平成27年5月28日判決言渡 同日原本受領 裁判所書記官 平成24年(ワ)第6435号 特許権侵害差止等請求事件 口頭弁論終結日 平成27年1月23日

判

原 告 大阪エヌ・イー・ディー・マシナリー

株式会社

訴訟代理人弁護士 平野 惠稔

同 長谷部 陽平

同 田中 宏岳

被 告 株式会社大原鉄工所

訴訟代理人弁護士 高橋 賢一

訴訟代理人弁理士 吉井 剛

同 吉井 雅栄

主

- 1 被告は、別紙被告製品目録記載1及び2の製品を生産し、譲渡し、輸出し、輸入し、又は譲渡の申出をしてはならない。
- 2 被告は、前項記載の製品及びこれらの半製品を廃棄せよ。
- 3 被告は、原告に対し、1756万3700円及びこれに対する平成26年10月 23日から支払済みまで年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3分し、その1を原告の、その余を被告の負担とする。
- 6 この判決の第3項は、仮に執行することができる。

## 事実及び理由

# 第1 請求

- 1 主文1,2項と同旨
- 2 被告は、原告に対し、2816万9021円及びこれに対する平成26年10月

23日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。

## 第2 事案の概要

本件は、後記特許権の特許権者である原告が、被告の製造販売する別紙被告製品目録記載1,2の破袋機(以下「被告製品1」「被告製品2」と称し、総称して「被告製品」という。)が原告の特許権を侵害するものであると主張して、特許法100条1項、2項に基づき、被告製品の製造販売の差止め及び廃棄を求めるとともに、不法行為(民法709条,719条2項)に基づき、原告の被った損害の賠償及び不法行為の後日である平成26年10月23日から支払済みまでの遅延損害金の支払を求めた事案である。

1 前提事実(争いのない事実及び証拠により容易に認定できる事実)

### (1) 当事者

原告は、廃棄物処理機械等の機械の設計、製造、販売及び修理等を目的とする 株式会社である。

被告は、雪上車の製造販売のほか、ごみ廃棄物処理機械設備の製造販売等を目 的とする株式会社である。

#### (2) 原告の特許権

原告は、次の特許(以下請求項1,2及び4の特許を順に「本件特許1」「本件特許2」「本件特許3」といい、「本件特許」と総称する。本件特許にかかる発明を「本件特許発明」と総称し、個別には「本件特許発明1」ないし「本件特許発明3」という。本件特許についての明細書及び図面を「本件明細書」といい、登録に係る権利を「本件特許権」と総称する。)の特許権者である。

特許番号 第4365885号

発明の名称 破袋機とその駆動方法

出願日 平成21年2月13日(特願2009-031663)

分割の表示 特願2004-243744 (P2004-243744)

の分割

原出願日 平成16年8月24日

登録日 平成21年8月28日

特許請求の範囲

### 【請求項1】

矩形枠体からなる破袋室と、破袋室の一方の対向壁面間に水平に軸支された 回転体の表面に、回転軸に直角な垂直板からなる複数の板状刃物を、該回転軸 から放射方向に且つ該放射方向が軸方向に所要角度ずれるように凸設した可 動側刃物と、破袋室の他方の平行な対向壁面より板厚みを水平に凸設配置され た垂直板からなる複数の板状刃物を、前記回転体の軸方向に配列した固定側刃 物と、回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段と を有し、可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物が所定間隔で噛合す るように、回転体の正・逆転パターンの繰り返し駆動に伴って固定側の垂直板 からなる板状刃物間を可動側の垂直板からなる板状刃物が通過し、所定間隔で 噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物が通過し、所定間隔で 噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物間で袋体を破袋す る破袋機。

#### 【請求項2】

固定側刃物の板状刃物は、鋭角な刃先部を有する請求項1に記載の破袋機。

### 【請求項4】

固定側刃物は、その全部又は一部を当該刃物を保持する壁面ごとあるいは刃物の保持部ごと破袋室外へ待避可能にした請求項1に記載の破袋機。

⑶ 本件明細書における作用効果の記載

本件明細書には、本件特許発明の作用効果として、次の記載がある(【001 6】ないし【0018】)

ア この発明によると、破袋室の中央に1つの刃物回転体とその回転軸方向の両側に設けた固定刃物群とから構成され、機構が簡素化され、かつ前記回転体を正・逆転パターンの繰り返し駆動とすることにより、破袋室へ投下される袋体

を確実に捕捉し、可動側刃物の両側に形成した各破袋空間で交互にかつ連続して効率よく破袋することができる。

- イ また、この発明によると、破袋室上方のホッパー内に積み上げられた袋体は 回転体が正・逆転パターンの繰り返し駆動する際に可動側刃物により押し上げ られるため、袋体のブリッジ現象の発生を防止することができ、1つの回転体 を正・逆転パターンの繰り返し駆動させる構成によって、破袋後の袋破片が回 転体、固定側刃物に絡みつくことがない。
- ウ さらに、この発明によると、正・逆転パターンの繰り返し駆動される可動側 刃物と固定刃物を組み合せた構成により、廃プラスチック材を収納した柔軟な 袋体を可動側と固定側の刃物の協同により効率良く破袋できる。
- (4) 本件特許発明の構成要件の分説

本件特許発明は、次のとおり構成要件に分説できる(以下、各構成要件を「構成要件A」等という。)。

### ア 本件特許発明1

- A 矩形枠体からなる破袋室と,
- B 破袋室の一方の対向壁面間に水平に軸支された回転体の表面に、回転軸に 直角な垂直板からなる複数の板状刃物を、該回転軸から放射方向に且つ該放 射方向が軸方向に所要角度ずれるように凸設した可動側刃物と、
- C 破袋室の他方の平行な対向壁面より板厚みを水平に凸設配置された垂直板 からなる複数の板状刃物を,前記回転体の軸方向に配列した固定側刃物と,
- D 回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段とを 有し、
- E 可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物が所定間隔で噛合するように、回転体の正・逆転パターンの繰り返し駆動に伴って固定側の垂直板からなる板状刃物間を可動側の垂直板からなる板状刃物が通過し、
- F 所定間隔で噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物間で

袋体を破袋する

G 破袋機。

### イ 本件特許発明2

AないしGの構成要件を備える破袋機であって、

H 固定側刃物の板状刃物は、鋭角な刃先部を有する。

### ウ 本件特許発明3

AないしGの構成要件を備える破袋機であって、

- I 固定側刃物は、その全部又は一部を当該刃物を保持する壁面ごとあるいは 刃物の保持部ごと破袋室外へ待避可能にした。
- (5) 被告による被告製品1,同2の製造,販売

被告は、少なくとも平成19年6月頃から平成22年5月頃にかけて、被告製品1を業として生産、販売し、平成23年6月頃から、被告製品2を業として、生産、譲渡、譲渡の申し出をしている(原告は、被告製品1、2が別紙被告製品目録記載1、2の各(2)の構成欄記載の構成を備えていると主張し、被告は、構成c,d、e及びiについて争うところ、乙1及び弁論の全趣旨によれば、被告製品1の具体的構成は後記(6)アのとおりと認められ、乙38及び弁論の全趣旨によれば、被告製品2の具体的構成は同イのとおりと認められる。)。

### (6) 被告製品の具体的構成

- ア 被告製品1は、次の構成を備えている(乙1及び弁論の全趣旨。符号のうち 丸数字のものは、別紙被告製品参考図の図1記載のもの。)
  - 1-a 矩形枠体からなる破袋室(2)と,
  - 1-b 破袋室(2)の一方の対向壁面(2a, 2a)間に水平に軸支された 回転体(11)の表面に、回転軸に直角な垂直板からなる複数の板状刃物(1 2a, 12b)を、該回転軸から放射方向に且つ該放射方向が軸方向に所要 角度ずれるように凸設した可動側刃物(10)と、
  - 1-c 破袋室(2)は、直方体状の枠体①の左右側面(回転体(11)の回

転軸と直通する方の面)を適宜の板材で塞ぎ、底面、天井面及び前後面(回転体(11)の回転軸と平行な方の面)は、開口をそのままに開放されており、開放されている前後面の上側にはそれぞれ横材②が架設され、横材②の下方側は依然開放されており、横材②には複数の窓口が形成され、各窓口には固定側刃物(20)を突設した板体が着脱自在に設けられており、また、この前後面には、下方から可動側刃物(10)を保守するために開閉可能な開閉扉③が設けられており、

- 1-d 制御ユニットに内装されるそれぞれ独立した正転タイマと逆転タイマの設定により、正転時間と逆転時間を決めて回転体(11)を正逆駆動回転させる手段を有し、
- 1-e 可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物(12a, 12bと 24)が所定間隔で噛合するように、回転体(11)の上記dの正逆駆動回転に伴って固定側の垂直板からなる板状刃物(24)間を可動側の垂直板からなる板状刃物(12a, 12b)が通過し、
- 1-f 所定間隔で噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物 (12a, 12bと24) 間で袋体を破袋する
- 1-g 破袋機(1)。
- 1-h 固定側刃物(20)の板状刃物(24)は、鋭角な刃先部を有する。
- 1-i 固定側刃物(20)は、横材②に対し取り外し自在に設けられている。
- イ 被告製品 2 は、次の構成を備えている(乙38及び弁論の全趣旨。符号のうち丸数字のものは、別紙被告製品参考図の図2記載のもの。)
  - 2-a 矩形枠体からなる破袋室(2)と,
  - 2-b 破袋室(2)の一方の対向壁面(2a, 2a)間に水平に軸支された 回転体(11)の表面に、回転軸に直角な垂直板からなる複数の板状刃物( 12a, 12b)を、該回転軸から放射方向に且つ該放射方向が軸方向に所

要角度ずれるように凸設した可動側刃物(10)と,

- 2-c 破袋室(2)は、直方体状の枠体①の左右側面(回転体(11)の回転軸と直交する方の面)は適宜な板材で塞がれ、底面、天井面及び前後面(回転体(11)の回転軸と平行な方の面)は、開口をそのままにして開放されており、この開放されている前後面の上側にして枠体①の左右側面同士間にはパイプ部材(25)が架設され、またこのパイプ部材(25)の下方側は依然開口しており、このパイプ部材(25)には、複数の固定側刃物(20)が突出状態に並設されており、この前後面には開閉扉③が設けられ、開閉扉③を開けて、前記パイプ材(25)の下方から可動側刃物(10)を保守し、
- 2-d 制御ユニットに内装されるそれぞれ独立した正転タイマと逆転タイマの設定により、正転時間と逆転時間を決めて回転体(11)を正逆駆動回転させる手段を有し、
- 2-e 可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物(12a, 12bと 24)が所定間隔で噛合するように、回転体(11)の上記dの正逆駆動回 転に伴って固定側の垂直板からなる板状刃物(24)間を可動側の垂直板からなる板状刃物(12a, 12b)が通過し、
- 2-f 所定間隔で噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物 (12a, 12bと24) 間で袋体を破袋する
- 2-g 破袋機(1)。
- 2-h 固定側刃物(20)の板状刃物(24)は、鋭角な刃先部を有する。
- 2-i 固定側刃物 (20) は、パイプ部材 (25) に設けられている。
- (7) 争いのない構成要件の充足部分

被告製品1の構成1-a, 1-b, 1-f, 1-g及び1-h, 被告製品2の 構成2-a, 2-b, 2-f, 2-g及び2-hが, それぞれ構成要件A, B, F, G及びHを充足することにつき、争いがない。

### 2 争点

- (1) 被告製品1は、本件特許発明1ないし3の技術的範囲に属するか(争点1)
  - ア 構成要件 C の充足の有無 (争点 1 (1))
  - イ 構成要件D, Eの充足の有無(争点1-(2))
  - ウ 構成要件 I の充足の有無(争点1-(3))
- ② 被告製品2は、本件特許発明1ないし3の技術的範囲に属するか(争点2)
  - ア 構成要件 C の充足の有無 (争点 2 (1))
  - イ 構成要件D, Eの充足の有無(争点2-(2))
  - ウ 構成要件 [ の充足の有無 (争点 2 (3))
- (3) 構成要件Cに関し、被告製品1,2は、本件特許発明1ないし3と均等なものとして、その技術的範囲に属するか(争点3)
- (4) 特許法104条の3第1項に基づく本件特許権の権利行使制限の成否(争点4) ア 本件特許出願の原出願日前に公知となっていた破袋機にかかる発明(本件公 知発明)を主引例とする進歩性欠如の無効理由の有無(争点4-(1))
  - イ 本件特許出願の原出願日前に頒布された刊行物である乙33 (特開平7-1 388号公報)に記載の発明(以下「乙33発明」という。)を主引例とする 進歩性欠如の無効理由の有無(争点4-(2))
- (5) 原告の被った損害(争点5)
- 第3 争点に関する当事者の主張
  - 1 被告製品1は、本件特許発明1ないし3の技術的範囲に属するか(争点1)

#### 【原告の主張】

(1) 構成要件 C の充足の有無 (争点 1 - (1)) について

被告製品1の構成1-cのうち、「回転体(11)の回転軸と平行な方の面(前後面)の各上側に横材②が架設され」「横材②には複数の窓口が形成され、各窓口には固定側刃物(20)を突設した板体が着脱自在に設けられており、また、この前後面には、下方から可動側刃物(10)を保守するために開閉可能な開閉

扉③が設けられている」との構成は、上記開閉扉③を閉めている状態(通常時)においては、横材②と閉められた扉との組み合わせにおいて「壁」を構成することになるし、開けている状態(停止し、かつメンテナンス等のために扉を開いている限定された場面)であっても、単に面を塞ぐ部材である壁に窓が設けられた構成にすぎない。

したがって、上記構成は、構成要件Cの「破袋室の他方の平行な対向壁面」に相当し、構成1-cは、構成要件Cを充足する。

(2) 構成要件D, Eの充足の有無(争点1-(2)) について

### ア 意義

構成要件D, Eにある,「正・逆転パターンの繰り返し駆動」とは,正・逆 方向(双方向)に,回転角度を問わず回る動作が行われる駆動を意味し,回転 体が何回転もする制御を含み,また,複数組の正・逆パターンの繰り返し駆動 だけではなく,1組の正・逆パターンの繰り返し駆動を含むものである。

そして、構成1-d、1-e における「正転タイマと逆転タイマの設定により、正転時間と逆転時間を決めて回転体(11)を正逆駆動回転させる手段」は、上記の意味における「正・逆転パターンの繰り返し駆動(を行う駆動制御)」に相当し、構成1-d、1-e はそれぞれ構成要件D、Eを充足する。

### イ 請求項5及び同7に係る発明との関係

特許の各請求項の発明はそれぞれ別個の発明であり、本件特許の各請求項の 発明もそれぞれ構成が異なるものである。被告が問題とする回転体の駆動制御 手段については、本件特許発明と、請求項5及び同7にかかる発明とでは異な るものであるから、請求項5及び同7にかかる発明の駆動制御手段を被告製品 が備えないことを論じても意味はない。

また、請求項5及び同7にかかる発明の駆動制御手段は、本件特許発明の構成要件Dに一定の条件(請求項5については、正・逆転パターンの繰り返し駆動が回転角度を変化させた複数の正・逆転パターンで構成されている点、請求

項7については、センサー等により変更される複数の回転角度の正・逆転パターンで構成される点)を付加したものであるが、本件特許発明の構成要件Dにはそのような条件は一切付加されておらず、この点からもアの解釈が相当である。

また、本件明細書の段落【0013】の記載は、請求項5の発明に対応する 記載にすぎず、本件特許発明に対応した記載ではなく、構成要件Dの解釈に何 ら影響を及ぼさない。

### ウ 実施例について

実施例(本件明細書においては、参考例を含む。)は、請求項に記載の発明について、その実施の一例を示すものにすぎず、発明の範囲を限定するものではないし、そもそも、本件明細書に記載の実施例は、1組の正・逆転パターンの組み合わせを排除していない。

### エ 原出願の文言について

本件特許の原出願(特願2004-243744)の特許請求の範囲の請求項1ないし3には、「揺動回転駆動」という記載があるところ、この表現から回転体が揺動することのみを規定しているとみることはできない(「回転」の文言も含まれている。)し、回転とは、「くるくるまわること」とされ、回転角度について何ら制限なく、まわる動作を意味する用語であるから、原出願の「揺動回転駆動」は、その趣旨を明確化した構成要件Dの「正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御」と同義である。

### (3) 構成要件 I の充足の有無(争点 1 - (3)) について

本件特許発明3の構成要件 I は、「固定側刃物の全部又は一部」を「固定側刃物を保持する壁面ごとあるいは刃物の保持部ごと」待避可能にするものであるところ、被告物件1の構成1-i は、固定側刃物を1 個ずつ個別に、ボルト穴が開いている保持部ごと、取り外すことにより待避可能な構造を有する。

したがって、被告物件1の構成1-iは、本件特許発明3の構成要件Iを充足

する。

### (4) まとめ

以上より,被告製品1は,本件特許発明の構成要件を全て充足する。

## 【被告の主張】

(1) 構成要件 C の充足の有無 (争点 1 - (1)) について

被告製品1の構成1-c (前提事実(6)ア参照)によると、被告製品1の破袋室 (2)は、回転体(11)の回転軸と直交する方の面には壁があるが、回転体(11)の回転軸と平行な方の面には壁がない。なお、「壁」とは基本的には開口部がないものを指すという解釈が通常の解釈であり、回転体(11)の回転軸と直交する面は、枠体①に横材②が架設されている構造であって、横材②の大きさ、横材②の下方側が開口し開放されていることから、当業者が通常有する概念としての「壁」に該当しない。

したがって、構成1-cは、構成要件Cの「破袋室の他方の平行な対向壁面」 との構成を有さず、構成要件Cを充足しない。

(2) 構成要件D, Eの充足の有無(争点1-(2)) について

ア 本件特許の特許請求の範囲及び本件明細書の記載

本件特許の特許請求の範囲中,請求項5には,「通常操業時,可動側刃物を水平基準点から一方向に所要角度回転した後,反対方向に前記所要角度回転させる正・逆転パターンを1単位とし,正・逆転の回転角度を該単位ごとに変化させた複数の正・逆転パターンを繰り返す駆動を行い袋体を破袋する」との構成を有する破袋機の発明が,請求項7には,「駆動制御手段への指示又は負荷センサが感知する負荷量に応じて,正・逆転パターンの回転角度を予め設定された角度に変更し,回転角度が異なる正・逆転パターンの組合せを繰り返す駆動を行う」との構成を有する破袋機の発明が示されている。

また、本件明細書には、「基本的な動作は右回転と左回転を1パターンとして種々パターンで正・逆転パターンの繰り返し駆動をし、袋体に収容された缶

や瓶、プラスチック材などに応じてその回転角度を換えることで、袋体を効率よく破袋し、かつ袋破片が回転軸に絡みつくことなく、袋破片とごみとを分離できることを知見し、この発明を完成した。」【0013】との記載があるほか、実施例において、正逆180度と正逆360度の組み合わせ(【0035】、【0048】)、正逆90度と正逆180度の組み合わせ(【0026】、【0043】)を例示している。

## イ 分割及び補正の経緯

本件特許の原出願(特願2004-243744)の出願当初において,構成要件Dの「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段」に相当する構成は、「回転体を揺動回転駆動する駆動制御手段とを有し」とされていたところ、審査過程において、構成要件Dのとおり補正されたものであるが、この補正の際、原告は、次のとおり説明した。

「出願人は、同時提出の手続補正書(自発)により、【請求項1】~【請求項3】における「駆動制御手段」の構成を「回転体を揺動回転駆動する駆動制御手段」から「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段」に訂正した。これは「揺動回転駆動」という表現が曖昧であり、これを「正・逆転パターンの繰り返し駆動」と定義したことによる。すなわち、「揺動回転駆動」という表現だけであると、回転体が正・逆両方向に揺り籠のように微小角度回転するイメージしか与えない。しかし、実体は、【0033】に記載されているように、正方向に360度、逆方向に360度、すなわち正・逆方向に完全に1回転するパターンも含んでおり、揺り籠のように両方向に揺れ動く動作だけではない。正・逆両方向に完全に1回転するような回転動作は、もはや揺動とは言えないのである。このような現実を明確にするために、【請求項1】~【請求項3】において「揺動回転駆動」を「正・逆転パターンの繰り返し駆動」と定義した。また、この定義に伴って【請求項8】~【請求項1

で、「揺動回転駆動」が「正・逆転パターンの繰り返し駆動」であることは、【請求項8】における、「可動側刃物を水平基準点から一方向に所要角度回転した後、反対方向に前記所要角度回転させる正・逆転パターンを1単位とし、正・逆転の揺動角度を該単位ごとに変化させた複数の正・逆転パターンを繰り返す駆動」との記載、【請求項10】における「揺動角度が異なる正・逆転パターンの組合せを繰り返す駆動」との記載等から明らかである。すなわち、この補正は出願当初に記載された技術範囲を逸脱するものでもない。

# ウ 構成要件D, Eの解釈

構成要件D, Eの「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動」という文言は、「正・逆転パターン」とは何か、「繰り返し」とは何か、などの疑義があり、明確にその技術的意義を特定することができないから、本件明細書の記載等を参照してその意義を決することになる。

前記ア、イからすると、構成要件Dの「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御」の意義は、正・逆転パターンがいくつかあり、それらを繰り返して回転体を駆動制御するものといえ、このような制御により、本件特許発明はその作用効果(「破袋室の中央に1つの刃物回転体とその回転軸方向の両側に設けた固定刃物群とから構成され、機構が簡素化され、かつ前記回転体を正・逆転パターンの繰り返し駆動とすることにより、破袋室へ投下される袋体を確実に捕捉し、可動側刃物の両側に形成した各破袋空間で交互にかつ連続して効率よく破袋することができる。」【0016】等)を発揮するものである。

前記イの補正の経過をみると、原告は、「揺動回転駆動」を「正・逆転パターンの繰り返し駆動」と補正することが要旨変更でないことを主張する根拠として「複数組の正・逆転パターンを組み合わせた駆動制御」が記載されている請求項8及び10を根拠としている。このことから、原告自ら、「正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段」とは、「複数組の正・逆転パター

ンを組み合わせた駆動制御」であると主張していることになり、1組の正・逆 転パターンの繰り返し駆動制御は排除されていることになる。

仮に1組の正・逆転パターンの繰り返し駆動制御や、正転と逆転の角度が異なるもの(例えば正転は180度、逆転は90度となるもの)も、構成要件Dに含まれるのだとすると、とりわけ1組の回転角度が同じパターンの制御は、最も単純なものなのであるから、本件明細書の実施例には、当然にその実施例が記載されるはずである。

また,前記イの補正の際の説明によれば,構成要件Dに,「回転体が1回転 (360度)する制御」までは含まれると解釈できても,「回転体が何回転も する制御」は含まれないと解される。

### エ 被告製品1の構成1-d,1-e

被告製品1の回転体の制御は、「タイマにより行う正・逆転を任意・自由に設定する制御(規則性のない制御)」であり、本件特許発明からは明らかに除外されている正転のみの制御をも行うものである。被告物件1は、巻き付き防止のために回転体を正・逆転制御しているものであり、本件特許発明の回転体の制御とは異なるものである。

また、被告製品1に付設された制御機構(シーケンサー)は、購入品であり、 そのシーケンサー自体は零秒から3000秒までの設定有効範囲内で10分 の1秒単位で設定可能であるが、破袋機と連結すると、回転体の重量等の慣性 力により、1秒に設定しても1回転はしてしまうし、0.1秒等のごく短い時間に設定すると、破袋機が誤作動してしまうし、1回転以下では袋が破れないから、被告製品1では、回転体が何回転もする制御が通常想定されている。

よって、構成1-d、1-eは、本件構成要件D、Eに相当するものではなく、被告製品1は構成要件D、Eを備えない。

#### (3) 構成要件 I の充足の有無(争点1-(3)) について

「待避」と「取り外し」とは異なる概念であるし、本件明細書(段落【003

7】)を参照すると、「待避」とは作動中における固定側刃物への負荷を逃がすためのものと解釈すべきである。

構成1-iの固定側刃物(20)は、横材②に交換のために「取り外し」自在に設けられたもので、上記の意味における「待避」可能なものではない。

2 被告製品2は、本件特許発明1ないし3の技術的範囲に属するか(争点2)

## 【原告の主張】

- (1) 構成要件 C の充足の有無 (争点 2 (1)) について
  - ア 構成要件 Cの「破袋室の・・対向壁面より」の意義

本件特許発明における「破袋室」とは、他の空間と区切られた破袋が行われる空間(破袋空間)をいう。そして、その「対向壁面」とは、当該空間(破袋空間)と他の空間を画す壁の破袋空間側の面(内壁面)をいう。

そして「対向壁面より」とは、「対向壁面の側から」という意味である。すなわち、構成要件Cは、固定側刃物の取付位置を規定しており、取付部材を規定するものではなく、固定側刃物が、例えば破袋室の上部からではなく、対向壁面の側に配置されることを要求しているが、対向壁面に接着されることまでは必ずしも要求していない。

このことは、本件明細書の記載からも明らかである。本件明細書中の図面である図4においては、固定側刃物20は「破袋室2の外壁上端に軸支するシャフト9に上端部を固着して垂下した短冊状のブラケット8」に止着され(【0033】)、破袋室の対向壁面に接着されていない。また、図1及び【0024】をみても、固定側刃物20(棒状キャッチャー21)は、ホッパー3の傾斜面から垂下するブラケット6と破袋室2の外壁に設けるブラケット7」に支持される箱体23により保持され、破袋室2内に水平に「侵入」配置されており、破袋室の対向壁面(内壁面)に接着されていない。このように、本件明細書上、本件特許発明において、固定側刃物について、「破袋室の・・対向壁面」に接着することは必ずしも要求されない。

### イ 被告製品2の構成2-cについて

上記のとおり、本件特許発明における「破袋室」とは、他の空間と区切られて破袋が行われる空間(破袋空間)をいうところ、被告製品 2 において、閉塞板(2 6)と固定パイプ(2 5)及び一方の対向壁面(2 a,2 a)で区切られた空間はまさに破袋が行われる空間(破袋空間)である。そのため、かかる空間と他の空間を画す壁の破袋空間側の面(内壁面)である閉塞板(2 6)と固定パイプ(2 5)で構成される内壁面は、「破袋室の対向壁面」であるから、構成 2 - c は、構成要件 C を充足する。

仮にそうでないとしても、構成要件Cにおける「対向壁面より」とは、「対向壁面の側から」という意味であるから、被告製品 2 において、対向壁面(2 b)の側に設置された固定パイプ(2 5)に設置された固定側刃物(2 0)は、対向壁面(2 b)より配列、設置されている。したがって、構成 2-c は、構成要件Cに相当するものであり、被告製品 2 は、本件特許発明の構成要件Cを充足する。

(2) 構成要件D, Eの充足の有無(争点 2 - (2)) 及び構成要件 I の充足の有無(争 点 2 - (3)) について

前記1の【原告の主張】(2)(3)で述べたとおりである(構成1-d, 1-eを、構成2-d, 2-eと読み替える。)。

#### 【被告の主張】

(1) 構成要件Cの充足の有無(争点2-(1)) について

### ア 構成要件Cの解釈

構成要件Cは、「固定側刃物は、破袋室の他方の平行な対向壁面より凸設配置された」という文言であるから、この文言からは、「固定側刃物は、対向壁面に取り付けられる」ものと解すべきである。

すなわち,「対向壁面より」の「より」という助詞は,「動作の起点となる地 点,時,事物,人物を表す」とされ,「起点」とは,「物事の始まるところ」と されるから、これを前提に構成要件Cを理解すれば、「複数の板状刃物」が「対向壁面を起点として」「水平に凸設配置されている」ことであり、これはとりも直さず、板状刃物が対向壁面から出ている、すなわち、「対向壁面に取り付けられている」ことを意味し、固定側刃物の取付部材を明らかにするものである。

イ 構成2-cの構成が、構成要件Cに相当しないこと

被告製品2の破袋室(2)は、回転体(11)の回転軸と直交する方の面には壁があるが、回転体(11)の回転軸と平行な方の面には壁がない。すなわち、「破袋室の他方の平行な対向壁面」という構成要件Cを備えないものである。閉塞板及び固定パイプは、文言の通常の用法及び技術常識から、破袋室の他方の平行な「対向壁面」とは到底いえない。

また,固定側刃物は,固定パイプ(25)に取り付けられているのであるから,対向壁面に取り付けられているものでもない。

(2) 構成要件D, Eの充足の有無(争点2-(2)) 及び構成要件Iの充足の有無(争点2-(3)) について

前記1の【被告の主張】(2)(3)で述べたとおりである(構成1-d, 1-eを、構成2-d, 2-eと読み替える。)

3 構成要件Cに関し、被告製品1、2は、本件特許発明1ないし3と均等なものとして、その技術的範囲に属するか(争点3)

#### 【原告の主張】

# (1) 総論

仮に、被告製品1の「回転体の回転軸に平行する面の構造(枠体①に横材②が 架設された構造)」や、被告製品2の「閉塞板(26)と固定パイプ(25)で 構成される内壁面」が構成要件Cの「破袋室の・・対向壁面」に該当せず、閉塞 板(26)と固定パイプ(25)が存在する部分についても対向壁面(2b)の みが「破袋室の・・対向壁面」に該当するとし、かつ「対向壁面より」が「対向 壁面に接着して(取り付けられて)」を意味すると解したとしても、以下のとおり、被告製品1、2は、本件特許発明の特許請求の範囲に記載された構成と均等なものとして、本件特許発明の技術的範囲に属する。

## (2) 差異が発明の非本質部分であること

本件特許発明特有の作用効果を生じさせる技術的思想の中核をなす特徴的部分は,一軸破袋機について,①固定側刃物を回転体の左右の位置に対向配置し,②回転体を正・逆転パターンの繰り返し駆動をさせることにより,効率的な破袋,ブリッジ現象の防止,破袋後の袋破片の絡みつき防止等を可能にした点にある。しかるところ,本件特許発明において,固定側刃物を壁面に接着するか否か自体は,上記の本件特許発明特有の作用効果と関連性がなく,これが本件特許発明の技術的思想の中核をなす特徴的部分(本質的部分)でないことは明らかである。

### (3) 置換しても同一の作用効果を有すること

上記のとおり、固定側刃物を壁面に接着するか否か自体は、本件特許発明特有の作用効果と関連性を有しないから、固定側刃物の設置部材を「破袋室の・・対向壁面」から「枠体①に横材②が架設された構造」(被告製品1)や「破袋室の対向壁面側に設置された固定パイプ(25)」(被告製品2)に置き換えたとしても、本件特許発明特有の作用効果の発生に何ら影響を与えることはなく、全体として本件特許発明の技術的思想とは別個のものと評価される余地はない。

#### (4) 置換が、被告製品1、2の製造当時、容易であったこと

被告製品1,2の製造販売開始以前から,回転大ドラム体と回転小ドラム体の それぞれに破袋刃を取り付けた破袋機(二軸破袋機)が公知となっており(乙9 参照),また,被告によれば,非回転体ドラムに破袋刃(固定側刃物)を取り付けた一軸破袋機も製造販売されていたと主張するから,固定側刃物を「破袋室の・・対向壁面」ではなく,「枠体①に架設された横材②」や,「破袋室の・・対向壁面側に設置された固定パイプ」に設置することが容易想到であることは明らかである。 (5) 均等侵害阻害理由がないこと

その他,被告製品1,2が本件特許の出願時における公知技術と同一又は当業者が公知技術から容易に推考できたものであると認められる事情,被告製品1,2の構成が,本件特許の出願手続において特許請求の範囲から意識的に除外されたものに該当する事情はない。

## 【被告の主張】

(1) 対向壁面の存在は本質的要素であること

壁が存在せず、開口部となっている構成は、回転体や固定側刃物を固定できないのであるから、4面を有する破袋室の、一方の対向壁面間に回転体が軸支され、他方の対向壁面間に固定側刃物が設けられている構成は、本件特許発明の本質的部分である。また、原告主張の「①固定側刃物を回転体の左右の位置に対向配置した」との構成は、本件特許発明の構成要件になっておらず、これが発明の本質的部分を構成するはずがない。

- (2) したがって、均等論適用のその余の点を論ずるまでもなく、被告製品は、本件特許発明と均等なものということはできない。
- 4 本件特許出願の原出願日前に公知となっていた破袋機にかかる発明(本件公知発明)を主引例とする進歩性欠如の無効理由の有無(争点4-(1))について

#### 【被告の主張】

(1) 本件公知発明(乙14)

被告は、乙14号証に記載の一軸破袋機を、本件特許の原出願日に先立つ平成 15年10月29日、株式会社プリテックに販売し、平成16年4月2日に納品 した(乙11,13,14。以下この販売にかかる破袋機を、「公知破袋機」と いい、その公知破袋機が備える構成に係る発明を「本件公知発明」という。)。

本件公知発明は、次の構成を有する。

- m 直方体状の枠体Aからなる破袋室Bを有する。
- n 破袋室Bの一方の対向壁面間に水平に軸支された1本の回転体Cを有する。

- o この回転体Cの表面には、回転体Cの回転軸に直角な垂直板からなる複数の 板状刃物が設けられ、この板状刃物が回転軸から放射方向に且つ該放射方向が 軸方向に所要角度ずれるように凸設した可動側刃物Dである。
- p この回転体Cと平行にして破袋室Bの一方の対向壁面間には1本の非回転体Eが設けられ、この非回転体Eには板厚みを水平に垂直板からなる複数の板状刃物が凸設され、更に、回転体Cの非回転体E側と反対側斜め上方から板厚みを水平に垂直板からなる複数の板状刃物が下方に向けて凸設され、これら両方の板状刃物が固定側刃物Fである。
- q 夫々独立した正転タイマ及び逆転タイマにより,回転体Cが正逆転駆動を行なう駆動制御手段を有する。
- r 可動側と固定側の複数の板状刃物が所定間隔で噛合するように、回転体Cの 正逆転駆動に伴って固定側刃物F間を可動刃物Dが通過し、所定間隔で噛合す る固定側刃物Fと可動側刃物D間で袋体を破袋する。
- s 以上の構造を有する破袋機。
- (2) 本件公知発明と、本件特許発明1の相違点

本件公知発明と、本件特許発明1とを対比すると、相違点は次の2点である。

- ア 本件特許発明1の固定側刃物は、破袋室の対向壁面に設けられているのに対し、本件公知発明の固定側刃物Fは、片側は非回転体Eに設けられ、もう一方の側は枠体Aに付設した取付板Gから斜め下方に向けて凸設されている点(相違点1)
- イ 本件特許発明1の回転体の回転制御は「正・逆転パターンの繰り返し駆動を 行なう駆動制御」であるのに対し、本件公知発明の回転体Cの回転制御は「単 なる正逆転駆動を行なう駆動制御」である点(相違点2)
- (3) 相違点の検討
  - ア 相違点1について

相違点1は、可動側刃物とペアとなって破袋作用を果たす固定側刃物を、破

袋室の対向壁面に設けるか、非回転体及び取付板(枠体に付設した取付板)に 設けるかの相違である。

この点,固定側刃物を対向壁面に設けても,また,非回転体及び取付板(枠体に付設した取付板)に設けても,両者の作用効果に差はない(非回転体及び取付板についている固定側刃物を,対向壁面に付け替えても,予期し得ない新しい効果は生じない。)

すなわち、本件公知発明も本件特許発明1も、ともに同じ破袋機であり、可動側刃物と固定側刃物とで、破袋作用を果たすという技術であるから、固定側刃物を壁に取り付けるか非回転体(パイプ)につけるか、また壁に付けるか枠体に付設した取付板に付けるかは、固定側刃物の技術的意義が「可動している刃物と噛合して破袋作用を果たすための固定している刃物の存在」であることにかんがみれば同等であり、いずれの手段を採用するかは、当業者にとっての設計事項にすぎない。

#### イ 相違点2について

本件特許発明の構成要件D, Eにおける「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動(を行う駆動制御手段)」の意義は, 前記1の【被告の主張】(2)において主張したとおり, 正・逆転パターンがいくつかあり, それらを繰り返した回転体を駆動制御するものと理解され, それらによって, 本件明細書記載の作用効果が発揮されるものである。

一方,本件公知発明の回転体の制御は、制御ユニットに内装されるそれぞれ独立した正転タイマと逆転タイマの設定により、正転時間と逆転時間を決めて回転体を正逆駆動回転させるものである(乙2)。すなわち、本件公知発明の制御は、通常一般的に行われる「単なる正逆転を任意自由に設定する制御」である。

よって、本件特許発明1の構成要件D、Eの制御と、本件公知発明の制御は同一とはいえないが、本件特許発明の構成要件Dの「正・逆転パターンの繰り

返し駆動を行う駆動制御」は、回転体を正逆転させるという制御を知る当業者であれば容易に導けるものに過ぎない。

### ウ まとめ

したがって、本件特許発明1は、本件公知発明から容易に推考できるものといえ、進歩性を有しない。

(4) 本件公知発明と、本件特許発明2、3の相違点の検討

本件公知発明の固定側刃物は、鋭角な刃先部を有しているから、本件特許発明 2 も、本件公知発明から容易に推考できるものである。

また、本件公知発明の固定側刃物は固定されているものであるが、設置した固定側刃物をメンテナンス等のために待避(退避)可能に構成することは当業者に とって自明の設計事項である。

### (5) まとめ

以上のとおり、本件特許発明は、本件公知発明に基づいて、当業者が容易に発明することができるものであり、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る。

#### 【原告の主張】

(1) 被告の主張する事実関係を否認する。

公知破袋機の販売時期や、本件公知発明の構成を示す客観的な証拠はなく、提出にかかる証拠は信用性がないから、被告主張の事実は認められない。

(2) 本件公知発明と本件特許発明の相違点の認定

仮に被告主張のとおり、本件公知発明が、乙14号証に記載のとおりの構成を 有していた場合、本件特許発明との相違点は次のとおりとなる。

ア 本件特許発明の構成要件Cに関し、本件特許発明においては、固定側刃物が破袋室の「対向壁面」より板状刃物を凸設配置したものであるのに対し、本件公知発明においては、一方の固定側刃物が破袋室の「天井」より板状刃物を凸設配置したものである点で異なる(相違点3)。

イ 本件特許発明3の構成要件Iに関し、本件特許発明3においては、固定側刃物が待避可能であるのに対し、本件公知発明においては、固定側刃物が固定されている点で異なる(相違点4)。

なお,アに関し,被告は,本件公知発明と本件特許発明1の相違点として,「固定側刃物の取付部材が異なる」点を指摘しているが,本件特許発明の構成要件Cは,固定側刃物を取り付ける対象である取付部材について何ら規定していないから,被告主張の点は,相違点を構成しない。

### (3) 相違点3について

- ア 本件特許発明においては、回転体を正・逆転パターンで繰り返し駆動させるとともに、固定側刃物を破袋室の対向壁面より板状刃物を凸設配置したものとすることにより、前提事実(3)記載の本件特許発明の作用効果を発揮させることができるものである。具体的には、固定側刃物である板状刃物が、破袋室の対向壁面より凸設配置されることは、次の技術的意義を有する。
  - (ア) 破袋室の上方開口部を広くとることが可能となり、これにより一度に大量 の袋体を投入して効率よく破袋できる。
  - (4) 可動側刃物の両側に破袋空間が形成され、破袋室に投下された袋体を可動 側刃物のないし回転体の両側で交互にかつ連続して効率よく破袋すること ができる。
  - (ウ) 破袋後の内容物及び袋破片が回転体の上でなく回転体の両端の空間に落下することになり、効率よく破袋することができるとともに袋破片の回転体への絡みつきを防止することができる。
  - (エ) 固定側刃物の上部空間が確保され、可動側刃物が固定側刃物の下方から上方へ通過することとなり、これにより回転体の正・逆転パターンの繰り返し駆動の際に、破袋室上方のホッパー内に積み上げられた袋体を十分に上下動させ、ブリッジ現象の発生を予防することができる。
- イ 本件公知発明における固定側刃物の取付位置は、板状刃物が破袋室の天井よ

り凸設配置されるものであり、これによっては前記アのいずれの作用効果も 生じない。

# ウ まとめ

本件特許発明における固定側刃物の取付位置は、本件公知発明の固定側刃物の取付位置にはない技術的意義が多くあり、相違点3が単なる設計事項であるということはできない。

### (4) 相違点 4 について

本件特許発明3は、固定側刃物の全部又は一部を、当該刃物を保持する壁面ご とあるいは刃物の保持部ごと、破袋室外へ待避可能にすることにより、メンテナ ンス等を容易にするという本件公知発明が有しない作用効果を有している。

被告は、相違点4につき、本件公知発明の固定側刃物は固定されているものであるが、セットした固定側刃物をメンテナンス等のために待避可能に構成することは当業者にとって自明の設計事項であると主張するが、独自の主張であって、 作用効果の相違を生じさせる相違点を単なる設計事項ということはできない。

### (5) まとめ

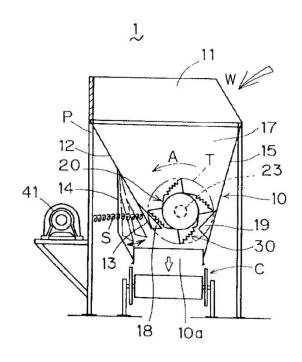
以上のとおり、本件特許発明は、本件公知発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものということはできないから、無効理由を有さない。

5 本件特許出願の原出願日前に頒布された刊行物である乙33(特開平7-138 8号公報)に記載の発明(乙33発明)を主引例とする進歩性欠如の無効理由の有 無(争点4-2))について

#### 【被告の主張】

#### (1) 乙33文献の記載

ア 本件特許出願の原出願日前である平成7年1月6日に公開された特開平7 - 1388号文献(乙33文献)の図面中の図1(下図)には、次の構造の破袋機が開示されている(符号及びアルファベットは、乙33文献において用いられるものである。)。



- イ 上記図面には、次の構成の破袋機にかかる発明(乙33発明)が開示されているといえる。
  - a 上部開口をホッパー11で形成し且つ下方向にテーパをなした処理空間を 形成する方形状のケーシング10が設けられている。
  - b ケーシング10の下方部には、両端板16,17と傾斜側板12,15が 設けられている。
  - c 両端板16,17間には長手方向に水平に横架された回転可能な円筒ロータ20が設けられている。
  - d 円筒ロータ20の周面上に周方向に1つ、軸方向に順次90度ずつずらして一定間隔で複数組配列したなぎなた状破袋刃30が設けられている。
  - e 円筒ローラ20を回動する可逆転ギアードモータ41とチェーン等の回転 力伝達機構42とから成る回転駆動装置40が設けられている。
  - f 一方の傾斜側板12の下部13は、長手方向に6つに区分され、各々が独立して円筒ロータ20に対して接離方向に揺動するように構成されている。
  - g この揺動する6つの下部(区分側板)13a~13fは、スプリングSに

よって弾性付勢されている。

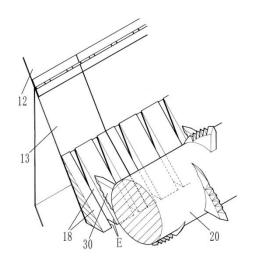
- h 一方の傾斜側板12の下部13と他方の傾斜側板15の下部には、ごみ袋を破袋刃30の回転軌跡T内に寄せる逆V断面の三角形リブ18,19が突設されている。
- ウ 乙33文献の段落【0011】には、次の記載がある。

「可逆転ギアードモータ41によって矢印Aの方向に例えば毎分30~60回転のスピードで円筒ロータ20を回動し、ホッパー11から連続して大量のごみ袋Wをケーシング内に投入して行くと、ごみ袋Wは傾斜側板12、15の相互に隣接した三角形リブ18、19の谷部の破袋刃30が通過する箇所で次々となぎなた(長刃)状の破袋刃30の鋸歯によって切り裂かれる。この際、仮に、比較的硬いプラスチック製品や木製品等が投入された場合に破袋刃30を傷めないように、それら硬い廃棄物に破袋刃30が当たると、その部分の区分側板13a~13fはスプリングSに抗して押し開かれ、硬い廃棄物を下方に落下させることになる。

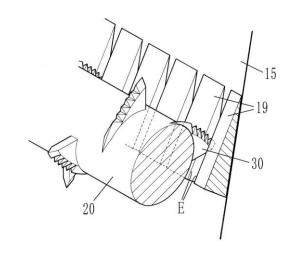
その後、内部のごみはケーシング底開口10aから下方のベルトコンベアC上に落下する。」

エ 乙33文献から読み取れる三角形リブの形状は、次の図Y、図Zのようなものである。

図Y



図Z



# (2) 本件特許発明1と乙33発明の一致点

ア 構成要件A (矩形枠体からなる破袋室) について

乙33発明の構成aにおいて、破袋室に相当する処理空間はケーシングであり且つ方形状であるから、これは構成要件Aに相当する。

イ 構成要件B(破袋室の一方の対向壁面間に水平に軸支された回転体の表面に, 回転軸に直角な垂直板からなる複数の板状刃物を,該回転軸から放射方向に且 つ該放射方向が軸方向に所要角度ずれるように凸設した可動側刃物)について 乙33発明の構成b,cは,ケーシングの下方部において両端板16,17 間にして長手方向に水平に横架された回転可能な円筒ロータ20が設けられ、かつ、円筒ロータ20の周面上に、破袋刃30が、周方向に1つ、軸方向に順次90度ずつずれて一定間隔で複数組配列された構造を有するから、これは構成要件Bに相当する。

ウ 構成要件C(破袋室の他方の平行な対向壁面より板厚みを水平に凸設配置された垂直板からなる複数の板状刃物を,前記回転体の軸方向に配列した固定側刃物)について

乙33発明においては、両傾斜側板12,15の下部に板厚みを水平な垂直板からなる複数の三角形リブ18,19が、円筒ロータ20の軸方向に配列された構造であり、この三角形リブ18,19は、エッジE(下記図Y,Zに図示)を有していることは明らかであり、破袋刃30は各三角形リブ18,19間を通過してごみ袋の切り裂き作用を奏する訳であるから(前記(1)ウ参照)、三角形リブ18,19が硬質部材で形成されているという技術常識を考慮すれば、三角形リブ18,19のエッジEがごみ袋に対して切り裂き作用を奏することになる。

したがって、乙33発明の構成 h は、本件特許発明の構成要件 C のうち、「板厚みを水平に凸設配置された垂直板からなる複数の板状刃物を、前記回転体の軸方向に配列した固定側刃物」に相当する。

エ 構成要件D(回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制 御手段とを有し)について

乙33発明の駆動制御手段は、可逆転ギアードモータ41が、円筒ローラ20に対して正逆転及び逆回転を行う構造であり、充足論に関する原告の主張を前提とすると、構成要件Dに相当する。

オ 構成要件E (可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物が所定間隔で 噛合するように、回転体の正・逆転パターンの繰り返し駆動に伴って固定側の 垂直板からなる板状刃物間を可動側の垂直板からなる板状刃物が通過し、)及

び構成要件F (所定間隔で噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板 状刃物間で袋体を破袋する) について

乙33発明は、前記工で述べたとおり、傾斜側板12、15に突設された三角形リブ18、19間を破袋刃30が通過することでごみ袋Wを切り裂く構造である。したがって、乙33発明は、構成要件E、同Fの構成を備えている。

### (3) 本件特許発明1と乙33発明の相違点

上記によると、本件特許発明1と乙33発明の相違点は、構成要件Cに関する次の点のみである。

本件特許発明1の固定側刃物は、破袋室の平行な対向壁面に設けられているのに対し、乙33発明における三角形リブ18,19(固定側刃物)は、下方向にテーパをなす対向壁面(一方の傾斜側板12の下部13と他方の傾斜側板15の下部)に凸設されている点。

## (4) 相違点の検討

上記相違点につき,固定側刃物を平行な対向壁面に設けても,下方にテーパをなす対向壁面に設けても,両者の作用効果に差はなく,三角形リブ18,19が凸設される傾斜側板12,15を互いに垂直状態としても,予期し得ない新しい効果は生じない。

すなわち,本件特許発明1も,乙33発明も,共に破袋機にかかる発明であり,可動側刃物と固定側刃物とで破袋作用を果たすという技術であるから,固定側刃物を平行な対向壁面に設けるか,下方にテーパをなす対向壁面に設けるかは,固定側刃物の技術的意義が稼動している刃物と噛合して破袋作用を果たすためのものであることに照らすと差異はなく,いずれの構造を採用するかは当業者にとっては設計事項であるし,特開平9-309519号公報(乙34),実開平7-7742号公報(乙35)及び特開平9-253614号公報(乙36)には,可動側刃物と噛合する固定場刃物を平行な対向壁面に凸設した構成が開示されており,これらの先行技術の存在からして,周知技術にすぎないともいえる。

いずれにしても上記相違点は、実質的なものとはいえない。

(5) 本件特許発明1に進歩性がないこと

以上のとおり、本件特許発明1の発明は、乙33発明から、又は乙33発明と 周知技術から容易に考えられるものといえ、進歩性を有しない。

(6) 本件特許発明2,3に進歩性がないこと

乙33発明の三角形リブ18,19は,鋭角な刃先部(三角形の頂点)を有し,かつ,これを保持する傾斜側板12の側板下部13が待避するものであるから,本件特許発明2の構成要件H,本件特許発明3の構成要件Iに相当する構成が開示されている。

したがって、本件特許発明2、3についても、乙33発明と周知技術から容易に推考できるものであり、進歩性を有しない。

## 【原告の主張】

(1) 相違点について

乙33発明と、本件特許発明とでは、被告指摘の点以外にも、次のような相違 点がある。

- ア 乙33発明の破袋室は、回転体を軸支する対向壁面ではない方の対向壁面が下方に向けて大きく内側に傾斜しており、平行ではないのに対し、本件特許発明の破袋室は、回転体を軸支する対向壁面ではない方の対向壁面が平行となっている点で異なる。この相違点は単なる設計事項ではない。
- イ 乙33発明の三角形リブは、ごみ袋を破袋刃30の回転軌跡T内に寄せる横断面逆V形のブロック体であり(なお、三角形リブは、ごみ袋を破袋刃か30の回転軌跡T内に寄せる大きな横断面逆V形のブロック体であるから、図Yや図Zのような構造ではない。)、板厚みを水平に凸設配置された垂直板ではない。そもそも本件公知文献から当該三角形リブが「エッジE」を有することは全く読み取れない。加えて、エッジEの有無にかかわらず、後記のとおり、三角形リブは「板厚みを水平に凸設配置された垂直板からなる複数の板状刃物を、

前記回転体の軸方向に配列した固定側刃物」に相当するものではない。破袋の作用(乙33発明においては、破袋刃30のみにより破袋が行われるのであって、三角形リブは破袋作用に寄与しない。)も異なっている。

- ウ 後記のとおり、本件特許発明1の回転体の駆動制御手段と、乙33発明の回 転体の駆動制御手段は異なる。
- ② 乙33発明の三角形リブについて
  - ア 乙33発明の三角形リブは、ごみ袋を破袋刃30の回転軌跡T内に寄せる作用を有する(それゆえに大きく開いた)横断面逆V形のブロック体(乙33文献の【請求項3】【0005】【0008】)であり、板厚みを水平に凸設配置された垂直板ではない。

なお、乙33発明の三角形リブの形状(横断面逆V形)は、袋体を破袋刃30のみにより効率的に破袋するために設けられたものである。すなわち、乙33発明は、可動側刃物と固定側刃物の噛合による引き裂き、押切により袋体を破袋するのではなく、破袋刃30の鋸歯により切り裂くことにより袋体を破袋するものである。横断面逆V型のブロック体である三角形リブを破袋刃間に対応して設置すると、袋体は隣接リブ間のV状底に寄って、破袋刃によって効率的に切られる(乙33文献【0005】)。このように、可動側刃物と固定が刃物の噛合ではなく、破袋刃のみにより破袋を行う乙33発明と、可動側刃物と固定側刃物の噛合により破袋を行う本件特許発明とは、破袋方法が全く異なる。このことからも、乙33発明の三角形リブから本件特許発明の「板厚みを水平に凸設配置された垂直板からなる複数の板状刃物」に対して進歩性を否定する論理づけができないことは明らかである。

イ 三角形リブは、ごみ袋の切り裂き・押切作用(破袋作用)に寄与しない。すなわち、乙33文献の記載からは、被告が破袋作用を奏すると主張するエッジ Eは全く読み取れない。したがって、乙33発明は、エッジEを有しない。

また、「ごみ袋は隣接リブ間のV状底に寄って破袋刃によって効率的に切ら

れる(乙33文献【0005】),「破袋刃30は,矢印Aの正転方向において後進上反りのなぎなた(表刃)形状を成しており,歯を鋸歯状にしてゴミ袋に対する食い込みを良くして確実に破袋できるようにしている(同【0010】),「なぎなた状の刃30は,ごみ袋やごみに対してあまり攪拌せずに接線タッチで静粛に切込みを行う」(同【0011】),「なぎなた状破袋刃によってほとんど攪拌すること無くほこりを舞い上げること無く効率的に静粛にスピーディーにごみ袋を切り開いてケーシング底開口から落として行く」(同【0012】)の各記載から,乙33発明は,可動側刃物と固定側刃物の噛合による切り裂き,押切ではなく,専ら回転体に配列された破袋刃のみによる切り裂きにより袋体を破袋するものである。

したがって, 三角形リブは (エッジEの有無に関わらず) ごみ袋の引き裂き, 押し切り作用(破袋作用)に寄与しない。

- ウ したがって、乙33発明の三角形リブは、本件特許発明の固定側刃物に相当 しないし、可動側刃物と固定側刃物の噛合による引き裂き、押し切りにより破 袋を行う本件特許発明と、破袋刃のみの切り裂きにより破袋を行う乙33発明 とは破袋方法が全く異なることからも、乙33発明の三角形リブから、本件特 許発明の「(破袋作用に寄与する) 固定側刃物」に対して、進歩性を否定する 論理づけはできない。
- (3) 破袋室の回転体を軸支する対向壁面ではない方の対向壁面のテーパの有無について
  - 一軸破袋機において、下方に向けて大きく内側に傾斜した対向壁面は、投入された袋体を一軸の回転体の上部に集中、集積させることによりブリッジ現象を発生させやすくする(出口が狭いために、積み上げられた袋体の上下動が阻害され、詰まる)ことになる。

また、対向壁面が下方に向けて大きく内側に傾斜すると、出口が狭まり袋体や その中身の排出が抑制されることになり、回転体に配列された破袋刃(回転側刃

物)が袋体だけでなく袋体内の中身(ポリ容器等)をも破壊(破砕)する作用が強くなるほか、切り裂かれた袋が回転軸の両側空間を落下せずに回転軸上に落下する結果、回転軸に巻き付きやすくなる。そして、本件明細書の段落【0009】ないし【0012】及び【0013】に記載のとおり、乙33発明のこの欠点(2つの回転軸からなる2軸の破袋機に比べ機構は簡素であるが、切り裂かれた袋破片が切り刃に絡みつくのを防止できない欠点)の解消を目的として、正・逆回転パターンの繰り返し駆動を行う一軸の回転体に配置された可動側刃物と平行な対向壁面より板厚みを水平に凸設配置された垂直板からなる板状刃物を配列した固定側刃物により袋体を破袋する等の特徴を有する本件特許発明がされたものである。

したがって,一軸破袋機において,破袋室の回転体を軸支する対向壁面ではない方の対向壁面が「平行」か「大きく内に傾斜している」かは,実質的な相違点である。

なお、乙33発明は、「連続的に投入される大量のごみ袋を投入箇所においてすぐになぎなた状破袋刃によってほとんど攪拌すること無くほこりを舞い上げること無く効率的に静粛にスピーディーにごみ袋を切り開いてケーシング底開口から落として行くことができ、また硬い物が混入して投入されても弾支された区分側板が逃げて破袋刃に無理な力がかからず、使用寿命が長く故障も少ない。」ことを発明の作用効果としている(乙33文献【0012】)。攪拌作用を抑えつつ回転体に配列された破袋刃により効率的な破袋を行うためには、下方に向けて大きく内側に傾斜した対向壁面(と横断面V形のブロック体である三角形リブ)により袋体を効率的に破袋刃の回転軌跡内に寄せることが必要であり、対向壁面を平行にすることは効率的な「寄せ」を阻害する。したがって、乙33発明の「下方に向けて大きく内側に傾斜した対向壁面」から本件特許発明の「平行な対向壁面」に対して進歩性を否定する論理づけはできない。

さらに、乙34ないし36記載の発明は、一軸破袋機に関するものではないか

ら、組み合わせることについての動機づけを欠くものである。

(4) 乙33発明が「正・逆転パターンの繰り返し駆動」を行う駆動制御手段を有していないこと

乙33発明は、可逆転ギアードモータを有し、また、乙33文献の段落【0010】には、「ロータ20の逆回転時にも破袋できるように、刃30の後端部にも切り裂きエッジを形成してもよい。この場合、他方の側板15の下方部を、区分して弾支する構造にしてもよい。」との記載が存する。

しかし、乙33文献には、乙33発明について、回転体の正転と逆転を「組合せ (回転体を一定時間又は一定角度正回転させた後に一定時間又は一定角度逆回転させること)」て、「繰り返す」旨の記載 (例えば、タイマによる切り替え等)は一切存在しない。かえって、乙33文献の前記指摘箇所以外の記載は、全て一方向(正転方向)への回転を前提としたものとなっている。また、乙33発明の作用効果は、「攪拌すること無くほこりを舞い上げること無く」破袋するものであるところ、回転体の正転・逆転を組み合わせて繰り返した場合には攪拌が起こりほこりを舞い上げることになり、乙33発明がその作用効果を十分に奏することはできなくなる。したがって、乙33文献における逆回転の記載は、回転体を一定時間、又は一定角度正回転させた後に一定時間又は一定角度逆回転させることを繰り返すという技術思想を開示するものではなく、単に回転体を時計回り方向へ一方的に回転(逆回転)させることにより破袋する技術思想を開示しているに過ぎないことが明らかである。

したがって、乙33発明は、「正・逆転パターンの繰り返し駆動」を行う駆動 制御手段を備えていない。

### (5) まとめ

以上のとおり、本件特許発明は、乙33発明に基づいて、当業者が容易に発明 をすることができたものとはいえない。

6 原告の被った損害(争点5)について

## 【原告の主張】

(1) 被告製品1の生産等により原告が被った損害

### ア 原告による本件特許の実施

原告は、本件特許発明の実施品として、原告破袋機を製造販売している。

平成25年4月から平成26年3月までに原告が販売した原告破袋機は合計14台であり、その総売上げは9039万円、総仕入金額(材料費、外注費、運送費等が含まれる)は、4121万1631円であるから(なお、これらの原告破袋機は全て外注(製造委託)により製造されている。)、原告破袋機の1台当たりの利益額は351万2740円となる。

### イ 被告製品1の譲渡数量

被告は、本件特許権設定登録の日である平成21年8月28日以降、少なく とも5台の被告製品(被告製品1及び2)を販売、納品している。

また、被告は、この5台とは別に、平成21年8月28日以降、少なくとも3台の被告製品を販売している。これらについては納品されていないが、被告の販売(受注)により、原告は、すでに本件特許実施品の販売機会を喪失している(例えば、被告は北丹行政事務組合の案件に関し3台の被告製品を販売(現時点で未納)しているところ、同案件には原告も応札していたが、最終的に被告が受注し、原告は失注している。)。なお、被告は、販売済未納品である被告製品の台数、販売時期等の開示を拒否している。

# ウ 特許法102条1項による損害

特許法102条1項による損害は、原告破袋機の単位数量当たりの利益額である351万2740円に、被告の販売台数である8台を乗じた2810万1920円となる。

# エ 特許法102条2項による損害

被告は、被告製品の1台当たりの販売額は334万円であることを自認し、 かつ、控除すべき経費について何らの立証をしないから、売上から控除すべき 費用はない(売上げと利益額が等しいものである)ものとして特許法102条 2項に基づき推定される損害額は、前記334万円に8台を乗じた2672万円となる。

オ 被告による,第三者が使用する被告製品1の保守作業により原告が被った損害

被告製品の使用継続のためには、毎年の保守作業や所定年数ごとの部品の交換が必要不可欠であり、被告も、被告製品を補修(修理)していることを認めている(もっとも、被告は、被告製品の保守に関する資料の開示を拒否している。)。

被告による販売・納入済の5台の被告製品の納入時期及び台数,これらが原告の実施品であったとした場合の必要な保守によって得ることのできる売上の積算並びにこれによる得べかりし利益は次のとおりである(本来,保守に係る損害については本件特許の成立前に販売された製品に関しても成立するべきものであるから,これは控えめな算定である。)から,被告の保守行為により,原告は次の逸失利益相当の損害(357万9837円)を被っている。

販売・納入年月	保守期間	保守売上	保守利益額
	(年)		(逸失利益)
平成21年(納入)	5	186万4375円	141万6813円
平成22年(納入)	4	148万8700円	111万1610円
平成23年(納入)	3	77万0025円	65万1008円
平成25年(納入)	1	22万0675円	20万0203円
平成25年(納入)	1	22万0675円	20万0203円
合計		456万4450円	357万9837円

### カまとめ

原告は、被告に対し、上記の損害額(ウまたはエとオの合計)の一部である 2816万9021円及びこれに対する平成26年10月23日から支払済 みまで年5分の割合による遅延損害金の支払を求める。

(2) 特許法102条1項ただし書該当の事情等について 被告の主張を否認し、争う。

## 【被告の主張】

- (1) 損害に関する原告の主張を否認し、争う。
  - ア 本件特許の登録の日(平成21年8月28日)以降に販売された被告製品の 台数は、次の表のとおりであり、被告製品の販売価格は、定価で350万円、 実際の販売価格は334万円であり、一台の当たりの純利益は約30万円であ るから、合計の純利益は約150万円である。

型式	台数	納入年月	タイプ
OM-10B	1	平成21年9月	被告製品1
OM-10B	1	平成22年4月	被告製品1
OM-10B-5.5	1	平成25年3月	被告製品1
OM-10B	1	平成25年3月	被告製品1
OM-10B	1	平成23年12月	被告製品2

イ 保守費用に関する原告の主張も争う。

被告は、原告が主張するような定額の保守料を徴収する保守契約は締結して おらず、修理の内容、程度、費用に応じた販売先の判断により、被告に依頼が あればその都度対応しているのが現状である。客先自身で修理することもあれ ば、被告以外に修理を依頼することもあるはずである。

また,被告が修理の依頼を受けたものがあったとしても,その内容,程度に よって金額はさまざまであるから,原告主張のような金額にはならない。

そもそも、保守料は、第三者の侵害行為から発生する損害とは言えず、第三者の侵害行為から生じた損害に当たらず、相当因果関係がないし、保守行為は 本件特許権を侵害する行為ではない。

(2) 特許法102条1, 2項に基づく推定について

## ア 原告が実施品を販売していると認められないことについて

特許法102条1,2項が適用されるためには、権利者製品が当該特許発明の実施品でなければならないところ、原告製品が本件特許の実施品にあたるとの証拠はないから、適用が否定されるべきである。

## イ 特許法102条1項ただし書の事情

破袋機に関し、原告製品及び被告製品以外にも、第三者の製造販売する破袋機が存在するから、被告製品が存在しなかったとしても、全ての需要者が原告製品の購入に向かうことはない。

被告製品の売り上げは、せいぜい1年に1、2台であり、原告製品の有無にかかわらず一定である。そして、製品の性格上、常時市場に流通しているような製品ではないから、侵害品の出現がそのまま権利者製品の売り上げに影響するものではないし、各メーカーのシェアが大幅に変動することはない製品であるから、侵害品の出現は権利者製品の売り上げには影響しない。

したがって、原告製品と被告製品が仮に競合品の関係にあるとしても、被告が販売した被告製品の全部の数量について、原告が販売することができなかったものである。

#### ウ 寄与率について

特許法102条1,2項に基づいた損害額を算定するに際しては,損害額を 妥当な額に調整するため,寄与率が考慮されるべきであり,寄与率の算定に関 しては,製造原価割合,販売価額等割合のみならず,特許発明による商品又は 役務の価値ないし需要者の購入動機への寄与に影響しうる各種の事情が考慮 されるべきである。

被告製品の回転体は、分単位の正転、逆転を繰り返す作動をするのに対し、 原告製品の回転体は、角度単位の正転・逆転を繰り返す作動をする。原告製品 のような動作をするには、インバータやサーボモータが必要となり、コストが 高くなり製品の価格は高くなる。すなわち、原告製品は高価であって、小さな 回転角度で正逆転させることでブリッジ現象の発生を防止するものということになり、被告製品は、安価であり、作業者が袋の投入量を加減することで絡まりを防止しようとするものであって、需要者は、ブリッジ現象発生の有無及び価格差(原告製品の1台当たりの価格約646万円に対し、被告製品は約30万円)により購入を決定するから、両者はそもそも競合品となりえないものである。

また、被告は、国内初の雪上車メーカーで(南極探検用、自衛隊用)、現在、唯一の雪上車メーカーである(乙49、50)。被告ブランドの知名度、周知度は相当高く、被告製品に対する需要者の購入動機にこの被告の、雪上車メーカー故に信頼できる機械を提供しているというブランドイメージが相当程度寄与している。

以上から、被告製品に対する本件特許の寄与率は相当低いといえ、せいぜい 30パーセントを超えない。

エ 侵害者の受けた「利益」の意味

特許法102条2項にいう利益の意味は、純利益に解すべきであるし、限界利益と考えた場合であっても、被告のような小規模会社がこの種の大型機械を製造する場合、本来の業務のほかに追加的に侵害品を製造する際には別途製造人件費が追加して必要となる。したがって、製造人件費は、侵害品の製造販売に相当因果関係のある直接固定費として控除されるべきである。

## 第4 当裁判所の判断

- 1 被告製品1は、本件特許発明1ないし3の技術的範囲に属するか(争点1)について
  - (1) 当裁判所は、被告製品1は、構成要件C, D, Eを充足し、本件特許発明1、2の技術的範囲に属すると判断し、構成要件Iを充足せず、本件特許発明3の技術的範囲に属しないものと判断する。その理由は次のとおりである。
  - (2) 本件特許発明の技術分野、背景技術及び解決しようとする課題

ア 本件明細書(甲2)には、本件特許発明の技術的分野について、次の記載が ある。

「この発明は、例えば家庭ごみや産業廃棄物として各種袋体に詰められて、廃棄物処理場に収集される混合ごみを、可燃性ごみと資源ごみの種類別に分別回収、あるいは袋詰めの瓶、アルミ缶、スチール缶、プラスチック容器などを材料種別で分別回収する際、これらの分離作業の前処理として行われる袋体を破砕して(以下破袋という)収容物を取出し、破砕された袋破片と袋体収容物との分離除去作業を容易にする破袋機とその駆動方法に関する。」(【0001】)

- イ 本件明細書には、本件特許発明の背景技術について、次の記載がある。
  - 「・・袋体を破袋するための破袋機としては、従来、平行に架設され互いに内 向きに回転する2つの回転軸の周囲に設けた多数の切り刃で袋を引き裂くも のが提案(特許文献1)されていた。」(【0002】)

「前記従来の破袋機は、切り刃に引き裂かれた袋片が絡みつく欠点があった。この欠点を除くため破袋機の改良が試みられた。その1つとして、平行に架設した2軸の回転軸にそれぞれ複数の円板を対向させ、(中略)回転数を違えて互いに逆向きに内向きに回転させるものが提案(特許文献2)された。」(【0003】)

「この破袋機は、(中略) 固形物が両側円板の刃先間に挟まって故障する恐れがある。しかも、回転軸が2軸必要な上、互いに回転速度を違える必要があり、装置が複雑となる欠点がある。」(【0004】)

「また、ロータの周面に多数のなぎなた状破袋刃を配置し、該ロータに対向して処理空間を形成する傾斜側板をロータに対設し、かつ該傾斜側板の下部をばねによりロータ側へ付勢した破袋機(特許文献 3)、及び支持円筒に多数の切り刃を放射状に配設した円板の複数枚を1つの回転軸に一定間隔で取付けた回転体に傾斜押さえ板を対設し、傾斜押さえ板の下部をばねにより円板側へ付勢した破袋機が提案されている。」(【0005】)

- ウ 本件明細書には、本件特許発明が解決しようとする課題について、次の記載 がある。
  - 「・・従来の破袋機は、(中略) 切り刃に引き裂かれた袋片が絡みつき易く、 処理能力の低下や停止などを誘発し易い欠点がある。」(【0007】)
  - 「・・従来の2軸の回転軸からなる破袋機は、左右回転軸の回転速度を変える ため装置が複雑でかつコンパクトにできない欠点がある。」(【0008】)
  - 「・・1つの回転軸と、これに対設した押さえ板からなる1軸の回転軸からなる破袋機は、(中略)機構は簡素化できるが、引き裂かれた袋破片が切り刃に絡みつくのを防止できない欠点がある。」(【0009】)

「この発明は、上述の現状に鑑み、破袋機の構成を簡素化して1つの回転軸から構成され、破袋後の引き裂かれた袋破片が絡みつく欠点を解消した構成からなる破袋機とその駆動方法を提供することを目的としている。」(【0010】)

- エ 以上によれば、本件特許発明は、袋詰めのごみを分別回収する前処理として、 袋体を破砕し、袋破片と袋体収容物とを分離し得るようにする破袋機とその駆動方法に関するものであり、従来技術においてみられる、2軸の回転軸からなる、左右回転軸の回転速度を変えるといった複雑な構成によらず、1つの回転軸からなる簡素な構成(一軸破袋機)を採用しつつ、破袋後の破袋片が回転軸等に絡みつくことを防止することを課題としている。
- (3) 本件特許発明における課題解決手段
  - ア 本件明細書(甲2)には、上記課題の解決手段について、次の記載がある。「発明者らは、1軸の回転軸を有した構成において、(中略)回転軸に対して直径方向に一対の刃物(直線状刃物)を配置しかつ回転軸方向に前記可動側刃物を例えば90度ずらして複数配置するとともに、これら可動側刃物に水平方向から対向する棒材でばね作用を有する棒状キャッチャーを所定間隔で配置し、前記刃物に対して回転でなく正・逆転パターンの繰り返し駆動を行うことにより、(中略)袋体を効率よく破袋し袋破片が回転軸に絡みつくことなく、

袋破片と缶や瓶等とを分離できることを知見した。」(【0011】)

「また,発明者らは,前記構成の破袋機において,棒状キャッチャーに換えて水平方向に固定配置される固定側刃物とすることにより,プラスチック材を詰めた袋体の破袋並びに袋破片とプラスチックとの分離を効率よく実施できることを知見した。」(【0012】)

「さらに、発明者らは、前記構成の破袋機において、可動側刃物の駆動方法を検討した結果、基本的な動作は右回転と左回転を1パターンとして種々パターンで正・逆転パターンの繰り返し駆動をし、袋体に収容された缶や瓶、プラスチック材などに応じてその回転角度を換えることで、袋体を効率よく破袋し、かつ袋破片が回転軸に絡みつくことなく、袋破片とごみとを分離できることを知見し、この発明を完成した。」(【0013】)

イ 以上によれば、発明者らは、前記(2)記載の課題解決のために、まず、1軸の回転軸に可動側刃物を複数配置して、可動側刃物に水平方向から対向する棒状キャッチャーを所定間隔で配置し、前記刃物に対して回転でなく正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う構成についての知見を得【0011】、次に前記構成を前提に、棒状キャッチャーに換えて、固定側刃物を水平方向に固定配置する構成についての知見を得【0012】、さらに前記構成を前提に、右回転と左回転を1パターンとして種々パターンで正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う構成についての知見を得た【0013】とされている。

【0011】では、棒状キャッチャーを有する構成が示されているが、これは、本件特許権の特許請求の範囲の請求項1ないし7のいずれにも採用されていない。他方、【0012】では、1軸の回転軸に可動側刃物を複数配置し、水平方向から対向する固定側刃物を配置し、回転側刃物を回転でなく正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う構成が示され、【0013】では、1軸の回転軸に可動側刃物を複数配置し、水平方向から対向する固定側刃物を配置し、回転側刃物を、右回転と左回転を1パターンとして種々パターンで正・逆転パタ

ーンの繰り返し駆動する構成が示されているが、そのいずれも、袋破片が回転 軸に絡みつくことなく、破袋及び分離を効率よく行うことができるとされ、本 件特許発明に対応する内容と解される。

### (4) 本件特許発明の作用効果

前提事実(3)記載のとおり、本件特許発明は、袋体を破砕する破袋機とその駆動方法に関するものであり、本件明細書の記載によれば、その作用効果は、破袋室の中央に1つの刃物回転体とその回転軸方向の両側に固定刃物群を配置するという簡素な構成を採用し、かつ、前記回転体を正・逆転パターンの繰り返し駆動とすることにより、破袋室へ投下される袋体を確実に補足し、可動側刃物の両側に形成した各破袋空間で交互にかつ連続して効率よく破袋することができること【0016】、破袋室上方のホッパー内に積み上げられた袋体は回転体が正・逆転パターンの繰り返し運動をする際に可動側刃物に押し上げられるため、袋体のブリッジ現象の発生が防止され、破袋後の袋破片が回転体、固定側刃物に絡みつくことがないこと【0017】、廃プラスチック材を収納した柔軟な袋体を可動側と固定側の刃物の協同により効率よく破袋できる【0018】ことにあるとされる。

## (5) 構成要件Cについて (争点1-(1))

## ア 「平行な対向壁面」の意義

構成要件Cは、「破袋室の他方の平行な対向壁面より板厚みを水平に凸設配置された垂直板からなる複数の板状刃物を、前記回転体の軸方向に配列した固定側刃物」である。

本件特許発明1において、固定側の板状刃物の機能を検討するに、同刃物は、構成要件Eにおいて、「可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物が所定間隔で噛合するように、・・固定側の垂直板からなる板状刃物間を可動側の板状刃物が通過」する構成とされ、構成要件Fにおいて「所定間隔で噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物間で袋体を破袋する」構成と

されるものである。

そうすると、固定側の板状刃物が可動側の板状刃物と協働して袋体を破袋するために、固定側の板状刃物は、他方の平行な対向壁面、すなわち、回転体の回転軸に平行な対向壁面より凸設配置されるものであるから、本件特許発明1における「対向壁面」とは、回転体の回転軸に平行であって、固定側刃物が配置されうる程度の広さ、形状を有し、一定程度の空間を仕切る作用を有するものであれば足り、矩形枠体からなる破袋室の全体を覆っていることや、平面であることを要するものではないと解することができる。

このように、「平行な対向壁面」の「平行」を回転体の回転軸に対して平行と解することは、前記(3)に記載の本件特許発明の課題解決手段として掲げられた、「固定側刃物を水平方向に固定配置する構成」と整合する一方、本件明細書において、上記以上に「平行な対向壁面」を限定して解釈すべきことを示唆する記載は認められない。この点に関する被告の主張は採用の限りでない。

## イ 構成1-cの構成要件Cの充足の検討

前提事実(6)アによると、被告製品1の構成1-cは、「破袋室(2)は、直方体状の枠体①の左右側面(回転体(11)の回転軸と直通する方の面)を適宜の板材で塞ぎ、底面、天井面及び前後面(回転体(11)の回転軸と平行な方の面)は、開口をそのままに開放されており、開放されている前後面の上側にはそれぞれ横材②が架設され、横材②の下方側は依然開放されており、横材②には複数の窓口が形成され、各窓口には固定側刃物(20)を突設した板体が着脱自在に設けられており、また、この前後面には、下方から可動側刃物(10)を保守するために開閉可能な開閉扉③が設けられ」ているものであるが、このうち、前後面(回転体(11)の回転軸と平行な方の面)の両上側にそれぞれ横材②が架設され、横材②には複数の窓口が形成され、各窓口には固定側刃物を突設した板体が設けられているのであるから、かかる構成は、前記アの意味における「平行な対向壁面」に相当するものと認められる。

また,対向壁面がこのように解せられる以上,固定側刃物が対向壁面「より」 配置されていることは,これを設置する位置とみるか,起点とみるかにかかわ らず、これを充足することになる。

### ウ まとめ

以上によれば、構成1-cは、本件特許発明1の構成要件Cを充足する。

## (6) 構成要件D, Eについて (争点1-(2))

ア 「正・逆転パターンの繰り返し駆動」の意義

構成要件Dは「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段」を、構成要件Eは「回転体の正・逆転パターンの繰り返し駆動」を構成に含み、共通する「正・逆転パターンの繰り返し駆動」は同義と解されるところ、前記第3の1【被告の主張】(2)のとおり、上記文言について、被告は、正・逆転パターンがいくつかあり、それらを繰り返して回転体を駆動制御するとの意味であって、1組の正・逆パターンの繰り返し駆動を含まないこと、回転体が1回転する制御までに限定され、回転体が何回転もする制御は含まれないことを主張して、被告製品の構成はこれに該当しないとするのに対し、原告は、1組の正・逆パターンの繰り返し駆動も含まれ、回転体が何回転もする制御も含まれる旨主張する。

## イ 検討

#### (ア) 明細書の記載

本件明細書(甲2)によると、課題解決手段に関する前記(3)アの記載(段落【0011】,【0013】),作用効果に関する前記(4)の記載(段落【0016】ないし【0018】)の記載のほか、【発明の詳細な説明】において、次の記載がされていると認められる。

「また,この発明は,上述の構成を有する破袋機において,駆動制御手段は,回転駆動源に負荷センサを有し,過大負荷時に回転体の駆動を停止させ, 通常操業時,可動側刃物を水平基準点から一方向に所要角度回転した後,反 対方向に前記所要角度回転させる正・逆転パターンを1単位とし,正・逆転の回転角度を該単位ごとに変化させた複数の正・逆転パターンを繰り返す駆動を行い袋体を破袋することを特徴とする破袋機の駆動方法である。」(【0015】)。

- 「・・例えば可動側刃物10は、右に180度、左に180度のパターン1と右に360度、左に360度のパターン2を交互に繰り返すとすると、パターン1では右回転で袋を捕捉し、左回転で引き裂くことができ、またパターン2では左右とも回転することにより、袋を押し切り破壊することができ、連続運転される際、かかる引き裂き、押し切りによる破袋が交互にあるいは同時に進行する。」(【0035】)
- 「・・通常操業時には、前述のように、可動側刃物を水平基準点から一方向に所要角度回転した後、反対方向に前記所要角度回転させる正・逆転パターンを1単位とし、正・逆転の回転角度を該単位ごとに変化させた複数の正・逆転パターンを繰り返す制御、あるいは複数パターンの組合せを繰り返す制御を行うことができる。」(【0038】)

「駆動制御手段に、負荷センサが感知する負荷量に応じて、回転体を正・逆転パターンの繰り返し駆動する速度(可動側刃物の周速度)を変化させて、袋体の破袋処理量を増減させたり、負荷センサが感知する負荷量に応じて、正・逆転パターンの回転角度を予め設定された角度に変更し、回転角度が異なる正・逆転パターンの組合せを繰り返す駆動を行うなど、想定されるごみ種類と袋体の大きさ並びに処理量などの条件変化の範囲等を想定して、装置の停止や破袋不足が生じることのないようプログラミングすることができる。」(【0040】)

(4) 出願、補正の経緯(乙3ないし5)

本件特許の原出願の審査経過において、出願人(原告)は、本件特許発明 の構成要件Dに相当する、原出願の特許請求の範囲請求項1の構成に関し、 「回転揺動駆動」との文言を、本件特許発明の構成要件Dにおける「正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段」と補正し、平成20年10月31日付けの早期審査に関する事情説明書(乙5)において、次のとおり説明した。

「出願人は、同時提出の手続補正書(自発)により【請求項1】~【請求項3】における「駆動制御手段」の構成を「回転体を揺動回転駆動する駆動制御手段」から「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段」に訂正した。これは、「揺動回転駆動」という表現が曖昧であり、これを「正・逆転パターンの繰り返し駆動」と定義したことによる。

すなわち、「揺動回転駆動」という表現だけであると、回転体が正・逆方向に揺り籠のように微小角度回転するイメージしか与えない。しかし、実体は、【0033】に記載されているように正方向に360度、逆方向に360度、すなわち正・逆両方向に完全に1回転するパターンも含んでおり、揺り籠のように両方向に揺れ動く動作だけではない。正・逆両方向に完全に1回転するような回転動作は、もはや揺動とは言えないのである。」

#### (ウ) 当裁判所の判断

「パターン」という言葉は一般には「型」、「規則性」といった意味を有するのであり、これを適用すると、「正・逆転パターンの繰り返し駆動」は、「正転、逆転を規則的に繰り返す駆動」と理解することができるのであり、その文言から、複数の正・逆転パターンがあって、これらを繰り返す駆動を意味するものと、直ちに理解し得るものではない。

被告は、発明の詳細な説明に、「正・逆転の回転角度を該単位ごとに変化させた複数の正・逆転パターンを繰り返す制御、あるいは複数パターンの組合せを繰り返す制御」といった記載があることから、上記のとおり解すべき旨を主張する。しかしながら、前記(3)で述べたとおり、発明の詳細な説明によれば、「回転側刃物を回転でなく(「単純な一方向の回転ではなく」との意味

に解される。)正・逆転パターンの繰り返し駆動」を行う構成と、「右回転と 左回転を 1 パターンとして種々パターンで正・逆転パターンの繰り返し駆動」を行う構成が、いずれも本件特許発明の作用効果を有するとされているところ、本件特許発明では、「正・逆転パターンの繰り返し駆動」を構成に含む請求項 1 ないし4 記載の発明と、「可動側刃物を水平基準点から一方向に所要角度回転した後、反対方向に前記所要角度回転させる正・逆転パターンを 1 単位とし、正・逆転の回転角度を該単位ごとに変化させた複数の正・逆転パターンを繰り返す駆動」を構成に含む請求項 5 の発明及び「正・逆転パターンを繰り返す駆動」を構成に含む請求項 7 記載の発明が区別されており、これによると、請求項 1 ないし4 記載の「正・逆転パターンの繰り返し駆動」は、段落【0013】の「右回転と左回転を 1 パターンの繰り返し駆動」は、段落【0013】の「右回転と左回転を 1 パターンとして種々パターンで正・逆転パターンの繰り返し駆動」や、請求項 5 又は同 7 記載の「複数の正・逆転パターンを繰り返す駆動」や、請求項 5 又は同 7 記載の「複数の正・逆転パターンを繰り返す駆動」とは異なるものといわざるを得ない。

「可動側刃物10は、右に180度、左に180度のパターン1と右に360度、左に360度のパターン2を交互に繰り返す」との本件明細書の前記載も、請求項5又は同7記載の発明の説明またはその実施例を示すものと解され、この記載を根拠に、請求項1ないし4記載の発明の構成である「正・逆転パターンの繰り返し駆動」の意味内容が、被告主張のとおりであると認めることはできない。

また,前記(4)によれば,原告は,本件特許発明の請求項1について,「回転体を揺動回転駆動する駆動制御手段」から「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段」に訂正し,その際,「正・逆両方向に完全に1回転するパターンも含んでおり,揺り籠のように両方向に揺れ動く動作だけではない。正・逆両方向に完全に1回転するような回転動作は,も

はや揺動とは言えない。」と説明しているが、原出願時においても、「回転体」、「揺動回転駆動」といった言葉が使用されており、一般的意味における「回転」を前提とするものであると解されるし、1回転以上の回転を排除する趣旨も読み取り得ない。

以上検討したところによれば、「正・逆転パターンの繰り返し駆動」については、字義通り、「正転、逆転を規則的に繰り返す駆動」と解すべきものであって、前記明細書の記載及び出願の経緯から、複数の正・逆パターンを繰り返すものでなければならない、あるいは、回転体が何回転もする制御は含まないといった限定を付すべき理由はない。

### ウ 構成1-d, 1-eについて

前提事実(6)アによると、被告製品1の構成1-dは、「正転タイマと逆転タイマの設定により、正転時間と逆転時間を決めて回転体11を正逆駆動回転させる手段」であるところ、この具体的構成は、証拠(乙1)によると、被告製品1の回転体の制御にあっては、手動運転のほか、自動運転モードが備えられ、自動運転では、破袋機が自動運転し、設定値に従い、自動で正転・逆転が切り替わるものであり、その設定に関し、タイマ・カウンタの設定項目には、「D142 定期正転時間(定期の正転時間)」、「D143 定期正転後停止時間(定期の正転時間(D142)に達すると設定時間停止し、定期逆転に移る。)」、「D144 正一逆切替時間(正転→逆転、逆転→正転に切り替える際のインターバル時間)」、「D149 定期逆転時間(定期正転時間(D142)に達すると設定時間で逆転動作を行う。)」、「D150 停止逆転後停止時間(定期逆転時間(D149)に達すると設定時間停止し、定期正転に移る。)」との項目があり、定期正転時間、定期逆転時間は、それぞれ、0から3000秒の範囲で、10分の1秒単位で数値により設定することができるものであることが認められる。

そうであるとすると、被告製品1は、定期正転時間と定期逆転時間にそれぞ

れ一意の数値が設定されることにより(正転時間と逆転時間が異なってもよい), 1組の正・逆転パターンの組合せができ,これを規則的に繰り返す駆動を実現する構成を有しているものと認めることができる。

### エまとめ

以上によると、被告製品1の構成1-dの「回転体11を正逆駆動回転させる手段」は、構成要件Dの「正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段」に相当し、同様1-eの「正逆駆動回転」は、構成要件Eの「正・逆転パターンの繰り返し駆動」にするから、被告製品1は、構成要件D、Eを充足する。

## (7) 構成要件 I について (争点 1 - (3))

## ア 構成要件 I の文言

構成要件 I は、「固定側刃物は、その全部又は一部を当該刃物を保持する壁面ごとあるいは刃物の保持部ごと破袋室外へ待避可能にした」との構成である。前記(1)から(5)までの検討によると、「破袋室」とは、破袋が行われる空間であって、対向壁面(等)で仕切られる空間を指すものと解される。したがって、「破袋室外」とは、破袋が行われるその仕切られた空間の外側を意味するものと考えられる。

もっとも「待避」とは、その辞書的意味は、「わきにさけて事の過ぎるのを 待つこと」であるところ(広辞苑(第6版))、本件特許3の特許請求の範囲の 記載からは、何を避けるのかは一義的に明確ではなく、その記載から意義を明 らかにすることはできない。

#### イ 本件明細書の記載

本件明細書の【発明を実施するための形態】には、構成要件 I の構成に関し、 次のとおり記載されていると認められる。

「板状刃物24を採用した固定側刃物20は、複数の板状刃物24を格子状のブラケット8に止着しており、破袋室2の外壁上端に軸支するシャフト9をダ

ンパーユニット30で大きな荷重がかかった際に回動可能にすることで、板状 刃物24群を破袋室2より待避させることができる。すなわち、廃プラスチックなどが収容された袋体では、処理ワークが不燃物なので大きな異物が投入されることが予想され、これらによって装置の停止が頻発することがないようにメンテナンスが容易になる。」(【0037】)

ウ 構成要件Iの「待避可能」の意義

前記明細書の記載及び文言の一般的意味からすると、「破袋室外へ待避可能」とは、作動中に大きな負荷がかかった際に、固定側刃物を破袋室外へ待避、すなわち、大きな負荷を避けて負荷が除去されるまで破袋室外に留め置く構成をいうものと解され、単に固定側刃物が修繕の際に取り外し可能なようになっているようなものは含まないと解される(上記イの記述における「メンテナンス」も、運転の中で発生するごみの詰まりなどによる停止に対応する趣旨で用いられるものと解され、刃物の交換といった修繕を指す意味で用いられるものとは解されない。)。

エ 構成1-iは、構成要件Iを充足するか

構成1-iは、「固定側刃物(20)は、横材②に対し取り外し自在に設けられている。」とするものであり、固定側刃物を横材から取り外すことができることができるにすぎず、上記のような大きな負荷を避け、負荷が除去されるまで、固定側刃物を破袋室外に留め置くような構成を有するものとは認められない。

したがって、構成1-iは、構成要件Iを充足しない。

- 2 被告製品2は、本件特許発明1ないし3の技術的範囲に属するか(争点2)について
  - (1) 当裁判所は、被告製品2もまた、構成要件C、D、Eを充足し、本件特許発明 1,2の技術的範囲に属すると判断し、構成要件Iを充足せず、本件特許発明3 の技術的範囲に属しないものと判断する。

- (2) 本件特許発明が解決しようとする課題,課題解決手段,作用効果の記載は前記 1の(2)ないし(4)記載のとおりである。
- (3) 構成要件Cの充足について(争点2-(1))

ア 構成要件Cの「平行な対向壁面」とは、前記1の(5)に記載のとおり、回転体の回転軸に平行であって、固定側刃物が配置されうる程度の広さ、形状を有し、一定程度の空間を仕切る作用を有するものであれば足り、矩形枠体からなる破袋室の全体を覆っていることや、平面であることを要するものではないと解することができるものである。

#### イ 構成2-c

被告製品2の構成2-cは、「前後面(回転体(11)の回転軸と平行な方の面)は、開口をそのままにして開放されており、この開放されている前後面の上側にして枠体①の左右側面同士間にはパイプ部材(25)が架設され、またこのパイプ部材(25)の下方側は依然開口しており、このパイプ部材(25)には、複数の固定側刃物(20)が突出状態に並設される」構成であるところ、パイプ部材(25)は、回転体(11)の回転軸と平行であって、固定側の板状刃物が配置され、かつ一定程度の空間を仕切る作用を有するものであるから、構成要件Cにいう「平行な対向壁面」に相当する。

## ウ まとめ

以上によれば、構成2-cは、本件特許発明1の構成要件Cを充足する。

(4) 構成要件D, E, Iの充足について(争点2-(2), 2-(3))

被告製品 2 の構成 2-d, 2-e, 2-i は, それぞれ被告製品 1 の構成 1-d, 1-e, 1-i と同じであるから, 前記 1 (6), (7) で述べたことと同じ理由により, 本件特許発明 1, 2 の構成要件 D, E を充足し, 本件特許発明 3 の構成要件 I を充足しない。

3 本件特許出願の原出願目前に公知となっていた破袋機にかかる発明(本件公知発明)を主引例とする進歩性欠如の無効理由の有無(争点4-(1))について

## (1) 公知破袋機が存在したか等について

被告は、自社製品である公知破袋機が遅くとも平成16年4月2日当時存在したとして、その旨の証拠(乙11、14等)を提出するので検討する。

乙14号証は、本件訴訟提起後の平成24年10月22日に作成された被告の 従業員の報告書であり、当該報告が依拠する公知破袋機に関する図面は、いずれ も被告の社内に保管されていたCADのデータを印字したものである。

もっとも、公知破袋機の納入先とされる株式会社プリテック及び福井環境事業株式会社は、既に公知破袋機を廃棄し(乙11)、又は被告に返却しており(乙13)、現時点においてその構成を明らかにすることはできない状態であるし、前記の被告において電子データとして保管されていたCADの図面等が納入先に納品保管されていたわけでもない。被告提出の図面に、第三者の検収、確認等を受けた痕跡のあるものも存しない。

そうすると、公知破袋機の存在及び公知破袋機が本件公知発明の構成を備えることを立証するものは、専ら被告内に保管された資料や電子データによることになり、かつ、当該資料や電子データに、作成された当時の状態で保存されていることを客観的に担保するような措置はとられていないことからすると、これら資料を根拠に、公知破袋機が、本件公知発明を備えたものとして、平成16年4月2日当時存在したものと認めるには足りず、他にこれを認め得る的確な証拠はない。

しかし、上記の点を措いて、仮に乙14号証に記載のとおりの公知破袋機が存在したとしても、本件公知発明があることにより、本件特許発明1ないし3が無効事由を有することにはならないものと判断する。その理由は次のとおりである。

## (2) 公知破袋機の構造について

乙14号証によると、公知破袋機は、次の構成を備えるものと認められる。

ア 直方体状の枠体Aからなる破袋室Bを有する。

イ 破袋室Bの一方の対向壁面間に水平に軸支された一本の回転体Cを有する。

- ウ この回転体Cの表面には、回転体Cの回転軸に直角な垂直板からなる複数の 板状刃物が設けられ、この板状刃物は、回転軸から放射方向に且つ該放射方向 が軸方向に所要角度ずれるように突設した可動側刃物Dである。
- エ この回転体Cと平行にして破袋室Bの一方の対向壁面間には、一本の非回転体Eが設けられ、この非回転体Eには、板厚みを水平に垂直板からなる複数の板状刃物が凸設され、更に、回転体Cの非回転体E側と反対側斜め上方から、板厚みを水平に垂直板からなる複数の板状刃物が下方に向けて凸設され、これら両方の板状刃物が固定側刃物Fである。
- オ それぞれ独立した正転タイマ及び逆転タイマにより,回転体Cが正逆転駆動 を行う駆動制御手段を有する。
- カ 可動側と固定側の複数の板状刃物が所定間隔で噛合するように、回転体Cの 正逆転駆動に伴って固定側刃物F間を可動刃物Dが通過し、所定間隔で噛合す る固定側刃物Fと可動側刃物D間で袋体を破袋する。
- キ 以上の構造を有する破袋機。

## (3) 本件公知発明の認定

上記(2)の公知破袋機の構造及び証拠(乙14)から、本件公知発明の構成は、次のとおりと認められる。

直方体状の枠体Aからなる破袋室Bと,

破袋室Bの一方の対向壁面間に水平に軸支された回転体Cの表面に、回転軸に 直角な垂直板からなる複数の板状刃物を、該回転軸から放射方向に且つ該放射方 向が軸方向に所要角度ずれるように凸設した可動側刃物Dと、

回転体Cと平行にして破袋室Bの一方の対向壁面には1本の非回転体Eが設けられ、この非回転体E側には板厚みを水平に凸設される垂直板からなる複数の板状刃物及び回転体Cの非回転体E側と反対側斜め上方から板厚みを水平に垂直板からなり下方に向けて凸設される板状刃物で構成された固定側刃物Fと、

それぞれ独立した正転タイマ及び逆転タイマにより、回転体Cに対して正・逆

転駆動を行う駆動制御手段とを有し,

可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物が所定間隔で噛合するように、回転体Cの正・逆転駆動に伴って固定側の垂直板からなる板状刃物F間を可動側の垂直板からなる板状刃物Dが通過し、所定間隔で噛合する可動側の垂直板 Fと固定側の垂直板Dからなる複数の板状刃物間で袋体を破袋する

破袋機。

(4) 本件公知発明と、本件特許発明1の対比(一致点及び相違点)

本件公知発明の「直方体の枠体A」は、本件特許発明1の「矩形枠体」に相当し、本件公知発明の「非回転体E」と、「回転体Cの非回転体E側と反対側斜め上方」はいずれも「回転体と平行な部材」であって、空間を画する作用も有するから(前記1(5)参照)、本件特許発明1の「破袋室の他方の平行な」「壁面」と「回転体と平行な一対の部材」である点で共通する。

本件公知発明の「それぞれ独立した正転タイマ及び逆転タイマにより、回転体 Cに対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段」と、本件特許 発明1の「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段」 は、「回転体に対して正・逆転駆動を行う駆動制御手段」である点で共通する。

したがって、本件公知発明と、本件特許発明1は、次の一致点、相違点が認め られる。

#### ア 一致点

矩形枠体からなる破袋室と,

破袋室の一方の対向壁面間に水平に軸支された回転体の表面に、回転軸に直 角な垂直板からなる複数の板状刃物を、該回転軸から放射方向に且つ該放射方 向が軸方向に所要角度ずれるように凸設した可動側刃物と、

回転体と平行な一対の部材に板厚みを水平に凸設配置された垂直板からなる複数の板状刃物を、前記回転体の軸方向に配列した固定側刃物と、

回転体に対して正・逆転駆動を行う駆動制御手段を有し,

可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物が所定間隔で噛合するように,回転体の正・逆転駆動に伴って固定側の垂直板からなる板状刃物間を可動側の垂直板からなる板状刃物が通過し,所定間隔で噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物間で袋体を破袋する

破袋機。

### イ 相違点1

本件特許発明1の固定側刃物は、破袋室の対向壁面に設けられているのに対し、本件公知発明の固定側刃物Fは、非回転体E側には板厚みを水平に凸設される垂直板からなる複数の板状刃物、及び、回転体Cの非回転体E側と反対側斜め上方から板厚みを水平に垂直板からなり下方に向けて凸設される板状刃物で構成されている点。

## ウ 相違点2

本件特許発明1の回転体の回転制御は、「正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御」であるのに対し、本件公知発明の回転体Cの回転制御は「それぞれ独立した正転タイマ及び逆転タイマにより、回転体Cに対して正・逆転駆動を行う駆動制御」である点。

#### (5) 相違点の検討

## ア 相違点1について

本件明細書には、次の記載がある。

「この発明によると、破袋室の中央に1つの刃物回転体とその回転軸方向の両側に設けた固定刃物群とから構成され、機構が簡素化され、かつ前記回転体を正・逆転パターンの繰り返し駆動とすることにより、破袋室へ投下される袋体を確実に捕捉し、可動側刃物の両側に形成した各破袋空間で交互にかつ連続して効率よく破袋することができる。」(【0016】)

この記載から、本件特許発明は、破袋室の中央に1つの刃物回転体とその回転軸方向の両側に設けた固定刃物群とから構成されることと、正・逆転パター

ンの繰り返し駆動とすることとが協働して、破袋室へ投下される袋体を確実に 補足し、可動側刃物の両側に形成した各破袋空間で交互にかつ連続して効率よ く破袋することができるという作用効果を奏するものであるといえる。

そうすると、本件特許発明1の「破袋室の他方の平行な対向壁面より板厚みを水平に凸設配置された垂直板からなる複数の板状刃物を、前記回転体の軸方向に配列した固定側刃物」の構成の技術的意義は、破袋室の平行な対向壁面、すなわち、回転体の回転軸方向の両側に固定側刃物が回転体の軸方向に配列されることになり、このため、可動側刃物の両側に破袋空間が形成され、破袋室に投入された袋体をまんべんなく破袋することが可能となることである。

他方,証拠(乙13,14)によると,本件公知発明は,正転,逆転のどちらでも破袋ができるように,固定側刃物の一方を改造前の二軸回転型破袋機の回転体として使用していたものに設け,他方を枠体を利用して設けたものであり,本件特許発明1の固定側刃物のように回転体とのその両側部の対向壁面との間に破袋空間を生じさせる構造となってはおらず,破袋空間は非回転体E側の一方向のみに形成されるのであって,袋体が回転体の非回転体Eの反対側に投入されたとしても,非回転体E側の破袋と同等の破袋は行われず,「可動側刃物の両側に形成した破袋空間で交互に且つ連続して効率よく破袋することができる」という本件特許発明の作用効果を奏することはない。

また、本件公知発明の認定の基礎となる乙14号証を参照しても、本件公知発明における回転体Cの斜め上方から凸設された板状刃物の位置を、非回転体Eとは反対の側部に変更して用いる示唆がされていることを認めるに足りない。

したがって、本件特許発明1の相違点1の構成は、本件公知発明に比して顕著な効果を奏するものであり、当業者にとって容易に想到できるものということはできない。

## イ 相違点2について

本件公知発明の回転体の回転制御が、その構成(「それぞれ独立した正転タイマ及び逆転タイマにより、回転体Cに対して正・逆転駆動を行う駆動制御」)から、前記1億で検討した「正・逆転パターンの繰り返し駆動」と同一であるかは、証拠上不明といわざるを得ない。

### ウ まとめ

以上によれば、本件特許発明1は、相違点1に係る構成を採用することによって、可動側刃物の両側に同等の破袋空間を形成し、刃物回転体の正転時、逆転時に、均等に破袋を行い得るようにした点で、本件公知発明に対し新規性、進歩性が認められるというべきであるし、破袋室中央の刃物回転体とその回転軸方向の両側に設けた固定刃物群からなる構成に、回転体を正・逆転パターンの繰り返し駆動とする構成を付加した一軸破袋機が、本件特許の出願時において、周知あるいは公知であったことを認めるに足りる証拠もない。

## (6) まとめ

以上によると、本件特許発明1は、本件公知発明から、容易に想到できたものということはできず、進歩性を有するものである。

また、本件特許発明2、3は、本件特許発明1の構成を全て備えるものであるから、本件特許発明1が進歩性を有する以上、本件特許発明2、3もまた同様である。

したがって、本件特許発明1ないし3は、特許法29条2項に違反するものではなく、無効理由を有さない。

- 4 本件特許出願の原出願日前に頒布された刊行物である乙33 (特開平7-138 8号公報)に記載の発明(乙33発明)を主引例とする進歩性欠如の無効理由の有 無(争点4-(2))について
  - (1) 乙33号証の記載について

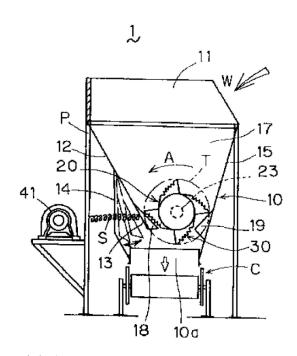
平成5年6月17日に出願され、平成7年1月6日に公開された、特開平7-1388号公開特許公報(乙33)には、次の記載がされ、また図面が添付され

ていると認められる。

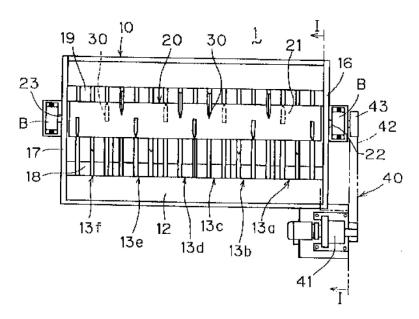
- ア 「図1乃至図3において、ごみの入った袋を切り裂く破袋機1は、上部開口をホッパー11で形成し且つ下方向にテーパを成した処理空間を形成する傾斜側板12、15を有したケーシング10と、ケーシング10の下方部において両端板16、17間で回転可能に長手方向に水平に横架された円筒ロータ20と、ロータ20の周面上に周方向に1つ軸方向に順次90°づつずらして一定間隔で複数組配列したなぎなた状破袋刃30、・・・と、ロータ20を回動する可逆転ギアードモータ41とチェーン等の回転力伝達機構42とから成る回転駆動装置40とから構成されており、破袋刃30が上方から回転して来る側(図1の左側)の側板12の下部13が長手方向に複数に(本実施例では6つに)区分されて各々独立して横方向に揺動可能に上縁部で側板12の上部に蝶番連結されている。各区分側板13a~13fは破袋刃30に接近可能な位置にスプリングSによって弾性付勢されており、また外側をはみ出し受け板14で囲まれている。」(【0007】)
- イ 「ケーシング10は、長手方向に設けられた取出し用ベルトコンベアC上方に底の開口10aが位置するように四隅において支持柱Pによって支持されている。端板16,17は、その外面に固定した軸受B、Bによって円筒ロータ20を軸承している。また、上記側板下部13と他方の側板15の下部には、ごみ袋を破袋刃30の回転軌跡T内に寄せる逆V断面の三角形リブ18,19が突設されている。」(【0008】)
- ウ 「破袋刃30は、矢印Aの正転方向において後進上反りのなぎなた(表刀) 形状を成しており、刃を鋸歯状にしてゴミ袋に対する喰い込みを良くして確実 に破袋できるようにしている。ロータ20の逆回転時にも破袋できるように、 刃30の後端部にも切り裂きエッジを形成してもよい。この場合、他方の側板 15の下方部を、区分して弾支する構造にしてもよい。」(【0010】)
- エ この破袋機1の作動について、概説すると、モータ41によって矢印Aの方

向に例えば毎分30~60回転のスピードでロータ20を回動し、ホッパー11から連続して大量のごみ袋Wを投入して行くと、ごみ袋は傾斜側板12、15の相互に隣接した三角形リブ18、19の谷部の破袋刃30が通過する箇所で次々となぎなた(長刀)状の破袋刃30の鋸歯によって切り裂かれて、内部のごみはケーシング底開口10aから下方のベルトコンベアC上に落下して次の選別所へ搬出されることになる。もし、ごみ袋内の、またごみ袋と共に比較的硬いプラスチック製品や木製品等が投入された場合に破袋刃30を傷めないように、それら硬い廃棄物に刃30が当たると同時にその部分の区分側板13a~13fをスプリングSに抗して押し開き、硬い廃棄物を下方に落下させる。なぎなた状の刃30は、ごみ袋やごみに対して余り攪拌せずに接線タッチで静粛に切込みを行うし、硬い物に対する衝撃も小さい。」(【0011】)

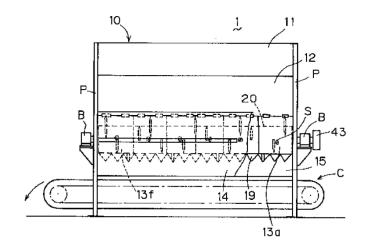
## 才 図面1



カ 図面2



キ 図面3



## (2) 乙33発明の認定

前記(1)によると、乙33号証には、次の乙33発明が記載されているものと認められる。なお、ケーシング10は、上記イ及び図1ないし3から、支持柱Pによる四隅が支持される矩形枠体であるといえる。

矩形枠体からなるケーシング10と,

ケーシング 10 の下方部における両端板 16, 17 に水平に回転可能に横架されたロータ 20 の周面上に周方向に 10 中方向に順次 90 度ずつずらして一定間隔で複数組配列したなぎなた状破袋 30 と,

ケーシング 1 0 内に設けられた傾斜側板 1 2 1 5 は,テーパをなした処理空間を形成するとともに,ごみ袋を破袋刃 3 0 の回転軌跡 T に寄せる逆 V 端面の三角形リブ 1 8 1 9 が突設され,

ロータ20を回動する可逆転ギアードモータ41とを有し、

ロータ20を回動させることにより、傾斜側板12,15の相互に隣接した三角 形リブ18,19の谷部の破袋刃30が通過する箇所で次々となぎなた状の破袋 刃30の鋸歯によってごみ袋を切り裂く

破袋機。

- (2) 本件特許発明1と、乙33発明の対比
  - ア 乙33発明の「矩形枠体からなるケーシング10」、「ケーシング10の下方部における両端板16,17に水平に回転可能に横架されたロータ20の周面上に周方向に1つ軸方向に順次90度ずつずらして一定間隔で複数組配列したなぎなた状破袋刃30」は、それぞれ、本件特許発明1に係る発明の「矩形枠体からなる破袋室」(構成要件A)、「破袋室の一方の対向壁面間に水平に軸支された回転体の表面に、回転軸に直角な垂直板からなる複数の板状刃物を、該回転軸から放射方向に且つ該放射方向が軸方向に所要角度ずれるように凸設した可動側刃物」(構成要件B)に相当する。
  - イ 乙33発明の「ケーシング10内に設けられた傾斜側板12,15は,テーパをなした処理空間を形成するとともに,ごみ袋を破袋刃30の回転軌跡Tに寄せる逆V断面の三角形リブ18,19が突設され」と,破袋室の他方の平行な対向壁面より板厚みを水平に凸設配置された垂直板からなる複数の板状刃物を,前記回転体の軸方向に配列した固定側刃物」(構成要件C)とは,「破袋室の壁面より,板厚みを水平に凸設配置された固定側の突設物」という点で共通する。
  - ウ 乙33発明の「ロータ20を回動する可逆転ギアードモータ41とを有し」 と、本件特許発明1の「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行

う駆動制御手段」(構成要件D)とは、「回転体に正逆転駆動を行う駆動制御手段」という点で共通する。

- エ 乙33発明の「ロータ20を回動させることにより、傾斜側板12,15の相互に隣接した三角形リブ18,19の谷部の破袋刃30が通過する箇所で次々となぎなた状の破袋刃30の鋸歯によってごみ袋を切り裂く」と、本件特許発明1の「可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物が所定間隔で噛合するように、回転体の正・逆転パターンの繰り返し駆動に伴って固定側の垂直板からなる板状刃物間を可動側の垂直板からなる複数の板状刃物が通過し、所定間隔で噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物間で袋体を破袋する」(構成要件E,F)は、「可動側の垂直板と固定側の突設物が所定間隔で噛合するように、回転体の回転に伴って固定側の突設物間を可動側の垂直板からなる板状刃物が通過し、所定間隔で噛合する可動側の垂直板と固定側の突設物との間で袋体を破袋する」点で共通する。
- (3) 本件特許発明1と, 乙33発明の一致点及び相違点 前記(2)によると, 本件特許発明1と, 乙33発明とは, 次の点で一致し, 次の 点で相違する。

#### アー致点

矩形枠体からなる破袋室と,

破袋室の一方の対向壁面間に水平に軸支された回転体の表面に、回転軸に直 角な垂直板からなる複数の板状刃物を、該回転軸から放射方向に且つ該放射方 向が軸方向に所要角度ずれるように凸設した可動側刃物と、

破袋室の壁面より板厚みを水平に凸設配置された固定側の突設物と、

回転体に対して正逆転駆動を行う駆動制御手段と,

可動側の垂直板と固定側の突出物が所定間隔で噛合するように,回転体の回転に伴って固定側の突設物間を可動側の垂直板からなる板状刃物が通過し,所定間隔で噛合する可動側の垂直板と固定側の突設物との間で袋体を破袋する

破袋機。

## イ 相違点1

「破袋室の壁面より板厚みを水平に凸設配置された固定側の突出物」に関して、本件特許発明1においては「破袋室の他方の平行な対向壁面より板厚みを水平に凸設配置された垂直板からなる複数の板状刃物を、前記回転体の軸方向に配列した固定側刃物」であるのに対し、乙33発明は、「ケーシング10内に設けられた傾斜側板12,15は、テーパを成した処理空間を形成するとともに、ごみ袋を破袋刃30の回転軌跡Tに寄せる逆V断面の三角形リブ18,19が突設される」ものである点。

### ウ 相違点2

本件特許発明1に係る発明が、「回転体に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段を有し、可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物が所定間隔で噛合するように、回転体の正・逆転パターンの繰り返し駆動に伴って固定側の垂直板からなる板状刃物間を可動側の垂直板からなる板状刃物が通過し、所定間隔で噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物間で袋体を破袋する」ものであるのに対し、乙33発明は、「ロータ20を回動する可逆転ギアードモータ41とを有し、ロータ20を回動させることにより、傾斜側板12、15の相互に隣接した三角形リブ18、19の谷部の破袋刃30が通過する箇所で、次々となぎなた状の破袋刃30の鋸歯によってごみ袋を切り裂く」ものである点。

## エ 被告の主張について

被告は、乙33発明における三角形リブ18,19が、本件特許発明1の固定側刃物に相当することを主張するが、乙33文献の記載全体をみても、三角形リブ18,19が刃物として機能するものと解すべき記載はなく、被告の主張のように、相違点を構成しないものと解することはできない。

また、可逆転ギアードモータ41を備えることが、回転体の正・逆転パター

ンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段に相当し、相違点を構成しないものと解することができないことは後述のとおりである。

### (4) 相違点の検討

### ア 相違点1について

乙33文献の段落【0005】には、「更に、上記傾斜側板には、下縁部に横断面逆V形の三角形リブを上記破袋刃間に対応して突設させるとごみ袋は隣接リブ間のV状底に寄って破袋刃によって効率的に切られるように構成される。」との記載がある。

そうすると、ごみ袋は、隣接リブ間のV状底に寄せられた、すなわち三角形リブ間のV状底にごみ袋が保持された状態で、破袋刃が通過することによりごみ袋が切り裂かれることになるのであるから、乙33文献の記載から、三角形リブの先端に刃先部を設ける動機づけは見当たらないし、被告指摘の乙34文献記載の発明は、二軸破袋機に関する発明、乙35文献記載の発明は、工作機械等より排出される切粉を効率よく連続して裁断する切粉裁断装置に関する発明、乙36文献記載の発明は、生ゴミを発酵させる生ゴミ処理装置の攪拌爪配列構造に関するものであって、一軸破袋機の発明である本件特許発明1とは技術分野を異にし、これら文献の記載に固定側刃物を一軸破袋機に設けることについての開示や示唆は認められない。

したがって、相違点1に係る構成を、乙33発明から、又は乙34文献ない し乙36文献記載の発明と組み合わせることにより、容易に想到し得たものと いうことはできない。

#### イ 相違点2について

乙33発明のロータ20は、可逆転ギアードモータ41により、正転・逆転のいずれの方向にも回転させることができるものである。

しかし、ロータ20をどのような態様で逆回転させるかについては乙33文献には一切記載がなく、また、技術常識にかんがみても、破袋機の回転体(ロ

ータ)が正・逆転駆動され得るものであるとしても、ここから直ちに乙33発明のロータ20が、前記1(6)で検討した「正・逆転パターンの繰り返し駆動」を行うとまでは認められない。

### (5) まとめ

したがって、本件特許発明1は、乙33発明それ自体、又は乙33発明と乙3 4文献ないし乙36文献に記載の発明を組み合わせることにより容易に想到で きたものということはできず、進歩性を有するものである。

また、本件特許発明2、3は、本件特許発明1の構成を全て備えるものであるから、本件特許発明1が進歩性を有する以上、本件特許発明2、3もまた同様である。

したがって、本件特許発明1ないし3は、特許法29条2項に違反するとの無効理由を有さない。

## 5 原告の被った損害(争点5)について

## (1) 被告製品の譲渡数量について

ア 被告は、本件特許が登録された後、5台の被告製品(被告製品1を4台、被告製品2を1台。)を販売したことを自認している(前記第2の6【被告の主張】(1))。

イ 原告は、契約後、未納となっている被告製品の譲渡が少なくとも3台あることを主張する。

一般論として、侵害品の譲渡契約がされた場合には、それが未納であったとしても、特許法102条1項にいう「譲渡数量」に加算できる場合はあるものというべきであるが、本件においては、上記譲渡契約に基づいて、被告製品として特定された本件特許発明の技術的範囲に属する製品が納入されることについて、的確に認定し得る証拠は提出されていないから、上記3台が特許法102条1項にいう「譲渡数量」に含まれるものと認めることはできない。

したがって、被告製品の譲渡数量は、5台と認めるのが相当である。

(2) 被告の侵害行為がなければ原告が販売することができた物について 証拠(甲12,13)によると、原告が販売する型番HTP-3,6,10, 15,20ないしHT-3,6,10,15,20の製品は、本件特許発明の実 施品と認められるし、仮にそうでなかったとしても、自治体の廃棄物処理場等に 納入される破袋機であって、被告製品と競合する関係にあることは明らかである。 したがって、原告は、販売可能な製品を有していたものといえる。

## (3) 単位数量当たりの利益の額

証拠(甲19)及び弁論の全趣旨によると、原告は、次のとおり、上記(2)の原告実施品を製造、販売したこと、原告製品の実際の製造は外注によって行われ、下記の粗利において直接労務費は既に控除されているものと認められる。

そうすると、原告製品の販売台数は14台、売上合計は9039万円、粗利合計は4917万8369円、1台当たりの粗利は、351万2740円(1円未満切り捨て)となる。

受注日	型番	売上げ	粗利
H22. 11. 29	HT-6FS	470万円	193万9300円
H25. 12. 25	HTP-6	750万円	340万9979円
H24. 9. 28	HTP-10	660万円	399万0524円
H25. 9. 13	HTP-10(2台)	1380万円	940万7400円
H25. 10. 15	HTP-15FS	820万円	404万9248円
H26. 1. 6	HTP-10F	500万円	291万9051円
H26. 3. 28	HTP-20	950万円	469万6854円
H25. 6. 27	HTP-3F	418万円	152万2874円
H25. 3. 28	HTP-6	585万円	290万1858円
H25. 5. 24	HTP-10F	680万円	442万2524円
H25. 6. 17	HTP-6	446万円	232万6124円
H25. 7. 29	HTP-20	830万円	417万3683円

なお,前記のとおり,原告が現実の製造を外注して行っているのであれば,い わゆる限界利益を考慮するとしても,製造人件費,変動経費は外注費として控除 されていると考えられるから,本件において,上記からさらに控除すべき経費は 想定されない。

被告は、そのような利益率は常識はずれであって合理性がないと主張するが、何ら具体的根拠、証拠を提示しないし、控除すべき費目を具体的に特定するものでもないから、上記判断を左右しない。

したがって、単位数量当たりの利益の額は、351万2740円と認められる。

## (4) 原告の実施能力

上記認定にかかる原告の販売実績及び被告の譲渡数量を比較すると、原告の実施の能力から、被告の販売台数5台全てを原告が販売できたものと認められる。

## (5) 販売することができないとする事情(特許法102条1項ただし書)

#### ア 競合品の存在、破袋機の流通形態について

被告は、破袋機を製造する第三者が多数存在することを指摘し、その旨の証拠(乙55から71まで)を提出するが、単に破袋機を製造販売するメーカーが存在することを挙げるにすぎず、本件特許発明を回避しつつ、同様の作用効果を発揮する競合品の存在や具体的なシェアが明らかとなっているものではないから、上記証拠によって本項ただし書の事情を認めることはできない。

また,破袋機が,常時市場に存在するものでないことは,そもそも本項ただ し書に該当する事情に当たらない。

#### イ 原告製品と被告製品の価格差について

上記のとおり、原告製品の販売価格は、418万円から950万円であるのに対し、被告製品の販売価格(定価)は、証拠(乙41ないし45)及び弁論の全趣旨によると、350万円であることが認められる。もっとも、原告製品のうち高価格のものは、容量ないし処理量の大きいものと認められるから、こ

の点も考慮に入れると,原告製品の価格帯と,被告製品の価格帯の差はさほど 大きなものとは評価できず,本項ただし書にいう事情に当たるとはいえない。

### ウ 寄与度について

本件特許発明は、破袋機の構造の中心的部分に関するものである上、原告は、 一定のブランド力も有するものであるから、上記のとおり、多様な破袋機を製造販売するメーカーが、原告、被告のほか多数あること等の被告の主張を考慮に入れたとしても、本件特許発明が被告製品や原告製品に寄与する割合を減ずることはできない。

また,被告が日本唯一の雪上車メーカーであることは,本件と何ら関係のない事情である。

## (6) まとめ (特許法102条1項による金額)

以上によると、特許法102条1項により、原告の損害は、単位数量当たりの利益額351万2740円に、被告の譲渡数量5台を乗じた、1756万3700円と推定され、この推定を覆す事情は認められない。

なお、特許法102条2項により推定される金額は、被告の売上額の合計が上 記金額に満たないものと認められる(乙41ないし44)から、本件においては これを採用しない。

## (7) 保守費用について

ア 特許権者は、物の発明にあっては、特許発明を使用した製品(以下「特許製品」という。)の「使用」についてもその権利を専有するものであるから(特許法68条,2条3項1号)、侵害品の譲受人が侵害品を使用することもまた、特許権侵害となり、不法行為を構成することになる。

そうすると、侵害品を保守、修理することで、譲受人の侵害品の使用を継続させたり、容易させたりなどした場合は、上記使用による不法行為を幇助するものとして、共同不法行為(民法709条,719条2項)を構成する余地があるが、侵害品の保守、修理それ自体は、間接侵害(特許法101条)の規定

に抵触しない限り、独立の不法行為となるものではない。

- イ 原告は、被告の使用者に対する保守行為を不法行為の幇助と構成し、前記検討した被告製品の譲渡による損害とは別に、保守行為によって被告が得た利益相当額を原告の単価等により計算した上、これを原告の逸失利益として、被告に対する損害賠償として請求するものであるが、本件においては、被告の保守行為それ自体が独立の不法行為に当たることを認めるに足りる証拠はないし、原告もそのような主張はしていない。
- ウ また、本件においては、既に検討したとおり、侵害品の製造、譲渡を理由とする損害賠償請求が認容され、これによって、原告の販売機会喪失等による損害は全て填補されるところ、これとは別に、譲受人が侵害品を使用することによって、原告にどのような損害が生じるかは明らかにされておらず、これに対する幇助として、被告がさらに損害賠償義務を負担すると認めるべき理由はない。
- エ そうすると、原告の、保守費用相当額の損害賠償請求は、理由がないものというべきである。

#### (8) 損害合計

以上によると、被告が原告に賠償すべき損害は、⑥の合計1756万3700 円となり、被告は原告に対し、同金員及び不法行為の後である平成26年10月 23日(最終の訴え変更申立書提出日の前日)から支払済みまで年5分の割合に よる金員を支払う義務を負う。

## 第5 結論

#### 1 請求の趣旨に対する判断

被告製品は、いずれも、本件特許発明1,2の技術的範囲に属し、かつ本件特許に被告主張の無効理由は認められない。また、上記認定及び弁論の全趣旨によると、被告が上記技術的範囲に属する被告製品を製造し、納入するおそれがあるものというべきである。

したがって、争点3 (均等侵害) を判断するまでもなく、原告の、被告製品の製造、販売等の差止め、廃棄請求は理由があり、損害賠償請求は、主文掲記の限度で理由があり、その余は理由がない。

2 文書提出命令(平成26年(モ)第1862号)に対する判断

被告は、立証趣旨を、原告の特許法102条1項に基づく利益の主張の弾劾として、原告の所持する、平成21年1月から平成26年11月14日までの原告製品の製造、販売に関する注文書、納品書控え、原価計算書、売上帳、月別売上帳、請求書控、領収書控、総勘定元帳、ないしこれに相当する文書ないし電磁的記録の提出を命じる文書提出命令を申し立てている。

しかし、上記説示のとおり、本件においては、原告主張の特許法102条1項に基づく利益額は、提出済みの証拠によって認定することができるから、これに加えて上記証拠を取り調べる必要はなく、申立ては却下されるべきである。

のみならず、被告は、当裁判所が損害の審理に入る旨の訴訟指揮をした後も、侵害論に関する従前の被告の主張をいたずらに繰り返す一方で、原告が特許法102条2項に基づく推定の適用を主張し、利益率や販売後未納品の存在等を開示するよう求めても、あやふやな主張を繰り返しこれに応じなかったものである(当裁判所に顕著)。これらの被告の訴訟態度は、信義誠実の原則(民訴法2条)に悖るものであるだけでなく、特許権侵害訴訟において蓄積されてきた運用を無にし、訴訟制度に対する信頼をも損なうものである。

本件文書提出命令は、当事者間の衡平の観点からも、容認すべきでないことは明らかである。

3 よって、主文のとおり判決する。

大阪地方裁判所第21民事部

裁判官									
	田		原		 美	<del></del>	子		
裁判官									
	松	阿	彌				隆		
裁判長裁判官谷有恒は、転補のため署名押印することができない。									
裁判官									
	田		原		美	奈	子		

## (別紙) 被告製品目録

- 1 下記の「(1) 商品名」欄に記載の商品名を有し,「(2) 構成」欄に記載する構成を有する「(3) 図面の説明」欄に記載の破袋機
  - (1) 商品名 OM式一軸破袋機
  - (2) 構成
    - a 矩形枠体からなる破袋室(2)と,
    - b 破袋室(2)の一方の対向壁面(2a, 2a)間に水平に軸支された回転体(11)の表面に、回転軸に直角な垂直板からなる複数の板状刃物(12a, 12b)を、該回転軸から放射方向に且つ該放射方向が軸方向に所要角度ずれるように凸設した可動側刃物(10)と、
    - c 破袋室(2)の他方の平行な対向壁面(2b, 2b)より板厚みを水平に凸 設配置された垂直板からなる複数の板状刃物(24)を,前記回転体(11) の軸方向に配列した固定側刃物(20, 20)と,
    - d 回転体(11)に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段(42及び43)とを有し、
    - e 可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物(12a, 12bと24) が所定間隔で噛合するように、回転体(11)の正・逆転パターンの繰り返し 駆動に伴って固定側の垂直板からなる板状刃物(24)間を可動側の垂直板か らなる板状刃物(12a, 12b)が通過し、
    - f 所定間隔で噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物 (12 a, 12 b と 24) 間で袋体を破袋する
    - g 破袋機(1)。
    - h 固定側刃物(20)の板状刃物(24)は、鋭角な刃先部を有する。
    - i 固定側刃物(20)は、その全部又は一部を刃物の保持部ごと破袋室(2) 外へ待避可能にした。

# (3) 図面の説明

## ア 図面の簡単な説明

# 図1 被告製品1の平面図

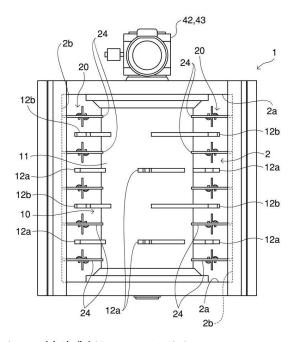
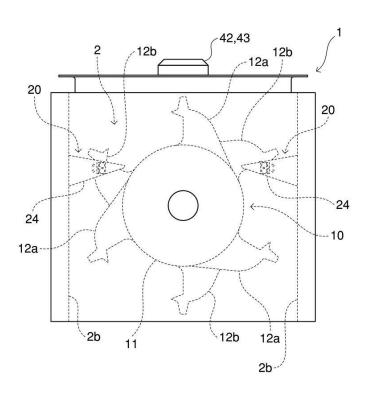
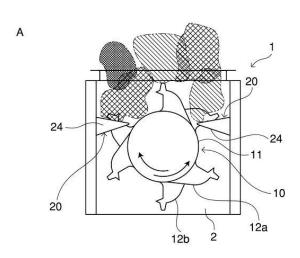


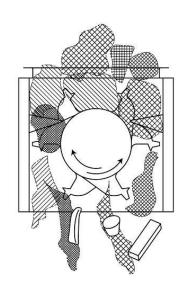
図2 被告製品1の正面図



# 図3 被告製品1の使用状態説明図



В



## イ 符号の説明

- 1 破袋機
- 2 破袋室
- 2 a 破袋室(2)の一方の対向壁面
- 2 b 破袋室(2)の他方の対向壁面
- 10 可動側刃物

- 11 回転体
- 12a, 12b 可動側の板状刃物
- 20 固定側刃物
- 24 固定側の板状刃物
- 4 2 減速機
- 43 モータ

- 2 下記の「(1) 商品名」欄に記載の商品名を有し,「(2) 構成」欄に記載する構成を有する「(3) 図面の説明」欄に記載の破袋機
  - (1) 商品名

OM式一軸破袋機

- (2) 構成
  - a 矩形枠体からなる破袋室(2)と,
  - b 破袋室(2)の一方の対向壁面(2a, 2a)間に水平に軸支された回転体(11)の表面に、回転軸に直角な垂直板からなる複数の板状刃物(12a, 12b)を、該回転軸から放射方向に且つ該放射方向が軸方向に所要角度ずれるように凸設した可動側刃物(10)と、
  - c 破袋室(2)の他方の平行な対向壁面(2b, 2b)より板厚みを水平に凸 設配置された垂直板からなる複数の板状刃物(24)を,前記回転体(11) の軸方向に配列した固定側刃物(20, 20)と,
  - d 回転体(11)に対して正・逆転パターンの繰り返し駆動を行う駆動制御手段(42及び43)とを有し、
  - e 可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物(12a, 12bと24) が所定間隔で噛合するように、回転体(11)の正・逆転パターンの繰り返し 駆動に伴って固定側の垂直板からなる板状刃物(24)間を可動側の垂直板か らなる板状刃物(12a, 12b)が通過し、
  - f 所定間隔で噛合する可動側と固定側の垂直板からなる複数の板状刃物(12 a, 12bと24)間で袋体を破袋する
  - g 破袋機(1)。
  - h 固定側刃物(20)の板状刃物(24)は、鋭角な刃先部を有する。
  - i 固定側刃物(20)は、その全部又は一部を刃物の保持部ごと破袋室(2) 外へ待避可能にした。
- (3) 図面の説明

# ア 図面の簡単な説明

## 図1 被告製品2の平面図

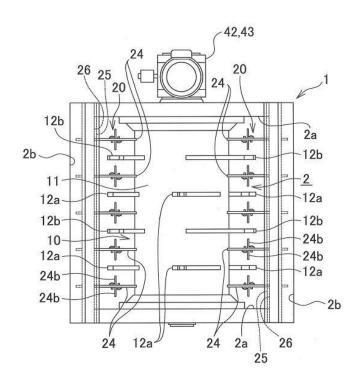
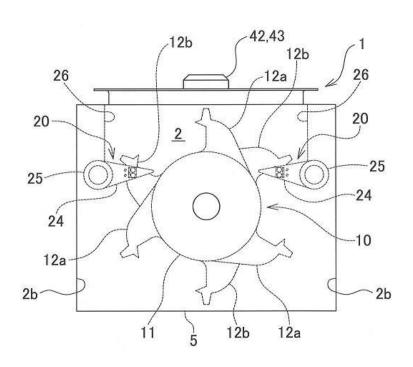
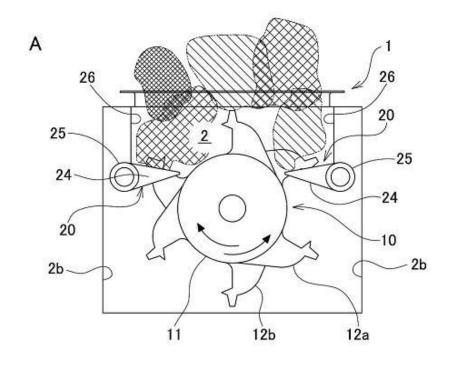
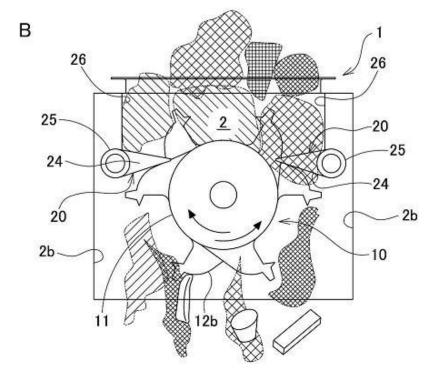


図2 被告製品2の正面図



# 図3 被告製品2の使用状態説明図





# イ 符号の説明

# 1 破袋機

- 2 破袋室
  - 2 a 破袋室(2)の一方の対向壁面
  - 2 b 破袋室(2)の他方の対向壁面
- 10 可動側刃物
- 11 回転体
- 12a, 12b 可動側の板状刃物
- 20 固定側刃物
- 24 固定側の板状刃物
- 4 2 減速機
- 43 モータ

# (別紙)

# 被告製品参考図

# 図 1

