

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2015-42232

(P2015-42232A)

(43) 公開日 平成27年3月5日(2015.3.5)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 7 L 11/30 (2006.01)	A 4 7 L 11/30	
A 4 7 L 11/293 (2006.01)	A 4 7 L 11/293	
A 4 7 L 11/292 (2006.01)	A 4 7 L 11/292	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2013-174965 (P2013-174965)	(71) 出願人	000005049 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
(22) 出願日	平成25年8月26日 (2013.8.26)	(74) 代理人	110000338 特許業務法人HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK
		(72) 発明者	居初 洋人 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社内

(54) 【発明の名称】 床面洗浄装置およびスキージ

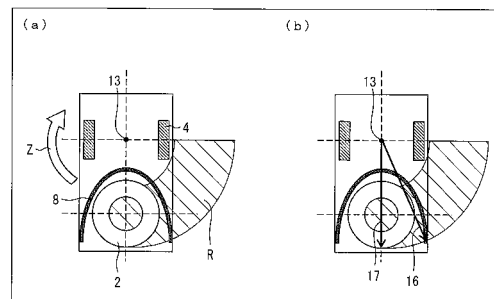
(57) 【要約】

【課題】 簡易な構成で廃液を残すことなく回収可能なスキージを備えた床面洗浄装置を提供する。

【解決手段】 床面洗浄装置のスキージ(8)は、床面洗浄装置の進行方向に開口した凹形状の内側でブラシ又はパッド(2)を囲むよう配置され、床面洗浄装置の旋回中心(13)から凹形状の開口端までの距離(16)が旋回中心(13)から洗浄部材までの最長距離(17)よりも長くなるように設けられている。

【選択図】 図4

図4



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

液体が塗布された床面を洗浄する洗浄部材と洗浄後の廃液を回収するスキージとを備え、床面を移動しながら洗浄する床面洗浄装置において、

前記スキージは、前記床面洗浄装置の進行方向と水平な方向の断面が当該進行方向に開口した凹形状であり、当該凹形状の内側で前記洗浄部材を囲むよう配置され、前記床面洗浄装置の旋回中心から前記凹形状の開口端までの距離が前記旋回中心から前記洗浄部材までの最長距離よりも長くなるように設けられている、ことを特徴とする床面洗浄装置。

## 【請求項 2】

前記スキージは、前記断面の凹形状が前記開口端に行くほど外側に広がるよう形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の床面洗浄装置。 10

## 【請求項 3】

前記スキージは、フレームと、ブレードと、前記ブレードを前記凹形状の外側に折れ曲がるように前記フレームに固定する固定部材と、を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の床面洗浄装置。

## 【請求項 4】

前記洗浄部材は、複数のブラシ又はパッドから成ることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の床面洗浄装置。

## 【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の床面洗浄装置に備えられるスキージ。 20

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、ブラシ又はパッドにて液体が塗布された床面を洗浄する床面洗浄装置および当該床面洗浄装置に用いられるスキージに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

ブラシ又はパッドを回転して床面を洗浄する床面洗浄機では、洗浄後の廃液（汚水）をスキージで回収する。例えば、特許文献 1 には、床面洗浄機が旋回する際、車体の後部に連結されたスキージが左右横方向に回動・旋回することで、洗浄ブラシが通過した領域をスキージが通り、床面の汚水を回収する構成が開示されている。また特許文献 2 には、車体の後部にスキージが連結されており、旋回時でも床面に残った汚水がスキージ内を通るように、ブラシの横からスキージまで汚水を誘導する汚水流出防止手段を備えた構成が開示されている。特許文献 3 には、ブラシ形状に沿うように取り囲んだ弓状スキージであり、旋回時にブラシの中心を軸にスキージが旋回することでブラシが通過した領域をスキージが通り、床面の汚水を回収する構成が開示されている。 30

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献 1】特開平 09 - 094207（公開日：1997 年 4 月 8 日） 40

【特許文献 2】特開 2002 - 177180（公開日：2002 年 6 月 25 日）

【特許文献 3】特表 2013 - 500830（公表日：2013 年 1 月 10 日）

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

しかしながら、特許文献 1 に開示されているようなスキージが車体の後部に取り付けられる構成では、ブラシ又はパッドが通過した後の汚水を回収するために、床面洗浄機の旋回動作に合わせてスキージが旋回する必要がある。そのため、スキージの取付部には床面洗浄機の動きに合わせて回動・旋回可能とする機構が必要となり、構造が複雑になる。また特許文献 2 に開示されているようなスキージまで汚水を誘導する汚水流出防止手段を備 50

えている構成の場合、旋回時に汚水流出防止手段の箇所に多量の汚水が溜まるため、スキージの吸引領域内に汚水を留めるためには、多量の空気を噴出する必要がある。そのため、容量の大きいバキュームモータが必要となる他、汚水流出防止手段やバキュームモータからの排気を送り込むための配管等が必要となり、構造が複雑化する。また、特許文献3に開示されているような構成では、スキージを旋回可能とするための機構が必要となり、構造が複雑になる。さらに、左旋回中に右旋回に切り替えるなど急な方向転換の際にスキージの旋回が間に合わず汚水が床に残る可能性がある。

【0005】

そこで、本発明は、上記課題に鑑み、その目的は、簡易な構成で廃液を残すことなく回収可能なスキージを備えた床面洗浄装置を提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記の課題を解決するために、本発明の一態様に係る床面洗浄装置は、液体が塗布された床面を洗浄する洗浄部材と洗浄後の廃液を回収するスキージとを備え、床面を移動しながら洗浄する床面洗浄装置において、前記スキージは、前記床面洗浄装置の進行方向と水平な方向の断面が当該進行方向に開口した凹形状であり、当該凹形状の内側で前記洗浄部材を囲むよう配置され、前記床面洗浄装置の旋回中心から前記凹形状の開口端までの距離が前記旋回中心から前記洗浄部材までの最長距離よりも長くなるように設けられていることを特徴としている。

20

【発明の効果】

【0007】

本発明の一態様によれば、床面洗浄装置が旋回する際に、洗浄部材の通過跡を全てスキージが通過して廃液を回収できる。そのため、スキージの床面洗浄装置への取付部に旋回機構が不要となる。よって、上記構成によると、簡易な構成で廃液を残すことなく回収可能なスキージを備えた床面洗浄装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】実施の形態1に係る床面洗浄装置の概観断面図である。

【図2】実施の形態1の床面洗浄装置が備えるスキージを底面（床と対向する面）から見た図である。

30

【図3】図2に示すスキージのA方向の断面図である。

【図4】(a)および(b)は、実施の形態1の床面洗浄装置の底面から見た図であり、スキージの周辺を示す図である。

【図5】(a)凹形状の開口端に向かって凹形状の径が漸次広くならないように形成されたスキージを上面から見た図であり、(b)は、図5(a)のBの位置からスキージを見た図である。

【図6】(a)は、実施の形態2のスキージを上面から見た図であり、(b)は、図6の(a)のCの位置からスキージを見た図である。

【図7】(a)は、実施の形態3のスキージの断面図であり、(b)および(c)は、実施の形態3のスキージの別の例の断面図である。

40

【図8】(a)は、ブラシ又はパッドが1つ取り付けられた床面洗浄装置を底面から見た図、(b)は、ブラシ又はパッドが2つ取り付けられた床面洗浄装置を底面から見た図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

〔実施の形態1〕

(床面洗浄装置)

図1は、本実施の形態の床面洗浄装置1の中心部の概略断面図である。なお、以降の説明においては、床面洗浄装置1を用いて汚水（廃液）の吸い上げを行う面のことを床面と称するが、床面とは建物の床に限るものではなく、路面等も含む概念であるものと

50

する。また、以下の説明では、進行方向は床面洗浄装置 1 の前面が向かう方向であるとし、床面洗浄装置 1 が進行方向に向いた際の左右をそれぞれ、左側および右側とする。

【 0 0 1 0 】

床面洗浄装置 1 は、床面を移動しながら洗浄する装置であり、床面を洗浄するブラシ又はパッド（洗浄部材）2、走行用モータ 3 によって回転する車輪 4、床面洗浄装置 1 の内部に取り付けたブラシ又はパッド回転用モータ 5、ブラシ又はパッド 2 上に供給する洗浄水（液体）を格納する給水タンク 6、洗浄水を給水タンク 6 からブラシ又はパッド 2 上に導く給水パイプ 7、ブラシ又はパッド 2 で床面を擦った後に残る汚水を回収するスキージ 8、スキージ 8 から汚水を回収するための負圧を発生させるパキュームモータ 9、吸い上げた汚水を貯蔵する汚水タンク 10、スキージ 8 と汚水タンク 10 とを繋ぐサクシオンホース 11、を備えている。

10

【 0 0 1 1 】

（スキージ）

図 2 は、本実施の形態のスキージ 8 を床面洗浄装置 1 の底面（床と対向する面）から見た図である。スキージ 8 は、床面洗浄装置 1 の底面に図示しない取付部にて固定されている。スキージ 8 は、可塑性のある内側ブレード 8 a および外側ブレード 8 b、内側ブレード 8 a および外側ブレード 8 b を固定するフレーム 8 c を備えている。

【 0 0 1 2 】

図 3 は、スキージ 8 の図 2 の A 方向からの断面図である。汚水は、内側ブレード 8 a および外側ブレード、さらに、パキュームモータ 9 が発生させる負圧によって流路 12 を流れる空気によって、スキージ 8 の中央付近に集められる。そして、汚水は、上方向に開いている吸引口 8 d を通り、スキージ 8 に接続されたサクシオンホース 11 を通じて汚水タンク 10 に回収される。

20

【 0 0 1 3 】

外側ブレード 8 b は内側ブレード 8 c よりも床面までの距離が長く構成されている。そのため図 3 のように、床面との摩擦によって外側ブレード 8 b は内側ブレード 8 a よりも大きく変形する。なお、内側ブレード 8 a および外側ブレード 8 b の材料は、可撓性を有する公知のものを用いることができる。フレーム 8 c の材料も公知のものを用いることができる。

【 0 0 1 4 】

図 4 の（a）および（b）は床面洗浄装置 1 を底面から見た図である。スキージ 8 は、床面洗浄装置の進行方向と水平な方向の断面（以下では単に断面と称する）が、当該進行方向に開口した凹形状である。また、スキージ 8 は、この凹形状の内側でブラシ又はパッド 2 の外周を囲むよう配置される。ここで、凹形状の内側とは、凹形状の凹んだ側であり、ブラシ又はパッド 2 に対向する側である。凹形状の外側とは、ブラシ又はパッド 2 に対向していない側である。そして、図 4 の（b）に示すように、スキージ 8 は、床面洗浄装置 1 の旋回中心 13 から凹形状の開口端までの距離 16 が、旋回中心 13 からブラシ又はパッド 2 までの最長距離 17 よりも長くなるように設けられている。

30

【 0 0 1 5 】

スキージ 8 が上記のような構成であるため、床面洗浄装置 1 が旋回中心 13 周りに旋回する際、図 4 の（a）および（b）に示すように、汚水が床面に残るブラシ又はパッド 2 の通過領域 R 全てをスキージ 8 が通過できる。よって、汚水を確実に回収できる。この構成により、スキージ 8 を床面洗浄装置 1 に取り付ける取付部に旋回機構は不要となる。なお、図 4 の（a）および（b）に示す斜線部は、床面洗浄装置 1 が図 4 の（a）の Z 方向に旋回する際のブラシ又はパッド 2 の通過領域 R を示している。

40

【 0 0 1 6 】

このように、本実施の形態によると、簡易な構成で廃液を残すことなく回収可能なスキージ 8 を備えた床面洗浄装置 1 を提供することができる。

【 0 0 1 7 】

なお、本実施の形態では、スキージ 18 の断面の凹形状を U 字状として図示しているが

50

、例えばV字状などであってもよい。

【0018】

〔実施の形態2〕

実施の形態2では、実施の形態1で説明した床面洗浄装置1に取り付けられるスキージ8とは形状が異なるスキージ18について説明する。スキージ18は、形状以外の構成についてはスキージ8と同じであり、同じ構成の部材には同じ符号を付し説明を省略する。また、床面洗浄装置1の構成は同じであるので説明を省略する。

【0019】

図6の(a)は、本実施の形態のスキージ18を上面から見た図であり、図6の(b)は、スキージ18を図6の(a)のCの位置から見た図である。スキージ18は、床面洗浄装置1の進行方向と水平な方向の断面が当該進行方向に開口した凹形状であり、この凹形状が開口端に行くほど外側に広がるよう形成されている。言い換えれば、凹形状の開口端に向かって凹形状の径が漸次広くなるよう形成されている。

10

【0020】

他方、図5の(a)は、断面の凹形状が開口端に行くほど外側に広がるよう形成されていない、つまり、断面の凹形状の径が開口端付近で一定になるよう形成された、言い換えれば、断面がU字状に形成された、スキージを上面から見た図である。図5の(b)は、図5(a)のスキージを図5(a)のBの位置から見た図である。

【0021】

図5の(a)および(b)に示す断面の凹形状の径が開口端付近で一定になるよう形成されたスキージは、内側ブレード8aおよび外側ブレード8bと床面との摩擦が、内側ブレード8aおよび外側ブレード8bの長さ方向にのみ働く。そのため、図5の(b)に示すように、内側ブレード8aおよび外側ブレード8bが床面に対して倒れにくくなる場合がある。そのような場合、ブレードが床面と密着し難くなり、汚水の回収性能が低下する。

20

【0022】

しかし、本実施の形態では、スキージ18が、その開口端に向かって凹形状の径が漸次広くなるよう形成されているため、床面洗浄装置1の前進時に、内側ブレード8aおよび外側ブレード8bと床面との摩擦がスキージ18のブラシまたはパッド2と対向しない側への方向(凹形状の外側方向)にも働くため、内側ブレード8aおよび外側ブレード8bは、図6の(b)に示すように、スキージ18のブラシまたはパッド2と対向しない側(凹形状の外側)に倒れやすくなる。このように、スキージ18のブラシまたはパッド2と対向しない側に内側ブレード8aおよび外側ブレード8bが倒れることにより、床面に内側ブレード8aおよび外側ブレード8bが密着し、汚水の回収能力を向上することができる。

30

【0023】

〔実施の形態3〕

実施の形態3では、床面洗浄装置1の進行方向と水平な方向の断面が当該進行方向に開口した凹形状であり、この凹形状の外側に内側ブレード8aおよび外側ブレード8bが折れ曲がるようにフレーム8cに固定されるスキージ19について説明を行う。これ以外の構成は、実施の形態1で説明したスキージ8または実施の形態2で説明したスキージ18と同じであり、スキージ8またはスキージ18と同じ構成の部材には同じ符号を付し説明を省略する。また、床面洗浄装置1の構成は同じであるので説明を省略する。また、床面洗浄装置1の構成は同じであるので説明を省略する。

40

【0024】

本実施の形態では、図7の(a)に示すように、スキージ19の断面の凹形状の外側(スキージ19のブラシまたはパッド2と対向しない側)に垂直方向でくの字に折れ曲がったブレード押さえ板21を備える。ブレード押さえ板21とフレーム8cとの間に内側ブレード8aを挟んで固定することで、内側ブレード8aをスキージ19の凹形状の外側に折れ曲がるように固定できる。

50

## 【 0 0 2 5 】

さらに、本実施の形態のスキージ 19 の別の例を、図 7 の ( b ) および ( c ) に示す。図 7 の ( b ) に示すように、スキージの凹形状の外側に向かう段または出っ張りを有するフレーム 8 c - 1 を使用することで、外側ブレード 8 b をスキージ 19 の凹形状の外側に折れ曲がるように構成できる。また、図 7 の ( c ) に示すように、例えば、垂直方向の断面が例えば台形であるような、上面から下面にかけて広がる断面を有するフレーム 8 c - 2 を使用することで、外側ブレード 8 b をスキージ 19 の凹形状の外側に折れ曲がるように構成できる。

## 【 0 0 2 6 】

本実施の形態では、内側ブレード 8 a および外側ブレード 8 b が、スキージ 19 の凹形状の外側に折れ曲がることで倒れて床面と密着することにより、汚水の回収能力を向上することができる。

10

## 【 0 0 2 7 】

## 〔 実施の形態 4 〕

実施の形態 4 では、実施の形態 1 から 3 にて説明した床面洗浄装置 1 に取り付けるブラシ又はパッド 2 が、複数取り付けられている床面洗浄装置 2 2 について説明を行う。床面洗浄装置 2 2 においてこれ以外の構成は、床面洗浄装置 1 と同じであるので、説明を省略する。

## 【 0 0 2 8 】

図 8 の ( a ) は、ブラシ又はパッド 2 が 1 つ取り付けられた床面洗浄装置 1 を底面から見た図である。図 8 の ( b ) は、ブラシ又はパッド 2 よりも小さなブラシ又はパッド 2 3 が 2 つ取り付けられ、この 2 つのブラシ又はパッド 2 3 で、1 つのブラシ又はパッド 2 と同じ洗浄可能幅 ( ブラシ又はパッド通過幅 )  $t$  となる、本実施の形態の床面洗浄装置 2 2 を底面から見た図を示す。本実施の形態は、ブラシ又はパッド 2 3 が 2 つ取り付けられているが、さらに多い数であってもよい。

20

## 【 0 0 2 9 】

図 8 ( a ) および ( b ) からわかるように、床面洗浄装置 1 および床面洗浄装置 2 2 は、装置の進行方向におけるブラシまたはパッドの洗浄可能幅  $t$  が同じであるため、洗浄時に装置が直進や 180 度の折り返し移動をする場合、装置の進行方向で同じ幅を洗浄できる。つまり、同じ洗浄能力があると言える。

30

## 【 0 0 3 0 】

図 8 の ( a ) に示すブラシ又はパッド 2 が 1 つ取り付けられた床面洗浄装置 1 と、図 8 の ( b ) に示すブラシ又はパッド 2 3 が 2 つ取り付けられた床面洗浄装置 2 2 とで同じ洗浄可能幅  $t$  であっても、旋回中心 1 3 からブラシ又はパッドの外周までの最長距離 1 7 は、図 8 の ( b ) に示すブラシ又はパッド 2 3 が 2 つ付いている床面洗浄装置 2 2 の方が短くなる。

## 【 0 0 3 1 】

ここで、汚水の回収し残しが発生しないようにブラシ又はパッドの通った跡全てをスキージで通過する必要があるが、旋回中心 1 3 からブラシ又はパッドの外周までの最長距離 1 7 が短い本実施の形態の床面洗浄装置 2 2 の方が、床面洗浄装置 1 よりもスキージを短くする ( 図 8 に h で示す距離 ) ことが可能となる。

40

## 【 0 0 3 2 】

よって、床面洗浄装置 2 2 に取り付けられる本実施の形態のスキージ 8 a は、スキージ 8 と同形状および同構成であるが、断面の凹形状における長さを短くすることができる。また、床面洗浄装置 2 2 は、スキージ 1 8 と同形状および同構成のスキージ 1 8 a、あるいは、スキージ 1 9 と同形状および同構成のスキージ 1 9 a が取り付けられてもよい。これらの場合も、スキージ 1 8 a はスキージ 1 8 a よりも、スキージ 1 9 a はスキージ 1 9 a よりも、断面の凹形状における長さを短くすることができる。そのため、本実施の形態では、床面洗浄装置 1 と同じ洗浄能力 ( 洗浄可能幅 ) を有する床面洗浄装置 2 2 において、スキージ 8 a、1 8 a、1 9 a の重量及びコストを、スキージ 8、1 8、1 9 よりも削

50

減することが可能となる。

【0033】

〔まとめ〕

本発明の態様1に係る床面洗浄装置(1)は、液体が塗布された床面を洗浄する洗浄部材(ブラシ又はパッド2)と洗浄後の廃液を回収するスキージ(18)とを備え、床面を移動しながら洗浄する床面洗浄装置において、前記スキージは、前記床面洗浄装置の進行方向と水平な方向の断面が当該進行方向に開口した凹形状であり、当該凹形状の内側で前記洗浄部材を囲むよう配置され、前記床面洗浄装置の巡回中心から前記凹形状の開口端までの距離(16)が前記巡回中心から前記洗浄部材までの最長距離(17)よりも長くなるように設けられている。

10

【0034】

上記構成によると、床面洗浄装置に備えられるスキージが、床面洗浄装置の進行方向と水平な方向の断面が当該進行方向に開口した凹形状であり、凹形状の内側で洗浄部材を囲むよう配置され、床面洗浄装置の巡回中心から凹形状の開口端までの距離が巡回中心から洗浄部材までの最長距離よりも長くなるように設けられていることで、床面洗浄装置が巡回する際に、洗浄部材の通過跡を全てスキージが通過して廃液を回収できる。そのため、スキージの床面洗浄装置への取付部に巡回機構が不要となる。

【0035】

よって、上記構成によると、簡易な構成で廃液を残すことなく回収可能なスキージを備えた床面洗浄装置を提供することができる。

20

【0036】

本発明の態様2に係る床面洗浄装置は、上記態様1に係る床面洗浄装置において、前記スキージ(18)は、前記断面の凹形状が前記開口端に行くほど外側に広がるよう形成されていてもよい。

【0037】

上記構成によると、スキージが、その開口端に向かって凹形状の径が漸次広がるよう形成されているため、床面洗浄装置の前進時に、スキージの床面に接する部分(ブレード)と床面との摩擦がスキージの凹形状の外側方向(スキージの洗浄部材と対向しない側への方向)にも働くため、この床面に接する部分は、スキージの凹形状の外側に倒れやすくなる。このようにスキージの床面に接する部分がスキージの凹形状の外側に倒れることで、スキージの床面に接する部分が床面に密着し、廃水の回収能力が向上する。

30

【0038】

本発明の態様3に係る床面洗浄装置は、上記態様1又は2に係る床面洗浄装置において、前記スキージ(19)は、フレーム(8a, 8b)と、ブレード(8c)と、前記凹形状の外側に折れ曲がるように前記フレームに固定する固定部材(スプレード押さえ板)と、を備えてもよい。

【0039】

上記構成によると、ブレードが、スキージの凹形状の外側に折れ曲がって固定されるため、ブレードが床面と密着することにより、汚水の回収能力を向上することができる。

【0040】

本発明の態様4に係る床面洗浄装置(22)は、上記態様1から3のいずれか1つの態様に係る床面洗浄装置において、前記洗浄部材は、複数のブラシ又はパッド(23)から成ってもよい。

40

【0041】

上記床面洗浄装置では、洗浄部材が1つのブラシ又はパッドから成る場合と、複数のブラシ又はパッドから成る場合とにおいて、装置の進行方向において同じ洗浄可能幅(ブラシ又はパッド通過幅)である場合、複数のブラシ又はパッドから成る場合の方が、巡回中心から洗浄部材までの最長距離が短い。そのため、これに合わせて、スキージを短くすることができる。よって、装置の進行方向において同じ洗浄可能幅であっても、複数のブラシ又はパッドから成る場合の方が、スキージ8a, 18a, 19aの重量及びコストを削

50

減することが可能となる。

【 0 0 4 2 】

本発明の態様 5 に係るスキージは、上記態様 1 から 4 のいずれか 1 つの態様に係る床面洗浄装置に備えられることを特徴とする。

【 0 0 4 3 】

上記構成によると、床面を移動しながら洗浄する床面洗浄装置に備えられるスキージであり、簡易な構成で廃液を残すことなく回収可能なスキージを提供することができる。

【 0 0 4 4 】

本発明は上述した各実施形態に限定されるものではなく、種々の変更が可能であり、異なる実施形態にそれぞれ開示された技術的手段を適宜組み合わせ得られる実施形態についても本発明の技術的範囲に含まれる。さらに、各実施形態にそれぞれ開示された技術的手段を組み合わせることにより、新しい技術的特徴を形成することができる。

10

【産業上の利用可能性】

【 0 0 4 5 】

本発明は、床面の汚水を回収するスキージを備えた床面洗浄装置、またそのスキージに利用可能である。

【符号の説明】

【 0 0 4 6 】

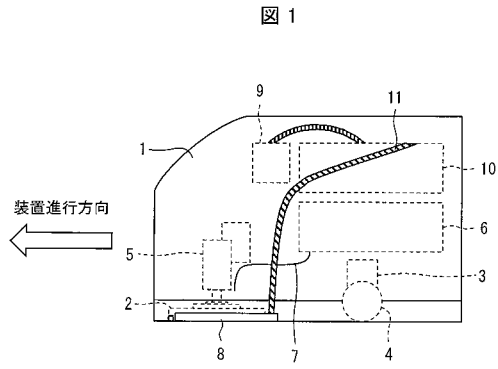
- 1, 2 2 床面洗浄装置
- 2, 2 3 ブラシ又はパッド（洗浄部材）
- 3 走行用モータ
- 4 車輪
- 5 ブラシ又はパッド回転用モータ
- 6 給水タンク
- 7 給水パイプ
- 8, 1 8, 1 9 スキージ
- 8 a 内側ブレード
- 8 b 外側ブレード
- 8 c フレーム
- 8 d 吸引口
- 9 パキュームモータ
- 1 0 汚水タンク
- 1 1 サクションホース
- 1 2 流路
- 1 3 旋回中心
- 1 6 旋回中心からスキージの開口端までの距離
- 1 7 旋回中心からブラシ又はパッドまでの最長距離
- 2 1 ブレード押さえ板（固定部材）
- R ブラシ又はパッドの通過領域

20

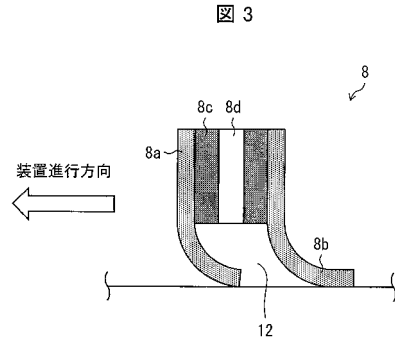
30



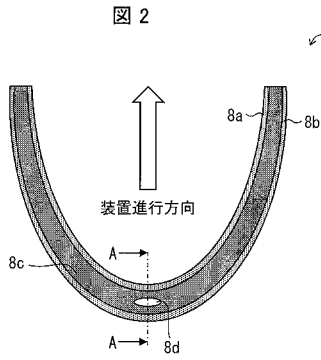
【 図 1 】



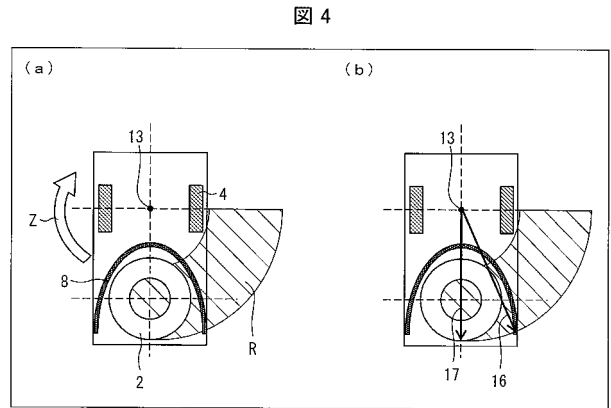
【 図 3 】



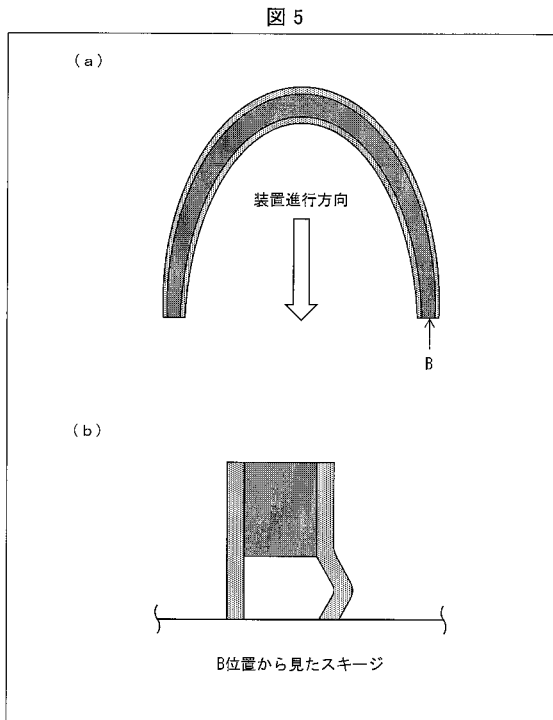
【 図 2 】



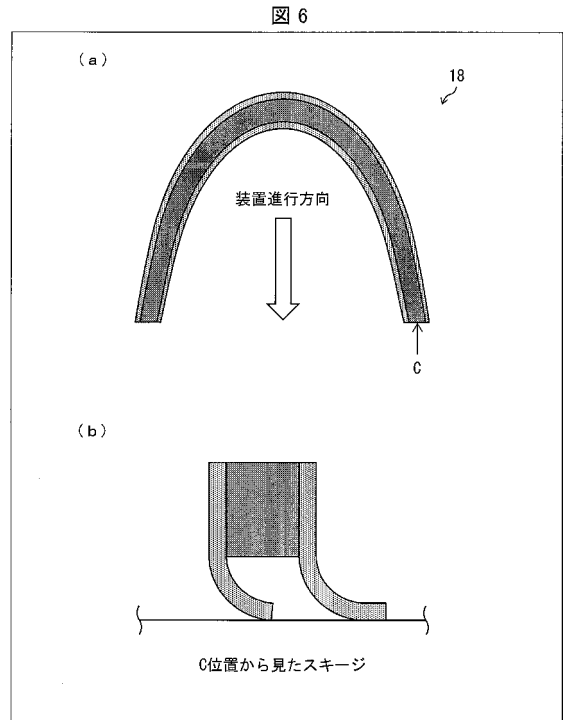
【 図 4 】



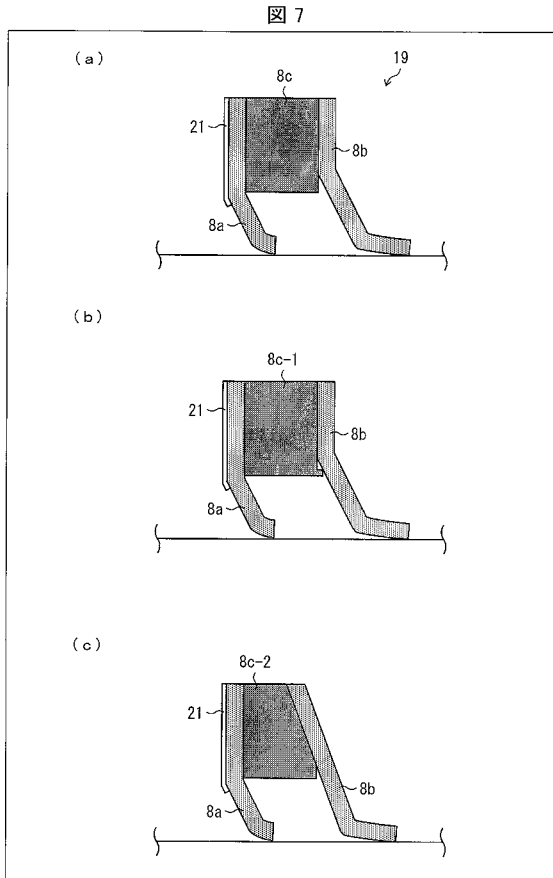
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

