

## 主 文

原告の請求を棄却する。  
訴訟費用は原告の負担とする。

## 事 実

### 第一 当事者の求めた裁判

#### 一 請求の趣旨

1 被告は、業として別紙目録記載の装置を製造し、販売し又は販売のため展示してはならない。

2 被告は、原告に対し、一〇〇〇万円及びこれに対する昭和五六年一二月九日から支払済みまで年五分の割合による金員を支払え。

3 訴訟費用は被告の負担とする。

#### 4 仮執行の宣言

#### 二 請求の趣旨に対する答弁

### 主文同旨

### 第二 当事者の主張

#### 一 請求の原因

1 原告は、次の特許権（以下、「本件特許権」といい、その特許発明を「本件発明」という。）を有する。

発明の名称 自動車の車輪に附着した泥土の除去装置

出願日 昭和四九年六月二二日

公告日 昭和五二年三月一日

登録日 昭和五二年八月二二日

特許番号 第八七七六三一号

2 本件発明の特許出願の願書に添付した明細書（以下「本件明細書」という。）の特許請求の範囲の記載は、次のとおりである。

「1 螺旋状の突条を数本周面に配設した円筒体を平行に配列して回転自在に支持すると共に、これら円筒体の回転軸にブレーキ装置を設けたことを特徴とする自動車の車輪に附着した泥土の除去装置。」

3 本件発明は、右の特許請求の範囲の記載に基づき、次の構成要件に分解することができる。

（1） 螺旋状の突条を数本周面に配設した円筒体を平行に配列して回転自在に支持すること

（2） これら円筒体の回転軸にブレーキ装置を設けること

（3） 自動車の車輪に附着した泥土の除去装置であること

4 本件発明にかかる装置の作用効果は次のとおりである。

（1） 円筒体の周面に設けられた螺旋状の突条によつて車輪に附着している泥土を極めて容易に剥離することができる。

（2） 円筒体の回転軸にブレーキ装置を設けてあるので、装置に対する自動車の車輪の進入、脱出を安全、容易に行うことができる。

（3） 本件発明装置は極めて小型に形成されているので各種土木工事現場に対する移動、設置が容易であるなどその取扱いが極めて容易である。

5 被告は、別紙目録記載の製品（以下「被告製品」という。）を製造し、販売し、販売のため展示している。

6 被告製品の構成は次のとおりである（番号及び記号は、別紙目録記載のそれを指す。）。

（1）' 円筒体をなす回転ドラム6 a、6 a'、6 b、6 b' を平行に配列して回転自在に支持してあり、その周面には中央部でくの字状に折れ曲つた突条1 3が数本配設されていること

（2）' 右回転ドラム6 a、6 a'、6 b、6 b' のドラム軸9に逆転防止クラッチ8を設けていること

（3）' 自転車の車輪に附着した泥土の除去装置であること

7 そこで、本件発明の構成要件と被告製品の構成とを対比する。

(一) (1)と(1)' (1)とは本件発明の構成要件(1)のことであり、(1)'とは被告製品の構成(1)'のことであり。以下同じ。)とを対比すると、(1)'の回転ドラム6a、6a'、6b、6b'は(1)の円筒体に該当し、右回転ドラムは平行に配列して回転自在に支持しており、かつ右回転ドラムの周面に突条が数本配設されている点は、(1)と同一である。

唯、右突条の形状が(1)においては螺旋状をなしているのに対し、(1)'においては中央部がくの字状の折れ曲った形状をなしている点において両者は相違している。

しかしながら、両者は回転体の回転方向に対して斜めに突条を形成するという技術思想において同一であつて、(1)の突条の形状から(1)'の突条の形状を推考することは当業者が極めて容易になし得るところであり、加えて、(1)'の突条の端部から中央折れ曲り点までと中央折れ曲り点から他端部までとはそれぞれ螺旋状突条の一部分に相当するといふことができ、その結果、螺旋状突条と同じく、自動車の車輪に附着している泥土を極めて容易に剥離することができるという効果においても両者間に何の差異もない。

よつて(1)と(1)'とは均等というべきである。

なお、本件明細書の発明の詳細な説明の項の「剥離した泥土を装置外に排出することができる」「その泥土は螺旋状に形成される突条5、5……によつて機枠1外に流動し放出される」という記載の趣旨は、

剥離した泥土を装置外に飛散させずに回転円筒体の下方に排出するというにあり、剥離した泥土を螺旋状の突条によつて機枠の側方へと送り装置外に排出するというものではない。けだし、螺旋状の突条を設けた円筒体をシリンダのような外筒に嵌入して該外筒に粉粒体を充満させた場合には、該粉粒体は螺旋状の突条の回転による圧送力により該外筒内を前進するとはいへるとしても(この場合でも粉粒体は突条に沿つて移動するのではなく、突条により押圧されて外筒を直進するのである)、本件発明におけるように、いわばの裸の円筒体の表面に螺旋状の突条を設けたにすぎない場合には、突条によつて剥離された泥土が該突条に沿つて円筒体の先端に向い円筒体の周面を螺旋状に移動するといふことは物理上到底あり得ないからである。してみると、本件明細書の前記の記載から、本件発明における円筒体の周面に設けられる突条は厳格に螺旋状のものに限定されると解すべき理由はない。

(二) (2)と(2)'とを対比すると、技術用語としてブレーキ装置とは、広く制動装置一般を指称する用語であり、かつ本件明細書の発明の詳細な説明の項に「本発明の他の目的とするところは、円筒体の回転軸にブレーキ装置を設けることにより、装置に対する自動車の進入、脱出を容易にすることのできる自動車の車輪に附着した泥土の除去装置を提供するものである」(公報第2欄四行ないし八行)と記載されていることを併せ斟酌すれば、(2)にいうブレーキ装置とは、円筒体の回転を制御する装置一般を指し、その具体的構成のいかんは問わないものであること明らかである。一方、(2)'の逆転防止クラッチ8は、回転ドラム6a、6a'、6b、6b'のドラム軸9の突出端に直結して設けられており、自動車の進入、脱出の際、該回転ドラムの逆転を制御する機能を有する。

してみると、(2)'の逆転防止クラッチ8はまさに(2)にいう「ブレーキ装置」に該当する。

(三) (3)'は、(3)と同一である。

よつて、被告製品は、本件発明の技術的範囲に属する。

8 (一) 被告は、被告製品を製造販売することが本件特許権を侵害するものであることを知り、又知り得たにもかかわらず過失によりこれを知らないで、昭和五三年一月一日から昭和五五年一月二日までの間に少くとも被告製品五〇台を製造販売した。

(二) しかし、被告が右製品の販売により受けた利益は一台あたり少なくとも一〇〇万円、総額五〇〇〇万円を下らない。してみると、原告は被告の右侵害行為により、右利益額と同額の損害を受けたといふべきである。

9 よつて、原告は、被告に対し、被告製品の製造、販売のための展示の差止を求めるとともに、右損害金五〇〇〇万円の一部として一〇〇〇万円及びこれに対する不法行為の後である昭和五六年一月九日から支払済みまで民法所定年五分の割合による遅延損害金の支払を求める。

二 請求の原因に対する答弁

1 請求の原因1ないし3の事実は認める。

2 同4の事実は争う。本件発明の構成要件に対応する基本的な作用効果は、円筒

体の周面に設けられる突条を螺旋状に配設することにより、車輪に附着している泥土の突条による剥離を更に容易にすると共に、その剥離した泥土を装置外に排出するというものである。

3 同5、6の事実は認める。

4 同7（一）の事実のうち、（1）'の回転ドラム6a、6a'、6b、6b'が（1）の円筒体に該当すること、（1）の突条の形状が螺旋状であるのに対し、（1）'の突条の形状が中央部がくの字状に折れ曲った形状をなしている点は認めるが、その余の事実は否認する。同（二）の事実は否認する。同（三）の事実は認める。

5 同8（一）の事実は否認する。被告製品は昭和五五年度から出荷されたもので、その出荷台数は昭和五五年度中は僅少である。同（二）の事実は否認する。一台当りの製造原価は一八〇万円、出荷価格は二一〇万円であるので荒利益は一台三〇万円位である。

三 被告の主張

1 原告の均等の主張は容認できない。

（一） 本件発明の構成要件（1）の「螺旋状の突条を配設する」ということが本件発明の必須要件であることは、本件明細書及び添付図面の記載から疑う余地がない。そして、

原告が本件発明の出願後に出願した自動車等の車輪に附着した泥土の除去装置に関する実用新案登録出願の願書に添付した明細書の考案の詳細な説明の項に、「従来装置のうち、ローラの螺旋突条を植立した除去装置は出願人の提供にかかるものであり、螺旋突条としたから引掻いた泥土を機械の側方へと送り、このため泥土を一側方向へ排出させる等には有効であるが」と、「螺旋突条をつけたローラ」の特徴点を十分に認識した記載があること、本件発明の出願前の従来例として、ローラの表面にローラと平行に刻目が山形状についた泥土除去装置があつたことなどからすれば、「螺旋状の突条」とはそれなりに充分の意味のある定義であり、これを無視することは許されない。

（二） 一方、被告製品の回転ドラムの突条は、中央部でくの字に折れ曲つていて、その両端は平行線上に存在していて螺旋突条をなしておらず、除去された泥土は円筒体の下方に落下するのであつて、泥土が突条によつて機枠外に運ばれるという本件発明の作用効果は全く有しない。

また、被告製品においては、回転ドラムの突条がくの字に折れ曲つているため、回転ドラムの上に乗る自動車の車輪がその中央付近にいつも保持された状態となり、泥土を鋭く掻き取ることができるという、本件発明とは異つた作用効果を奏する。

（三） よつて、原告の均等の主張は失当である。

2 被告装置は、ブレーキ装置を有していない。

被告装置の逆転防止クラッチ8は、ドラム軸9を固定した内輪10及び固定外輪11、及びこれに介挿された長い楕円形のローラカム12から構成され、ローラカムの形状と配列を調整することで一方向には回転するが、反対方向にはローラカムの立ち上り作用によつて回転しないようになっており、ブレーキ装置のように操作（手動・自動）を何ら必要とせず、したがつて、被告製品の逆転防止クラッチ8は、一つの回転動作を抑制するブレーキ装置という觀念に含まれない。

第三 証拠関係（省略）

## 理 由

一 請求の原因1、2の事実は当事者間に争いがない。

そして、右争いのない特許請求の範囲の記載と成立に争いのない甲第一号証（本件特許公報）によれば、本件発明は、原告主張の（1）ないし（3）の各構成要件からなるものであることが認められる。

二 請求の原因5の事実は当事者間に争いがない。

そして、被告製品の構成を表示する別紙目録の記載及び弁論の全趣旨によれば、被告製品は、原告主張の（1）'ないし（3）'の各構成からなるものであることが認められる。

三 そこで、被告製品が本件発明の技術的範囲に属するか否かについて検討する。

1 本件発明の構成要件（1）と被告製品の構成（1）'とを対比してみるに、前

者が螺旋状の突条を配設した円筒体を用いることをその要件としているのに対し、後者は中央部でくの字状に折れ曲った突条を配設した回転ドラムを用いており、突条の形状が相違していること明らかであつて、このこと自体は原告も自認しているところである。

2 しかるところ、原告は、被告製品の構成(1)'は、本件発明の構成要件(1)と均等であると主張するので、以下その当否について検討する。

原告の均等の主張を肯認するためには、被告製品の構成(1)'がもたらす作用効果が本件発明の構成要件(1)のもたらす作用効果と同一であることがとりあえず必要である。

そこで、まず、本件発明が構成要件(1)、すなわち円筒体に螺旋状の突条を配設するという構成を採用した目的、作用効果についてみるに、成立に争いのない甲第一号証(本件特許公報、別添特許公報と同じ)によると、本件明細書の発明の詳細な説明の項には「本発明の他の目的とするところは、円筒体の周面に設けられる突条を螺旋状に配設することにより、車輪に附着している泥土の突条による剥離を更に容易にすると共に、その剥離した泥土を装置外に排出することができる自動車の車輪に附着した泥土の除去装置を提供するものである。」(本件特許公報第1欄三五行ないし第2欄三行)、「円筒体2、2の表面に設けられた多数の突条5、5……によつて車輪に附着している泥土は剥離されると共に、その泥土は螺旋状に形成される突条5、

5……によつて機枠1外に流動し放出されるのである。」(同公報第3欄二〇行ないし二四行)、「本発明装置による時は、円筒体2の周面に設けられた螺旋状の突条5、5……によつて車輪に附着している泥土を極めて容易に剥離することができる」と共に、その剥離した泥土を装置外に排出することができる実益を有するものである。」(同公報第4欄六行ないし一一行)との記載が存することが認められ、右記載によれば、円筒体に螺旋状の突条を配設する、という構成要件(1)を採用した目的及びその作用効果は車輪に附着している泥土を容易に剥離することができる、という点と剥離した泥土を装置外に排出する、という点にあること明らかである。

そして、成立に争いのない乙第六、第七、第九号証によれば、ドラムの周面に設けた突条によつて泥土を除去するという構成は公知であることが認められ、したがつて螺旋状の突条を設けた主たる目的及びその作用効果は、剥離した泥土を螺旋状の突条によつて装置外に排出する、という点にあるものと認められる。

一方、被告製品の回転ドラムに配設されている突条はくの字形であつて、その構成上、自動車の車輪に附着している泥土を剥離することができる、という効果は奏し得るものの、剥離した泥土を右突条によつて装置外に排出する、という効果を奏し得ないことは多言を要せず、このことは原告も争わないところであり、この点において、被告製品は、本件発明とその作用効果を異にすると認められる。

原告は、螺旋状の突条によつて剥離された泥土が該突条に沿つて円筒体の突端に向つて移動するということは物理上到底あり得ないことからして、前記発明の詳細な説明の項の記載の趣旨は、剥離した泥土を装置外に飛散せずに回転円筒体の下方に排出するという点にあり、剥離した泥土を螺旋状の突条によつて機枠の側方へと送り装置外に排する、という効果を有する趣旨ではなく、被告装置も、その突条により車輪から剥離した泥土を装置外に飛散させることなく、回転ドラムの下方に排出するものであるから、作用効果は同一であると主張する。しかしながら、前記発明の詳細な説明の項の記載自体から、

本件発明は、車輪に附着している泥土の突条による剥離を更に容易にするとともに、剥離した泥土を機枠の側方へと送り装置外に排出する、という効果を奏するために螺旋状の突条を配設するという構成を採用したものであることは明白であり、このような効果があるものとして明細書においてこれを強調し、右効果を奏するものとして螺旋状の突条を配設する、という構成を採用して特許を受けた以上、明細書の右記載を無視して、右の効果を有しないことを前提に作用効果の同一を論ずることは許されないものといわなければならない、原告の均等の主張は採用できない。

3 以上のとおり、被告製品は、本件発明の構成要件(1)を充足しないから、その技術的範囲に属するものと認めることはできない。

4 よつて、被告製品が本件特許発明の技術的範囲に属することを前提とする原告の本訴請求は、その余の点について判断するまでもなく理由がないからこれを棄却し、訴訟費用の負担につき民事訴訟法第八九条の規定を適用して、主文のとおり判決する。

(裁判官 牧野利秋 川島貴志郎 大橋寛明)

## 目録

別紙図面に示し左に説明する構造のダンブカードラム回転式泥落とし装置

### 一、図面の説明

第1図は 本装置の側面図

第2図は 本装置の平面図

第3図は 回転ドラムとクラッチの取付けを示す側面図

第4図(A)は 逆転防止クラッチの構成を示す側面図

第4図(B)は 該クラッチの拡大図

第5図は 回転ドラムの拡大平面図

### 二、図面符号の説明

1 架台本体

2 枠体の脚

3 枠体

4 枠体間の接合部

5 覆い板

6 a' 回転ドラム

6 a' "

6 b' "

6 b' "

7 ベアリング軸受

8 逆転防止クラッチ

9 ドラム軸

10 内輪

11 固定外輪

12 ローラカム

13 突条

S スプリング

### 三、構造の説明

第1図、第2図において、1はダンブカー、コンクリートミキサー車などの泥落としを要する自動車が乗上げられる架台本体で、この架台本体1は四隅部に脚2を有する長形状の複数個の枠体3を備え、これら各枠体を短尺方向に配列して互いの接合部を結合することにより一体化されるようになっていると共に、互いの接合部4を分解することで分離できるようになっている。

5は枠体の上面に張設した格子状の覆い板、6 a、6 a' 及び6 b、6 b' は架台本体1のほぼ中央部に平面状に配置した泥落とし用回転ドラムであり、該回転ドラムは円筒体をなし、平行に並列したものが左右一対に設けられると共に、第3図に図示したようにドラム軸9がベアリング軸受7により承架され、更にその突出端が第4図(A)、(B)に示した逆転防止クラッチ8に直結している。この逆転防止クラッチ8はドラム軸9を固定した内輪10及び固定外輪11、長い楕円形のローラカム12からなっており、該ローラカム12の形状と配列を調整することによつて一方向には回転するが反対方向にはローラカムの立上りによつて回転しないようになっている。すなわち第4図(B)に示すように、ローラカム12と内外輪10、11との接触位置を結ぶ線ABは直径方向とある傾きをもっている。従つて、内輪10外輪11(又はどちらか一方)が黒矢印方向に回転しようとする時には該カム12とA、B点ですべりながら内外輪は相対的に回転する事ができる。これを空転と呼ぶ。スプリングSはこの状態に於て、A、B点がいつも内外輪と軽く接触しているようにカム12にFの力を付加する役目をしている。一方、内外輪(又はどちらか一方)が白矢印方向に回転しようとする時には線ABが内外輪の間でちようどつつかい棒の作用をしてかみ込み、内外輪が相対的に回転する事を許さない。この状態をかみ合いと呼ぶ。この場合、A、B点付近にはトルクの大きさに相当して圧縮応力が作用するものである。又、回転ドラムは第5図に示すように、回転表面に、ほぼ中央でくの字状に折れ曲つた数本の突条13を数センチの間隔で整然と固着配置したものが用いられている。

### 四、作動の説明

使用時においては、回転ドラム6 a、6 a'、6 b、6 b'の上面に例えばダンブを走行載置せしめ、

エンジンを始動すると車輪は回転ドラムを被動して突条 1 3 の泥土かき取り作用によつて車輪に附着した泥土を除去する。タイヤの泥土を除去した後は車のエンジンを停止し、後退のエンジンを始動する。

車輪が後退しても回転ドラムは前述のように、逆転防止クラッチを有しているのでドラムは停止したままである。したがつて車輪は停止した回転ドラム上を少しくバックできる。その後、ダンプはエンジンを入れ直して勢よく前方に飛び出し、ドラム上を走行して目的地に走り出す。

< 1 2 3 5 0 - 0 0 1 >

< 1 2 3 5 0 - 0 0 2 >

< 1 2 3 5 0 - 0 0 3 >

< 1 2 3 5 0 - 0 0 4 >

< 1 2 3 5 0 - 0 0 5 >

< 1 2 3 5 0 - 0 0 6 >

< 1 2 3 5 0 - 0 0 7 >