を想到することは、当業者にとって容易である。

よって、本件各特許発明 5 には、進歩性の欠如の無効理由がある。

(3) 原告の主張・無効理由 1 について

ア 基準時について

本件特許発明 5 - 1 の構成要件 C、本件特許発明 5 - 8 の構成要件 D が本件明細書 5（出願時明細書）に記載されていることは認める。

イ 被告主張の引用例の公知性について

- a) 甲 10 図面に記載の「ポットリーベ」は、被告と日本坩堝との間において秘密裡に開発されていたものである。このような新製品の開発においては、秘密情報の取扱いを明確にするために秘密保持契約が締結されることもある。そのような契約が締結されていなくても、当然の前提として当事者間の信頼関係に基づく信義則上の守秘義務があることは公知の事実である。新製品の開発において、それが新聞発表されたり、実際に公然と使用されたりして、公知のものとなるまでは、第三者に開示してはならない信義則上の義務があることは常識の部類に属する。
- b) 被告は、トヨタ自動車の下請企業であり、継続的かつ密接な取引関係にあることから、トヨタ自動車からの技術情報（乙 8 の 1）をトヨタ自

動車の承諾なく第三者にみだりに開示しない信義則上の義務を負うことも経験則上当然である。このような信頼関係があるからこそ、トヨタ自動車にしても、詳細な火災事故の状況及び原因と想定される事項について詳細に教示しているのである。しかも、当該文書に記載の事項は、トヨタ自動車のみならず、被告にとっても技術上の秘密に属する事項であるから、被告自身が第三者にみだりに開示するような性質のものではない。

- c) トヨタ自動車としては、継続的かつ密接な取引関係にある被告のような下請企業から提供された技術情報（乙 8 の 2 ・ 4 ）をみだりに開示しない信義則上の義務を負うことも経験則上当然である。すなわち、トヨタ自動車としては、そのような信義則上の義務を遵守し、下請企業の技術情報を尊重する姿勢を示しているからこそ、下請企業から詳細な技術情報を得ることができるのである。しかも、このような文書に記載された事項は、被告にとり、技術上の秘密に属する事項であるから、トヨタ自動車にとっても、技術上の秘密に属する事項である。
- d) トヨタ自動車として、同じ衣浦工場において溶融アルミニウムを納入している原告においても同様の事故が起こらないように最大限の安全に配慮し、かつ、そのような安全対策のために原告に技術情報の提供を求めることは、極めて自然なことである。換言すれば、トヨタ自動車が、被告らに対し、秘密保持義務を負担しつつも、火災事故を起因とする安全対策について、そのために必要な限りにおいて、原告にも事故の情報を提供するのとは、トヨタ自動車と被告との信義則上の義務に反するものではなく、かえって、信義則上、当然に認められるべきことである。

原告が、火災事故というような緊急事態において、かつ、密接な取引関係にある会社として、トヨタ自動車から安全対策のために情報提供を要請されたのは当然のことである。そして、このような緊急事態におい

て、被告が、トヨタ自動車から、そのような技術情報を受ければ、原告に対してこそ直接には秘密保持義務を負わないとしても、被告及び被告の親会社である大紀と密接な取引関係にあるトヨタ自動車との関係においては、秘密保持義務を負うことは当然である。それと同様に、原告においても、トヨタ自動車から安全対策のために事故原因について情報を提供された場合には、被告に対してはともかく、トヨタ自動車との関係において、信義則上、秘密保持義務を負うことは当然である。

(4) 原告の主張・無効理由 2 について

ア 基準時について

本件特許発明 5 - 1 の構成要件 C、本件特許発明 5 - 8 の構成要件 D が本件明細書 5（出願時明細書）に記載されていることは認める。

イ 被告主張の引用例の公知性について

既に述べたとおり、被告製品は、基準時において公知ではない。

ウ 容易想到性について

「焼結ベント」が本件各特許発明 5 の基準時において公然知られていたことは認める。

被告が主張する「焼結ベント」及び「鑄造用フィルタ」は、鑄物の金型からのガス抜きのために使用されるものであり、本来、本件各特許発明 5 のような用途に使用されることは、全く予想されていない。いくら気体を通過させるとはいえ、加圧気体を通すために障害となるようなものを、通常であれば、わざわざ、加圧気体を通すための配管に入れるようなことは考えない。そのようなことを着想することは、運搬車輛により公道上を搬送される「加圧式取鍋」において、溶融アルミニウムを搬送している間にライニングからの水分が気化し、蒸気圧が高まるおそれがあるため、その内部を密閉してはならないという、原告の社内においては知られていた技術情報を知らない限りは困難である。換言すれば、そのような技術的課題

を知らない限りは、当業者において、「焼結ベント」及び「鑄造用フィルタ」を、本件各特許発明５に使用することを想起すらできない。本件各特許５の出願時において、そのような技術的課題は、公然知られたものではないから、本件各特許発明５を、その出願前の当業者において、容易に発明することができたとはいえない。

### 1 3 争点５－２（本件各特許発明５についての先使用权の成否）について

#### (1) 被告の主張

被告は、遅くとも平成１４年１２月１６日に、被告ら作成の「衣浦工場 殿向けＡＤＣ１２溶湯湯洩れ火災事故対策書」（乙８の２。以下「乙８の２対策書」という。）で開示された圧力口に焼結ベントを設けるという発明を完成させていた。また、乙８の２対策書に実施予定日として１２月２８日と記載され、現に焼結ベントの取寄せを行っていたことから明らかなように、即時実施の意図を有していた。

#### ア 発明の完成について

a) 乙８の２対策書の図－１には「圧力解放バルブ・焼結ベントの取り付け」と記載され、「焼結ベント（圧力口カプラ内に取り付け）」として、その具体的構成が示されている。この記載に基づけば、当業者が焼結ベントを圧力口カプラに取り付けた最終図面を作成して、それに基づいた製品を製造することが可能である。そして、焼結ベントを用いることにより、本件各特許発明５の目的とする効果が得られることは、乙８の３パンフレットに、焼結ベントはアルミニウム合金の鑄造及びアルミニウム合金ダイカストのガス抜きに使用できることが記載されていることから明らかである。

よって、本件各特許発明５は、平成１４年１２月１６日には既に完成している。

b) 本件各特許発明５に相当する技術的手段は、平成１４年１２月９日の

事故後の会議における協議において、対応策の一つとして出てきたものであり、被告及び会議に参加した各社の従業員が共同で発案したものである。具体的には、トヨタ自動車衣浦工場のBが提案した。したがって、原告を起源として知得したものではないことが明らかである。

仮に、原告の主張するとおり、原告が先に本件各特許発明5に相当する着想を創作し、被告が何らかの方法によりこれを知得したのであれば、本件各特許発明5は、基準日において、原告に対して守秘義務のない被告の知るところとなっていたのであるから、本件各特許発明5は新規性欠如の発明ということになる。

#### イ 即時実施の意図について

被告は、本件各特許発明5を平成14年12月28日までに実施する予定であった。そして、乙8の2対策書及び乙8の4の「加圧溶湯流出事故対策書」(以下「乙8の4対策書」という。)が取引先であるトヨタ自動車に提出されていたことからすると、被告の即時実施の意図が客観的に認識される態様、程度において表明されていたことは明らかである。トヨタ自動車の承認の有無は、最終的に実施品がトヨタ自動車に採用されるかの問題であり、「事業の準備」とは無関係である。

#### ウ 原告の主張に対する反論について

- a) 原告がトヨタ自動車に提供した技術情報について、トヨタ自動車が信義則上の守秘義務を負っていたとしても、トヨタ自動車が被告や日本増埒に開示した時点で、守秘義務に違反したことになる。守秘義務を負う者が、秘密情報を第三者に開示する場合は、当該第三者に守秘義務を負わせるとしても、改めて秘密情報提供者の同意が必要なのであり、かかる同意が必要でなければ多数の第三者に守秘義務を負わせながら開示することが可能となるのであり、守秘義務が無に帰する結果となってしまうことから明らかである。

- b) 乙 9 の図面（以下「乙 9 図面」という。）と乙 1 8 の 8 の図面（以下「乙 1 8 の 8 図面」という。）及び乙 1 8 の 1 0 の図面（以下「乙 1 8 の 1 0 図面」という。）との間において変更があったのは，本件各特許発明 5 と関係のない「カブラ形状」のみである。
- c) 原告は，本件特許発明 6 - 2 が完成して初めて本件各特許発明 5 に相当する発明の即時実施が可能となると主張する。しかし，本件各特許発明 5 は，本件特許発明 6 - 2 がなくても，それだけで独立して安全を確保する発明である。

## (2) 原告の主張

### ア 総説

先使用による通常実施権（特許法 7 9 条）について公平説によるとしても，現行法上，先願主義がとられ，特許出願により，最初に発明を公知な利用可能な状態において産業の発達に寄与したことの代償として，特許を最先の特許出願人にのみ付与し，第三者による同一発明の実施を禁止する権限を与えることを建前としていることからみて，先使用による通常実施権はあくまで例外であり，その適用範囲については，厳格に解されるべきである。特に，最先の特許出願の時点において，既に同一発明を自らしていた者は，自ら特許出願をして，特許による保護を受けることができたにもかかわらず，その発明を公知の状態におくことなく，秘密裡に事業の準備等をしていたという事情があることを考えると，特許権者との公平を考えるにしても，先使用による通常実施権の成立が認められる場合が自ずから限定されることも，やむを得ないというべきである。

### イ 発明の未完成について

当業者において，「その実施をすることができる程度」の技術的な知見を得たということができるためには，「焼結ベント」を用いるとの構想を着想しただけでは足りないというべきである。なぜなら，「焼結ベント」



が所期の課題を解決するために適当な手段かどうかは、実際に試作をし、実験をしてみないと明らかではないからである。また、そのような試作を経て「焼結ベント」により課題の解決に必要な作用及び効果が得られて初めて、「最終的な制作図面の作成が可能な程度」に至るといえる。

被告において、そのような程度に至り、「発明が完成した」といえるのは、早くとも、平成15年1月14日の「焼結ベントの湯洩れテスト」(乙18の6)の時点である。そして、被告が、実際の加圧式取鍋において実施することが可能かどうかを最終的に確認したのは、試作品の設計図(乙9)が作成された平成15年2月14日より後のことである。乙8の4対策書では、単に「構造見直し」が必要ではないかとの検討課題が記載されているにすぎず、平成14年12月28日の基準時において、被告の提案に係る焼結ベントを用いる安全対策を実施することが可能な状態におかれていたとは考え難い。

ウ 「知らないで自ら発明した」との立証がされていないことについて

a) 前記イの着想自体、原告が被告に先行して創作していたものである(甲19, 20)。すなわち、初めて、「焼結ベント」についての記載がある客観的な証拠は、平成14年12月16日付けの「衣浦工場殿向けADC12溶湯 湯洩れ火災事故対策書」(乙8の2対策書)である。その日付は、原告とトヨタ自動車の関係者とが、平成14年12月10日及び同月12日、「ポート先端に焼結金属や金網などで熱容量が大きいものを取付け、気体を通し溶湯は固まって止まるようにする」との技術情報を提供した時点(甲19, 20)よりも後のことである。すなわち、被告は、トヨタ自動車の関係者から、火災事故という「非常事態」における安全対策として、原告からの技術情報を得たにすぎない。原告が、このような非常事態において、技術情報を提供するのはトヨタ自動車と密接な取引関係にある者として当然のことである。そして、そのような

密接な取引関係にある者の間における技術情報の交換においては、社会通念上かつ商慣習上の信義則に基づく秘密保持義務が存する。

なお、被告が原告に対し秘密保持義務を負わないとしても、そのような技術情報をトヨタ自動車から提供される際に当然にトヨタ自動車に対し秘密保持義務を負うことは明らかであり、その技術情報が公然知られたものになるわけではない。すなわち、原告としては、被告と同様にトヨタ自動車の衣浦工場に溶融アルミニウムを供給している立場から、火災事故を受けての安全対策のために、かつ、その限りにおいて、技術情報を提供したのである。それは、トヨタ自動車との信頼関係及び緊密な協力関係において、信義則上、当然のことである。そして、トヨタ自動車を通じて技術情報を取得したときは、トヨタ自動車との関係において、その技術情報を火災事故に対する安全対策以上には使用せず、かつ、みだりに第三者に開示しないとの秘密保持義務を信義則上負うことも当然のことである。したがって、被告が、原告からの当該技術情報を取得したことにより、当該技術情報が当然に公然知られたものになるものではない。

- b) 別起源の発明であることを明らかにすれば足りるとの主張及び発明者を特定する主張は、時機に後れた防御方法に該当する。なお、原告と被告とは同じトヨタ自動車衣浦工場において、取鍋を用いて溶融アルミニウムの運搬注入業務を行うものであり、競業関係にある原告の技術的思想の創作にアクセスする機会は当然生じ得る。このような事情のもとにおいては、発明者が誰であって、原告の特許権に開示された技術的思想の創作を知らないでどのような経路から被告が知得したかを主張立証すべきである。

エ 「即時実施の意図」が認められないことについて

- a) 実際に模擬実験がされたのは、検討課題が出されてから 1 か月ほど後

の平成15年1月14日のことであり、実際に設計がされたのが、さらに1か月ほど後の同年2月14日のことであり、試作がされ、実際の実験がされ、それについてトヨタ自動車の承認を得たのは、設計よりさらに後のことであるのは間違いなく、かつ、被告製品による配湯が再開されたのは、設計から3か月余り後の同年5月19日のことである。このように、配管取付部の先端に焼結ベントを設けるという構成が検討課題として構想されていたことのみでは、「即時実施の意図が客観的に認識される態様、程度において表明されている」とは言い難い。このような意図が認められるためには、配管取付部の先端に焼結ベントを設けるという構成を被告製品に用いることにより、目的とする効果を挙げられることが確認されたことが必要であるし、かつ、それが火災事故後の安全対策の趣旨でなされていることを考えれば、実施の準備に取り組むためには、トヨタ自動車の承認が不可欠であるというべきである。

また、乙8の4対策書は、大幅な変更の可能性を潜在的に有するものであり、そのみで、「即時実施の意図」の客観的な表明がなされたと評価することができるはずがない。実際にも、「圧力開放バルブ」については、大幅な設計変更を余儀なくされている(乙9,18の8・10)。

- b) 「焼結ベント」を用いるという検討案を採用することが最終的に決定されるためには、その前提として、少なくとも、本件特許発明6-2の構成要件E及び同Fに相当する構成が、被告製品においても具体化されることにより、「焼結ベント」を用いる構成の安全性が確保される必要がある。すなわち、本件特許発明6-2に相当する発明が見出されない限り、安全性の問題からみて、その構成を実際に即時に実施することは困難であり、本件各特許発明5についても「即時実施」をすることができない状態にあることから、「焼結ベント」を検討案の状態を超えて、最終的に採用することを意思決定し、即時実施の意図が客観的に表明さ

れたといえるような態様，態度には至らないというべきである。なぜなら，「焼結ベント」のみを用いた構成では，「容器内が加圧状態にあって，流通規制部が詰まり，しかも弁の切り替えを忘れた場合には，そのような状態で容器から安全装置を取り外そうとしたときに安全装置が飛び跳ねる危険性がある」という課題を克服していないからである。

14 争点6-1（本件特許発明6-2及び同7-2の新規性ないし進歩性の欠如）について

(1) 被告の主張・無効理由1について

本件特許発明6-2及び同7-2は，出願日に既に公知となっていた被告製品と同一の構成である。

したがって，本件特許発明6-2及び同7-2は，特許法29条1項の規定により特許を受けることができないものであり，本件特許6及び7は，各請求項2について，特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから（特許法123条1項2号），特許権者である原告は，被告に対しその権利を行使することができない（特許法104条の3第1項）。

ア 基準時について

a) 本件特許発明6-2の優先権主張に係る平成14年9月8日出願及び同年12月28日出願の各明細書には，本件特許発明6-2の構成要件Fが記載されていない。構成要件Fは，優先権主張に係る平成15年2月21日出願の明細書に初めて登場する。したがって，本件特許発明6-2の基準時は，平成15年2月21日となる。

b) 本件特許発明7-2の優先権主張に係る平成14年12月28日出願の明細書には，本件特許発明7-2の構成要件F及びGが記載されていない。構成要件F及びGは，優先権主張に係る平成15年2月21日出願の明細書に初めて登場する。

したがって，本件特許発明7-2の基準時は，平成15年2月21日

となる。

イ 基準時前に開発され、公知となった技術内容

a) 圧抜きバルブの設置

乙 8 の 2 対策書には、「圧抜きバルブ」を装着した図が開示されており、同圧抜きバルブにはレバーが装着されている。また、乙 8 の 2 対策書には、「圧力解放バルブ（上向き排出）」との記載がある図も開示されている。乙 8 の 2 対策書は、平成 1 4 年 1 2 月 1 6 日、トヨタ自動車に開示されて公知となった。

b) 圧力開放バルブ操作安全基準確立の要請

被告、豊田通商、大紀及び日本坩堝が平成 1 4 年 1 2 月 2 3 日の会議においてトヨタ自動車に提出した乙 8 の 4 対策書には、「歯止め策として取鍋構造見直しの必要性。内部圧力の解放する機構（圧力解放バルブ、焼結ベント\* 1）を設置。」と記載されている。また、翌 2 4 日、豊田通商株式会社（以下「豊田通商」という。）から大紀の C に宛てたメールにおいて、同月 2 3 日の会議後における、トヨタ自動車担当者との面談の際に指摘された事項が記載されている（乙 1 6 ）。

c) 安全対策

被告らは、トヨタ自動車担当者の上記指摘を受け、年末から年始にかけて圧力開放バルブの操作の安全性を高めるために、カプラを覆うカバーを設け、圧力開放バルブを開としない限り、カプラのソケットを取り外せない構成を採用することとした。この案に基づいて、中央窯業の A が、平成 1 5 年 1 月 1 0 日作成し、被告に提出した図面が乙 1 8 の 1 0 図面である。

d) 加圧溶湯流出事故対策書 の提出

トヨタ自動車と被告、豊田通商、大紀及び日本坩堝との間で、平成 1 5 年 1 月 2 3 日に開催された会議において、乙 1 8 の 1 0 図面を添付し

た加圧溶湯流出事故対策書（乙１８の１ないし１３）が提出された（乙１９ないし２１）。

e) 乙９図面の作成

日本坩堝が、トヨタ自動車よりカブラの支給を受けた後の平成１５年２月１４日付けで作成し、被告に提出した図面の訂正図面が乙９図面であり、同図面は右上に「訂正番号」として「１」と記載され、「訂正日」として「03.2.18」、「訂正内容」として「図番変更 E-423-1 6041300C」、「訂正者」として「T.M.」と記載されている。

このことは、平成１５年２月１４日に作成した図面を中央窯業のＡが訂正し、乙９図面としたことを示している。そして、この図番変更は採用図面となったことから、改めて図番を振り直したものである。これが、被告製品の図面である。

f) 本件特許発明６－２及び同７－２の開示

上記のとおり、乙１８の１０図面に記載された発明の構成を備えた取鍋は、カブラの形状が違うのみで被告製品と同一である。しかし、本件特許発明６－２及び同７－２においてカブラの形状は特に限定されていない。したがって、被告製品が本件特許発明６－２及び同７－２の各構成要件を充足することについて当事者間に争いがないことから、本件特許発明６－２及び同７－２は乙１８の１０図面に開示されている発明と同一ということになる。

そして、本件特許発明６－２及び同７－２の基準時は、平成１５年２月２１日であるところ、乙１８の１０図面は平成１５年１月２３日の上記会議において、守秘義務を負わない第三者たるトヨタ自動車に開示されたことから、公然知られた発明となった。

ウ よって、本件各特許発明６－２及び同７－２は、新規性欠如の無効原因を有するものである。

(2) 被告の主張・無効理由 2 について

本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 は、特開平 1 1 - 1 5 3 2 4 9 号公報(乙 3 0。以下「乙 3 0 公報」という。)あるいは特開平 9 - 1 6 6 2 4 1 号公報(乙 3 1。以下「乙 3 1 公報」という。)に記載された発明と同一の構成である。

したがって、本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 は、特許法 2 9 条 1 項の規定により特許を受けることができないものであり、本件特許 6 及び 7 は、各請求項 2 について、特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから(特許法 1 2 3 条 1 項 2 号)、特許権者である原告は、被告に対しその権利を行使することができない(特許法 1 0 4 条の 3 第 1 項)。

ア 基準日について

本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 の出願日(基準時)は、既に述べたとおり、平成 1 5 年 2 月 2 1 日となる。

イ 乙 3 0 公報あるいは乙 3 1 公報に開示された発明を、本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 の構成要件に対比させると、次のとおりである。

- A 配管の流出口に着脱自在なカプラーと、
- B ハンドルの操作に応じて開閉を行う開閉弁が介挿され、流体流通通路を外部に開放するための開放通路と、
- C 前記ハンドルの操作により前記開閉弁を閉としたときに当該ハンドルの操作に連動して前記配管の流出口に対する前記カプラーの着脱を規制し、前記ハンドルの操作により前記開閉弁を閉としたときに当該ハンドル操作に連動して前記配管の流出口からの前記カプラーの着脱を可能とする着脱規制手段と、
- D を具備することを特徴とする安全装置。

ウ 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 における「ポート」は乙 3 0 公報及び乙 3 1 公報に開示された構成の「配管の流出口」に、「インターフェース

部」は「カプラー」に、「レバー」は「ハンドル」に、それぞれ相当する。

したがって、乙 3 0 公報及び乙 3 1 公報に開示された構成 A は、本件特許発明 6 - 2 の構成要件 B と、C は構成要件 E と、D は構成要件 G と、それぞれ一致する。また、乙 3 0 公報及び乙 3 1 公報に開示された構成 A は、本件特許発明 7 - 2 の構成要件 C のうち「着脱可能なインターフェース部」と、C は構成要件 D 及び E と、D は構成要件 H と、それぞれ一致する。

一方、乙 3 0 公報及び乙 3 1 公報に開示された発明と、本件特許発明 6 - 2 及び 7 - 2 との間には、次の相違点がある。

- a) 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 における安全装置が、加圧式取鍋に用いられるものであるのに対し、乙 3 0 公報及び乙 3 1 公報にはそのような限定がない。
- b) 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 においては気体の流通を許容し、かつ、熔融金属の流通を規制する流通規制部が設けられているのに対し、乙 3 0 公報及び乙 3 1 公報にはそのような構成の開示がない。
- c) 本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 には、開閉弁が閉じているときにインターフェース部の着脱を規制し、開閉弁が開いているときにインターフェース部の着脱を可能にするのに対し、乙 3 0 公報及び乙 3 1 公報には、逆に開閉弁が開いているときにカプラーの着脱を規制し、開閉弁が閉じているときにカプラーの着脱を可能とする構成が開示されている。

## エ 相違点について

- a) 相違点 a) について

乙 3 2 及び乙 2 の 1 ないし 1 1 によれば、本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 の基準時以前に加圧式取鍋は公知であった。

そして、加圧式取鍋に加圧のための気体を流通させる、気体流通通路となる配管が存在し、かかる配管部に着脱自在なインターフェース部を



設けることも公知であった。

したがって、本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 は、乙 3 0 公報及び乙 3 1 公報に記載された発明に対し、その用途を加圧式取鍋に限定したものにすぎず、乙 3 0 公報及び乙 3 1 公報に記載された発明は本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 における用途を包含する関係にある。

b) 相違点b)について

本件特許発明 5 について述べたとおり、乙 8 の 3 パンフレットに記載された焼結ベント及び乙 2 8 公報に記載された多孔質材を組み合わせることは、当業者にとって容易である。

c) 相違点c)について

開閉弁を開くことと、開閉弁を閉じることとは、いずれも作業者がカプラの取り外し作業の前に必ず行わなければならない弁の状態（すなわち、安全な状態）にするという点では、同一の目的及び効果を奏するものである。また、開閉弁の開閉と着脱規制の組合せは、弁の用途に応じて当業者が適宜決定する設計事項にすぎない。

オ よって、本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 は、上記公知技術を組み合わせることにより当業者が容易に想到できる発明であり、進歩性の欠如の無効理由を有する。

(3) 原告の主張・無効理由 1 について

ア 基準時について

本件特許発明 6 - 2 の構成要件 F が出願時明細書に記載されていること、本件特許発明 7 - 2 の構成要件 G が出願時明細書に記載されていることは認める。

イ 被告主張の引用例の公知性について

a) 乙 8 の 2 対策書、乙 8 の 4 対策書、乙 9 図面、乙 1 8 の 1 ないし 1 0 の対策書、並びに、乙 1 9 ないし 2 1 の会議議事録や連絡書面に記載

の技術情報のように，共同開発を進めている企業間において交換される技術情報においては，秘密保持契約により守秘義務の外縁を明確にすることもあるように，そのような契約の基礎として，そもそも当事者間において信頼関係に基づく信義則上の守秘義務があることは当然である。

上記の技術情報が，いつトヨタ自動車に開示されたか定かではないものの，トヨタ自動車としては，継続的かつ密接な取引関係にある被告のような下請企業から提供された技術情報をみだりに開示しない信義則上の義務を負うことも経験則上当然である。したがって，仮に，これらの情報が，トヨタ自動車に開示されていたとしても，「公然知られた」ものであるはずがない。

- b) 被告，大紀及び豊田通商との間のやりとりされた上記技術情報についても，継続的かつ密接な取引関係にある３社の間において，明示の守秘義務の合意がなくとも，信義則上，当然に守秘義務が認められるものである。

#### (4) 原告の主張・無効理由２について

ア 乙３０公報及び乙３１公報に記載の「誤操作防止バルブ」は，いずれも，単に「気体」の流通を止めて，安全にカプラを取り外そうというだけのありふれた構成及び技術思想を示しているにすぎず，本件特許発明６－２及び同７－２の構成及び技術的思想とは異なる。

イ 運搬車輛により公道上を搬送される「加圧式取鍋」において，溶融アルミニウムを搬送している間にライニングからの水分が気化し，蒸気圧が高まるおそれがあるため，その内部を密閉してはならないという，原告の社内においては知られていた技術情報を知らない限り，本件特許発明６－２及び同７－２に相当する構成をあえて創作する必然性がない。そのような技術的課題の存在を知らなければ，被告のように，単に加圧気体を導入する配管に栓をすれば足りると考えるのが通常である。なお，そのような技

術的課題は、トヨタ自動車、豊田通商、原告及び被告外３社のみにおいて知られていた技術情報であり、その技術情報について、各社とも信義則上の秘密保持義務を負担していた。

１５ 争点６－２（本件特許発明６－２及び同７－２についての先使用权の成否）について

（１） 被告の主張

被告は、遅くとも平成１５年１月１０日までに、乙１８の１０図面に開示されている発明を完成させていた。そして、平成１４年１２月９日の溶湯洩れ事故以来、トヨタ自動車、豊田通商及び被告らは会議を重ね、対応策を早急に考えていたことから即時実施の意図を有していたことも明らかである。

ア 発明の完成について

a) 「着脱規制手段」に相当する「カバー」は、平成１５年１月２３日付けの加圧溶湯流出事故対策書の中で、「メカニカルインターロック式図面」として言及されている。

日本坩堝が平成１５年１月１０日に被告に提出した乙１８の８図面及び乙１８の１０図面からすれば、被告が乙１８の１０図面の作成日である平成１５年１月１０日に同図面記載のインターロック式圧抜き弁の発明を完成させていたことは明らかである。被告の現実の実施品の設計図である乙９図面においては、カプラの形状を変更したにすぎないものであることは、乙２０、２１等から明らかであり、本件特許発明６－２、同７－２の構成は、乙１８の８図面及び乙１８の１０図面にすべて開示されている。

b) 開放バルブの安全装置（インターロック式圧抜き弁）は、平成１４年１２月２３日の安全対策会議の席上、トヨタ自動車側より手動バルブの操作の安全基準をどうするのか等の指摘があり、これに対応するため、

日本坩堝のDが中央窯業のAに指示し、平成15年1月10日に図面(乙18の10)を作成させたものである。したがって、原告を起源として知得したものではないことが明らかである。

イ 即時実施の意図について

乙18の1ないし13の事故対策書は、平成15年1月23日の会議にて、トヨタ自動車に提出されている。被告が即時実施の意図を有していたことは、平成14年12月9日の溶湯洩れ事故以来、会議を重ね、対応策及びその実施に追われていたことから明らかである。

ウ 原告の主張に対する反論について

- a) 乙29の2記載の「焼結ベント通気試験」とは、乙18の9に記載の「焼結ベント通気試験機」を用いて、使用中の取鍋における焼結ベントが溶融金属により目詰まりを起こしていないことを確認するための試験である(乙18の13)。すなわち、「焼結ベント」の交換時期を調べるために日常的に行われる試験にすぎない。

乙29の1から明らかなとおり、最終的な製作図面である乙9図面が平成15年2月14日に作成されている。また、乙18の10図面と乙9図面との変更点は、カブラの形状のみであり、本件特許発明6-2及び同7-2に相当する構成は、乙18の8図面及び乙18の10図面にすべて開示されている。なお、平成15年2月22日に予定されていた改造は、足場側の改造であって(乙29の2)、本件特許発明6-2及び同7-2に相当する構成についての改造は全く考えられていない。

乙18の8図面及び乙18の10図面は、最終的な製作図面だったのであり、トヨタ自動車に提出されたものの、採用されず、その結果実施されなかったにすぎない。

- b) 原告は、本件特許発明6-2及び7-2は、本件各特許発明5と利用関係に立つと主張する。しかし、本件各特許発明5は公然知られたもの

であり，被告に先使用の抗弁が成立するものである。

## (2) 原告の主張

### ア 発明の未完成について

a) 乙１８の１ないし１３の事故対策書 及び乙１９の議事録に記載されている事項について，被告がどこまで正確な事実をトヨタ自動車に伝えているかについては疑わしいと言わざるを得ない。乙１８の１ないし１３の事故対策書 が，トヨタ自動車に正式に提出されたのは，平成１５年２月６日か，それより後のことであると思われる。

b) 乙１８の１ないし１３の事故対策書 及び乙１９の議事録においては，構成要件６－２Ｄの「流通規制部」と構成要件６－２Ｆの「着脱規制手段」との組合せ，及び，構成要件７－２Ｃの「流通規制部」と構成要件７－２Ｇの「着脱規制手段」の構成との組合せを明瞭に示したものはない。

本件特許発明６－２及び同７－２のすべての構成が明確に示されているのは，日本坩堝の作成に係る「０３．２．１４」付けの「小蓋配管改造案・圧抜きインターロック式」と題する設計図（乙９図面）におけるものが初めてである。しかも，この日付の記載自体に，信憑性がない。

c) 発明の完成といえる時点は，早くとも，乙２９の２において撮影されているものが作成された平成１５年２月２２日であり，実際には，それより後である。被告は，乙１８の１０図面が作成された平成１５年１月１０日には，本件特許発明６－２及び同７－２に相当する被告の構成が，発明として完成していたと主張する。しかし，乙１８の１０図面と乙９図面とを対比すると，設計変更がされていることが看取され，乙１８の１０図面に記載のものが発明として完成したかについては疑問である。さらに，平成１５年２月２２日に作成された乙２９の２の文書においてさえ，なおも改造が予定されており，発明としての完成には疑問がある。

d) 別起源の発明であることを明らかにすれば足りるとの被告の主張及び発明者を特定する被告の主張は、時機に後れた防御方法に該当する。なお、原告と被告とは同じトヨタ自動車衣浦工場において、取鍋を用いて溶融アルミニウムの運搬注入業務を行うものであり、競業関係にある原告の技術的思想の創作にアクセスする機会は当然生じ得る。このような事情のもとにおいては、被告は、発明者が誰であって、原告の特許権に開示された技術的思想の創作を知らないでどのような経路から被告が知得したかを主張立証すべきである。

イ 被告独自の発明の完成及び即時実施の意図について

a) 原告においては、トヨタ自動車から、原告が使用するスチールウールの取外しが安全にできるような装置を付けて欲しいとの要請を受けて、平成15年2月5日ころには、同日付けの「アルサーブ運搬時の安全対策（衣浦用トリベ）」と題する書面（甲21の1）中の写真2（甲21の2）及び写真3（甲21の3）の態様の安全装置を開発している。この安全装置については、トヨタ自動車には、同年2月14日ころに提示し、了承を得ている。そして、当該安全装置を備えた原告の加圧式取鍋による衣浦工場における配湯（溶融アルミニウム供給）は、同年2月21日の特許出願をした後の同年2月24日には再開されている。

ちなみに、被告による配湯再開は同年5月であり、原告より3か月ほど遅れており、この意味でも、乙9図面の日付の時点において、被告が独自に発明を完成していたかどうか、即時実施の意図が客観的に認められるかどうかについては、大いに疑問がある。

仮に、乙9図面の作成日付が正しいとしても、被告においては、その時点においても、なお、設計図に止まるのである。いまだ設計図に止まり、試作品すらない状態において、「即時実施の意図」があるとはとても言い難い。まして、火災事故を起こした後においては、実際にその設

計図どおりのものを実施することができるかどうかは、トヨタ自動車の承認に係るのである。被告の現実の実施が平成15年5月19日であることを考えると、設計時及び試作品についてトヨタ自動車の承認を受けたのは、平成15年2月14日よりも、相当期間が経過した後のことである可能性が極めて高い。試作品すらなく、トヨタ自動車の承認も得ていない段階で「即時実施の意図が客観的に認識される態様、程度において表明されている」とはとてもいえない。

- b) 火災事故の対策に追われていることと、「即時実施の意図」とは、次元の異なることである。すなわち、火災事故の対策の中で、具体的な解決手段が見出され、それが実施可能であり、しかも必要とされる作用効果を果たすことが確認され、かつその解決手段について、トヨタ自動車の子承を得て初めて、事業の準備にとりかかることができるのであり、この時点において初めて、「即時実施の意図」が客観的に表明されたといえる。トヨタ自動車への報告は、さらなる試験と設計変更の始まりにすぎない。その時点をもって、「即時実施の意図」が客観的に表明されたということとはできない。
- c) 被告は、前記のとおり、本件各特許発明5に相当する被告製品の構成について、原告の「特許出願に係る発明の内容を知らないでその発明をした」とはいえないのであるから、被告について先使用権は成立しない。そうだとすると、本件特許発明6-2及び7-2との関係においても、構成要件6-2D及び構成要件7-2Cに相当する構成は、本件各特許発明5に相当する構成にほかならないから、少なくとも、その構成については、原告の「特許出願に係る発明の内容を知らないでその発明をした」とはいえない。本件特許発明6-2及び7-2は、本件各特許発明5と「利用関係」に立たざるを得ないのであるから、その全体について先使用権が成立しないと評価すべきである。

## 1 6 争点 7 ( 被告製品の意匠は，本件意匠に類似するか ) について

### (1) 原告の主張

ア 本件意匠の構成態様は，次のとおりである（番号については，別紙本件意匠及び被告意匠正面図参照）。

#### a) 本件意匠の基本的構成態様

本件意匠は，有底円筒形状の取鍋本体 1 と，取鍋本体 1 を覆う円形の大蓋 2 と，大蓋 2 の中心に設けられた円形の小蓋 3 と，取鍋本体 1 の側面側に設けられ，その取鍋本体の外周底部付近から上方に向けて徐々に外側に突き出した形状の突出し部 4 と，その突出し部 4 の上端に取り付けられ，先端部が下方に屈曲した配管 5 とで構成され，全体として一体化した態様を備えている。

#### b) 本件意匠の具体的構成態様

(i) 取鍋本体 1 の上部の外縁には，一定の肉厚を有し，取鍋本体 1 よりやや径の大きい輪状の薄い肉厚のフランジ 1 A が設けられている。

(ii) 取鍋本体 1 の底部には，底面からみて配管 5 が伸びる方向とは垂直な方向に一定の間隔をおいて平行に 2 列にわたり直方体状のチャンネル 1 B が設けられており，同チャンネル 1 B は，その両端が取鍋本体 1 の径からわずかにはみ出る長さを有しており，かつ，その断面形状は口の字型をしている。

(iii) 大蓋 2 は，取鍋本体 1 の上方に向かって同径で，フランジ 1 A を介して，その 8 / 1 0 0 程度の高さにて設けられ，また大蓋 2 の中心部に大蓋 2 の径の 2 分の 1 相当の径の輪状の薄い肉厚のフランジ 2 A を有している。

(iv) 小蓋 3 は，大蓋 2 の中心部上方に，小蓋 3 よりやや径の大きいフランジ 2 A を介して，大蓋 2 の径の 2 分の 1 相当の径で設けられている。



(v) 突出し部 4 は、正面図からみて、取鍋本体 1 の右側外縁に接して直角三角形状に設けられた部分と、その水平な上面部の上に設けられたパイプ状の部材 4 A からなり、パイプ状の部材 4 A は、突出し部 4 の外側の斜線と平行になるように突き出しており、その上面は、パイプ状の部材 4 A の斜線と垂直になるように、水平面より外側に傾いており、その上面部の外縁部には、輪状で薄い肉厚のフランジ 4 B が設けられている。

(vi) 配管 5 は、突出し部 4 の上方に、突出し部 4 のフランジ 4 B を介して、突出し部のパイプ状の部材 4 A と同じ傾きで取り付けられている。

(vii) 配管 5 は、突出し部 4 のパイプ状の部材 4 A と同じ傾きで小蓋 3 と同じくらいの高さまで伸びた後、やや傾きを水平方向に変え、その位置において、フランジ 5 A が設けられており、さらに、大蓋 2 の径の 2 分の 1 ほどの長さ相当分、外側に突き出た後、傾斜を直角に近いほど下向きに変えて水平面よりはやや外側に開口しており、その直前にフランジ 5 B が重ねあわされた形状で設けられている。

c) 被告の主張する本件意匠の構成態様は認める。ただし、被告が付加修正する点は、いずれも看者が本件意匠を観察する場合、認識することがなく、被告製品の意匠（以下「被告意匠」という。）との類否判断とは関係のない構成の細部にすぎないから、本件意匠と被告意匠の対比に当たり、原告主張の具体的構成態様にさらに被告主張の構成を付加する必要は全くない。

イ 被告製品の意匠の構成態様は、別紙被告意匠構成態様目録記載のとおりである。

なお、被告の主張する被告意匠の構成態様は認める。ただし、被告が付加修正する点は、いずれも看者が被告意匠を観察する場合、認識すること

がなく、本件意匠との類否判断とは関係のない構成の細部にすぎないから、本件意匠と被告意匠の対比に当たり、原告主張の具体的構成態様にさらに被告主張の構成を付加する必要は全くない。

#### ウ 本件意匠と被告意匠の類否

本件意匠と被告意匠とを対比すれば、その要部である基本的構成態様において一致し、看者に共通の美感を与えるものであり、両意匠は類似の意匠である。その具体的構成態様における微細な相違点は、両意匠の要部が看者に与える共通の美感を左右するものではなく、上記類否判断に影響を与えるものではない。

##### a) 本件意匠の要部

本件意匠は、意匠に係る物品を「取鍋」とするものであって、本件意匠公報の【意匠に係る物品の説明】に「本物品は、アルミニウム等の溶融金属を搬送するために使用する取鍋である。筒状の本体上部の蓋から溶融金属を投入し、本体側部から伸びる配管から溶融金属を外部に取り出すものである。本物品の大きさは、筒状の本体の直径が約 1 m、高さが約 1 . 2 mである。」と記載されているように、冷却を防止し、高度の安全性を必要とする溶融アルミニウム等の溶融金属を搬送するための容器である。この容器の通常の使用形態であるが、まず、工場において溶融された高温の溶融金属を入れた状態で、トラック等に積載されて、取引先の工場に搬送され、次に、フォークリフトにより工場内を移動し、溶融金属供給時には、フォークリフトに搭載されたまま、容器を傾けることなく水平の状態で、加圧気体を容器内に送り込み、溶融金属供給用配管から、工場内の他の容器に溶融金属を送り込むというものである。

このような取鍋の物品としての性質・用途・使用態様に照らすと、取引者需要者は、大型容器である取鍋からやや離れた位置で観察し、取鍋の横方向正面及びその背面の形状（本件意匠公報の【正面図】及び【背

面図】からみたもの)に最も注目するものであり、その場合、熔融金属を収容する取鍋本体、熔融金属を密閉するための蓋並びに熔融金属を注ぎ出すための突出し部及び配管から形成される取鍋の骨格が、全体として、最も看者の注意を引きやすい部分であるといえ、その細部の形態よりも、これらの取鍋を形成する基本的構成の全体としてのまとまりが、看者の注意を最も引く部分であり、意匠の要部であるというべきである。

b) 意匠の要部における本件意匠と被告意匠の類似性

前記意匠の要部について、本件意匠と被告意匠を対比すると、両意匠は、本件意匠は、有底円筒形状の取鍋本体 1 と、取鍋本体 1 を覆う円形の大蓋 2 と、大蓋 2 の中心に設けられた円形の小蓋 3 と、取鍋本体 1 の側面側に設けられ、その取鍋本体の外周底部付近から上方に向けて徐々に外側に突き出した形状の突出し部 4 と、その突出し部 4 の上端に取り付けられ、先端部が下方に屈曲した配管 5 とで構成され、全体として一体化した態様を備えている。一方、被告意匠も、有底円筒形状の取鍋本体 と、取鍋本体 を覆う円形の大蓋 と、大蓋 の中心に設けられた円形の小蓋 と、取鍋本体 の側面側に設けられ、その取鍋本体の外周底部付近から上方に向けて徐々に外側に突き出した形状の突出し部 と、その突出し部 の上端に取り付けられ、先端部が下方に屈曲した配管 とで構成され、全体として一体化した態様を備える基本的構成態様において一致している。

しかも、その具体的構成態様をみても、次の態様においていずれも共通している。

- (i) 取鍋本体 1 , の上部の外縁に、一定の肉厚を有し、取鍋本体 1 よりやや径の大きい輪状の薄い肉厚のフランジ 1 A , a が設けられている態様
- (ii) 取鍋本体 1 , の底部には、一定の間隔をおいて平行に 2 列にわ

たり直方体状のチャンネル 1 B , b が設けられており , 同チャンネル 1 B , b は , その両端が取鍋本体 1 の径からわずかにはみ出る長さを有しており , かつ , その断面形状は口の字型をしている態様

(iii) 大蓋 2 , は , 取鍋本体 1 , の上方にむかって同径で , ほぼ同じ高さにて設けられており , その大蓋 2 の下部の外縁の取鍋本体 1 , と接する部分には , フランジ 1 A , a が設けられている態様

(iv) 小蓋 3 , は , 大蓋 2 , の中心部に大蓋 2 , の径の 2 分の 1 相当の径で大蓋 2 , と重ねあわされて設けられている態様

(v) 小蓋 3 , には , 正面図からみて逆 U 字状の把手 3 A , a が小蓋 3 , の円周に近い部分に垂直に立てられている態様

(vi) 突出し部 4 , は , 取鍋本体 1 , の右側外縁に接して三角形状に設けられた部分と , その上面部の上に設けられたパイプ状の部材 4 A , a からなり , パイプ状の部材 4 A , a は , 突出し部 4 , の外側の斜線と平行になるように突き出しており , その上面は , パイプ状の部材 4 A , a の斜線と垂直になるように , 水平面より外側に傾いており , その上面部の外縁部には , 輪状で薄い肉厚のフランジ 4 B , b が設けられている態様

(vii) 配管 5 , は , 突出し部 4 , のフランジ 4 B , b を介して , パイプ状の部材 4 A , a と同じ傾きで取り付けられている態様

(viii) 配管 5 , は , 突出し部 4 , のパイプ状の部材 4 A , a と同じ傾きで伸びた後 , やや傾きを水平方向に延びた後傾斜を直角に近いほど下向きに変え外側に開口している態様 , 及び , 配管 5 , に , フランジ 5 A , a 及び 5 B , b が設けられている態様

したがって , 両意匠を全体的に観察すると , 両意匠は美感を共通とするものであり , 類似する意匠である。

c) 両意匠の具体的態様の差異について

両意匠の具体的構成態様における差異は、微細なものであって、両意匠の要部が看者に与える共通の美感を左右するものではなく、上記類否判断に影響を与えるものではない。

- (i) 底面に配置された本件意匠のチャンネル 1 B と被告意匠のチャンネル b の位置や本件意匠のチャンネル 1 B に設けられた口字型の孔 1 C の存否は、看者の全く注目しない底面方向からみての差異にすぎない。
- (ii) 本件意匠には、大蓋 2 の中心部に被告意匠に存しない薄い肉厚のフランジ 2 A を設けている。しかし、大蓋の大きさ・厚さに比べればわずかなものであり、かつ、直上からみないとその存在を認識しにくいものであることからして、美感に影響する差異とは到底いえない。また、被告意匠には、大蓋 の外縁部から、その中心部の小蓋 に向かい、8 枚の長方形の板状の部材 a が設けられている点は、(i) と同様、取鍋全体の構成からみれば、目立ちにくい小さな部位での差異にすぎない。
- (iii) 本件意匠の突出し部 4 の上面部が水平面であるのに対し、被告意匠の突出し部 の上面部が突き出し部の斜線に垂直で外側にやや傾いており、かつ、円錐台状をしている点は、正面及び背面からみると、突出し部とその上方に設けられたパイプ状部材から看者が認識する美感の共通性を凌駕して美感の差異を生じさせるような顕著な差異とは到底いえないものである。
- (iv) 両意匠の配管 5 , や同所に設けられたフランジ 5 A , a 及び 5 B , b の位置の差異は、看者の注意を惹くことのない極めてわずかな差異である。
- (v) 本件意匠では、配管 5 が傾きを水平方向に近い方向に変え、さらに、その傾きを直角にほぼ下向きに変えた後すぐに開口しているのに対し、被告意匠は、傾きを水平方向よりやや下方向に変え、さらに、

その傾きを直角にほぼ下向きに変えた後、取鍋本体 1 の高さの 2 分の 1 ほどの長さまで伸びてから開口している点は、熔融金属を注ぎ出す際の注ぎ出し先の容器の位置という使用態様から生ずる差異であり、前記(iv)のとおり、看者は横方向正面及び背面からみて、突出し部とその上方に設けられたパイプ状部材から共通の美感を認識することに照らし、美感の差異を生じさせるような顕著な差異ではない。このことは、本件意匠を本意匠とする関連意匠（意匠登録第 1 1 3 7 8 6 9 号）の意匠公報（甲 1 4）によれば、突出し部とその上方に設けられたパイプ状部材の形状・長さが被告意匠と全く同一であって、配管が傾きを水平方向よりやや下方向に変え、さらに、その傾きを直角にほぼ下向きに変えた後、取鍋本体 1 の高さの 2 分の 1 ほどの長さまで伸びてから開口している具体的構成態様の意匠が本件意匠の類似意匠として登録されていることから裏付けられ、この構成が本件意匠と類似することは明白である。

d) 結論

以上のとおり、本件意匠と被告意匠は、その要部というべき構成態様において一致し、美感を共通にするものであって、相違点は、両意匠の要部が看者に与える共通の美感を左右するものではなく、上記類否判断に影響を与えるものではない。

したがって、被告意匠は、本件意匠に類似し、本件意匠に係る物品と同一の取鍋に本件意匠と類似する意匠を使用する被告の行為は、本件意匠権を侵害する行為である。

エ 被告の主張に対する反論

- a) 意匠の要部認定は、看者の注意をひく部分の認定であるから、例えば、当該意匠に係る物品の性質、用途、使用形態からみて、その構成 A、B、C が組み合わされたものが看者の注意をひくとき、構成 B が公知意匠で

あるからといって、その部分が当然要部でないとはいえない。意匠は全体として機能的に構成されていることが多く、公知意匠 B と合致する部分が他の構成部分 A、C と結合しているとき、公知意匠 B を含む構成 A、B、C が組み合わされたものが一体となって見る者に強く注目されることも十分あり得ることである。

しかも、「公知意匠と比べ新規な創作部分を意匠の要部とみる」ことが正当とする立場においても、意匠の要部とすることができないのは登録意匠のうちの公知意匠と同一の構成であって、公知意匠に類似する構成ではない。

- b) 被告は、引用発明 1 の実施品の取鍋の意匠（以下「公知意匠 1」という。）に類似する本件意匠の取鍋本体、大蓋及び小蓋は本件意匠の要部ということとはできない旨主張する。

しかし、本件意匠は、被告も認めているように、取鍋本体 1、大蓋 2、小蓋 3、突出し部 4 及び配管 5 とで構成され、全体として機能的に一体化した態様（基本的構成態様）を備えているのであって、その要部中に仮に公知意匠に似た形状が含まれていたとしても、その組合せ自体あるいは組合せ方等に看者が注目することは当然起こり得ることである。しかも、公知意匠 1 は、本件意匠の取鍋本体、大蓋及び小蓋と似ているというだけで構成において一致しておらず、意匠の要部認定において参酌される公知意匠は、登録意匠のうちの公知意匠と同一の構成であって、公知意匠に類似する構成ではないから、被告の主張は、その前提において誤っている。また、乙 2 の 6 の公開特許公報の図 1 記載の意匠（以下「公知意匠 2」という。）は、本件意匠の取鍋本体と類似するとさえいえない。

- c) 登録要件である意匠法 3 条 1 項 3 号の趣旨と意匠の要部判断とは直接には関係がなく、このことが本件意匠の取鍋本体、大蓋及び小蓋を含む

本件意匠の基本的構成態様が要部ということとはできない理由になるものではない。全体として機能的に一体化した形態の中に、仮に公知の形状と似た形状があったとしても、単にそれのみでその部分を除いた部分が意匠の要部であるとするのは、意匠の本質を無視したものである。

また、本件意匠と被告意匠の突出し部 及び配管 の差異は、熔融金属を取り出す際の取り出し先の容器の位置という使用態様から生ずる差異であり、看者は横方向正面及び背面からみて、突出し部とその上方に設けられたパイプ状部材から共通の美感を認識することに照らし、美感の差異を生じさせるような顕著な差異ではない。

- d) 意匠の類否は、意匠を全体として観察し、物品の性質・用途・使用形態等を参酌して意匠の要部、すなわち、看者の最も注意を引かれる部分から看者にどのような美感を与えるか、両者の美感に相違があるかによって判断すべきものである。その場合、周知ないし公知の形状であるからといって、当然に意匠の要部から除外することにはならない。

既に述べたとおり、本件意匠においては、熔融金属を収容する取鍋本体、熔融金属を密閉するための蓋並びに熔融金属を注ぎ出すための突出し部及び配管から形成される取鍋の骨格が、全体として、最も看者の注意を引きやすい部分である。かかる観点から、本件意匠と公知意匠 1 とを対比した場合、本件意匠は「取鍋本体の外周底部付近から上方に向けて徐々に外側に突き出した形状の突き出し部」であるのに対し、公知意匠 1 は配管を有せず、「取鍋本体の外周中央部付近から上方に向けてわずかに外側に突き出した形状の突き出し部」を有する構成であって、意匠の要部たる基本的構成態様において相違している。そして、看者が両意匠について取鍋本体、大蓋、小蓋、突き出し部、配管が一体化した構成全体から美感を把握する場合、本件意匠は「横方向への広がりを持ち伸びやかな美感」であるのに対し、公知意匠 1 は「円筒状で、堅固にま



とまった重厚な美感」を与えるものであり、美感の相違は一見して明らかである。

乙2の6の公開特許公報の図1に示された意匠（以下「公知意匠2」という。）の配管と本件意匠及び被告意匠の配管とを比較すると、公知意匠2の配管にみられない本件意匠及び被告意匠の配管の共通点としての特徴がある。したがって、公知意匠2によっても、本件意匠及び被告意匠の配管について、本件意匠と被告意匠との類否判断は何らの影響も受けない。

被告は、本件意匠の要部は、突出し部4及び配管5の具体的構成態様であると主張する。しかし、「突き出し部及び配管の具体的構成態様」は、取鍋からやや離れた位置で観察したときの取鍋の横方向正面及びその背面の形状の一部にすぎず、「突出し部及び配管」に「取鍋本体、大蓋、小蓋」が組み合わされ、全体として一体化されることにより意匠としての斬新さが現れ、見る者に注意を強く引かせることとなり、その類否判断に与える影響が大きくなるものである。

さらに付言すれば、取鍋は使用の際高熱になると共に、重量が大きいので例えばフォークリフトで運搬されるから、その使用形態からみて看者は取鍋の傍らによって観察するより離れた位置で観察することが多い。したがって、「突き出し部及び配管の具体的構成態様」より「基本的構成態様」の方が需要者又は取引者に強い印象を与える。また、需要者又は取引者にとって配管があるかどうかは、加圧式か傾動式かの選択の重要なポイントであり、その存在自体が需要者又は取引者に強い印象を与える。一方、その配管の傾斜や長さは実際に使用する際に調節可能であり、いわば設計事項的な色彩が強く、需要者又は取引者に強い印象を与えるものではない。

したがって、本件意匠の要部（特徴的部分）は、突出し部4及び配管

5の具体的構成態様であるとする被告の主張は誤りである。

- e) 意願2001-030138号に係る意匠についての不服2003-3433号事件の審決(甲22), 意願2001-030139号に係る意匠についての不服2003-3434号事件の審決(甲23), 及び, 意願2001-30140号に係る意匠についての不服2003-3435号事件の審決(甲24)において, いずれの出願に係る意匠も準司法的手続により審理された審判手続を経て本件意匠に類似すると判断されており, その判断は十分尊重されるべきである。また, 意願2001-3124号に係る意匠については, 本件意匠を本意匠とする関連意匠として意匠登録第1137869号をもって登録されている。その構成は意匠公報(甲14)記載のとおりであり, この意匠が本件意匠の関連意匠として登録されたことからすれば, 被告意匠も本件意匠の類似範囲に属することが明白である。

## (2) 被告の主張

ア 本件意匠の構成態様は, 次のとおりである。

- a) 本件意匠の基本的構成態様は, 原告主張のとおりであることを認める。
- b) 本件意匠の具体的構成態様は, 次のとおりである(原告主張と異なる部分には下線を付した。別紙被告作成本件意匠正面図参照)。
- (i) 取鍋本体1の上部の外縁には, 一定の肉厚を有し, 取鍋本体1よりやや径の大きい輪状の薄い肉厚のフランジ1Aが設けられている。
- (ii) 取鍋本体1の底部には, 底面からみて配管5が伸びる方向とは垂直な方向に一定の間隔をおいて平行に2列にわたり直方体状のチャンネル1Bが設けられており, 同チャンネル1Bは, その両端が取鍋本体1の径からわずかにはみ出る長さを有しており, かつ, その断面形状は口の字型をしている。
- (iii) 大蓋2は, 取鍋本体1の上方に向かって同径で, フランジ1Aを

介して、その 8 / 1 0 0 程度の高さにて設けられ、また大蓋 2 の中心部に大蓋 2 の径の 2 分の 1 相当の径の輪状の薄い肉厚のフランジ 2 A を有している。

(iv) 小蓋 3 は、大蓋 2 の中心部上方に、小蓋 3 よりやや径の大きいフランジ 2 A を介して、大蓋 2 の径の約 4 0 % 相当の径で設けられている。小蓋 3 には、正面図からみて中央に逆 U 字状の把手 3 A が垂直に立てられている。

(v) 突出し部 4 は、正面図からみて、取鍋本体 1 の右側外縁に長辺が接し、斜辺が外縁となる直角三角形形状の部分 4 D と、その水平な短辺の上面部の上に設けられたパイプ状の部材 4 A からなり、パイプ状の部材 4 A は、突出し部 4 の外側の斜線と平行になるように突き出しており、その上面は、パイプ状の部材 4 A の斜線と垂直になるように、水平面より外側に傾いており、その上面部の外縁部には、輪状で薄い肉厚のフランジ 4 B が設けられている。突出し部 4 の上方には、パイプ状部材 4 と取鍋本体 1 を連結させてなる連結部材 4 C が設けられている。

(vi) 配管 5 は、突出し部 4 の上方に、突出し部 4 のフランジ 4 B を介して、突出し部のパイプ状の部材 4 A と同じ傾きで取り付けられている。

上記フランジ 4 B には 4 枚の直角二等辺三角形形状の補強片 5 C が配管 5 の周方向等間隔に設けられている。

(vii) 配管 5 は、突出し部 4 のパイプ状の部材 4 A と同じ傾きで小蓋 3 の取手 3 A よりもやや高い位置 X 点まで伸びた後、X 点で内角約 1 2 5 度の角度で屈曲して水平面に対して約 1 0 度上方に傾斜した後、Y 点で下方へ内角約 9 0 度の角度に屈曲している。

配管 5 の先端部の高さは小蓋 3 の取手 3 A の高さと同様である。

る。

X点及びY点の間には2つのフランジ5 A及び5 Bが設けられ、  
このフランジ5 A及び5 Bの間は配管5は直線状である。

(viii) X点からY点までの長さ、Y点から配管5の先端部までの長さの比率は約3：1である。

また、正面図からみて、パイプ状の部材4 Aの幅とフランジ4 Bから先端部までの配管5の幅の比率は約5：3であり、フランジ4 Bから先端部までの配管5の幅は均一である。

イ 本件意匠の登録出願前に、原告と日本坩堝の共同出願に係る引用発明1（乙1）の実施品である取鍋は、平成元年末ころまでに日本坩堝から原告に納入されて原告において使用されていたし、また、平成4年1月ころには、日本坩堝から株式会社テクノメタルに納入されて使用されていた（乙23）。したがって、本件意匠の意匠登録出願（平成13年2月13日）前に、引用発明1の実施品の意匠（公知意匠1）は、公然知られた意匠となっていた。

公知意匠1は別紙公知意匠図面のとおりであって、取鍋本体、大蓋及び小蓋の具体的構成態様は次のとおりである。

- a) 取鍋本体1の上部外縁には、取鍋本体1よりやや径の大きい輪状の薄い肉厚のフランジ1 aが設けられている（さらに、フランジ1 aの上下にはボルト・ナット1 dが設けられ、フランジ1 aの下方には取鍋本体1の周囲方向に4個の逆J字状のフックが設けられている。）。
- b) 取鍋本体1の底部には、底面からみて突出し部4の突き出し方向とは垂直な方向に一定の間隔をおいて平行に2列にわたり直方体状のチャンネル1 Bが設けられており、同チャンネル1 Bは、その両端が取鍋本体1の径からわずかにはみ出る長さを有しており、かつ、その断面形状は口の字型をしている。

- c) 大蓋 2 は、取鍋本体 1 の上方に向かって同径で、フランジ 1 a を介して、その 9 / 1 0 0 程度の高さで設けられ、また大蓋 2 の上面には、その外縁部からその中心部の小蓋 3 に向かい、4 枚の長方形の板状の部材 2 a が設けられている。
- d) 小蓋 3 は、大蓋 2 の中心部に、大蓋 2 の径に対する比率が約 4 0 % 相当の径で、大蓋 2 に重ね合わされて設けられている。

また、小蓋 3 は、大蓋 2 の径の 2 分の 1 相当の径の天板 3 b で覆われている。小蓋 3 の天板 3 b には、正面図からみて逆 U 字状の把手 3 a が中央部に垂直に立てられている。

以上のように、本件意匠の取鍋本体、大蓋及び小蓋の具体的構成態様は、公知意匠 1 の取鍋本体、大蓋及び小蓋の具体的構成態様と類似する。

また、乙 2 の 6 の公開特許公報の図 1 には、本件意匠と物品が実質的に同一である「鋳造用等の溶湯運搬炉」に係る公知意匠 2 が記載されており、その構成は次のとおりである。

- a) 溶湯運搬炉本体の一方が前に突き出した前傾収容部 8 を有する。
- b) 前傾収容部 8 の上部には、略逆 U 字状に屈曲してなる取出し部 7 (配管) が配されている。
- c) 略逆 U 字状からなる取出し部 7 の上辺部分には 2 つのフランジが設けられている。

以上のとおり、本体から突き出した部分を有し、その上に円柱形の配管を有する溶湯運搬炉 (取鍋) が、本件意匠の出願前に公知であった。

ウ 被告意匠の構成態様は、別紙被告作成被告意匠図面のとおりであって、その具体的態様は次のとおりである (別紙被告意匠構成態様目録と異なる部分には、下線を付した。)

- a) 取鍋本体 の上部外縁には、取鍋本体 よりやや径の大きい輪状の薄い肉厚のフランジ a が設けられている。

フランジ a の上下には台形状の 1 2 個の補強片 c がフランジ a の円周方向等間隔に設けられ、且つ、各補強片 c 間には 2 組のボルト・ナット d で 2 枚のフランジ a が設けられている。

また、フランジ a の下方には取鍋本体 の周囲方向に 4 個の逆 J 字状のフック e が設けられている。

- b) 取鍋本体 の底部には、底面からみて配管 が伸びる方向に対し垂直な方向から約 30 度ほど反時計回りに回転させた方向に一定の間隔をおいて平行に、直方体状のチャンネル b が 2 列設けられており、その断面形状は口の字型をしている。

- c) 大蓋 は、取鍋本体 の上方に向かって同径で、フランジ a を介して、その 7 / 100 程度の高さで設けられ、その大蓋 の上面には、その外縁部からその中心部の小蓋 に向かい、8 枚の長方形の板状の部材 a が設けられている。

また、大蓋 の背面図左方には、長形状の配管係止部材 b が設けられている。

- d) 小蓋 は、大蓋 の中心部に、大蓋 の径に対する比率が約 40 % 相当の径にて、大蓋 に重ね合わされて設けられている。

また、小蓋 は、大蓋 の径の 2 分の 1 相当の径の天板 b で覆われている。小蓋 の天板 b には、正面図からみて逆 U 字状の把手 a が左側手前の小蓋 の円周に近い部分に垂直に立てられ、中央部にはインターフェイス部 c が取り付けられている。

- e) 突出し部 は、正面図からみて、取鍋本体 の右側外縁に接し、取鍋本体 に接する辺（斜辺）以外の 2 辺（長辺と短辺）の交差角が約 90 度である略直角三角形形状の部材 d と、当該直角三角形の短辺の上方に正面視略台形状の管状部材 e 及びパイプ状の部材 a により形成されている。

略直角三角形形状の部材 d の短辺は外下方に傾斜している。

また、パイプ状の部材 a は、略直角三角形形状の部材 d の長辺と平行になるように突き出しており、その上面は、略直角三角形形状の部材 d の短辺と平行になるように、水平面より外側に傾いており、その上面部の外縁部には、輪状で薄い肉厚のフランジ b 及び輪状で薄い肉厚で該フランジ b より小径のフランジ c が設けられている。

さらに、前記フランジ b には、配管 を回転可能にするためのトッグルクランプ部 f 及び配管 が回転した際にフランジ c の部分で開口する当該開口部を覆う蓋 g が取り付けられている。

f) 配管 は、突出し部 にフランジ b 及びフランジ c を介して、取り付けられ、該取付の付け根から屈曲している。

g) 配管 は、上記取付の付け根から屈曲し、小蓋 の取手 a と略同じ高さの x 点で内角約 92 度屈曲して水平面より下方に約 20 度傾斜し、同じ傾きで斜め下方に傾斜した後、y 点で内角約 115 度に屈曲している。

配管 の先端部の高さは、取鍋本体 の高さのほぼ 2 分の 1 の高さである。

x 点及び y 点の間にはフランジ a が設けられ、y 点と先端部との間にフランジ b が各設けられ、フランジ a 及び b の間の配管 は、y 点で上記のように屈曲している。

h) x 点から y 点までの長さと、y 点から配管 の先端部までの長さはほぼ等しい。

また、正面図からみて、パイプ状の部材 a の幅とフランジ c の付け根の配管 の幅の比率は約 9 : 7 であり、フランジ a から先端部までの幅は均一で、パイプ状の部材 a の幅との比率は約 9 : 5 である。

また、フランジ c の付け根からフランジ a の付け根まで配管 の

幅は連続して狭まっている。

エ 本件意匠と被告意匠の類否

a) 本件意匠の要部

意匠登録出願前に公然知られた意匠，刊行物に記載された意匠又はこれらと類似する意匠（意匠法３条１項）は意匠登録を受けることができないのであるから，公知意匠に類似する本件意匠の取鍋本体，大蓋及び小蓋は，本件意匠の要部ということとはできない。公知意匠と同一の意匠部分だけでなく，類似の意匠部分も登録意匠の特徴的部分に含まれないと解釈すべきである。

すなわち，本件意匠の要部は，突出し部４及び配管５の具体的構成態様であって，取鍋の骨格を形成する基本的構成の全体としてのまとまりが，本件意匠及び被告意匠の要部であるとの原告主張は当を得ない。

b) 意匠の要部における本件意匠と被告意匠の類似性

(i) 突出し部

本件意匠の突出し部４と被告意匠の突出し部とは，正面視で取鍋本体１，の右側外縁に設けられ，直角三角形形状の部分４Ｄ， $d$ とパイプ状の部材４Ａ， $a$ からなること，及び，パイプ状の部材４Ａ， $a$ は突出し部４，の外側の斜線と平行になるように突き出している点で共通する。

しかし，次の点で相違する。

本件意匠の直角三角形形状の部分４Ｄは，取鍋本体１の右側外縁に長辺が接し斜辺が外縁となっているのに対して，被告意匠の略直角三角形形状の部分 $d$ は，取鍋本体の右側外縁に斜辺が接し長辺が外縁となっていること。

本件意匠のパイプ状の部材４Ａは，直角三角形形状の部分４Ｄの水平な短辺の上面部の上に設けられているのに対し，被告意匠のパイプ状



の部材 a は略直角三角形形状の部分 d の傾斜した短辺の上方に正面視略台形状の管状部材 e を介して設けられていること。

本件意匠には連結部材 4 C が設けられているのに対し、被告意匠にはこれに対応する部材は存在しないこと。

被告意匠には正面視略台形状の管状部材 e、トッグルクランプ部 f、及び蓋 g が存在するのに対し、本件意匠にはこれらが存在しないこと。

## (ii) 配管

本件意匠の配管 5 と被告意匠の配管 とは、全体が逆 U 字状に屈曲していること、及び、途中で 2 枚のフランジ 5 A・5 B、a・b が設けられている点で共通する。しかし、配管全体が逆 U 字状に屈曲し、途中で 2 枚のフランジが設けられている構成は、公知意匠 2 の構成である。

本件意匠と被告意匠とは、次の点で相違する。

本件意匠の配管 5 は、突出し部 4 のフランジ 4 B から X 点までの間パイプ状の部材 4 A と同じ傾きで取り付けられているのに対し、被告意匠の配管 は、フランジ b 及びフランジ c の取付の付け根から屈曲していること。

本件意匠にはフランジ 4 B に 4 枚の直角二等辺三角形形状の補強片 5 C が配管 5 の周方向等間隔に設けられているのに対し、被告意匠ではこのような部材は存在しないこと。

本件意匠の配管 5 は、小蓋 3 の取手 3 A よりもやや高い位置 X 点で内角約 125 度の角度で屈曲して水平面に対して約 10 度上方に傾斜しているのに対し、被告意匠の配管 は、小蓋 の取手 a と略同じ高さの x 点で内角約 92 度屈曲して水平面より下方に約 20 度傾斜しており、傾斜方向が上方と下方と逆の方向であること。

本件意匠の配管 5 は、Y 点で下方へ内角約 90 度の角度に屈曲しているのに対し、被告意匠の配管 は、被告意匠の配管 の y 点で内角約 115 度に緩やかに屈曲していること。

本件意匠の配管 5 の先端部の高さは小蓋 3 の取手 3 A の高さと同様であるのに対し、被告意匠の配管 の先端部の高さは、取鍋本体の高さのほぼ 2 分の 1 の高さであること。

本件意匠の配管 5 は、X 点及び Y 点の間に 2 つのフランジ 5 A 及び 5 B が設けられ、このフランジ 5 A 及び 5 B の間は配管 5 は直線状であるのに対し、被告意匠の配管 は、x 点及び y 点の間にはフランジ a が設けられ、y 点と先端部との間にフランジ b が各設けられ、フランジ a 及び b の間の配管 は、y 点で上記のように屈曲していること。

本件意匠の配管 5 の X 点から Y 点までの長さと、Y 点から配管 5 の先端部までの長さの比率は約 3 : 1 であるのに対し、被告意匠の配管 の x 点から y 点までの長さと、y 点から配管 の先端部までの長さはほぼ等しいこと。

本件意匠の配管 5 は、正面視において、パイプ状の部材 4 A の幅とフランジ 4 B から先端部までの配管 5 の幅の比率は約 5 : 3 であり、フランジ 4 B から先端部までの配管 5 の幅は均一であるのに対し、被告意匠の配管 は、正面視において、パイプ状の部材 a の幅とフランジ c の付け根の配管 の幅の比率は約 9 : 7 であり、フランジ a から先端部までの幅は均一で、パイプ状の部材 a の幅との比率は約 9 : 5 であり、また、フランジ c の付け根からフランジ a の付け根まで配管 の幅は連続して狭まっていること。

c) 結論

以上のとおり、本件意匠の要部である突出し部 4 及び配管 5 と被告意

匠の突出し部 及び配管 とは、一部共通する部分が存在するとはいえ、その共通点を凌駕して余りある相違点が存在するのである。

被告意匠は、本件意匠と要部において大きく相違し、本件意匠と被告意匠とは全体として看者に与える美感を異にするものであるから、被告意匠は本件意匠と類似しない。

## 17 争点8（損害）について

### (1) 原告の主張

#### ア 特許権侵害に基づく損害について（争点8 - 1）

##### a) 溶融アルミニウムの納入価格を基準とする損害額の算定

被告は、平成15年5月12日ころから現在に至るまで、被告製品による溶融アルミニウムのトヨタ自動車の衣浦工場への納入を行っており、平成15年は8000トン、平成16年は1万4610トン、平成17年は1万3960トンの納入をしている。

被告は、本件各特許発明の技術的範囲に属する被告製品を使用して溶融アルミニウムを納入しなければ、トヨタ自動車の衣浦工場への納入が困難な状況にある。このことを考慮すれば、被告において本件各特許発明を実施する価値は高い。

したがって、溶融アルミニウムの納入価格のうち、いわゆる独立項である本件特許発明1 - 1、同2 - 1、同2 - 5、同3 - 1、同3 - 7、同4 - 1、同5 - 1、同5 - 8、同6 - 2及び同7 - 2の10件については、それぞれ、1パーセント相当の金額の実施許諾料を支払うべきであり、いわゆる従属項である本件特許発明1 - 2、同1 - 3及び2 - 2の3件については、それぞれ、0.5パーセント相当の金額の実施許諾料を支払うべきである。

原告は、加圧式取鍋の製造販売を主たる営業としているわけではなく、加圧式取鍋を使用して、溶融アルミニウムを製造販売することを

主たる営業としている。その点は、被告も同様であり、加圧式取鍋を使用して、溶融アルミニウムを製造販売することにより、利益を得ている。その溶融アルミニウムの製造販売による利益と、加圧式取鍋の使用との間には、因果関係があるというべきである。したがって、溶融アルミニウムを基準として、原告が本件各特許発明の実施に対し受けるべき金銭の額（特許法１０２条３項）を定めるべきである。

溶融アルミニウムの納入価格は、１キログラム当たり、平成１５年５月から同年１２月までが平均１８７円（１円未満の端数は切捨て。以下同じ。）、平成１６年１月から同年１２月までが平均２００円、平成１７年１月から同年１２月までが平均２０６円である。

上記被告の溶融アルミニウムの納入量、本件各特許発明の実施について認められるべき料率及び溶融アルミニウムの納入価格の各事実と、本件各特許１ないし７の特許権設定登録の時期とを考慮すれば、被告が被告製品を使用して溶融アルミニウムを納入していることによる原告の損害額は、平成１５年５月１２日から平成１７年１２月３１日までの期間においては、別紙損害算定目録１のとおり、７億０９３１万９８９４円である。

b) 加圧式取鍋の購入価格及び修繕費用を基準とする損害額の算定

仮に、加圧式取鍋の購入価格及び修繕費用を基準とした場合において、原告が本件各特許発明の実施に対し受けるべき金銭の額も併せて、以下、算定する。

被告は、平成１５年５月１２日ころから現在に至るまで、被告製品を少なくとも５０台を用いて被告製品による溶融アルミニウムのトヨタ自動車の衣浦工場への納入を行っている。被告は、本件各特許発明の技術的範囲に属する被告製品を使用して溶融アルミニウムを納入しなければ、トヨタ自動車の衣浦工場への納入が困難な状況にある。こ

のことを考慮すれば、被告において本件各特許発明を実施する価値は高い。

したがって、被告製品の購入価格及び修繕費用のうち、いわゆる独立項である本件特許発明 1 - 1，同 2 - 1，同 2 - 5，同 3 - 1，同 3 - 7，同 4 - 1，同 5 - 1，同 5 - 8，同 6 - 2 及び同 7 - 2 の 10 件については、それぞれ、3 パーセント相当の金額の実施許諾料を支払うべきであり、いわゆる従属項である本件特許発明 1 - 2，同 1 - 3 及び 2 - 2 の 3 件については、それぞれ、1.5 パーセント相当の金額の実施許諾料を支払うべきである。

被告製品 1 台当たりの製造価格は、本体が 220 万円であり、パイプが 20 万円であるから、合計 240 万円である。また、修繕費用は、平均して 1 年に 1 度なされる本体の修繕費用は 180 万円であり、少なくとも 1 年に 2 度なされるパイプの修繕費用は 40 万円（＝20 万円×2）であるから、合計 220 万円である。

被告製品がすべて平成 15 年 5 月 12 日に製造されたものとみなし、平成 16 年 5 月 12 日、平成 17 年 5 月 12 日及び平成 18 年 5 月 12 日にそれぞれ修繕されたものとみなし、かつ、本件各特許 1 ないし 7 の特許権設定登録の時期とを考慮すれば、被告が被告製品を使用していることによる原告の損害額は、平成 15 年 5 月 12 日から平成 17 年 12 月 31 日までの期間においては、別紙損害算定目録 2 のとおり、8389 万 3523 円である。

- c) よって、原告は、被告に対し、本件各特許に基づき、上記損害金 7 億 0931 万 9894 円又は 8389 万 3523 円のうち、8000 万円並びに内 800 万円につき本訴状送達の日翌日である平成 16 年 12 月 1 日から、内金 7200 万円につき平成 18 年 5 月 23 日付け訴えの変更申立書送達の日翌日である平成 18 年 5 月 26 日から、各支払済

みまで民法所定の年 5 分の割合による遅延損害金の支払を求める。

イ 意匠権侵害に基づく損害について（争点 8 - 2）

a) 溶融アルミニウムの納入価格を基準とする損害額の算定

被告は、平成 15 年 5 月 12 日ころから現在に至るまで、被告製品による溶融アルミニウムのトヨタ自動車の衣浦工場への納入を行っており、平成 15 年は 8000 トン、平成 16 年は 1 万 4610 トン、平成 17 年は 1 万 3960 トンの納入をしている。

被告は、トヨタの衣浦工場へ納入する際に、別の構成態様を採用することができる。それにもかかわらず、原告製の加圧式取鍋にも採用されている本件意匠の美感と同様の美感を与える被告意匠を使用することにより、原告製の加圧式取鍋に使用された本件意匠の美感に化体された顧客における信頼感を享受していることを考慮すれば、被告において本件意匠を使用する価値は高い。

したがって、溶融アルミニウムの納入価格の 1 パーセント相当の金額の実施許諾料を支払うべきである。

原告は、加圧式取鍋の製造販売を主たる営業としているわけではなく、加圧式取鍋を使用して、溶融アルミニウムを製造販売することを主たる営業としている。その点は、被告も同様であり、加圧式取鍋を使用して、溶融アルミニウムを製造販売することにより、利益を得ている。その溶融アルミニウムの製造販売による利益と、加圧式取鍋の使用との間には、因果関係があるというべきである。したがって、溶融アルミニウムを基準として、原告が本件意匠の実施に対し受けるべき金銭の額（意匠法 39 条 3 項）を定めるべきであると思料する。

溶融アルミニウムの納入価格は、1 キログラム当たり、平成 15 年 5 月から同年 12 月までが平均 187 円（1 円未満の端数は切捨て。以下同じ。）、平成 16 年 1 月から同年 12 月までが平均 200 円、

平成17年1月から同年12月までが平均206円である。

上記被告の溶融アルミニウムの納入量，あるべき実施許諾料相当額及び溶融アルミニウムの納入価格を考慮すれば，被告が被告製品を使用して溶融アルミニウムを納入していることによる原告の損害額は，平成15年5月12日から平成17年12月31日までの期間においては，別紙損害算定目録3のとおり，7293万7600円である。

b) 加圧式取鍋の購入価格及び修繕費用を基準とする損害額の算定

仮に，加圧式取鍋の購入価格及び修繕費用を基準とした場合において，原告が本件意匠の実施に対し受けるべき金銭の額も併せて，以下，算定する。

被告は，平成15年5月12日ころから現在に至るまで，被告製品を少なくとも50台を用いて被告製品による溶融アルミニウムのトヨタ自動車の衣浦工場への納入を行っている。

被告は，トヨタの衣浦工場へ納入する際に，別の構成態様を採用することができる。それにもかかわらず，原告製の加圧式取鍋にも採用されている本件意匠の美感と同様の美感を与える被告意匠を使用することにより，原告製の加圧式取鍋に使用された本件意匠の美感に化体された顧客における信頼感を享受していることを考慮すれば，被告において本件意匠を使用する価値は高い。

したがって，被告製品の購入価格及び修繕費用の7パーセント相当の金額の実施許諾料を支払うべきである。

被告製品1台当たりの製造価格は，本体が220万円であり，パイプが20万円であるから，合計240万円である。また，修繕費用は，平均して1年に1度なされる本体の修繕費用は180万円であり，少なくとも1年に2度なされるパイプの修繕費用は40万円（＝20万円×2）であるから，合計220万円である。

被告製品がすべて平成15年5月12日に製造されたものとみなし、平成16年5月12日、平成17年5月12日及び平成18年5月12日にそれぞれ修繕されたものとみなし、かつ、本件意匠の登録の時期とを考慮すれば、被告が被告製品を使用していることによる原告の損害額は、平成15年5月12日から平成17年12月31日までの期間においては、別紙損害算定目録4のとおり、2103万6438円である。

- c) よって、原告は、被告に対し、本件意匠に基づき、上記損害金7293万7600円又は2103万6438円のうち、2000万円並びに内200万円につき本訴状送達の日翌日である平成16年12月1日から、内金1800万円につき平成18年5月23日付け訴えの変更申立書送達の日翌日である平成18年5月26日から、各支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金の支払を求める。

#### ウ 結論

よって、原告は、被告に対し、本件各特許権及び本件意匠権侵害による損害賠償として、合計1億円及び内金1000万円につき本訴状送達の日翌日である平成16年12月1日から、内金9000万円につき平成18年5月23日付け訴えの変更申立書送達の日翌日である平成18年5月26日から、各支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金の支払を求める。

#### エ 被告の主張に対する原告の反論

- a) 被告製品の購入価格及び修理費用は、少なくとも、被告が主張する金額を下回るものではない。
- b) 平成18年12月現在のトヨタ自動車衣浦工場における被告の溶融アルミニウムの供給量を供給するために直接必要とされる被告製品の台数が35基であることは認める。



## (2) 被告の主張

ア 損害に関する原告の主張は、否認ないし争う。

イ 損害の不発生について

特許法 102 条 3 項（意匠法 39 条 3 項）は、不法行為法の基本的枠内における損害額の計算規定であり、損害の発生を前提として、実施料相当額を損害額として法定した規定である。

ところで、本件各特許は物の発明であり、また、被告は加圧式取鍋を製造販売したのではなく、使用したにすぎない。溶融アルミニウムを製造販売することによって被告が得た利益は、あくまで溶融アルミニウムを製造販売したことによって得た利益であって、特許権又は意匠権を侵害したことによって得た利益、すなわち、特許権又は意匠権を侵害されることで原告に発生した損害ではない。

また、加圧式取鍋の価格を前提として、特許法 102 条 3 項の適用を認めるのであれば、原告は加圧式取鍋の製造者と使用者の双方から損害賠償を受けることができることになり、損害の填補という日本法における損害賠償制度と相容れない結果となる。

ウ 被告製品の納入・修理状況

被告製品の平成 17 年 12 月末日までの購入、修理費用及び台数の内訳は、別紙被告取鍋費用明細のとおりであり、購入価格の合計は 1 億 309 8 万円、修理費用の合計は 5704 万 2073 円である。

そして、被告は現在 35 基の被告製品しか使用しておらず、その余の被告製品は使用していない。したがって、少なくとも 50 台を使用しているとの原告の主張は失当である。

なお、12 基については、本件特許 5 の基準日たる平成 14 年 12 月 28 日以前に納入されたものであり、被告製品説明書記載の構成を備える取鍋ではない。

また、取鍋の修理状況についても、別紙被告取鍋費用明細記載のとおりであり、原告主張のように平均して１年に１度修繕しているわけでも、ましてやパイプを１年に２度も交換しているわけではなく、費用も平均すれば原告の主張するほど高額ではない。

#### エ 実施料相当額

仮に、原告に実施料相当額の損害の発生が認められるとしても、原告の主張は、相当額を逸脱したものであり、失当である。

そもそも、原告主張の実施料率は、溶融アルミニウム供給額に基づいて計算する場合と、取鍋の購入価格とで異なっており、この点からしても失当である。

加えて、原告の主張によれば、本件各特許権と本件意匠権を合計した実施料率は４１．５％となり、このような著しく高い実施料率に基づく実施料を支払いながら成り立つ事業などほとんど存在し得ない。

被告は被告製品を使用しているのみで、製造販売しているわけではないこと、傾動式取鍋によるアルミ溶湯の納入が可能であり、代替可能な技術であること、加えて、本件各特許及び本件意匠のうち原告が実施しているのはわずかであり、製品に対する寄与も極めて少ないものである。

また、被告は、被告製品を使用しているのみであるから、仮に、原告に実施料相当額の損害が認められるとしても、購入した被告製品の数量ではなく、現実に使用している取鍋の数量（３５基）をベースに算定しなければならない。

#### 第４ 争点に対する判断

##### １ 争点１－１（本件各特許発明１の進歩性の欠如）及び争点１－２（本件各特許発明１の訂正による無効理由の解消）について

###### （１） 本件特許発明１－１

###### ア 無効理由１（引用文献１を主引例とする主張）について

a) 引用文献 1 ( 乙 1 ) には、次の記載がある。

「〔産業上の利用分野〕

本発明はアルミニウム等の溶融金属を公道など一般道路を通して遠隔地運搬，長時間運搬，坂道などの傾斜面運搬ができ，溶湯のまま使用者側に配送ができるようにしたトラック等，道路上を運行する運搬用車輛による溶融金属の運搬方法に関するものである。

〔従来の技術〕

アルミニウム等の溶融金属をフォークリフト等により工場内を運搬することは従来から行われているが，此の場合はインゴットを集中溶解炉で溶解してから取鍋に受け，ダイカスト等の鑄造設備に隣接して設けた保持炉（手許炉）に分配しているので通路は概ね平坦であり，運搬距離も長くない。従って取鍋，或はその把持方法等に特別な工夫を要せずに安全に運搬が行われている。運搬中取鍋は本体部分は蓋をして移送中の温度低下を防止しているが，注湯口は開放したままであるのが普通である。

また，車輛による溶融金属運搬の例として高炉から出銑した溶融銑鉄を運搬する混銑車があるが，この混銑車は製鐵所の敷地内に敷設した軌道上を運行するものであるから適時所望の個所に配送することができず，機動性に乏しく，また軌道上を走行するため容器等に特別の工夫も要せず，運搬時間も長くないので溶湯の温度低下も大して問題とならない。

〔解決すべき問題点〕

・・・従って，例えば溶湯を外部の企業から配給を受けて使用することは以前から構想されてきたが，未だ実現されないまま，今日に至っている。その原因は溶湯の放冷を防ぎ安全に運搬することが困難であったことによる。

即ち従来の方法で溶湯を一般道路上を運搬する場合は、公道など一般道路が工場内と異なり、坂道があったり、車の振動が激しくなる舗装状態の悪い道路面があったりすることから、溶湯がこぼれたり、積込んだ取鍋が横転したり、また放冷により溶湯が凝固する等の困難が予想され、実現ができなかった。

#### 〔問題点の解決手段〕

本発明は上記の事情に鑑みなされたもので、熔融金属を密閉型の取鍋に収納し、開口部を密閉した取鍋をトラック等道路上を運行する運搬用車輛の荷台上に載置固定して運搬することを特徴としている。

#### 〔実施例〕

・・・，第１図において・・・，２は開口部が密閉可能な円筒形の取鍋，・・・

上述の如くして取鍋２の下部が固定装置３により固定され、上部が・・・により緊締されるから、荷台上を移動したりガタ付く等のことなく、長距離運搬、坂道などの傾斜運搬が可能であり、また舗装状態の悪い道路での振動に対しても緊締が緩まず、従って荷台上の取鍋は公道など一般道路上を安全に運搬できる。

第６図～第８図は取鍋の断面図を示し、１３は外殻鉄皮、１４は断熱材、１５は内張り耐火材、１６は蓋、１７は受湯口、１８は注湯口、１９は受湯口小蓋、蓋１６と取鍋本体２０の各鉄皮はフランジ部２１を締着２２して接続してある。また、小蓋１９は第７図に示すように蝶番２３により蓋１６に開閉自在に取付けられ、・・・

#### 実施例１

・・・

#### (２) 取鍋

取鍋は厚さ約６mmの鉄板で円筒形に形成して鉄皮１３とし、これに

適宜補強板を設けた。内張耐火材は蓋 16，小蓋 19 に軽量キャスト  
ブル，本体 20 の胴部断熱材 14 に断熱性ボード，内張耐火材 15 に  
はアルミノホウ酸を含有する耐食性キャストブル（アルガレフ AC 8  
5 日本坩堝株式会社製）をそれぞれ使用した。

・・・

〔発明の効果〕

本発明は上述のように溶湯を適時に使用者側に配送することができ  
るので，使用者側において省エネルギー，歩留の向上，溶解費用の節  
減が図られる等の効果があり，また供給者側も熔融状態のまま配送で  
きるので，インゴットに鑄造する手間が省け，省エネルギーの効果が  
あり，また製品の在庫を軽減し得る等の効果が大であり，特にアルミ  
ニウム再生工場等において極めて有効に使用することができる。・・

・」

b) 引用発明 1 の構成

引用発明 1 の構成を，本件特許発明 1 - 1 の構成要件に対比させると，  
次のとおりである。

- A 溶融金属を収容することができ，上部に開口部を有する取鍋 2 と，
- B 前記取鍋 2 の内外を連通し，前記溶融金属を流通することが可能  
な流路 18 と，
- C 前記開口部を覆うように配置され，ほぼ中央に前記開口部よりも  
小径の受湯口 17 を有する蓋 16 と，
- D 前記蓋 16 の上面部に開閉可能に設けられた小蓋 19 と  
( F 公道を介してユースポイントまで搬送される )
- E 以上を具備する取鍋 2

c) 引用発明 1 と本件特許発明 1 - 1 との対比

引用発明 1 の構成 A ないし C 及び E は，本件特許発明 1 - 1 の

構成要件AないしC及びEと、それぞれ一致する。また、構成Dは、構成要件1-1Dの「蓋の上面部に開閉可能に設けられたハッチ」との点で一致する。

一方、引用発明1と本件特許発明1-1とは次の点で相違する。

本件特許発明1-1は「内圧調整用の貫通孔」が「ハッチ」に設けられている加圧式取鍋であるのに対し、引用発明1は「内圧調整用の貫通孔」がない傾動式取鍋であること

原告は、傾動式取鍋である引用発明1の「受湯口17」と、加圧式取鍋である本件特許発明1-1の構成要件Cの「小径の第2の開口部」、引用発明1の「小蓋19」と本件特許発明1-1の構成要件Dの「ハッチ」とは、同一に見える構成であっても、その具体的な構成や作用は大きく異なるのであるから、相違点は上記の点にとどまらなると主張する。

しかし、原告が指摘するところは、傾動式取鍋における受湯口17及び小蓋19の果たす作用ないし役割が、加圧式取鍋における同一の構成の部材が果たす作用ないし役割と異なることを述べるものにすぎず、この点は、構成が同じである以上は、傾動式取鍋である引用発明1から加圧式取鍋を想到することが容易であるかどうかの後記の判断において、容易想到であると判断されれば自ずから解消する問題である。原告は、また、これらの部材の具体的な構成が異なる趣旨の主張もするものの、本件特許発明1-1においては、単に、「小径の第2の開口部」及び「ハッチ」と記載しているだけであるから、これらが引用発明1の「受湯口17」及び「小蓋19」の構成と異なるものとは認められない。原告は、本件特許発明1-1が加圧式取鍋であることから、特許請求の範囲に記載されていないものをその構成要件に読み込もうとしているものであり、その主張は採用することができない。

d) 本件特許発明 1 - 1 の優先日前に公刊された刊行物には、次の記載がある。

特開昭 6 0 - 7 2 6 6 2 号公報 ( 乙 2 の 2 )

「第 1 図は、従来のストッパ付加圧式自動注湯装置を示す。図において、(1)は加圧式注湯炉、(2)は溶融金属、(3)は加圧式注湯炉(1)の溶融金属(2)の表面に働く加圧ガス、(4)は加圧ガス(3)を導く管路、・・・」( 1 頁右欄 1 行ないし 9 行 )

「 4 . 図面の簡単な説明・・・図において、(1)は加圧式注湯炉、(2)は溶融金属、(3)は加圧ガス、(4)は管路、・・・。」( 5 頁左下欄 1 行ないし右下欄 5 行 )

第 1 図、第 2 図及び第 4 図には、加圧ガスを導く管路が加圧式注湯炉の上部にある蓋を貫通している構成が記載されている。

実願昭 6 0 - 1 3 9 7 3 8 号のマイクロフィルム ( 乙 2 の 3 )

「従来、この種の加圧式注湯炉は、第 3 図及び第 4 図に示す如く注湯するに必要な圧力 P は、圧力制御装置 1 3 より、送圧管 1 2 を介して湯室 1 にのみ供給される。」( 1 頁 2 0 行ないし 2 頁 3 行 )

「第 1 図及び第 2 図は・・・また、加圧注湯時には受湯室 2 2 の外側に移動式の小蓋 2 3 を気密フランジ 2 4 部にて圧力制御装置 1 3 より主送圧管 1 2 を介して、湯室用送圧管 1 2 a 及び受湯室送圧管 1 2 b に分岐せしめ湯室側と受湯サイフォン側を同時に加圧することにより、注湯ノズル 8 からの注湯を行う。」( 4 頁 9 行ないし 5 頁 2 行 )

「 4 . 図面の簡単な説明・・・1 2 ...送圧管、・・・。」( 6 頁 3 行ないし 1 0 行 )

第 1 図及び第 3 図には、「送圧管 1 2 」が、加圧式注湯炉の上面の中心部の貫通孔に取り付けられた構成が記載されている。

特開平 1 - 2 6 2 0 6 2 号公報 ( 乙 2 の 4 )

「溶湯保温炉 2 3 は，上向きの開口部 2 4 を有する器体 2 5 と，・  
・・。また，炉蓋 3 0 の中央部近傍に，それを貫通して加圧ガス用導  
入管（排出管を兼ねる）3 7 が立設され，その導入管 3 7 と，前記ガ  
ス圧制御器 1 8 より延出する供給管 3 8 とが一对の半体 3 9 a，3 9  
b を持つ第 1 コネクタ 3 9 を介して着脱される。

これにより導入管 3 7 からのガス圧が溶湯 m の表面に作用すると，  
その溶湯 m は給湯管 3 2 を通じて保持炉 3 内に流入し，したがって加  
圧ガス供給源 1 7，ガス圧制御器 1 8，供給管 3 8，第 1 コネクタ 3  
9 および導入管 3 7 は溶湯駆動源 S を構成する。」（3 頁右上欄 1 5  
行ないし 4 頁左上欄 8 行）

「加圧ガスを加圧ガス供給源 1 7 よりガス圧制御器 1 8，供給管 3  
8 および導入管 3 7 を通じて溶湯保温炉 2 3 内に供給する。そのガス  
圧が溶湯 m 表面に作用すると，溶湯 m は給湯管 3 2 の鉛直部 3 2 a を  
上昇して中間部 3 2 b，傾斜部 3 2 c および第 2 管体 3 2 a を経て保  
持炉 3 内に流入する。」（5 頁左下欄 2 行ないし 8 行）

「保持炉 3 内の溶湯 m が略上限レベル 1<sub>1</sub> に達したとき，ガス圧制  
御器 1 8 により溶湯保温炉 2 3 内の加圧ガスを導入管 3 7 等を介して  
大気に排出する。」（5 頁左下欄 1 6 行ないし右下欄 2 行）

「4．図面の簡単な説明・・・・。1 7...加圧ガス供給源，1 8...  
ガス圧制御器，2 3...溶湯保温炉，2 4...開口部，3 0...炉蓋，3 2  
...給湯管，・・・・3 7...導入管，3 8...供給管，3 9...第 1 コネクタ」  
（7 頁右下欄 1 4 行ないし 8 頁左上欄 1 5 行）

第 1 図及び第 6 図には，「導入管 3 7」が「炉蓋 3 0」の中央部近  
傍に「炉蓋 3 0」を貫通して取り付けられた構成が記載されている。

実願平 1 - 8 9 4 7 4 号のマイクロフィルム（乙 2 の 5）

「〔考案が解決しようとする課題〕



しかし、前述の移湯取鍋の傾注容器移湯方式は、移湯取鍋の傾注時の溶湯飛散による不安全作業であるとか、溶湯の激流でガスの巻き込みにより、比重値がバラツキを起こして、品質不良が発生する。

ついで、ポンプ方式はポンプ内で溶湯を渦流で汲み揚げのため、ガスの巻き込みは避けられない。また、動力源としてエアー及び電力を溶湯移送エネルギーに変換する効率が極めて低く、その上、イニシャル（設備費）ランニングとも高価であるという問題点がある。

そこで、この考案は上記問題点を解決するために、溶解炉から保持炉への溶湯の移湯装置を簡素化してコスト低減を図るとともに、移湯作業時の安全性を向上させることにある。」

「〔課題を解決するための手段〕

そのため、この考案は上述の課題を、取鍋運搬車輻に積載の移湯取鍋を密閉して移湯密閉取鍋を形成し、溶解炉から保持炉への溶湯の移湯は、前記移湯密閉取鍋内の溶湯を、車載の加圧装置である過給器の加圧力によって押し上げ、保持路に加圧静流移湯することにより解決しようとするものである。」

「〔実施例〕

・・・第１図は、本考案の概略全体構成図を示しており、取鍋運搬車輻（フォークリフト）１に車載のエンジン２の第２図図示の駆動軸３には、・・・加圧装置である自動車用の過給器（スーパーチャージャー）５が配設されており、また、取鍋運搬車輻１に上下動自在に配設されるフォーク６には、耐火材料でライニング密閉構造に形成される移湯密閉取鍋７が積載してあり、この移湯密閉取鍋７には、図示してない溶解炉から溶湯２６を受湯して蓋７０により密閉し、該取鍋７内を気密に保つようになっている。

そして、前記過給器５の吸引側５aには、吸引空気導入管８を介し

て吸引空気フィルタ 9 が配設してあり，過給器 5 の吐出側 5 b には，送気管 10 の一端 10 a が接続してある。また，送気管 10 の他端 10 b は，前記移湯密閉取鍋 7 の取鍋給気口 11 に気密を保って接続してあり，移湯密閉取鍋 7 内の溶湯表面 20 の上部空間部 21 に連通してある。」

第 1 図には，溶湯を受湯するための蓋 70 とは異なる場所で，取鍋吸気口が上部蓋を貫通している構成が記載されている（なお，第 3 図においては，溶湯を受湯するための蓋 70 の記載が省略されているので，溶湯を受湯するための蓋 70 と貫通孔との位置関係は不明である。）。

特開平 6 - 320255 号公報（乙 2 の 7）

「【実施例】図 1 は実施例の断面図である。図において，この加圧式注湯炉 1 は，密閉した溶湯室 2 の底部 2 a から立上がる出湯路 3 の上端の出湯室 4 と，この出湯室 4 の底面の注湯口 5 と，底部 2 a から立上がる受湯路 6 の上端の受湯室 7 と，底部 2 a に連通する溝形インダクタ 8 と，ガス導入管 9 を介して溶湯室 2 の溶湯 10 にガスを加圧する加圧ガス制御装置 11 とからなる。」

図 1 には，ガス導入管 9 が加圧式注湯炉 1 の上面の中心部の貫通孔に取り付けられている構成が記載されている。

特開平 8 - 20826 号公報（乙 2 の 9）

「【0002】【従来の技術】・・・ところが従来の真空脱ガス法においては，一般に先ず溶解炉から開放状態の取鍋内に大気中で溶湯を注湯し，この溶湯を入れた取鍋を運搬して減圧槽内に収容し，真空脱ガス後，取鍋を取出して鑄造装置等の溶湯使用装置まで運搬し，鑄造装置の保持炉へ取鍋を傾動させて配湯したり，大型鑄物の場合等は直接鑄型への注湯を取鍋を傾動させておこなっている。」

「【０００３】このため従来の真空脱ガス法においては、取鍋への注湯時や運搬中および溶湯使用装置部における注湯時などに、溶湯の大気との接触や大気の巻込みにより、溶湯が酸化しやすく、また溶湯が大気中の水素ガスを吸収しやすく（特に高湿度のとき著しい）、折角脱ガスをおこなっていながら溶湯品質が劣化し、鑄造製品中に気泡が発生して強度が低下するという問題があった。・・・」

「【００１８】【実施例】・・・図１および図２において１は、取鍋本体２に蓋３を密閉開放自在に被せた密閉式取鍋である。・・・脚部７には、フォークリフトによる運搬用のフォーク穴７ａが設けてある。蓋３は外殻１０の内面に断熱材製の内張り１１を施し、そのフランジ部１２は、取鍋本体２のフランジ部８上に重ねられ、ねじ込み式のクランプ装置１３により両フランジ部８、１２が締付けられ、・・・シール材１４により密封されるようになっている。

・・・

【００２０】蓋３には、該蓋を貫通して、下端部が取鍋本体２の上部空間２ａ（詳しくは取鍋本体２内の溶湯４０の上面と蓋３の内面との間）に開口する排気管３１と給気管３２が固設してある。・・・また給気管３２の上端部には、給気用のホース５０（図３参照）がワンタッチで着脱されるカプラから成る給気接続口３４が設けてある。・・・」

「【００２７】上記のように、溶解炉４１から取鍋１への給湯は、溶湯貯留部４４の溶湯４０中に先端部が浸漬した給湯管４３による吸引によりおこなわれるとともに、保持炉７１への配湯も、取鍋１内の溶湯４０を該溶湯中に浸漬したストーク１６および配湯管９１を経て加圧供給することによりおこなわれるので、溶湯への大気との接触および溶湯の大気との接触が防止され、また真空脱ガス後の取鍋１内に

窒素ガスが封入された状態で溶湯の運搬をおこなうので、運搬中における溶湯の大気との接触および大気の巻込みが防止される。これによって溶湯は酸化や水分を吸収することなく品質良好な状態で、溶湯使用装置である保持炉 7 1 内に供給できるのである。」

特開昭 6 2 - 2 8 9 3 6 3 号公報 ( 乙 4 9 )

「( 従来技術 )

鋳物の鋳造とくに逐次に連続的な鋳造を行う鋳造ラインなどでかつてのとりべを使用する手動注湯にとって代わって用いられ始めた溶融金属の注湯炉には注湯方式として加圧式、傾動式、電磁ポンプ式などがあり、そのうち注湯精度、電力消費の面から加圧式が有利であってこの点富士時報：5 2 ( ' 7 9 ) , 6 1 9 ; 三菱電機技報5 3 ( ' 7 9 ) , 6 5 2 ; 三菱電機技報5 2 ( ' 7 8 ) , 4 5 0 などで開示されているとおりである。

これら加圧式注湯炉は上部を密閉した貯湯室と貯湯室の下部より立上る受湯路と出湯路および貯湯室の下部に連通した溶融金属を加熱するための溝型誘導加熱部を有し、注湯に際しては・・・加圧し注湯する。」

e) 相違点の容易想到性について

上記d) の各記載 ( 乙 2 の 5 ・ 9 , 4 9 ) からすれば、本件特許発明 1 - 1 の優先権主張日の当時、傾動式取鍋の欠点を克服するために加圧式取鍋とすることは、当業者にとって周知の事項であったものと認められる。そして、様々なタイプの加圧式取鍋が既に存在し、溶融金属を収容した状態で移動させる加圧式取鍋も存在していた ( 上記d) ・ 乙 2 の 5 ) 。したがって、引用発明 1 の傾動式取鍋の構成を、加圧式取鍋の構成に置換し、それに伴って傾動式取鍋における各構成部分を加圧式取鍋に適した形状に適宜変更することは、当業者が容易

になし得ることであったものと認められる（なお，原告の行っている本件訂正１は，本件特許発明１－１が加圧式取鍋であり，公道を介して移動するものであることを明確にするものである。は上記のとおり引用発明１と上記周知技術から容易に想到し得る事項であり，は引用文献１にも開示されている。したがって，訂正の可否は上記結論を左右するものではない。）。

引用発明１を加圧式取鍋の構成とした場合，容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔を当然設置することになる。そして，その設置位置は，取鍋本体か蓋の部分に限られる。実際，上部蓋に設置した例（乙２の２ないし５・７ないし９）と側面に設置した例（乙２の６）があり，蓋に設置するか，本体に設置するかという点は，設計事項にすぎないというべきである。ただし，上記各証拠によって認められる周知の構成は，いずれも，容器の本体，あるいは，一枚蓋に貫通孔を設置したものである。

これに対し，引用発明１のように，「開口部を覆うように配置され，ほぼ中央に前記開口部よりも小径の受湯口１７を有する蓋１６」と「前記蓋１６の上面部に開閉可能に設けられた小蓋１９」という二重の蓋を有し，小蓋は開閉を予定されている場合には，加圧用の貫通孔には加圧用の配管が接続されるのが技術常識であるから（乙２の２ないし５・７ないし９），開閉が予定されていない大蓋の方に，配管の接続される貫通孔を設置するのが通常の設計であり，開閉が予定されている小蓋に，あえて配管の接続される貫通孔を設置することは通常は想到し難いことである。したがって，大蓋に加圧用の貫通孔を設置することは容易想到であるということはできても，このような小蓋に加圧用の貫通孔を設置することを容易想到であるということとはできない。また，蓋のほぼ中央部にある小蓋に貫通孔を設置することにより，液

の跳ね返りによる汚れが減少するという本件特許発明１－１の作用効果を奏するものである（本件明細書１の【００１１】には「ハッチに内圧調整用の貫通孔が設けられ、しかもそのハッチが上記のように液面の変化や液滴が飛び散る度合いが小さい位置に対応する容器の上面部のほぼ中央に設けられているので、金属が内圧調整に用いるための配管や孔に付着することが少なくなる。」と記載されている。）。

以上からすれば、引用発明１の小蓋に加圧用の貫通孔を設置することを単なる設計事項ということはできず、本件特許発明１－１は当業者が容易に想到し得たものということとはできない。

被告は、引用発明１に、乙３の３図面を組み合わせれば、ハッチに貫通孔を設ける構成は容易に想到できると主張する。

証拠（乙３の３）によれば、乙３の３図面は、日本坩堝が被告に提出した平成１２年（２０００年）９月１３日付け「アルミ搬送取鍋Ｍ８ＫＹ型・小蓋組立図」と題する設計図面であり、小蓋に孔が設けられ、そこにバルブが接続された構成が記載されていることが認められる。

しかし、乙３の３図面は、被告から取鍋の製造を受注している日本坩堝が作成して被告に提出した設計図である。かかる図面が取鍋の使用先のトヨタ自動車に提出されたとしても、さらに不特定の第三者に交付されることを予定する図面ではなく、トヨタ自動車の工場において使用される取鍋に関わる関係者の範囲内においてのみ開示される文書であることは客観的にみて明らかである。このような図面については、取引担当者間においては、信義則上、当然に守秘義務が生じるものと解すべきであるから、乙３の３図面が「公然知られた」ものであると認めることはできない。

イ 無効理由２（乙３９図面を主引例とする主張）について

証拠（乙３９）によれば，乙３９図面は，Modern Equipment Company 作成の平成１０年（１９９８年）４月７日付け設計図面であることが認められる。しかし，乙３９図面はその性質上，第三者に頒布される性質のものではなく，「公然知られた」ものであることを認めるに足りる証拠はない。また，被告は，乙３９図面に開示された取鍋が遅くとも平成１１年（１９９９年）には公知，公用であったとして，工場内で撮影された写真（乙５１）を提出する。しかし，乙５１によっては，その被写体となった取鍋の内部構造が不明であるから，その取鍋が乙３９図面に開示された構成と同一の取鍋であるか疑問が残り，また，この取鍋が工場内に備え置かれていることから直ちに公知，公用になったということもできない。

よって，乙３９図面を主引例とする無効理由は失当である。

ウ 無効理由３（乙２の７公報を主引例とする主張）について

a) 乙２の７公報に開示された構成

特開平６－３２０２５５号公報（乙２の７公報）には，次の構成が開示されている。

- A 溶融金属を収容することができ，上部に第１の開口部を有する加圧式注湯炉１と，
- B 加圧式注湯炉１の内外を連通し，溶融金属を流通することが可能な出湯路３と，
- C 加圧式注湯炉１の第１の開口部を覆うように配置された蓋と，
- D 前記蓋の上面部に設けられ，加圧式注湯炉１の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔と
- E を具備する溶融金属供給用加圧式注湯炉

b) 本件特許発明１－１と乙２の７公報に開示されている構成との対比  
共通点

乙２の７公報に開示されている構成 A ， B ， E は，本件特許

発明 1 - 1 の構成要件 A , B , E と , それぞれ一致する。また , 乙 2 の 7 公報に開示されている構成 C は , 本件特許発明 1 - 1 の構成要件 C と「前記容器の第 1 の開口部を覆うように配置された蓋」との点において一致し , 構成 D は , 構成要件 D と「前記蓋の上面部に , 前記容器の内外を連通し , 容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔」を具備した点において一致する。

#### 相違点

乙 2 の 7 公報の蓋には , 本件特許発明 1 - 1 の構成要件 C の「ほぼ中央に前記第 1 の開口部よりも小径の第 2 の開口部」が存在しないこと ( 相違点 1 ) , 及び , 蓋のほぼ中央に配置される容器内の加圧を行うための内圧調整用の貫通孔が , 本件特許発明 1 - 1 においては , ハッチに形成されているのに対し , 乙 2 の 7 公報では蓋に形成されていること ( 相違点 2 ) において , 相違する。

#### c) 相違点の容易想到性について

乙 2 の 7 公報に開示される構成について , 蓋のほぼ中央に小蓋 ( ハッチ ) を設け , さらに内圧調整用の貫通孔を蓋ではなく小蓋 ( ハッチ ) に設けるということは , 無効理由 1 において既に述べたとおり , 容易に想到し得るものということとはできない。

よって , 乙 2 の 7 公報と引用発明 1 等を基に , 本件特許発明 1 - 1 を容易に想到することはできない。

#### (2) 本件特許発明 1 - 2

本件特許発明 1 - 1 につき進歩性が認められるので , さらに本件特許発明 1 - 2 に特有の構成 ( 構成要件 1 - 2 B ) を付加した本件特許発明 1 - 2 につき進歩性が認められるのは明らかである。

#### (3) 本件特許発明 1 - 3

本件特許発明 1 - 2 につき進歩性が認められるので , さらに本件特許発明



1 - 3 に特有の構成（構成要件 1 - 3 B）を付加した本件特許発明 1 - 3 につき進歩性が認められるのは明らかである。

#### (4) 結論

以上のとおり，本件各特許発明 1 は，当業者が容易に想到し得ないものであって，被告主張の無効理由を認めることはできない。なお，既に述べたところからすれば，本件訂正 1 後の本件各特許発明 1 についても無効理由がないことは明らかである。

#### 2 争点 2 - 1（被告製品が，本件特許発明 2 - 2 の構成要件 2 - 2 B を充足するか）について

##### (1) 本件明細書 2 には，次の記載がある（甲 2 の 2）。

「【0051】突き出し部 154 の上面では，その表面に露出した流路 57 が配管 156，56，158 に連通している。配管 56 は，突き出し部 154 の上面において回転可能に接続されている。回転可能とする機構としては，例えばこの配管 56 の突き出し部 154 の上面との接続部におけるフランジの一点を容器側のフランジとをピボットのように回転可能に接続すると共に，この配管 56 のフランジと容器側のフランジとを例えばクランプ機構により固定してもよい。なお，本体 50 側には，回転して折り曲げされたこの配管 56 を保持する保持部材を設けても構わない。その際に，保持部材には，配管 56 を固定するための手段を設けても良い。配管の回転軸（フランジ面の法線と平行）は，鉛直方向から前方（容器本体の中心から配管の接続位置方向）へ傾斜を有している。このように構成することで配管は単に回転運動するだけでなく，配管 158 の先端部 157 は上下にも動くことになる。したがって例えば配管を回転させたときに先端部 157 が容器本体部（例えば，大蓋 52，大蓋のフランジ 54，本体のフランジ 53）と干渉するのを防止することができ，よりコンパクトに収納できる。」（本件公報 2・10 欄 23 行ないし 42 行）

「【 0 0 5 6 】また，配管 5 6 は，その先端 1 5 7 が少なくとも下記（ a ）と（ b ）との間を位置 A ， B するように回転可能である。

（ a ）当該配管 5 6 の接続位置 1 5 9 と本体 5 0 の上面の中心 1 6 0 とを結ぶ直線 1 6 1 上で且つ当該本体 5 0 より外側の位置 A

（ b ）本体 5 0 の上面の中心 1 6 0 と突き出し部 1 5 4 の最外周 1 6 2 とを結ぶ線分 1 6 2 を半径  $r_1$  とし，本体 5 0 の上面の中心 1 6 0 を中心として半径  $r_1$  で描いた円 C の内側の位置 B

配管 5 6 は上記位置 A において溶融アルミニウムの導入及び導出が行われ，上記位置 B において当該容器 1 0 0 の移送が行われる。」（同・ 1 1 欄 2 7 行ないし 3 9 行）

また，本発明の一実施形態に係る容器の断面図である【図 1】及び同平面図である【図 2】が添付されている。

- (2) 前記認定の本件明細書 2 の記載並びに【図 1】及び【図 2】を併せ読めば，【図 2】における「 1 6 1 」は「本体 5 0 の上面の中心 1 6 0 」の誤記であるものと認められ，【図 2】における「  $r_1$  」は【 0 0 5 6 】における「直線 1 6 1 」の一部であり，かつ，「線分 1 6 2 」であるものと認められる。そして，構成要件 2 - 2 B の「（ a ）当該配管の接続位置とフレームの上面の中心とを結ぶ直線上で且つ当該フレームより外側の位置」とは，【図 2】において，実線で記載された配管 5 6 における配管 5 6 の先端部分の位置を意味し，同「（ b ）フレームの上面の中心と突き出し部の最外周とを結ぶ線分を半径とし，フレームの上面の中心を中心として前記半径で描いた円の内側の位置」とは，【図 2】において破線で描かれた円の内側，すなわち，破線で記載された配管 5 6 における配管 5 6 の先端部分の位置を意味するものと認められる。したがって，構成要件 2 - 2 B は，配管の先端が，【図 2】において実線で記載された位置と破線で記載された位置との間を回転可能であることを意味するものと解するのが相当

である。被告は、構成要件 2 - 2 B の技術的意義が不明確であると主張するものの、本件明細書 2 の記載に照らし、構成要件 2 - 2 B は上記のとおり解釈することができ、かかる構成を当業者が実施することは可能であるから、被告の主張は採用することができない。

- (3) 被告は、被告製品の配管の先端が、上記 ( a ) と ( b ) との間を移動し得るものであることを認めている。したがって、被告製品が、構成要件 2 - 2 B を充足することは明らかである。

### 3 争点 2 - 2 ( 本件各特許発明 2 の新規性ないし進歩性の欠如 ) について

#### (1) 乙 4 文献の公知性

被告は、本件各特許発明 2 は、乙 4 文献に記載された発明と同一であるか、これから容易に想到し得るものであると主張する。

証拠 ( 乙 4 の 1 ないし 3 ) によれば、日本坩堝が、平成 13 年 10 月 1 日、被告に対し、同年 9 月 24 日の打合せに基づき、パイプを折り畳み方式とする等の設計変更をした旨報告し、同報告書には、パイプを折り畳み方式とした設計図 ( 乙 4 の 2 図面は平成 13 年 ( 2001 年 ) 10 月 5 日付け、乙 4 の 3 図面は同年 10 月 3 日付け ) が添付されていることが認められる。

しかし、乙 4 文献は、日本坩堝から被告に提出された設計図等であり、トヨタ自動車の衣浦工場において使用することを前提とした加圧式取鍋の設計図等である ( 乙 4 の 1 ないし 3 )。このような開発途中の製品の設計図等は、客観的にみて営業秘密であることが取引担当者間において明らかなるものであるから、秘密保持義務については明示的な合意がなくとも、取引担当者間で、信義則上、当然に、守秘義務が生じるものと認められる。したがって、乙 4 文献は、不特定の第三者が知り得べき刊行物には該当せず、乙 4 文献を主引例とした、本件各特許発明 2 が新規性ないし進歩性に欠ける旨の被告主張は、その余の点について判断するまでもなく失当であ

る。

(2) 本件特許発明 2 - 2 の明確性，記載不備

本件特許発明 2 - 2 の技術的範囲は，争点 2 - 1 で述べたとおり解釈することができるのであって，本件明細書 2 の請求項 2 が明確性に欠けるとか，同明細書の発明の詳細な説明が記載不備であるとかの被告の主張は理由がない。

4 争点 2 - 3（本件各特許発明 2 についての先使用权の成否）について

(1) 事実経過について

証拠（甲 10，15，16，乙 4，10 ないし 13，36（いずれも枝番を含む。））によれば，次の事実が認められる。

ア アイシンは，平成 13 年 9 月 18 日，原告との打ち合わせにおいて，原告に対し，取鍋のパイプを折り畳み式若しくは回転式にすることを提案した（甲 16 の 1）。原告は，同年 10 月 3 日，折り畳み式パイプの取り回しテストを実施した（甲 16 の 2）。

イ 一方，日本坩堝は，平成 13 年 8 月ころ，取鍋のパイプを折り畳み方式とすることを検討していたところ（乙 4 の 1，10 の 1 ないし 6），被告は，同年 9 月 24 日，日本坩堝との打ち合わせにおいて，取鍋のパイプを折り畳み式とすることを伝えた。また，日本坩堝は，「土瓶式に U 型パイプを追加した方式（土瓶式）」と「独立した U 型パイプを大蓋に取り付けた方式（U パイプ方式）」の両方について検討していたところ，同年 10 月 11 日までに，前者を採用することになった。

ウ 日本坩堝は，平成 13 年 10 月 11 日，中央窯業の A に作成させた折り畳み式パイプの乙 4 の 2・3 図面（乙 4 の 2・3）を，被告に提出し，被告は，同日，トヨタ自動車と折り畳み式パイプ等についての打ち合わせを行った（乙 11）。

エ 被告は，同年 12 月 17 日及び 18 日，トヨタ自動車の担当者立会いの

もと、被告の西尾工場において、乙４の２・３図面に基づいて試作した加圧式取鍋を用いたテストを行った。実湯テストにおいては、加圧不良、湯漏れなどの問題はなく終了したものの、内面付着物の影響などを調べるためにテストを継続することになった（乙１２の１ないし５）。被告の行ったテストの後の被告とトヨタ自動車、日本坩堝、中央窯業の各担当者間の協議で、被告が試作した取鍋が原告試作の取鍋のコピーではないとの評価を受け、トヨタ自動車衣浦工場での寸法上の問題についての実地検証を平成１４年１月に行うこと、被告がその間内部付着物のテストを継続すること、トヨタ自動車が平成１４年２月以降に、原告、被告及びトヨタ自動車製作予定の３種類の試作機の取鍋のテストをすることになった（乙１２の３）。

オ 原告は、平成１４年２月４日及び２月１２日に、本件各特許発明２の優先権主張の基礎となる特許出願をした。本件各特許発明２の発明者は、いずれも原告の従業員であるＥ、Ｆ及びＧである（甲２の２）。

カ 中央窯業のＡは、平成１４年８月１０日、トヨタ自動車から指示された取鍋の重量の軽減やその他の改良点について、被告に説明した（乙１３の１ないし４）。日本坩堝は、その際、被告に対し、乙４の２・３図面の細部を修正した同年８月４日付けの乙３６図面（乙１３の４，３６）を提出した。

日本坩堝は、同年１０月２８日、被告製品の最終設計図（納入予定図）である甲１０図面を作成した（甲１０）。甲１０図面は、乙３６図面を８月１０日の打ち合わせ後に２度ほど訂正して作成されたものである。

日本坩堝及び大紀は、同年１２月２７日、乙４の２図面とほぼ同一の取鍋について、被告、大紀、中央窯業及び日本坩堝の社員を発明者として特許出願をした（甲１５）。

(2) 被告ら（被告、日本坩堝及び中央窯業）による発明の完成について

ア 乙４の２図面は、「土瓶式にＵ型パイプを追加した方式」による取鍋の設計図である（乙４の１）。乙４の２図面には、構成要件２－１Ａ及びＢ並びに２－５ＡないしＣが記載されている。そして、構成要件２－１Ｃ及び２－５Ｄについては、乙４の２図面における突き出し部は、容器の中空部と対比すれば、流路の周囲に何らかの部材が存在するものと理解するのが相当であり、さらに、流路の大部分は別の部材によって覆われており、乙４の２図面に接した当業者は、突き出し部に「ライニング（耐火材）」が充填され、流路の周囲が「配管」によって囲繞されていると理解すると認められる（乙１，４の２，３６，甲１０参照）。また、乙４の２図面には、構成要件２－１Ｃの「前記突き出し部の上面において前記流路とつながるように、且つ、回転可能に接続され、少なくとも前記流路から連続して上方に向かう第１の傾斜部と先端に向けて下方に傾斜する第２の傾斜部とを有し、内外で溶融金属を流通させるための配管」との構成及び、構成要件２－２Ｂの「前記配管は、その先端が少なくとも下記（ａ）と（ｂ）との間を位置するように回転可能である、（ａ）当該配管の接続位置とフレームの上面の中心とを結ぶ直線上で且つ当該フレームより外側の位置、（ｂ）フレームの上面の中心と突き出し部の最外周とを結ぶ線分を半径とし、フレームの上面の中心を中心として前記半径で描いた円の内側の位置」との構成がいずれも記載されているものと認められる（乙４の２）。

原告は、構成要件２－５Ｄのうち「端面が前記フレームの開口部の開口面よりも下方になるように埋め込まれた第１の配管と」の構成については、乙４の２図面の「配管」のようなものの端面があまりにも低く、これが「配管」であるとしても、図面上はともかく、その実施は現実には非常に困難であり、かつ、構成要件２－５Ｄが想定している作用効果（フランジの回転運動による配管の破損及び摩耗を防止する。）を果たすこともできないと主張する。しかし、構成要件２－５Ｄは「端面が前記フレームの開口部

の開口面よりも下方になるように埋め込まれた第１の配管」と定めるにすぎず、「配管を回転させたとき，すなわち第２のフランジが第１のフランジに対して回転したときに，この回転運動による第１の配管の破損，摩耗を防止することができる。」（本件明細書２の【００４５】）というものであるから，端面の位置はフレームの開口部の開口面よりも下であれば足りるというべきであり，したがって，乙４の２図面には構成要件２－５Ｄが開示されている。

イ 原告は，被告製品が実際に使用されたのが１年以上後であること等から，乙４の２・３図面の作成日付に疑問があると主張する。しかし，前記のとおり，被告は，平成１３年９月ころから，取鍋のパイプを折り畳み式とすることを決定し，同年１２月１７日及び１８日には，トヨタ自動車の担当者立会いの上で，折り畳み式の試作機によるテストを実施していることからすれば，試作機製作前の同年１０月には乙４の２・３図面を作成していたと認定することに何ら不合理な点はなく，原告の上記主張は採用し得ない。なお，トヨタ自動車の衣浦工場において被告製品が実際に使用されたのが１年以上後であることは，同工場において使用するためには，トヨタ自動車による取鍋の安全性，効率性その他の多面的な検討を経た上で，同社の承認を得てから初めてその使用が可能となるものであるとの事情によるものであり，乙４の２・３図面の作成日付は信用できるものである。

また，原告は，乙４の２・３図面には細部の寸法が記入されておらず，単なる概略図にすぎない旨主張する。しかし，乙４の２・３図面が単なる概略図ではないことは，同図面自体から明らかであり，上記のとおり，平成１３年１２月には，その試作機によるテストが行われたことからみても，同図面は，試作機を作成することが可能な図面であるといえることができる。原告の上記主張は採用し得ない。

ウ 上記認定事実によれば，被告，日本坩堝及び中央窯業は，平成１３年夏

ころから本件各特許発明２の基本構想を有しており，同年１０月には被告製品の試作機の図面である乙４の２・３図面を作成し，同年１２月には被告工場においてトヨタ自動車担当者立会いの上で，試作機によるテストを行い，その結果が良好であったため，後は，細部の改良とトヨタ自動車の承認が降りるのを待つだけであったことが認められる。したがって，被告は，本件各特許発明２の発明者である原告の上記従業員とは無関係に，日本坩堝の従業員及び中央窯業のＡらとともに乙４の２図面記載の製品を独自に開発し，同年１２月の試作機によるテストを経た段階において，その発明を完成させていたものと認められる。

原告は，被告が原告の開発情報を何らかの方法で知得して乙４の２・３図面を作成したとか，別起源の発明であることの被告の主張は時機に後れた防御方法であると主張する。しかし，被告による乙４の２・３図面の作成とその試作機によるテストの結果について，トヨタ自動車から原告による発明のコピーではないとの評価を受けたことは上記認定のとおりであり，上記認定の被告製品の開発経過からしても，被告らが被告製品を独自に開発したことは明らかである。また，本件記録により認められる訴訟の経過によれば，被告らによる別起源発明についての主張立証が訴訟の完結を遅延させたものと認めることもできない。

### (3) 即時実施の意図について

ア 「特許出願の際現に日本国内においてその事業の準備をしている者」(特許法７９条)とは，「特許出願に係る発明の内容を知らないでこれと同じ内容の発明をした者又はこの者から知得した者が，その発明につき，いまだ事業の実施の段階には至らないものの，即時実施の意図を有しており，かつ，その即時実施の意図が客観的に認識される態様，程度において表明されていることを意味する」と解するのが相当である（最二小判昭６１年１０月３日民集４０巻６号１０６８頁）。



イ 上記認定のとおり，被告，日本坩堝及び中央窯業は，平成１３年１０月に乙４の２・３図面を作成し，同年１２月に，トヨタ自動車の担当者立会の上で，試作機によるテストを実施し，その結果がおおむね良好であったため，この取鍋をトヨタ自動車衣浦工場において使用することが概ね確認されたこと，その後は，トヨタ自動車の最終承認を得るための追加的な試験を継続することが予定されていたことからすれば，被告は，遅くとも平成１３年１２月のテスト終了後には，乙４の２図面記載の発明（折り畳み式取鍋）を即時に実施する意図を有していたものと認められる。

(4) 先使用権の成立範囲について

ア 被告の先使用権は，乙４の２・３図面において開示されている範囲について認められるものと解される。

イ 証拠（甲１０）によれば，被告製品（別紙被告製品説明書参照）においては，「第１の配管」の「端面」（構成要件２－５Ｄ）が，乙４の２図面に比べ，上方に位置していることが認められる。しかし，かかる変更は，本件特許発明２－５の特許請求の範囲内でなされた設計変更にすぎないものである。したがって，被告製品は，上記先使用権の成立する範囲内に含まれるものと認められる。

(5) 結論

よって，被告，日本坩堝及び中央窯業は，本件各特許発明２に関しては，被告製品について先使用権を有するものであるから，本件特許２に基づく原告の請求はいずれも理由がない。

- 5 争点３－１（被告製品が，本件特許発明３－１の構成要件３－１Ｆ「前記第１のライニングは，・・・容器上面側の露出部まで熔融金属の流路を内在し，・・・容器上面側の露出部まで充填され，」を充足するか）について

(1) 本件明細書３には，次の記載がある（甲３の２）。

「【００１０】本発明では，例えば第１のライニングとして耐火材を用い，

第２のライニングとして断熱材を用いる。」(本件公報３・６欄１７行ないし１９行)

「【００１１】・・・また，本発明では，流路が熱伝導率の高い第１のライニングに内在されるように構成されているので，容器内の熱が流路に伝達し易い。従って，流路を流通する熔融金属の温度低下を極力抑えることができる。」(同・６欄４２行ないし４６行)

「【００１２】ここで，本発明では，前記流路が容器内底部に近い位置から容器上面の第１のライニングの露出部まで第１のライニングに内在していることが好ましく，また前記第１のライニングの露出部の流路には配管が接続されるが，この場合には当該接続部の近傍は断熱部材により包囲されていることが好ましい。これにより，流路や配管を流通する熔融金属の温度低下を更に抑えることができる。特に，配管の上記接続部近傍は熔融金属が冷えやすくしかも容器搬送の際に液面が丁度揺れる位置にあるので，熔融金属が固化することが多かった。これに対して本発明では，配管の接続部の近傍を断熱部材により包囲することでこの位置における熔融金属の固化を防止することができる。」(同・６欄４７行ないし７欄９行)

「【００４４】配管取付部５８における流路５７は，本体５０内周の該容器本体底部５０ａに近い位置に設けられた開口５７ａを介し，該本体５０外周の上部５７ｂに向けて延在している。この配管取付部５８の流路５７に連通するように配管５６が固定されている。」(同・１３欄１３行ないし１７行)

- (2) 本件明細書３の上記記載によれば，構成要件３－１Ｆは，(相対的に熱伝導率が高い)「第１のライニング」が，「容器内底部に近い位置」から「配管」が接続される「容器上面側の露出部」まで「熔融金属の流路を内在」する構成を採用することによって，流路や配管を流通する熔融金属の温度低下を抑えるというものである。そして，流路は，「第１のライニングの露出部

まで第１のライニングに内在していることが好ましく」との本件明細書３の上記記載によれば，構成要件３－１Ｆの「容器上面側の露出部」まで「熔融金属の流路を内在」する構成とは，文字どおり，「容器上面側の露出部」まで，「第１のライニング」が「熔融金属の流路を内在」する構成と解するのが相当であって，接続部分にフランジが存在する場合，そのフランジの内部まで「第１のライニング」が存在することまで厳密に規定しているものと解するのは相当ではない。したがって，上記構成要件３－１Ｆは，被告が主張するように，配管を取り外した状態での配管との接合面まで厳密に「熔融金属の流路を内在」する構成を意味するものと解することはできない。

- (3) 被告製品の「熔融アルミニウム供給用配管部５」は，「フランジ５１１」と「フランジ４１１」を介して「突き出し部４」に取り付けられている。ここで，「突き出し部４」側の「フランジ４１１」は，「突き出し部上面部４１」に設けられた「小フランジ４１２」にネジ止めされているのであって，「フランジ４１１」は，「熔融アルミニウム供給用配管部５」を「突き出し部４」に取り付ける部材にすぎず，配管を接続するのに必要十分な大きさにとどまる。そして，「耐火層４６」は，「配管４５」の先の「口金４５１」と「金属製フレーム４８」との間の「耐火層露出部４６１」において「露出」している。

したがって，被告製品は，構成要件３－１Ｆを充足するものと認められる。

- 6 争点３－２（被告製品が，本件特許発明３－７の構成要件３－７Ⅰ「前記インターフェース部が・・・前記第２のライニングにより保温される」を充足するか）について

- (1) 本件明細書３には，次の記載がある（甲３の２）。

「【００２１】・・・本発明の一の形態に係る容器は，前記容器本体の内壁と前記耐火壁との間に介挿された断熱部材を更に具備することを特徴とするものである。容器は全体として保温性を高める必要があるから断熱性能の

高い部材をライニングしてある。」(本件公報 3・8 欄 4 3 行ないし 4 7 行)

(2) 構成要件 3 - 7 I は、「・・・前記インターフェース部が当該インターフェース部と前記フレームとの間に介挿された前記第 2 のライニングにより保温される・・・」というものであり、特許請求の範囲の文言上、インターフェース部(流路)が全面的に第 2 のライニング(断熱部材)によって覆われていることまでは求められていない。第 2 のライニングは、インターフェース部の保温のために設けられるのであるから、保温が可能な程度にインターフェース部を覆っていれば足りるものと解するのが相当である。インターフェース部のすべてが第 2 のライニングにより覆われていることを要する旨の被告主張は採用することができない。

(3) 証拠(甲 1 0 , 乙 3 6 )によれば、被告製品においては、インターフェース部に相当する「突き出し部 4 」が、「上面部 4 1 」に近い部分を除き、その相当部分が第 2 のライニング(断熱層)によって覆われていることが認められる。したがって、被告製品は、構成要件 3 - 7 I を充足するものと認められる。

## 7 争点 3 - 3 (本件各特許発明 3 の進歩性の欠如)について

### (1) 本件特許発明 3 - 1

#### ア 引用発明 1 の構成

引用発明 1 の構成を、本件特許発明 3 - 1 の構成要件に対比させると、次のとおりである。

- A 溶融金属を収容することができ、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される取鍋であって、
- B 外殻鉄皮 1 3 と、
- C 前記外殻鉄皮 1 3 の内側に設けられるアルミノハウ酸を含有する耐食性キャストブル(アルガレフ A C 8 5 日本坩堝製)である内張り耐火材 1 5 と、

- D 前記外殻鉄皮 1 3 と前記内張り耐火材 1 5 との間に介挿された内張り耐火材 1 5 より熱伝導率の低い断熱ボードである断熱材 1 4 とを有し ,
- F 前記内張り耐火材 1 5 は , 取鍋容器内中段部から突き出し部の注湯口 1 8 まで熔融金属の流路を内在し , 当該流路と前記取鍋の熔融金属の貯留部とを分離するゾーンでかつ注湯口 1 8 まで充填された ,
- H 取鍋

イ 引用発明 1 と本件特許発明 3 - 1 との共通点と相違点

- a) 引用発明 1 の構成 B , C , D , H は , 本件特許発明 3 - 1 の構成要件 B , C , D , H に , それぞれ一致する。また , 引用発明 1 の構成 A は , 本件特許発明 3 - 1 の構成要件 A の「熔融金属を収容することができ , 運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器」の部分において一致する。引用発明 1 の構成 F は , 本件特許発明 3 - 1 の構成要件 F の「容器上面側の露出部まで熔融金属の流路を内在し」との構成において一致する。

- b) 一方 , 引用発明 1 と本件特許発明 3 - 1 とは次の点で相違する。

本件特許発明 3 - 1 は「加圧式取鍋」( 構成要件 3 - 1 A ) であるのに対し , 引用発明 1 は「傾動式取鍋」である点

本件特許発明 3 - 1 は「第 1 のライニング」が「容器内底部に近い位置から」容器上面側の露出部まで熔融金属の流路を内在しているのに対し ( 構成要件 3 - 1 F ) , 引用発明 1 は「内張り耐火材」が「容器内中段部から」容器上面側の露出部まで熔融金属の流路を内在している点

本件特許発明 3 - 1 は「配管」( 構成要件 3 - 1 E ) を構成要件としているのに対し , 引用発明 1 には「配管」が存在しない点

本件特許発明 3 - 1 は「配管」が「流路に接続」され , 「先端」が

「下向き」であるにの対し（構成要件３－１Ｇ）、引用発明１にはそもそも「配管」が存在しない点

なお、原告は、引用発明１では、第２のライニングが熔融金属の流路を内在していない点も、本件特許発明３－１との相違点であると主張する。しかし、本件特許発明３－１においては、第２のライニングは、「フレームと第１のライニングとの間に介挿」（構成要件３－１Ｄ）されるものの、第２のライニングがフレームと第１のライニングとの間であれば、そのすべてに介挿されるとまでは規定していないのであるから、第１のライニングが「容器内底部に近い位置から容器上面側の露出部まで熔融金属の流路を内在」する（構成要件３－１Ｆ）と規定されていても、第２のライニングが熔融金属の流路において、フレームと第１のライニングとの間に内在することまでは必要とされていないと解するのが相当である。したがって、原告指摘の点は相違点には該当しない。

また、原告は、本件特許発明３－１と引用発明１との「容器」及び「フレーム」は、その技術的意義において相違すると主張する。しかし、原告が指摘するところは、傾動式取鍋と加圧式取鍋における「容器」及び「フレーム」の果たす役割及び機能が異なるということであり、このことは、引用発明１の傾動式取鍋を加圧式取鍋にすることが容易想到であるかどうかにおいて判断されれば足りるのであり、構成が同じものを相違点としてあげる必要はないと解すべきである。

#### ウ 相違点の容易想到性

##### a) 相違点 について

本件特許発明１－１の無効理由１において既に述べたとおり、本件特許発明３－１の優先権主張日（本件特許発明１－１と同じ平成１２年１２月２７日）の当時、傾動式取鍋の構成を、加圧式取鍋の構成に置換し、それに伴って傾動式取鍋における各構成部分を加圧式取鍋に適した形状

に適宜変更することは、当業者が容易になし得ることであつたものと認められる。

したがって、引用発明１の傾動式取鍋に接した当業者は、これを加圧式取鍋に置換することを容易になし得るものと認められる。

b) 相違点 について

傾動式取鍋を加圧式取鍋に変更した場合、熔融金属を別の容器に注ぐためには、取鍋を傾動させるのではなく、圧力をかけることになるのであるから、取鍋内の下部に多くの熔融金属を残留させないようにするために、排出用の流路を容器内の貯留空間に容器の底部付近で接続させることは、加圧式取鍋において当業者が容易になし得る設計事項である。実際、特開平１１－１８８４７５号公報（乙２の１１）には、加圧式取鍋における上記構成が開示されていることが認められ、また、証拠（乙５０の１ないし４）によれば、優先日前に発行された加圧式取鍋のカタログにおいて、容器内底部付近に流路が接続され、流路と貯留空間とを分離するゾーンが流路と貯留空間の接続部分付近に至るまで設けられた構成が記載されていることが認められる。

なお、流路を容器の底部付近で貯留空間に接続した場合、流路と貯留空間とを分離する耐火材（第１のライニング）の充填されたゾーンも当然に容器底部付近に至るまで設けることになるのであるから、仮にゾーンの点が相違点であるとしても、上記結論を左右するものではない。

したがって、相違点 は当業者が容易に想到し得るものである。

c) 相違点 及び に相当する構成（流路に接続され、先端が下向きの配管）は、乙２の７及び乙２の８の各特許公報に開示されている（乙２の７・８）。したがって、引用発明１を加圧式取鍋の構成とした場合に、上記の形態の配管を設けることは、当業者が容易に想到し得ることである。

エ 以上のとおりであるから，本件特許発明 3 - 1 は，引用発明 1 に加圧式取鍋に関する周知慣用技術を適用することによって，容易に想到し得るものである。

(2) 本件特許発明 3 - 7

ア 引用発明 1 の構成

引用発明 1 の構成を，本件特許発明 3 - 7 の構成要件に対比させると，次のとおりである。

- A 溶融金属を収容することができ，運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される取鍋であって，
- B 溶融金属を貯留する貯留部と，
- C 前記貯留部と外部との間に溶融金属の流路となる突き出し部と，
- D 前記貯留部と前記突き出し部との間を連結する内部開口と，
- E これらの間を仕切る壁と，
- G 取鍋の外周は外殻鉄皮 1 3 により覆われており，
- H 前記貯留部と，前記外殻鉄皮 1 3 との間には，アルミノホウ酸を含有する耐食性キャストブル(アルガレフ A C 8 5 日本坩堝製)である内張り耐火材 1 5 と，内張り耐火材 1 5 より熱伝導率の低い断熱ボードである断熱材 1 4 とが内部に配置され，  
前記突き出し部と，前記外殻鉄皮 1 3 との間には，アルミノホウ酸を含有する耐食性キャストブル(アルガレフ A C 8 5 日本坩堝製)である内張り耐火材 1 5 が内部に配置され，
- I 前記壁は，前記内部開口から前記突き出し部の上部に向けて前記内張り耐火材 1 5 が充填されたゾーンを有している
- J 取鍋

イ 引用発明 1 と本件特許発明 3 - 7 との共通点及び相違点

- a) 引用発明 1 の構成 B ， C ， E ， G ， J は，本件特許発明 3



- 7の構成要件B, C, E, G, Jに, それぞれ一致する。

また, 引用発明1の構成A は, 本件特許発明3 - 7の構成要件Aの「溶融金属を収容することができ, 運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器」との部分において一致し, 引用発明1の構成D は, 「前記貯留部と前記突き出し部との間を連結する内部開口」が存在する点で本件特許発明3 - 7の構成要件Dと一致し, 引用発明1の構成H は, 本件特許発明3 - 7の構成要件Hの「前記貯留室と, 前記フレームとの間には, 第1の熱伝導率を有する第1のライニングと, 前記第1の熱伝導率よりも低い第2の熱伝導率を有する第2のライニングとが前記第1のライニングを内側にして積層され,」との部分において一致し, 引用発明1の構成I は, 本件特許発明3 - 7の構成要件Iの「前記壁は, 前記連結口から前記インターフェース部の上部に向かって前記第1のライニングが充填されたゾーンを有し」との部分において一致する。

b) 一方, 引用発明1と本件特許発明3 - 7は, 次の点で相違する。

本件特許発明3 - 7は「加圧式取鍋」(構成要件3 - 7 A)であるのに対し, 引用発明1は「傾動式取鍋」である点

本件特許発明3 - 7は「連結口」が「貯留室下部」にある(構成要件3 - 7 D)のに対し, 引用発明1の「内部開口」は「貯留室の中段部」にある点

本件特許発明3 - 7は「配管」(構成要件3 - 7 F)を構成要件としているのに対し, 引用発明1には「配管」が存在しない点

本件特許発明3 - 7は「前記インターフェース部と, 前記フレームとの間には, 第1の熱伝導率を有する第1のライニングと, 前記第1の熱伝導率を有する第2のライニングとが前記第1のライニングを内側にして積層され」(構成要件3 - 7 H), 「前記インターフェース部

が前記第 2 のライニングにより保温される」( 構成要件 3 - 7 I ) の  
に対し、引用発明 1 では、前記突き出し部と、前記外殻鉄皮 1 3 との  
間には、断熱材 1 4 が内部に配置されていない点

本件特許発明 3 - 7 は「( 前記壁の有する ) 前記ゾーンを介して前  
記貯留室内に貯留された前記溶融金属から前記インターフェース部側  
への熱伝導が促進されるように」構成されているのに対し、引用発明  
1 では、かかる構成がされているか定かでない点

ウ 相違点の容易想到性

a) 相違点 ないし について

本件特許発明 3 - 1 について述べたとおり、当業者が容易に想到し得  
るものと認められる。

b) 相違点 について

乙 4 9 公報 ( 特開昭 6 2 - 2 8 9 3 6 3 号公報・乙 4 9 ) の第 1 図に  
は、加圧式注湯路において、貯湯室 1 の下面と容器の外壁との間に 2 種  
類の層を形成し、出湯路 3 の下面と容器の外壁との間にも同様の 2 種類  
の層を形成すること、この 2 種類の層のうち貯湯室 1 側の層は、出湯路  
3 の上面と貯湯室 1 との間にある壁にも形成することが記載されてい  
る。

加圧式取鍋において、溶湯金属の保温の観点からすれば、インターフ  
ェース部も耐火材と断熱材の二重構造とすることが望ましいことは明ら  
かであるから、貯留部と外殻鉄皮 1 3 との間に、内張り耐火材 1 5 と断  
熱材 1 4 とを配置する構成の引用発明 1 を加圧式取鍋の構成とした場合  
に、乙 4 9 公報に記載された加圧式取鍋におけるライニング層の上記構  
成を適用して、このような耐火材層と断熱材層の二重構造をインターフ  
ェース部にも形成することは、当業者が容易になし得ることであるとい  
うことができる。そして、かかる構成とした場合、インターフェース部

が第２のライニング（断熱材層）によって保温されることは，その構成から当然に導かれる効果である。

よって，相違点 は当業者が容易に想到し得るものである。

c) 相違点 について

本件特許発明３－１について述べたとおり，インターフェース部を貯留室下部の連結口で貯留室に接続した場合，インターフェース部と貯留室とを分離する耐火材（第１のライニング）の充填されたゾーンも当然に貯留室下部の連結口に至るまで設けることになる。そして，かかる構成とした場合，第１のライニングは，第２のライニングよりも高い熱伝導率を有するのであるから，「（前記壁の有する）前記ゾーンを介して前記貯留室内に貯留された前記溶融金属から前記インターフェース部側への熱伝導が促進される」ことは，その構成から当然に導かれる効果である。

d) 以上のとおりであるから，本件特許発明３－７は，引用発明１に加圧式取鍋に関する周知慣用技術及び乙４９公報に開示される構成を適用することによって，容易に想到し得るものである。

(3) 結論

よって，本件各特許発明３は，進歩性の欠如の無効理由を有する。

8 争点３－４（本件各特許発明３の訂正による無効理由の解消）について

原告は，本件特許発明３－１について，本件訂正を請求しているので，これによって既に述べた無効理由が解消されるかを判断する。

(1) 構成要件３－１Ａについて

原告は，「公道を介して」ユースポイントまで搬送される容器であることを明確にする訂正を求めている。しかし，引用発明１は公道を介してユースポイントまで搬送することを予定した取鍋であるから，かかる訂正部分は相違点とはならず，したがって，既に述べた無効理由を解消するものではない。

(2) 構成要件 3 - 1 I について

原告は、「前記第 2 のライニングは、前記流路からみて前記容器内の溶融金属が貯留される空間とは反対側で、かつ前記流路を内在する第 1 のライニングの外側に配され、」との訂正を求めている。

上記訂正は、引用発明 1 との相違点となるものである。しかし、この相違点は、本件特許発明 3 - 7 の相違点 と同一のものであり、既に述べたとおり、乙 49 公報に記載された構成を適用することによって容易に想到し得るものである。

(3) 結論

以上のとおりであるから、本件訂正 3 によっては、被告の主張する無効理由は解消されないのであって、本件特許 3 は「特許無効審判により無効にされるべきものと認められ」、原告は、その権利を行使することができない。

9 争点 4 - 1 ( 本件特許発明 4 - 1 の進歩性の欠如 ) について

(1) 引用発明 1 の構成を、本件特許発明 4 - 1 の構成要件に対比させると、次のとおりである。

- A 溶融金属を収容することができ、運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される取鍋であって、
- B 外殻鉄皮 13 と、
- C 前記外殻鉄皮 13 の内側に設けられ、取鍋本体 20 内に内部開口を有し、当該取鍋本体 20 の突き出し部の注湯口 18 に向かう流路を内在するアルミノホウ酸を含有する耐食性キャストブル（アルガレフ AC85 日本坩堝製）である内張り耐火材 15 と、
- E 突き出し部には流路が存在する
- F 取鍋

(2) 引用発明 1 の構成 B 及び F は、本件特許発明 4 - 1 の構成要件 B 及び F に、それぞれ一致する。また、引用発明 1 の構成 A は、本件特許発

明４－１の構成要件Ａの「熔融アルミニウムを収容することができ、・・・運搬車輛により搭載されてユースポイントまで搬送される容器」の部分において一致し、引用発明１の構成Ｃは本件特許発明４－１の構成要件Ｃの「前記フレームの内側に設けられ、かつ、前記容器内・・・に開口を有し、当該容器の上方の配管取付部に向かう流路を内在するライニング」と一致し、引用発明１の構成Ｅは、本件特許発明４－１の構成要件Ｅの「流路」の部分において一致する。

一方、引用発明１と本件特許発明４－１は、次の点で相違する。

- ア 本件特許発明４－１は「加圧式取鍋」(構成要件４－１Ａ)であるのに対し、引用発明１は「傾動式取鍋」である点
- イ 本件特許発明４－１は、流路が「容器内の底部付近に開口を有」する(構成要件４－１Ｃ)のに対し、引用発明１では、流路の「内部開口」は「貯留室の中段部」にある点
- ウ 本件特許発明４－１は「第１の配管」(構成要件４－１Ｄ)を構成要件としているのに対し、引用発明１には「配管」が存在しない点
- エ 本件特許発明４－１では、「流路の内径は、約６５mm～約８５mm」である(構成要件４－１Ｅ)のに対し、引用発明１では内径が特定されていない点

(3) 相違点アないしウの容易想到性について

相違点アないしウについては、本件特許発明３－１について述べたとおり、当業者が容易に想到し得るものと認められる。

(4) 相違点エの容易想到性について

ア 本件明細書４には、次の記載がある(甲４の２)。

「【００１８】前記流路の内径が約６５mm～約８５mmであることは、発明者らが配管径と圧送に必要な圧力との関係を調べた結果得られた知見である。」

「【 0 0 8 5 】 流路 5 7 及びこれに続く配管 5 6 の内径はほぼ等しく， 6 5 mm ～ 8 5 mm 程度が好ましい。従来からこの種の配管の内径は 5 0 mm 程度であった。これはそれ以上であると容器内を加圧して配管から熔融金属を導出する際に大きな圧力が必要であると考えられていたからである。これに対して本発明者等は，流路 5 7 及びこれに続く配管 5 6 の内径としてはこの 5 0 mm を大きく超える 6 5 mm ～ 8 5 mm 程度が好ましく，より好ましくは 7 0 mm ～ 8 0 mm 程度，更には好ましくは 7 0 mm であることを見出した。すなわち，熔融金属が流路や配管を上方に向けて流れる際に，流路や配管に存在する熔融金属自体の重量及び流路や配管の内壁の粘性抵抗の 2 つパラメータが熔融金属の流れを阻害する抵抗に大きな影響を及ぼしているものと考えられる。ここで，内径が 6 5 mm より小さいときには流路を流れる熔融金属はどの位置においても熔融金属自体の重量と内壁の粘性抵抗の両方の影響を受けているが，内径が 6 5 mm 以上となると流れのほぼ中心付近から内壁の粘性抵抗の影響を殆ど受けない領域が生じ始め，その領域が次第に大きくなる。この領域の影響は非常に大きく，熔融金属の流れを阻害する抵抗が下がり始める。熔融金属を容器内から導出する際に容器内を非常に小さな圧力で加圧すればよくなる。つまり，従来はこのような領域の影響は全く考慮に入れず，熔融金属自体の重量だけが熔融金属の流れを阻害する抵抗の変動要因として考えられており，作業性や保守性等の理由から内径を 5 0 mm 程度としていた。一方，内径が 8 5 mm を超えると，熔融金属自体の重量が熔融金属の流れを阻害する抵抗として非常に支配的となり，熔融金属の流れを阻害する抵抗が大きくなってしまう。本発明者等の試作による結果によれば，7 0 mm ～ 8 0 mm 程度の内径が容器内の圧力を非常に小さな圧力で加圧すればよく，特に 7 0 mm が標準化及び作業性の観点から最も好ましい。すなわち，配管径は 5 0 mm，6 0 mm 7 0 mm，，，と 1 0 mm 単位で標準化されており，配管径がより小さい方が取り扱いが容易で

作業性が良好だからである。」

イ 相違点工は、流路の内径について数値限定を行ったものである。本件明細書 4 の上記記載によれば、内径 50 mm 程度の従来技術と対比すると、内径約 65 mm 以上となると、流れのほぼ中心付近から内壁の粘性抵抗の影響をほとんど受けない領域が生じ始め、その領域が次第に大きくなって、熔融金属の流れを阻害する抵抗が下がり始め、一方、内径が 85 mm を超えると、熔融金属自体の重量が熔融金属の流れを阻害する抵抗として非常に支配的となり、熔融金属の流れを阻害する抵抗が大きくなってしまふことを見出したことから、上記数値限定を行ったというものである。すなわち、流路の内径を大きくするにつれ、熔融金属を排出するために必要な装置全体の加圧力も大きくなるのが通常であるところ、本件特許発明 4 - 1 は、流路の内壁の粘性抵抗の影響をほとんど受けない領域が生じることから、内径約 65 mm から約 85 mm の間については、小さな圧力の加圧で熔融アルミニウムを配管から導出することが可能となることを見出したものである。

このように、本件特許発明 4 - 1 は、流路の内径 50 mm の場合と対比してその作用効果を説明し、特許請求の範囲においても流路内径のみを規定するものである。しかし、流路や配管の粘性抵抗は、熔融アルミニウムの流速により変動するものである。そして、熔融アルミニウムの流速は、流路の開口における単位面積あたりの加圧力（この加圧力は、装置全体の加圧力、容器本体の内径、容器の気密度等により定まると考えられる。）等によって変わるものであるから、流路や配管の粘性抵抗は、流路開口における単位面積あたりの加圧力の大小等が変わることによって、大きく変わるものであることも明らかである。したがって、本件明細書 4 に記載されているように、内径 65 mm 以上を超えると、内壁の粘性抵抗を受けない領域が生じ始めるというのは、流路の開口における単位面積あたりの加圧力

等により定まる溶融アルミニウムの流速をある特定のものにした場合にいうことであるにもかかわらず、本件明細書４には、これらのパラメータについての説明は全くない。また、本件明細書４の「配管径は５０mm、６０mm、７０mm、，，と１０mm単位で標準化されており」との上記記載によれば、従前の加圧式取鍋（公知技術であるストーク式の加圧式取鍋であると考えられる。）のストークの内径が５０mmのものを使用していたという趣旨と解されるものの、この従前のストーク式の加圧式取鍋における上記のパラメータ（ストークの開口における単位面積当たりの加圧力等）についても同様に何の説明もない。結局のところ、本件特許発明４－１は、原告（出願人）が前提とする一定の構造及び仕様の加圧式取鍋における一定の流速の溶融アルミニウムにおいて、流路の内径を６５mmから８５mmに定めると、少ない加圧力で溶融アルミニウムを排出することができるという作用効果を奏するにすぎないものであるのに、原告（出願人）が前提とする一定の構造及び仕様の加圧式取鍋が、どのような構造及び仕様の加圧式取鍋であるのかが本件明細書４の請求項１のみならず、発明の詳細な説明をみても明らかではない。このような請求項の記載は、本来、発明を特定するために欠くことのできない構成のすべてを記載したものとは認められず、上記のパラメータがどのようなものであっても、流路内径のみを上記のとおり数値限定すれば、これにより一般的に上記作用効果を奏するものということができないことも明らかである。このような本件特許発明４－１の請求項の記載を前提とすれば、相違点工の数値限定は、臨界的意義を有するものとは認められない。

そもそも、加圧式取鍋の設計において、流路の開口の単位面積当たりの加圧力（上記のとおり容器本体の内径、装置全体の加圧力、容器の気密度等により定まる。）等の関係するパラメータを考慮して、流路の適切な内径を設計することは、当業者であれば、実験等により容易になし得る設計



的事項であるにすぎない。そして、溶融アルミニウムを流路や配管を通じて排出する場合に粘性抵抗があること自体は、当業者にとって自明の事項であるから、上記の設計に当たって、上記のパラメータないしは流路の粘性抵抗も考慮することは、当業者にとって格別困難なことということもできない。

したがって、引用発明１の傾動式取鍋を周知技術を勘案して加圧式取鍋に変更するに当たり、加圧式取鍋における上記の様々なパラメータを考慮して、流路の内径を最適化することは、当業者が通常設計し得る事項であるというべきである。

以上によれば、溶融アルミニウムを収容する加圧式取鍋において、一般に流路の内径を６５mmないし８５mmに定めることについては、進歩性があるものと認めることはできない。

ウ よって、本件特許発明４－１は、引用発明１を主引例として、相違点アないしウについては加圧式取鍋に関する周知慣用技術を組み合わせることによって当業者が容易に想到し得るものであり、また、相違点エについては上記のとおりであるから、進歩性の欠如の無効理由を有するものと認められる。

１０ 争点５－１（本件各特許発明５の新規性ないし進歩性の欠如）について

(1) 本件各特許発明５において優先権が主張されている明細書には、本件特許発明５－１の構成要件Ｃ、本件特許発明の５－８の構成要件Ｄが記載されていないことは当事者間に争いがない。したがって、本件各特許発明５の現実の出願日が基準時となる。

(2) 被告は、甲１０図面を基に、本件各特許発明５を容易に想到できると主張する。しかし、証拠（甲１０）によれば、甲１０図面は、日本坩堝において、平成１４年（２００２年）８月４日に作成した図面について２度の訂正を経て、同年１０月２８日に完成した、被告宛の図面（「トヨタ自動車（株）衣浦工場殿向け加圧配湯ポットリーベ（軽量形）」）であることが認められる。

かかる図面は、トヨタ自動車の衣浦工場で使用される予定の取鍋の設計図であり、このような開発途中の製品の設計図は、客観的にみて営業秘密であることは取引担当者間において明らかなものであるから、秘密保持義務について明示的な合意がなくとも、取引担当者間で、信義則上、当然に守秘義務が生じるものと認められる。

したがって、甲１０図面は不特定の第三者が知り得るべき刊行物には該当せず、甲１０図面を主引例とした、進歩性欠如の被告の主張は、その余の点について判断するまでもなく、いずれも失当である。

#### １１ 争点５－２（本件各特許発明５についての先使用権の成否）について

##### （１）発明の完成について

被告は、本件各特許発明５の基準時である平成１４年１２月２８日よりも前の、同年１２月１６日には本件各特許発明５に相当する発明を完成させていたと主張するので、この点について判断する。

##### ア 事実経過について

- a) 平成１４年１２月９日午前９時４０分ころ、トヨタ自動車衣浦工場内において、被告製品から溶融アルミニウムが漏れ出し、トラックの荷台と幌が一部焼損する事故が発生した。トヨタ自動車のＢ、豊田通商、被告、大紀及び日本坩堝のＡらの担当者間で、同日午後に行われた会議では、事故の原因として、取鍋の耐火材に含まれた水がアルミ溶湯の熱により気化し、内圧上昇を引き起こし、湯が噴き出したこと、事故防止の対策案として、取鍋新規作成時に耐火物乾燥要領の見直し、取鍋本体への圧力開放弁（リリース弁）の設置等が挙げられた。ただし、圧力開放弁（リリース弁）設置との記載はあるが、焼結ベントを採用することについての記載までではない（乙８の１）。
- b) 被告、大紀及び豊田通商の３社が連名でトヨタ自動車に提出した、平成１４年（２００２年）１２月１６日付けの「衣浦工場殿向けＡＤＣ１

2 溶湯湯洩れ火災事故対策書」(乙8の2対策書)には、加圧式取鍋の小蓋に装着された配管に、「圧力解放バルブ」をとりつけるとともに、圧力口カプラ内に「焼結ベント」を取り付ける旨の見取図が記載されている。ただし、この見取り図には、寸法等の記載はない(乙8の2)。被告、大紀、日本坩堝、豊田通商及びトヨタ自動車との間で、同日夕刻に行われた会議では、取鍋の乾燥工程を改善することのほか、取鍋に焼結ベントを設置することが確認された(乙14の1・2)。

- c) 中央窯業のAは、同年12月19日、株式会社ファインシンターに対し、ガス抜きに用いる焼結ベントのサンプルの取寄せを依頼した(乙8の3)。
- d) 被告、大紀、豊田通商及び日本坩堝の4者が連名でトヨタ自動車に提出した、平成14年(2002年)12月23日付け「加圧溶湯流出事故対策書」(乙8の4対策書)には、「歯止策として取鍋構造見直しの必要性。 内部圧力の解放する機構(圧力解放バルブ,焼結ベント\*1)を設置。\*1空気のみ通すフィルター」と記載されている(乙8の4)。
- e) 豊田通商、大紀、被告及び日本坩堝は、トヨタ自動車に対し、平成15年1月23日付けで、「加圧溶湯流出事故対策書」を提出した。同対策書には、焼結ベントを設置した取鍋では圧力上昇が生じないことが、平成15年1月14日実施の試験で確認されたことから、結論として、焼結ベント等による圧抜き弁を設置することが記載されている(乙18の1ないし13)。トヨタ自動車と被告、豊田通商、大紀及び日本坩堝との間で同日夕刻に開催された会議において、今回の事故に伴う不具合の原因推定、確認トライは一旦完了し、被告による納入開始時期については、追って連絡することが確認された(乙19)。
- f) 中央窯業のAが、同年2月4日、日本坩堝に対し、ファクシミリで「圧力解放バルブのインターロック方法、焼結ベントの設置案図面を提出し

ましたが衣浦工場現場サイドからカップラを他のものに変える・・・とのことで、カップラは6セットトヨタ側より支給されることになっていますが、まだ陽紀にも届いていません。バルブのインターロック方法と焼結ベントの取付は改めてカップラ入手後具体案の検討になりますので現在ストップ状態です。」との文書を送付した(乙20)。

中央窯業のAは、同年2月5日、大紀に対し、翌6日のトヨタ自動車本社での説明において「圧力解放バルブのインターロック方法、焼結ベントの設置案について図面を提出しましたが、衣浦工場サイドよりカップラを変更するとのことです。トヨタ自動車殿より6セット支給戴き、それに基づいて再度案作成することになりますが、基本的には提出案を踏襲する予定です。」とファクシミリで連絡した(乙21)。

g) 日本坩堝は、同年2月14日、圧抜き弁インターロック式の設計図面を作成し、被告に同図面を渡した(乙9)。

イ 特許法79条は、「特許出願に係る発明の内容を知らないで自らその発明をし、又は特許出願に係る発明の内容を知らないでその発明をした者から知得して、・・・」と規定しており、先使用权の成立のために、特許出願の際に、発明が完成していることを必要としている。この発明の完成については、「その物が現実に製造されあるいはその物を製造するための最終的な製作図面が作成されていることまでは必ずしも必要ではなく、その物の具体的な構成が設計図等によって示され、当該技術分野における通常の知識を有する者がこれに基づいて最終的な製作図面を作成しその物を製造することが可能な状態になっていれば、発明としては完成しているというべきである。」(最二小判昭61年10月3日民集40巻6号1068頁)との基準に照らして判断すべきであるところ、本件特許5の出願がなされた平成14年12月28日よりも前の同月16日ころ作成された乙8の2対策書において記載された上記見取図には寸法等の記載がなく、焼結

ベントのサンプルの取り寄せがなされたのが同月１９日であり、また、試験により焼結ベントの効果が確認されたのは、翌年の１月１４日以降であることからすれば、平成１４年１２月１６日ころ作成の上記見取図においては、未だ着想を示した段階にとどまっており、当業者が実施により目的とする効果を挙げることができる程度にまで具体的客観的なものとして、発明が完成され示されているということとはできない。実際、証拠（乙１８の６・７）によれば、被告は、平成１５年１月１４日に焼結ベントの湯洩れテストを、同年１月１８日に焼結ベントの内圧発生確認テストをそれぞれ実施したことが認められるのであって、かかる実験は焼結ベントが、課題を解決する手段として、意図した作用効果を奏するか検証して発明を具体化するものと解され、かかる実験を経ていない段階においては、未だ発明は完成していないものというべきである。

(2) 発明の知得経路について

ア 被告は、平成１４年１２月９日の火災事故発生後同月１６日までの間に、トヨタ自動車のＢから、取鍋に焼結ベントを設置することを提案され、その後、同月１６日には、乙８の２対策書において、上記見取図を作成し、焼結ベントを使用することを記載している（乙８の１・２，５９）。

また、証拠（甲１９，２０）によれば、原告社員のＦらは、平成１４年（２００２年）１２月１０日午後３時３０分から午後５時にかけて、トヨタ自動車衣浦工場において、トヨタ自動車の社員であるＨから、取鍋の火災事故に関連して、取鍋転倒時や加圧ポートからの湯洩れはしないのかという問い合わせを受け、ポート先端に焼結金属や金網などで熱容量が大きいものを取り付け、気体を通し溶湯は固まって止まるようにすると回答したこと、及び、原告社員のＥは、同年１２月１２日午後３時から午後４時にかけて、原告大林工場において、トヨタ自動車の社員Ｉから、同旨の問い合わせを受け、同旨の回答をしたことが認められる。

イ 上記認定事実によれば，ポート先端に焼結金属などを取り付け，気体を通すものの溶湯は固まって止まるようにすることによって，溶湯洩れの発生を防止するとの着想は，原告の上記社員がトヨタ自動車の上記社員に告知したものである。トヨタ自動車としては，工場内で現に溶湯流出事故が発生し，かかる事故は人命に関わる重大事故につながりかねないものであることから，同じく納入業者である原告に対しても安全対策の問い合わせをしたものと推認される。かかる状況のもとで，原告が提供した上記技術情報は，安全対策に必要な範囲内での使用を認めたほかは，信義則上の守秘義務を伴うものであるとしても，トヨタ自動車の担当者が安全対策の見地から被告の担当者にも速やかに開示することがあることも自然の成り行きである（かかる開示は，開示を受けた被告の担当者においても信義則上の守秘義務を負うものであるから，かかる技術情報が公知になったというわけではない。）。

被告は，火災事故当日の平成１４年１２月９日の対策会議において，対応策の一つとして圧力解放弁（リリース弁）の設置検討のアイデアを出していたものの（乙８の１），同会議においては，焼結ベントを使用することについてのアイデアが出ていたかどうかは不明である以上，原告の発明をトヨタ自動車を通じて知り得た可能性も否定し得ないのであるから，被告の本件各特許発明５に関する先使用の主張は，この点からも理由がないといわざるを得ない。

### (3) 結論

したがって，被告は，本件各特許発明５に相当する発明を，本件各特許発明５の基準時前に完成させていたとはいえないので，同発明について先使用权が成立している旨の主張は，その余の点について判断するまでもなく，理由がない。

１２ 争点６－１（本件特許発明６－２及び同７－２の新規性ないし進歩性の欠

如)について

- (1) 本件特許発明 6 - 2 の優先権主張に係る平成 1 4 年 9 月 8 日出願及び同年 1 2 月 2 8 日出願の各明細書には、本件特許発明 6 - 2 の構成要件 F が記載されておらず、同構成要件 F は、優先権主張に係る平成 1 5 年 2 月 2 1 日出願の明細書に初めて登場すること、及び、本件特許発明 7 - 2 の優先権主張に係る平成 1 4 年 1 2 月 2 8 日出願の明細書には、本件特許発明 7 - 2 の構成要件 F 及び G が記載されておらず、同構成要件 F 及び G は、優先権主張に係る平成 1 5 年 2 月 2 1 日出願の明細書に初めて登場することは当事者間に争いが無い。したがって、本件特許発明 6 - 2 及び本件特許発明 7 - 2 の基準時は、平成 1 5 年 2 月 2 1 日となる。
- (2) 証拠(乙 8 の 2)によれば、被告、大紀及び豊田通商の 3 社が連名でトヨタ自動車に提出した平成 1 4 年(2 0 0 2 年)1 2 月 1 6 日付けの「衣浦工場殿向け A D C 1 2 溶湯湯洩れ火災事故対策書」(乙 8 の 2 対策書)には、加圧式取鍋の小蓋に装着された配管に、手動のレバーが装着された圧力解放バルブをとりつけるとともに、圧力口カプラ内に焼結ベントを取り付ける旨の見取図が記載され、同見取図には「圧力解放バルブ(上向き排出)」等との記載がある。

証拠(乙 1 6 , 1 8 の 1 ないし 1 3 , 1 9)によれば、平成 1 4 年 1 2 月 2 3 日の会議の後に、トヨタ自動車担当者から、被告、豊田通商、大紀、日本坩堝の担当者に対し、開放バルブを装着するにしても、手動バルブの操作の安全基準対策に疑問があるなどの指摘があったこと、そのため、被告は、年末から年始にかけて、圧力開放バルブの操作の安全性を高めるために、カプラを覆うカバーを設け、圧力開放バルブを開としない限り、カプラのソケットを取り外せない構成を採用することとしたこと、中央窯業の A は、この改良案に基づいて、平成 1 5 年 1 月 1 0 日、「小蓋配管改造案・圧抜き弁インターロック式」と題する図面(乙 1 8 の 1 0 図面)を作成したこと、乙 1

8の10図面は、平成15年1月23日の対策会議（乙19）において、加圧溶湯流出事故対策書 に添付して、トヨタ自動車に提出されたことが認められる。

証拠（乙20，21）によれば、中央窯業のAは、平成15年2月4日、日本坩堝に対し、「圧力解放バルブのインターロック方法、焼結ベントの設置案図面を提出しましたが、衣浦工場現場サイドからカブラを他のものに変える。・・・バルブのインターロック方法と焼結ベントの取付は改めてカブラ入手後具体案の検討になりますので、現在ストップ状態です。」とファクシミリで連絡したこと、中央窯業のAは、同年2月5日、大紀に対し、翌6日のトヨタ自動車本社での説明において「圧力解放バルブのインターロック方法、焼結ベントの設置案について図面を提出しましたが、衣浦工場サイドよりカブラを変更するとのことです。トヨタ自動車殿より6セット支給戴き、それに基づいて再度案作成することになりますが、基本的には提出案を踏襲する予定です。」とファクシミリで連絡したことが認められる。

証拠（乙9）によれば、平成15年2月14日付けで、カブラの変更を考慮した乙9図面が作成され、さらに同年2月18日付けで、同図面について図番を変更する旨の訂正がなされたことが認められる。

- (3) 被告は、本件特許発明6-2及び同7-2は、乙18の10図面と同一であり、新規性又は進歩性に欠けると主張する。

しかし、乙18の10図面は、上記認定のとおり、火災事故対策の一つとして設ける安全装置について、取鍋の使用先であるトヨタ自動車に対し、平成15年1月23日の対策会議にて提出された設計図面であり、かかる図面は、安全対策の必要上提出されたものであるから、図面が授受された取引担当者間で、信義則上、当然に、守秘義務が課されているというべきであるから、不特定の第三者が見ることが可能な刊行物に当たらないことは明らかである。したがって、トヨタ自動車に提出されたからといって、乙18の10



図面が公知あるいは頒布された刊行物に該当するものではなく、乙 18 の 10 図面を基にした、本件特許発明 6 - 2 及び 7 - 2 が新規性ないし進歩性に欠ける旨の被告の主張は理由がないことが明らかである。

そして、完成図面の乙 9 図面についても、トヨタ自動車衣浦工場において使用される取鍋の設計図面であることからすれば、同図面については、取引担当者間で、信義則上、当然に、守秘義務が課されているというべきであるから、トヨタ自動車に提出されたからといって、乙 9 図面が公知あるいは頒布された刊行物に該当するものではない。したがって、乙 9 図面を基にした、本件特許発明 6 - 2 及び 7 - 2 が新規性ないし進歩性に欠ける旨の被告の主張は理由がないことが明らかである。

- (4) 被告は、乙 30 公報あるいは乙 31 公報に記載された発明を主引例として、これを加圧式取鍋に関する公知技術、乙 8 の 3 パンフレットあるいは乙 28 公報等を組み合わせれば、本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 は容易に想到できると主張する。

ア 乙 30 公報（特開平 11 - 153249 号公報）には、弁の開閉操作を誤りなく行うことができるバルブを提供することを課題として、弁開閉操作角度が約 90°以内であるバルブ及びその流出口にカプラーを装着したバルブ装置であり、該バルブの弁開閉操作を行うハンドルに流出口のカプラーを包囲可能なカバーユニットを装着せしめ、該操作ハンドルにより弁が開の状態においてはカバーが流出口のカプラー周囲を包囲し該カプラーの取り外しを不可能とし、該操作ハンドルにより弁が閉の状態においては該カバーが流出口のカプラー周囲を解放し該カプラーの取り外しを可能とする発明が記載されている（乙 30）。

乙 31 公報（特開平 9 - 166241 号公報）には、弁の開閉操作を誤りなく行うことができる新規なバルブを提供することを課題として、弁開閉操作角度が約 90 度であるバルブおよびその流出口にカムレバー付きカ

プラーを装着したバルブ装置であり、該カムレバー付きカプラーを包囲する筒状カバーを該流出口と同方向にしゅう動するように取り付け、しかも該バルブの弁開閉用ステム（弁体）頂部にハンドルが付設してあり、該ハンドルの操作によりＬ字型アームを介して該筒状カバーを上記方向にしゅう動可能にし、バルブが閉じた状態でのみ該カプラーが脱着できるようにしたことを特徴とする誤操作防止バルブに関する発明が記載されている（乙３１）。

本件各特許発明６－２及び同７－２は、「気体の流通を許容し、且つ、熔融金属の流通を規制する流通規制部」（構成要件６－２Ｄ、同７－２Ｃ）と「気体流通通路を外部に開放するための開放通路」（構成要件６－２Ｅ）又は「配管に接続された大気に対する開放通路」（構成要件７－２Ｄ）とを備え、レバー操作により開閉弁を閉としたときにポートに対するインターフェース部の着脱を規制し、開閉弁を開としたときにポートに対するインターフェース部の着脱を可能とする「着脱規制手段」（構成要件６－２Ｆ）又は「レバーの操作に連動してカバーの位置を変える連結部材」（構成要件７－２Ｇ）を具備する加圧式取鍋に関するものである。一方、乙３０公報及び乙３１公報に記載された発明は、カプラーの取り外し時に弁が開いていないようにする安全装置についての発明であり、連結した二つの部材を取り外す際に弁が開いていないようにする安全装置にすぎず、加圧式取鍋とは関係のない技術である。したがって、乙３０公報及び乙３１公報に記載された発明を加圧式取鍋に組み合わせる動機付けがあることを認めるに足りる証拠はないし、また、仮に組み合わせたとしても、本件各特許発明６－２及び７－２の構成が容易に想到できるものでもない。

イ 乙８の３パンフレット及び乙２８公報は、焼結ベントに関する発明であり、これらは加圧式取鍋に関係のない技術である。加圧式取鍋に焼結ベントを採用することになったのは、上記のような事故が発生したためであり、

このような事故の存在とその原因の解明をした者でなければ、焼結ベントを加圧式取鍋の安全装置に採用することを想到し得ないものである（事故の原因とその解決策を示す文書が非公知のものであることは前記のとおりである。）。したがって、乙 30 公報及び乙 31 公報に記載された発明に、乙 8 の 3 パンフレットあるいは乙 28 公報に記載された発明を組み合わせる動機付けが認められず、当業者は「流通規制部」（構成要件 6 - 2 D，同 7 - 2 C）を容易に想到し得ないものというべきである。

ウ 以上によれば、本件特許発明 6 - 2 及び 7 - 2 は、乙 30 公報あるいは乙 31 公報に記載された発明に原告主張の公知技術を組み合わせることによって、容易に想到し得るものということとはできない。

13 争点 6 - 2（本件特許発明 6 - 2 及び同 7 - 2 についての先使用权の成否）について

(1) 発明の完成について

ア トヨタ自動車衣浦工場における溶湯流出事故発生後の被告製品開発の経過は、争点 5 - 2 (1) 認定の事実のとおりである。これと一部重複するものの、インターロック式圧抜き弁の開発に関する事実経過は、以下のとおりである。

日本坩堝は、平成 14 年（2002 年）12 月 17 日付けで「加圧配湯ポットリーベ・カプリング栓」と題する設計図（乙 18 の 8 図面）を作成し、これを被告に提出した（乙 18 の 8。なお、乙 18 の 8 には、作成日付が「01・12・17」と表記されているが、平成 13 年（2001 年）12 月当時に、焼結ベントを内包したカプラを設計すべき事情は認められないことに照らし、「02・12・17」の誤記と認められる。）。

証拠（乙 16，18 の 1 ないし 13，19）によれば、平成 14 年 12 月 23 日の会議の後に、トヨタ自動車の担当者から、被告らに対し、開放バルブを装着するにしても、手動バルブの操作の安全基準対策に疑問があ

るなどの指摘があったこと，そのため，被告は，年末から年始にかけて，圧力開放バルブの操作の安全性を高めるために，カブラを覆うカバーを設け，圧力開放バルブを開としない限り，カブラのソケットを取り外せない構成を採用することとしたこと，中央窯業のAは，この改良案に基づいて，平成15年1月10日，「小蓋配管改造案・圧抜き弁インターロック式」と題する図面（乙18の10図面）を作成したこと，乙18の10図面は，平成15年1月23日の対策会議（乙19）において，加圧溶湯流出事故対策書 に添付して，トヨタ自動車に提出されたことが認められる。

乙18の8図面は，流通規制部（構成要件6-2D及び構成要件7-2C）を開示するものであり，乙18の10図面は，構成要件6-2E及び同F，並びに，構成要件7-2DないしG等の構成を開示するものである。そして，乙18の10図面の平面図の符号A付近には，乙18の8図面におけるカブラを装着した状態が記載されている。

したがって，乙18の8図面及び乙18の10図面には，本件特許発明6-2及び同7-2に相当する発明が記載されている。なお，上記各図面は，被告の依頼を受けた日本坩堝の関連会社の中央窯業のA（上記各図面に記載されたイニシャル「T.M.」は同人を指すものと認められる。）によって作成されたものである。

イ 証拠（乙18の1ないし13，19）によれば，被告は，平成15年1月14日及び18日に，上記各図面に基づき作成した試作品を用いて各種テストを実施し，その結果を，トヨタ自動車，被告，大紀，豊田通商，日本坩堝との間で平成15年1月23日に行われた事故対策会議において報告したことが認められる。

ウ 証拠（乙20，21）によれば，中央窯業のAは，平成15年2月4日及び5日に，日本坩堝及び大紀に対し，圧力解放バルブのインターロック方法，焼結ベントの設置案図面を提出したものの，トヨタ自動車の衣浦工

場現場サイドからカブラを他のものに変えるとの要望があり，作業が中断していること，及び，基本的には上記会議に提出した案でいく旨を連絡したことが認められる。

エ 日本坩堝は，平成１５年２月１４日付けで，カブラの変更を考慮した乙９図面を作成し，同図面を被告に提出し，さらに同年２月１８日付けで，図番を変更する旨の訂正をした（乙９）。乙９図面は，乙１８の１０図面と対比すると，カブラ部分の形状が変更されているほかは，概ね同一の構造を有するものである。

証拠（乙２９の１・２）によれば，平成１５年２月２２日，乙９図面に基づいて製作された配管について，結露テストが実施された。

オ 上記認定事実によれば，被告，日本坩堝の担当者及び中央窯業の担当者であるＡは，平成１５年１月２３日までに，本件特許発明６－２及び同７－２に相当する構成の設計図面である乙１８の１０図面を作成し，その試作品を用いたテストを実施し，同２３日の事故対策会議で，トヨタ自動車に対し，その結果を報告していること，及び，その後になされたカブラの変更は，乙１８の１０図面と対比しても，単にカブラの形状が変更されただけのものであることが認められる。したがって，被告らは，平成１５年１月２３日の時点において，被告らのインターロック式圧力開放バルブの具体的な構成を設計図等によって明示し，当業者がこれに基づいて最終的な製作図面を作成し，その物を製造することが可能な状態になっていたものと認めることができる。したがって，発明の完成についての前掲最判の基準（「その物が現実には製造されあるいはその物を製造するための最終的な製作図面が作成されていることまでは必ずしも必要ではなく，その物の具体的な構成が設計図等によって示され，当該技術分野における通常の知識を有する者がこれに基づいて最終的な製作図面を作成しその物を製造することが可能な状態になっていれば，発明としては完成しているというべ

きである。」)によれば、平成15年1月23日までに乙18の10図面の作成と試作品の実験により、被告らにおける発明が完成していたものとみることができる。

なお、その後作成された乙9図面は、乙18の10図面とは一部形状が異なるものの、これはカプラーの形状が異なっているにすぎないものである。本件特許発明6-2及び同7-2は、「ポート」というのみで、ポートの具体的な形状については規定していないのであるから、乙9図面においてなされた変更は、単なる設計変更にすぎず、先使用权の成立に影響を与えるものではない。

なお、仮に、乙9図面の作成時において発明の完成を認めるとしても、本件特許発明6-2及び本件特許発明7-2の基準時は、平成15年2月21日の優先日であるから、遅くとも乙9図面が作成された平成15年2月18日までに被告らによるインターロック式圧力開放バルブの発明が完成していたものと認められる。

## (2) 独自に発明したことについて

ア 本件各特許発明5について述べたとおり、焼結ベントを用いて「気体を通過させ、かつ、熔融金属の通過を規制する規制部材」を構成するという着想は、原告に由来し、かかる着想を具体化して発明を完成させたのは、原告の方が先である。

一方、本件特許発明6-2及び同7-2の各安全装置は、上記「規制部材」をその構成要素の一つとするものの、レバー操作による開閉弁の開閉とインターロック部のポートへの着脱を関連づけることによって誤操作を避けるという発明であって、本件各特許発明5とは別個の発明である。そして、かかる別個の発明については、トヨタ自動車からの示唆・要求を受けて、前記認定のとおり、被告がその具体化に取り組んで、平成15年1月23日にその発明を完成させ、あるいは、遅くとも、トヨタ自動車から

要請のあったカブラの仕様変更を行った，平成１５年２月１８日に，その発明を完成させたものである。

したがって，本件特許発明６－２及び同７－２は，被告が独自に発明したものであるべきである。

イ 原告は，本件特許発明６－２及び同７－２は，先使用権の成立しない本件各特許発明５と「利用関係」に立たざるを得ないのであるから，その全体について先使用権が成立しないと評価すべきであると主張する。

しかし，上記のとおり，本件特許発明６－２及び同７－２自体は，原告に由来せずに被告が独自に発明したものであり，本件各特許発明５とは別個の発明であるから，本件各特許発明５について先使用権を認めることができなくとも，本件特許発明６－２及び同７－２について先使用権を認めることができるのである。なお，本件各特許発明５については先使用権は成立しないのであるから，結局のところ，本件各特許発明５を侵害している製品に対し，原告は特許権を行使することができるのであり，本件各特許発明５と利用関係にある本件特許発明６－２及び同７－２について先使用権を認めたからといって，本件各特許５に基づく権利行使は何ら妨げられるものではない。したがって，原告の上記主張は採用することができない。

### (3) 即時実施の意図について

ア 「特許出願の際現に日本国内においてその事業の準備をしている者」(特許法７９条)とは，「特許出願に係る発明の内容を知らないでこれと同じ内容の発明をした者又はこの者から知得した者が，その発明につき，いまだ事業の実施の段階には至らないものの，即時実施の意図を有しており，かつ，その即時実施の意図が客観的に認識される態様，程度において表明されていることを意味する」(前掲最判)と解するのが相当である。

イ 被告は，既に述べたとおり，火災事故発生後，関係者との対策会議を重ね，平成１４年１２月１７日には乙１８の８図面を，同１５年１月１０日

には乙１８の１０図面を作成し、同月２３日に行われた事故対策会議において、インターロック式圧抜き弁の設計図面（乙１８の１０図面等）と試作品についての各種テストの結果をトヨタ自動車に報告している。そして、トヨタ自動車から要請のあったカプラーの形状変更を経て、同年２月１８日ころにはその訂正図面である乙９図面を完成させているのである。

したがって、被告、大紀、日本坩堝らは、平成１５年１月２３日ころ、あるいは、遅くとも同年２月１８日ころには、インターロック式圧抜き弁の発明について「即時実施の意図を有しており、かつ、その即時実施の意図が客観的に認識される態様、程度において表明」しているものと認められる。

原告は、上記構成を用いた取鍋によって溶融アルミニウムの納入が再開されたのは、平成１５年５月のことであり、優先日前に即時実施の意図は認められないと主張する。しかし、上記認定事実によれば、被告は、直ちに納入を再開するとの意図を客観的に表明しているのであって、現実の納入が遅れたのはトヨタ自動車による承認等を原因とするものであり、これにより被告による即時実施の意図を否定することは相当ではない。

(4) 先使用权の成立範囲について

ア 被告の先使用权は、上記のとおり、乙１８の８図面及び乙１８の１０図面において開示される範囲について認められる。

イ 被告製品は、別紙被告製品説明書の図５、６から明らかなように、上記先使用权の成立する範囲内に含まれる。

(5) 結論

よって、被告らは、原告の本件特許６及び本件特許７について、先使用权を有するのであるから、原告の同特許に基づく、被告らに対する請求はいずれも理由がない。

１４ 争点７（被告製品の意匠は本件意匠に類似するか）について



- (1) 証拠（甲 8 の 2 ）によれば，本件意匠の構成は，次のとおりであると認められる（番号については，別紙本件意匠及び被告意匠正面図参照）。

ア 本件意匠の基本的構成態様

本件意匠は，有底円筒形状の取鍋本体 1 と，取鍋本体 1 を覆う円形の大蓋 2 と，大蓋 2 の中心に設けられた円形の小蓋 3 と，取鍋本体 1 の側面側に設けられ，その取鍋本体の外周底部付近から上方に向けて徐々に外側に突き出した形状の突出し部 4 と，その突出し部 4 の上端に取り付けられ，先端部が下方に屈曲した配管 5 とで構成され，全体として一体化した態様を備えている。

イ 本件意匠の具体的構成態様

- a) 取鍋本体 1 の上部の外縁には，一定の肉厚を有し，取鍋本体 1 よりやや径の大きい輪状の薄い肉厚のフランジ 1 A が設けられている。
- b) 取鍋本体 1 の底部には，底面からみて配管 5 が伸びる方向とは垂直な方向に一定の間隔をおいて平行に 2 列にわたり直方体状のチャンネル 1 B が設けられており，同チャンネル 1 B は，その両端が取鍋本体 1 の径からわずかにはみ出る長さを有しており，かつ，その断面形状は口の字型をしている。
- c) 大蓋 2 は，取鍋本体 1 の上方に向かって同径で，フランジ 1 A を介して，その 8 / 1 0 0 程度の高さにて設けられ，また大蓋 2 の中心部に大蓋 2 の径の 2 分の 1 相当の径の輪状の薄い肉厚のフランジ 2 A を有している。
- d) 小蓋 3 は，大蓋 2 の中心部上方に，小蓋 3 よりやや径の大きいフランジ 2 A を介して，大蓋 2 の径の 2 分の 1 相当の径で設けられている。
- e) 突出し部 4 は，正面図からみて，取鍋本体 1 の右側外縁に接して直角三角形形状に設けられた部分と，その水平な上面部の上に設けられたパイプ状の部材 4 A からなり，パイプ状の部材 4 A は，突出し部 4 の外

側の斜線と平行になるように突き出しており、その上面は、パイプ状の部材 4 A の斜線と垂直になるように、水平面より外側に傾いており、その上面部の外縁部には、輪状で薄い肉厚のフランジ 4 B が設けられている。

- f) 配管 5 は、突出し部 4 の上方に、突出し部 4 のフランジ 4 B を介して、突出し部のパイプ状の部材 4 A と同じ傾きで取り付けられている。
- g) 配管 5 は、突出し部 4 のパイプ状の部材 4 A と同じ傾きで小蓋 3 と同じくらいの高さまで伸びた後、やや傾きを水平方向に変え、その位置において、フランジ 5 A が設けられており、さらに、大蓋 2 の径の 2 分の 1 ほどの長さ相当分、外側に突き出た後、傾斜を直角に近いほど下向きに変えて水平面よりはやや外側に開口しており、その直前にフランジ 5 B が重ねあわされた形状で設けられている。

(2) 証拠（甲 10，11）及び弁論の全趣旨によれば、被告意匠の構成態様は、別紙被告意匠構成態様目録記載のとおりであることが認められる。

(3) 本件意匠の要部について

ア 証拠（甲 8 の 2）及び弁論の全趣旨によれば、次の事実が認められる。

本件意匠に係る物品は、「取鍋」であり、本件意匠公報の【意匠に係る物品の説明】に「本物品は、アルミニウム等の熔融金属を搬送するために使用する取鍋である。筒状の本体上部の蓋から熔融金属を投入し、本体側部から伸びる配管から熔融金属を外部に取り出すものである。本物品の大きさは、筒状の本体の直径が約 1 m、高さが約 1.2 m である。」と記載されている。この取鍋の通常の使用形態は、工場において高温の熔融金属を取鍋本体に入れ、この取鍋をトラックに積載して公道を移動し取引先の工場に搬送し、取引先の工場内でフォークリフトに積載した上で、容器を傾けることなく、フォークリフトに積載した水平状態のままで、取鍋本体上部から、加圧気体を送り込み、取鍋の配管から、他の容器に熔融金属を

送り込むというものである。

イ このような物品の性状，用途，使用態様によれば，取鍋の取引者及び需要者である溶湯アルミニウム納入関係者及び作業従事者は，取鍋からやや離れた位置で観察するのであり，取鍋の横方向，正面及びその背面並びに上面からみた，取鍋本体，大蓋，小蓋，突出し部及び配管についての形状及びこれらの組合せから成る全体的形状（本件意匠公報の【正面図】，【背面図】左右の【側面図】及び【平面図】からみた全体的形状）に注目するものというべきである。すなわち，取引者及び需要者は，熔融金属を収容する取鍋本体，熔融金属を密閉するための大蓋及び小蓋並びに熔融金属を注ぎ出すための突出し部及び配管についての形状及びこれらの組合せから成る取鍋の全体的形状に注目し，その全体的形状からこれを公道を運搬可能な加圧式取鍋と理解するのであるから，各構成部の細部の形状よりも，このような取鍋を形成する基本的構成の形状とその全体としてのまとまりが，取引者及び需要者の注意を強く引く意匠の要部であるというべきである。

ウ 被告は，これに対し，公知意匠 1 に類似する本件意匠の取鍋本体，大蓋及び小蓋は本件意匠の要部ということはできず，本件意匠の要部は，突出し部及び配管の具体的構成態様であると主張する。

しかし，登録意匠の要部とは，登録意匠のうち，物品の性状，用途，使用態様などからみて，取引者及び需要者の注意を強く引く部分をいうのであり，公知意匠の組合せあるいは公知意匠と新規な意匠との組合せにより意匠が創作されることもあり得ることからしても，単に公知の意匠であるというだけで，登録意匠の要部となり得ないとする理由はないと解すべきである。公知の意匠あるいは周知慣用の形状ないし意匠であることから，登録意匠の要部とならない場合があることは少なくはないとしても，公知意匠であることから，直ちに，登録意匠の要部となり得ないと考えること

は相当ではないことは、登録意匠の要部と、特許発明の特許請求の範囲の記載とを比べて考えてみれば明らかであろう。すなわち、特許請求の範囲に記載される構成要件について、公知技術に該当するものがあることは特に珍しいことではなく、特許請求の範囲に記載された発明を全体としてみても新規性及び進歩性があればよいのであるのと同様に、登録意匠の要部についても、取引者及び需要者が注目する意匠の要部の中に、公知意匠が含まれることはあり得るのであり、登録意匠の要部を全体としてみても、意匠の創作性が認められればよいと解すべきである。本件意匠は、取鍋本体 1、大蓋 2、小蓋 3、突出し部 4 及び配管 5 とから構成されており、全体として一体化した形状、構成及び態様（基本的構成態様）から成るのであって、その性状、用途、使用態様から見て、細部の形状よりもその全体的形状が取引者及び需要者の注意を強く引くことは前記のとおりであり、その中に公知の意匠にみられる形状、構成及び態様が含まれているとしても、その全体的形状が公知意匠からみて、新規性及び創作性があればよいと解すべきである。

公知意匠 1 は、本件意匠に係る製品と同じく、高温の熔融金属を入れた取鍋本体をトラックに積載して公道を移動し、取引先の工場に搬送し、取引先の工場内でフォークリフトに積載されるものであって、加圧式取鍋である本件意匠と異なり、容器を傾けることによって、他の容器に熔融金属を送り込む傾動式取鍋である（乙 1）。公知意匠 1 は、このように溶湯の排出機構が加圧式取鍋と相違することから、各部材の具体的構成についても自ずと相違するのであり、とりわけ、本件意匠では、加圧式であることから、突出し部が取鍋本体の外周底部から斜め上方に突出し、その斜め上方には配管が伸びているのに対し、公知意匠 1 では、傾動式であることから、突出し部が取鍋本体の外周中段部から斜め上方に突き出し、取鍋本体上面と突出し部上面とがほぼ同一面上にあり、配管も備えない点で、本

件意匠と大きく相違しており、これによりその美感も異にするものである。したがって、公知意匠１と比較すると、本件意匠の創作的な部分は、上記のような突出し部及び配管の形状にあるといえるものの、乙２の１ないし１１にみられるその余の加圧式取鍋の意匠と比べると、本件意匠については、公道運搬可能な取鍋としての形態にその特徴があるのであり、取引者及び需要者は、公知意匠１から見たときの創作的部分のみならず、取鍋本体、大蓋、小蓋、突き出し部及び配管の各構成から成る全体的な形状にも注目するものである。したがって、取鍋本体、大蓋、小蓋と類似の形状が、傾動式取鍋についての公知意匠１においてみられるとしても、このことのみから、当該形状が本件意匠において、取引者及び需要者が注目すべき要部となり得ないとする被告の主張は採用することができない。

#### (4) 本件意匠と被告意匠の類否

ア 本件意匠と被告意匠とを対比すれば、本件意匠と被告意匠は、その基本的構成態様において、類似する。

すなわち、本件意匠は、有底円筒形状の取鍋本体１と、取鍋本体１を覆う円形の大蓋２と、大蓋２の中心に設けられた円形の小蓋３と、取鍋本体１の側面側に設けられ、その取鍋本体の外周底部付近から上方に向けて徐々に外側に突き出した形状の突出し部４と、その突出し部４の上端に斜め上方に伸びながら取り付けられ、途中で屈曲し、先端部が下方に伸びている配管５とで構成され、全体として一体化した態様を備えている。

一方、被告意匠も、有底円筒形状の取鍋本体 と、取鍋本体 を覆う円形の大蓋 と、大蓋 の中心に設けられた円形の小蓋 と、取鍋本体 の側面側に設けられ、その取鍋本体の外周底部付近から上方に向けて徐々に外側に突き出した形状の突出し部 と、その突出し部 の上端に斜め上方に伸びながら取り付けられ、途中で屈曲し、先端部が下方に伸びている配管 とで構成され、全体として一体化した態様を備える基本的構成態様に

において一致している。

イ 本件意匠と被告意匠とは、次の具体的構成態様において共通している。

- a) 取鍋本体 1 , の上部の外縁に、一定の肉厚を有し、取鍋本体 1 よりやや径の大きい輪状の薄い肉厚のフランジ 1 A , a が設けられている。
- b) 取鍋本体 1 , の底部には、一定の間隔をおいて平行に 2 列にわたり直方体状のチャンネル 1 B , b が設けられている。
- c) 大蓋 2 , は、取鍋本体 1 , の上方にむかって同径で、ほぼ同じ高さにて設けられており、その大蓋 2 の下部の外縁の取鍋本体 1 , と接する部分には、フランジ 1 A , a が設けられている。
- d) 小蓋 3 , は、大蓋 2 , の中心部に大蓋 2 , の径の 2 分の 1 相当の径で大蓋 2 , と重ねあわされて設けられている。
- e) 小蓋 3 , には、正面図からみて逆 U 字状の把手 3 A , a が小蓋 3 , の円周に近い部分に垂直に立てられている。
- f) 突出し部 4 , は、取鍋本体 1 , の右側外縁に接して三角形状に設けられた部分と、その上面部の上に設けられたパイプ状の部材 4 A , a からなり、パイプ状の部材 4 A , a は、突出し部 4 , の外側の斜線と平行になるように突き出しており、その上面は、パイプ状の部材 4 A , a の斜線と垂直になるように、水平面より外側に傾いており、その上面部の外縁部には、輪状で薄い肉厚のフランジ 4 B , b が設けられている。
- g) 配管 5 , は、突出し部 4 , のフランジ 4 B , b を介して、パイプ状の部材 4 A , a と同じ傾きで取り付けられている。
- h) 配管 5 , は、突出し部 4 , のパイプ状の部材 4 A , a と同じ傾きで伸びた後、やや傾きを水平方向に延びた後傾斜を直角に近いほど下向きに変え外側に開口している態様、及び、配管 5 , に、フランジ 5 A , a 及び 5 B , b が設けられている。

ウ 本件意匠と被告意匠とは，その具体的構成態様をみても，上記の態様においていずれも共通しており，具体的構成態様において後記認定の差異があるものの，これらの差異によっても，基本的構成態様とこの具体的構成態様の共通性から生じる美感を左右するだけの差異，特徴があるということとはできない。すなわち，本件意匠において，取引者及び需要者が注目するのは，上記のとおり，取鍋本体，大蓋，小蓋，突出し部及び配管の各形状とその全体的形状のまとまりにあるから，その基本的構成態様及び具体的態様において，このような共通性がある以上，両者は，美感において類似するものと認められる。

エ 被告は，本件意匠と被告意匠は，その突出し部及び配管の具体的態様に差異があり，これにより全体として美感を異にすると主張する。しかし，被告が主張する差異は，次に述べるとおり，両意匠に共通する美感を左右する程のものではなく，上記類否判断に影響を与えるものということとはできない。

a) 本件意匠の突出し部４は，その上面部が水平面であるのに対し，被告意匠の突出し部 は，その上面部が突き出し部の斜線に垂直で外側にやや傾いており，かつ，円錐台状をしている点で異なる。しかし，取引者及び需要者は，本件意匠及び被告意匠において，突出し部とその上方に設けられたパイプ状部材及び配管に注目し，これとその全体形状から両意匠の美感における共通性を認識するのであるから，この差異は，取引者及び需要者が認識する美感の共通性を凌駕して美感の差異を生じさせるような顕著な差異とはいえないものである。

b) 本件意匠では，パイプ状部材にフランジを介して接続された配管５が斜め上方へ延び，途中で屈曲してその傾きを水平方向に近い方向に変え，さらに，その傾きを直角にほぼ下向きに変えた後すぐに開口しているのに対し，被告意匠では，パイプ状部材 にフランジを介して接続された

配管 がわずかに斜め上方へ延び、すぐに屈曲してその傾きを水平方向よりやや下方向に変え、さらに、その傾きを直角にほぼ下向きに変えた後、取鍋本体 1 の高さの 2 分の 1 ほどの長さまで伸びてから開口している点で相違している。しかし、配管の傾き具合及び開口部の位置の差異は、溶融金属を注ぎ出す際の注ぎ出し先の容器の位置という使用態様から生ずる差異であり、両者とも、パイプ状部材及び配管が逆 U 字状に屈曲していることに変わりはなく、取引者及び需要者は、突出し部とその上方に設けられたパイプ状部材及び配管の逆 U 字状の形状に注目し、これと取鍋の全体形状から両意匠に共通する美感を認識するのであるから、この差異は、取引者及び需要者が両意匠の全体的構成から認識する美感の共通性を凌駕して美感の差異を生じさせるような顕著な差異ではないというべきである。なお、このことは、本件意匠を本意匠とする関連意匠（意匠登録第 1 1 3 7 8 6 9 号）の意匠公報（甲 1 4）によれば、突出し部とその上方に設けられたパイプ状部材の形状・長さが被告意匠と全く同一であって、配管が傾きを水平方向よりやや下方向に変え、さらに、その傾きを直角にほぼ下向きに変えた後、取鍋本体 1 の高さの 2 分の 1 ほどの長さまで伸びてから開口している具体的構成態様の意匠が本件意匠の関連意匠として登録されていることから裏付けられるものである。

- c) 本件意匠と被告意匠の具体的構成態様においては、上記の差異以外においても、細部において差異がある。例えば、本体底面に配置されたチャンネルの位置等、被告意匠には、大蓋 の外縁部から、その中心部の小蓋 に向かい、8 枚の長方形の板状の部材 a が設けられていること、本件意匠の両意匠の配管 5、 に設けられたフランジ 5 A、 a 及び 5 B、 b の位置に差異があること、本件意匠には、フランジ 4 B に 4 枚の直角二等片三角形状の補強片 5 C が設けられているのに対し、被告意



匠においてはこれが存在しないことなどの差異がある。しかし、これらの差異は、両意匠が基本的構成態様において同一であり、その具体的構成態様においても、上記のとおり、共通している意匠的特徴が多いこと、並びに、本件意匠の要部が取鍋本体、大蓋、小蓋、突出し部及び配管の基本的形状とその全体的組合せにあることからすれば、両意匠の全体的構成から生じる美感の共通性を超えて美感の差異を生じさせるものということはできない。

#### (5) 結論

したがって、被告意匠は、本件意匠に類似し、本件意匠に係る物品と同一の取鍋に本件意匠と類似する意匠を使用する被告の行為は、本件意匠権を侵害する行為であると認められる。

#### 1 5 争点 8 ( 損害 ) について

(1) 特許権者は、故意又は過失により特許権を侵害した者に対し、その特許発明の実施に対し受けるべき金銭の額に相当する額の金銭を、自己が受けた損害の額としてその賠償を請求することができる ( 特許法 1 0 2 条 3 項 )。

被告は、被告製品を使用して本件各特許発明 1 及び同 5 を実施しているのであるから、原告は、本件各特許発明 1 及び 5 の実施に対し受けるべき金銭の額に相当する額の金銭を被告に請求することができる。

「実施に対し受けるべき金銭の額に相当する額」は、取引関係の実情等を考慮して相当な額を決すべきである。まず、被告は、トヨタ自動車に対し、本件各特許発明 1 及び 5 の技術的範囲に属する被告製品を使用して溶融アルミニウムを納入しなければ、その衣浦工場への納入が困難な状況にある。すなわち、原告と被告とは、衣浦工場において競業関係にあるところ、被告は、衣浦工場へ溶融アルミニウムを納入するに際し、トヨタ自動車の要請により、加圧式で公道運搬可能な取鍋であり、本件各特許発明 1 の構成を備えた被告製品を使用する必要がある、また、平成 1 4 年 1 2 月の溶湯洩れ事故により、

その安全策にも配慮した本件各特許発明 5 の安全装置を備えた被告製品を使用する必要もあるのである。そして、被告は、加圧式取鍋である被告製品を使用して、溶融アルミニウムを衣浦工場に納入販売することにより、利益を得ているのであるから、その溶融アルミニウムの納入販売による利益と、加圧式取鍋である被告製品の使用との間には、相当因果関係があるというべきである。このような取引関係の実情からすれば、本件各特許発明 1 及び 5 の実施料を決めるにあたっては、被告が被告製品を使用して衣浦工場に納入した溶湯アルミニウムの売上げ（具体的には納入価格）を基準に、これを決めるのが相当である。

ア 証拠（甲 28）によれば、被告は、平成 15 年 5 月 12 日ころから現在に至るまで、被告製品による溶融アルミニウムのトヨタ自動車の衣浦工場への納入を行っており、平成 15 年は 8000 トン、平成 16 年は 1 万 4610 トン、平成 17 年は 1 万 3960 トンの納入をしたこと、溶融アルミニウムの納入価格は、1 キログラム当たり、平成 15 年 5 月から同年 12 月までが平均 187 円（1 円未満の端数は切捨て。以下同じ。）、平成 16 年 1 月から同年 12 月までが平均 200 円、平成 17 年 1 月から同年 12 月までが平均 206 円であることが認められる。

したがって、溶融アルミニウムの納入価格は、次のとおり認められる。

平成 15 年 5 月から同年 12 月	14 億 9600 万円（平均 187 円）
平成 16 年 1 月から同年 12 月	29 億 2200 万円（平均 200 円）
平成 17 年 1 月から同年 12 月	28 億 7576 万円（平均 206 円）
合計	72 億 9376 万円

イ 被告製品による納入は、納入先であるトヨタ自動車の承認を必要とするものであり、被告は、溶湯アルミニウムを同社の衣浦工場に納入するに当たり、本件各特許発明 1 及び同 5 を実施した被告製品を使用して納入する必要があること、すなわち、本件各特許発明 1 は、ハッチに内圧調整用の

貫通孔を設けたことを特徴とする発明であり、本件各特許発明 5 も、焼結金属等を用いた気体のみを通過させる規制部材に関する発明であって、容器内の過度の圧力の上昇を防止するものであり、いずれの発明も衣浦工場に対し、溶湯アルミニウムを納入するための加圧式取鍋に必要な構成であること、一方、本件各特許発明 1 及び 5 は、加圧運搬式取鍋の全体的な構成に関する発明ではなく、部分的な改良発明であること、さらに、原告と被告は競業関係にあり、被告が溶湯アルミニウムを納入することができない事情があれば、原告が溶湯アルミニウムを納入することが可能な状況であること等の取引関係の実情及び本件各特許発明 1 及び 5 の内容に照らせば、本件各特許発明 1 及び 5 の相当な実施料は、本件各特許発明 1 及び同 5 をすべてあわせて、溶融アルミニウムの納入価格の 0.7% であると認めるのが相当である（その内訳は、本件特許発明 1 - 1 は、0.2%、同 1 - 2 は 0.1%、同 1 - 3 は 0.1%、本件特許発明 5 - 1 は 0.2%、同 5 - 8 は 0.1% である。）。

(2) 本件意匠権侵害についても、被告意匠を用いた被告製品を使用しなければ、被告は、トヨタ自動車の衣浦工場に溶湯アルミニウムを納入することができなかったことは本件各特許 1 及び 5 と同様であるから、被告の衣浦工場に対する溶融アルミニウムの納入価格を基準とするのが相当であり、本件意匠が加圧式取鍋全体に係る意匠であること等を考慮すれば、本件意匠の実施料は、溶融アルミニウムの納入価格の 0.3% であると認めるのが相当である。

(3) したがって、原告は、被告に対し、溶融アルミニウムの納入価格の合計額である 72 億 9376 万円の 1% である 7293 万 7600 円を損害賠償として請求することができる。

## 16 結論

以上によれば、原告の被告に対する請求は、本件特許 1 及び 5 に係る特許権及び本件意匠権に基づく、被告製品の使用、譲渡、貸渡し、又は、その譲渡若

しくは貸渡しの申出の中止，及び，被告製品の廃棄，並びに，7293万7600円及び内金1000万円につき，不法行為の後の日であることが明らかな平成16年12月1日から，内金6293万7600円につき不法行為の後の日であることが明らかな平成18年5月26日から各支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金の支払を求める限度で理由があるのでこれを認容し，その余は理由がないので，これを棄却する。なお，仮執行については，主文3項についてのみ認めることとし，その余は相当ではないのでこれを却下する。

東京地方裁判所民事第46部

裁判長裁判官 設 樂 隆 一

裁判官 古 河 謙 一

裁判官 吉 川 泉

## 別紙

### 被告製品目録

- 1 製品の種類 溶融アルミニウム合金搬送用加圧式取鍋
- 2 製品名 「ポットリーベ」の名称を有する別紙被告製品説明書記載の上  
記溶融アルミニウム合金搬送用加圧式取鍋

## 別紙

### 被告製品説明書

#### 第1 被告製品の概要

被告製品「ポットリーベ」は、「溶融アルミニウム合金搬送用加圧式取鍋」である。その外観は、被告製品立体図（図1）のとおりである。

「溶融アルミニウム合金搬送用加圧式取鍋」（以下「加圧式取鍋」という。）は、摂氏約700度に加熱されて溶融状態にあるアルミニウム合金（以下「溶融アルミニウム」という。）を収容する容器である。溶融アルミニウムは、例えば、自動車部品などのアルミニウムの部材を射出成形するために使用される。

加圧式取鍋は、その内部に収容された溶融アルミニウムを溶融状態に維持したままトラックなどに積載し、アルミニウムの部材を射出成形する自動車工場などに安全に搬送することを可能にする。

加圧式取鍋は溶融アルミニウムに適した加圧機構を備えており、それにより、搬送先の工場などにおいて、安全かつ効率的に溶融アルミニウムを供給することができる。

## 第 2 図面の説明

### 1 図面の趣旨

図 1	被告製品立体図
図 2	被告製品正面図
図 3	被告製品正面断面図
図 4	被告製品平面図
図 5	加圧用配管部 6 の正面図、平面図及び左右側面図
図 6	加圧用配管部 6 及び安全装置 7 の右側面断面図
図 7	補足図面（本件特許発明 3 - 1 に関するもの）

### 2 符号の説明

#### 1 取鍋本体

1 1	開口部
1 1 1	開口部内径
1 1 2	開口部外径
1 1 3	フランジ
1 2	側面部
1 3	底部
1 3 1	内底部
1 4	溶融アルミニウム貯留部
1 5	耐火層
1 6	断熱層（ A ）
1 7	断熱層（ B ）
1 8	金属製フレーム

## 2 大 蓋

2 1	上面部
2 2	下面部
2 2 1	フランジ
2 3	小開口部

## 3 小 蓋

3 1	上面部
3 1 1	加圧用配管部取付口
3 2	下面部
3 2 1	フランジ
3 2 2	加圧気体噴出口

## 4 突き出し部

4 1	上面部
4 1 1	フランジ
4 2	側面部
4 3	隔壁部
4 4	溶融アルミニウム供給流路
4 4 1	同上面部開口
4 4 2	同内底部開口
4 5	配管
4 6	耐火層
4 7	断熱層 ( A )
4 8	金属製フレーム



## 5 溶融アルミニウム供給用配管部

5 1	パイプ ( A )
5 1 1	フランジ
5 2	パイプ ( B )
5 3	パイプ ( C )
5 3 1	溶融アルミニウム供給口

## 6 加圧用配管部

6 1	取付部材
6 2	配管
6 3	配管継手
6 3 1	プラグ
6 3 2	開閉バルブ
6 3 3	レバー
6 3 4	カバー
6 3 5	開放通路
6 3 6	連結部材

## 7 安全装置

7 1	ソケット
7 1 1	気体流通通路
7 2	栓
7 2 1	焼結ベント

### 第３ 被告製品の全体構造

被告製品の全体構造は、被告製品立体図（図１）及び同側面図（図２）に示すとおりである。

すなわち、 溶融アルミニウムを貯留するための円筒状の「取鍋本体１」、取鍋本体開口部１１全体を覆うように設けられた円盤状の「大蓋２」、大蓋２の中央に設けられた円盤状の「小蓋３」、取鍋本体１の一部ではあるが、取鍋本体１の円筒状の部分よりも外側にせり出している「突き出し部４」、突き出し部４の上面部４１に取り付けられた「溶融アルミニウム供給用配管部５」、及び、小蓋３の中央に設けられた「加圧用配管部６」、加圧用配管部６に設けられた「安全装置７」から構成されている。

### 第４ 取鍋本体１の構造

#### １ 取鍋本体１の形状

取鍋本体１は、被告製品正面図（図２）及び同正面断面図（図３）に示すとおり、円筒状の筐体である。

取鍋本体１は、「開口部１１」（同内径１１１が直径約８１５ミリメートル）、「側面部１２」及び「底部１３」により囲まれた「溶融アルミニウム貯留部１４」を有している。

開口部１１には、大蓋２を固定するためのフランジ１１３が設けられている。

側面部１２には、下部から上部に向かうに従い徐々に外側にせり出した突き出し部４が形成されているが、その形状等は後述するとおりである。

#### ２ 取鍋本体１の部材

取鍋本体１の溶融アルミニウム貯留部１４の溶融アルミニウムに直接に接する部分は、「耐火層１５」（図３中、青色に着色した部分。「キャスト」と呼ば

れる通常アルミナ等を多く含む高密度のセラミック系の素材からなる。) からなる。

その耐火層 1 5 の外周を「耐熱層 ( A ) 1 6 」( 図 3 中、黄色に着色した部分。繊維状又は多孔性等のセラミック系の素材からなる。) が囲んでいる。

さらに、耐火層 1 5 の底部及び耐熱層 ( A ) 1 6 の外周を「耐熱層 ( B ) 1 7 」( 図 3 中、赤色に着色した部分。繊維状又は多孔性等のセラミック系の素材からなる。) が囲んでいる。

そして、耐熱層 ( B ) 1 7 は、「金属製フレーム 1 8 」により覆われている。金属製フレーム 1 8 は、全体として容器状の形状をしている。

## 第 5 大蓋 2 及び小蓋 3 の構造

取鍋本体 1 の開口部 1 1 は、大蓋 2 及び小蓋 3 によりフランジを介して密封することができる。

大蓋 2 の下面部には、取鍋本体 1 に固定するための「フランジ 2 2 1 」が設けられている。そして、大蓋 2 の中央部には「小開口部 2 3 」( 直径 3 0 0 ミリメートル) が設けられている。

小蓋 3 の「上面部 3 1 」の中央には、加圧用配管部 6 を取り付ける「加圧用配管部取付口 3 1 1 」が設けられており、加圧用配管部 6 からの加圧気体を取鍋本体 1 の貯留部 1 4 に供給することができる。

小蓋 3 の「下面部 3 2 」には、大蓋 2 に固定するための「フランジ 3 2 1 」が設けられている。そして、小蓋 3 の下面部 3 2 の中央には、加圧用配管取付口 3 1 1 から供給される加圧気体を取鍋本体の貯留部 1 4 に導入する「加圧気体噴出口 3 2 2 」が設けられている。

## 第 6 突き出し部 4 の構造

### 1 突き出し部 4 の形状

取鍋本体 1 の側面部 1 2 の一部には、底部 1 3 から上方に向けて外側にせり出す円筒状の突き出し部 4 が備えられている。

突き出し部 4 の「上面部 4 1」には、熔融アルミニウム供給用配管部 5 が取り付けられる「フランジ 4 1 1」が備えられている。

突き出し部 4 と熔融アルミニウム貯留部 1 4 との間には、「隔壁部 4 3」が設けられている。

突き出し部 4 内には、「配管 4 5」(内径 80 ミリメートル)により、「熔融アルミニウム供給流路 4 4」が形成されている。この熔融アルミニウム供給流路 4 4 は、上面部 4 1 の中央に「上面部開口 4 4 1」を有し、また取鍋本体 1 の内底部 1 3 1 と接する部分付近に「内底部開口 4 4 2」を有している。

熔融アルミニウム供給流路 4 4 は、取鍋本体 1 の内底部開口 4 4 2 から、突き出し部の上面部開口 4 4 1 まで連通している。

配管 4 5 は、取鍋本体 1 の内底部開口 4 4 2 から突き出し部 4 の上面部 4 1 より少し低い位置まで伸びている。

## 2 突き出し部 4 の部材

突き出し部 4 の熔融アルミニウム供給流路 4 4 を形成する配管 4 5 は、「耐火層 4 6」(取鍋本体 1 の耐火層 1 5 の一部であり、素材及び熱伝導率は耐火層 1 5 と同一である。)により囲まれている。

耐火層 4 6 は、「断熱層 (A) 4 7」(取鍋本体 1 の断熱層 (A) 1 6 の一部であり、素材は断熱層 1 6 と同一である。)により囲まれている。

断熱層 (A) 4 7 は、「金属製フレーム 4 8」(取鍋本体 1 の金属製フレーム 1 8 の一部である。)で覆われている。金属製フレーム 4 8 は、金属製フレーム 1 8 の開口、すなわち、取鍋本体 1 の開口部外径 1 1 2 とは別に、突き出し部の上面部 4 1 において開口している。

## 第 7 溶融アルミニウム供給用配管部 5 の構造

溶融アルミニウム供給用配管部 5 は、フランジにより接合された「パイプ ( A ) 5 1 」、 「パイプ ( B ) 5 2 」 及び「パイプ ( C ) 5 3 」 からなる。

溶融アルミニウム供給用配管部 5 は、パイプ ( A ) 5 1 に設けられた「フランジ 5 1 1 」 により、取鍋本体 1 の突き出し部 4 の上面部 4 1 に取り付けられる。なお、同配管部 5 は、平面図 ( 図 4 ) にあるように、回転させて、折りたたんだような位置において固定することも可能である。

溶融アルミニウム供給用配管部 5 には、小蓋 3 の加圧気体導入口 3 2 2 から気密状態に維持されている溶融アルミニウム貯留部 1 4 に加圧された気体が導入されることにより、溶融アルミニウム供給流路 4 4 を介して、溶融アルミニウム貯留部 1 4 から溶融アルミニウムが流通し、溶融アルミニウム供給口 5 3 1 から外部へ供給される。

溶融アルミニウム供給用配管部 5 は、突き出し部 4 の上面部からみて、先ず上方に向い、次にパイプ ( A ) 5 1 の中間からパイプ ( B ) 5 2 の中間まで下方へ緩やかに傾斜し、さらに、パイプ ( B ) 5 2 の端部付近からパイプ ( C ) 5 3 の「溶融アルミニウム供給口 5 3 1 」 まで下方に向けて急傾斜している。

## 第 8 加圧用の配管部 6 の構造

同配管部 6 は、「取付部材 6 1 」、 「配管 6 2 」 及び「配管継手 6 3 」 からなり、取付部材 6 1 により、小蓋 3 の加圧用配管部取付口 3 1 1 に取り付けられている。

同配管部 6 は、小蓋 3 の加圧用配管部取付口 3 1 1 に取り付けられた状態においては、同取付口 3 1 1 からみて、先ず、取付部材 6 1 が上方に伸び、そこから同部材 6 1 に接続された配管 6 2 が水平方向に伸びている。配管 6 2 の先端には、配管継手 6 3 が取り付けられている。

配管継手 6 3 の先端には「プラグ 6 3 1」が取り付けられている。溶融アルミニウムを供給する際には、プラグ 6 3 1 にエアーホースが取り付けられ、加圧気体が、配管部 6 を経て、同取付口 3 1 1 を介して、加圧気体導入口 3 2 2 から、溶融アルミニウム貯留部 1 4 に導入される。加圧式取鍋を搬送する場合には、配管継手 6 3 のプラグ 6 3 1 には、エアーホースに代えて、安全装置 7 が取り付けられる。

配管継手 6 3 には、さらに、「開閉バルブ 6 3 2」、「レバー 6 3 3」及び「カバー 6 3 4」が取り付けられており、レバー 6 3 3 は、「連結部材 6 3 6」により「カバー 6 3 4」と繋がれている。

通常は、レバー 6 3 3 が引き下げられ、それに伴い開閉バルブ 6 3 2 は閉じて加圧気体が開閉バルブ 6 3 2 から洩れないようにすると共に、カバー 6 3 4 はプラグ 6 3 1 付近を覆い、プラグ 6 3 1 にエアーホース又は安全装置 7 が取り外せないようにされている。

プラグ 6 3 1 に取り付けられたエアーホース又は安全装置 7 を取り外す際には、レバー 6 3 3 が引き上げられ、それに伴い開閉バルブ 6 3 2 が開いて、「開放通路 6 3 5」と外部との間で空気が流通するようになると共に、カバー 6 3 4 はプラグ 6 3 1 付近を覆わなくなり、プラグ 6 3 1 にエアーホース又は安全装置 7 を取り外すことができるようになる。

## 第 9 安全装置 7 の構造

安全装置 7 は、「ソケット 7 1」と「栓 7 2」とからなり、ソケット 7 1 により加圧用配管部 6 のプラグ 6 3 1 に取り付けられる。

ソケット 7 1 の内部には、プラグ 6 3 1 から栓 7 2 まで繋がる「気体流通通路 7 1 1」がある。

栓 7 2 は、その中心に「焼結ベント 7 2 1」が充填されている。焼結ベント 7 2 1 は、気体は流通させるが、溶融アルミニウムのようなものは流通させな

い性質を有する部材である。

图 1 ~ 图 7 （省略）



別紙

本件意匠及び被告意匠正面図（省略）

## 別紙

### 被告意匠構成態様目録

#### 1 被告意匠の基本的構成態様

被告意匠は、被告意匠正面図及び背面図のとおり、有底円筒形状の取鍋本体と、取鍋本体を覆う円形の大蓋と、大蓋の中心に重なるように設けられた円形の小蓋と、取鍋本体の右側面側に設けられ、その取鍋本体の外周底部付近から上方に向けて徐々に外側に突き出した形状の突き出し部と、その突き出し部の上端に取り付けられ、先端部が下方に屈曲した配管とで構成され、全体として一体化した態様を備えている。

#### 2 被告意匠の具体的構成

- (1) 取鍋本体の上部の外縁には、一定の肉厚を有し、取鍋本体よりやや径の大きい輪状の薄い肉厚のフランジ a が設けられている。
- (2) 取鍋本体の底部には、平行に2列にわたり直方体状のチャネル b が設けられている。
- (3) 大蓋は、取鍋本体の上方に向かって同径で、その7 / 100程度の高さで設けられ、その大蓋の下部の外縁の取鍋本体と接する部分には、前記フランジ a が設けられ、また、大蓋の外縁部から、その中心部の小蓋に向かい、8枚の長方形の板状の部材 a が設けられている。
- (4) 小蓋は、大蓋の中心部に、大蓋の径の2分の1相当の径で、大蓋に重ねあわされて設けられている。

(5) 小蓋 には、正面図からみて、逆U字状の把手 a が左側手前の小蓋 3 の円周に近い部分に垂直に立てられている。

(6) 突き出し部 は、正面図からみて、取鍋本体 の右側外縁に接して二等辺三角形形状に設けられた部分と、やや外側に傾いた上面部の上に設けられたパイプ状の部材 a からなり、パイプ状の部材 a は、突き出し部 の二等辺三角形形状の部分の外側の斜線と平行になるように突き出しており、その上面は、パイプ状の部材 a の斜線と垂直になるように、水平面より外側に傾いており、その上面部の外縁部には、輪状で薄い肉厚のフランジ b が設けられている。

(7) 配管 は、突き出し部 のフランジ b に、突き出し部 のパイプ状の部材 a と同じ傾きで取り付けられている。

(8) 配管 は、突き出し部 のパイプ状の部材 a と同じ傾きで小蓋 と同じくらいの高さまで伸び、直角方向にやや下向きに屈曲し、さらに、大蓋 の径の2分の1ほどの長さ相当分、外側に突き出した後、大きく下向きに垂直に近くなるまで屈曲し、取鍋本体 の高さの2分の1ほど下方に伸びた後、開口している。そして、上記配管 には、2箇所により、フランジ a 及び b が設けられている。

被告意匠正面図及び背面図 （省略）

別紙

被告作成本件意匠正面図（省略）

別紙

公知意匠図面（省略）

別紙

被告作成被告意匠図面 （省略）

別紙

損害算定目録 1 ～ 4 （省略）



別紙

被告取鍋費用明細 （省略）

(別紙 特許公報等 - 省略)

