

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第4965610号
(P4965610)

(45) 発行日 平成24年7月4日 (2012. 7. 4)

(24) 登録日 平成24年4月6日 (2012. 4. 6)

(51) Int. Cl.

F I

B 6 5 D 85/00 (2006. 01)

B 6 5 D 85/20 (2006. 01)

B 6 O S 1/38 (2006. 01)

B 6 5 D 85/00 P

B 6 5 D 85/20 Z

B 6 O S 1/38 Z

請求項の数 9 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2009-190648 (P2009-190648)	(73) 特許権者	506381326
(22) 出願日	平成21年8月20日 (2009. 8. 20)		エイディエム21 カンパニー リミテッ ド
(65) 公開番号	特開2010-280444 (P2010-280444A)		大韓民国 キョンギド アンサンシ ダン ワング ウォンシドン 742-6
(43) 公開日	平成22年12月16日 (2010. 12. 16)	(73) 特許権者	509195582
審査請求日	平成21年8月20日 (2009. 8. 20)		金 仁奎
(31) 優先権主張番号	10-2009-0050371		大韓民国京畿道安山市常▲緑▼区聾浦洞
(32) 優先日	平成21年6月8日 (2009. 6. 8)		鮮京エイ. ビー. ティ. 15-1505
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)	(74) 代理人	100079108
			弁理士 稲葉 良幸
		(74) 代理人	100109346
			弁理士 大貫 敏史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】ワイパーブレードの包装容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

自動車に装着されて使用されるときには、円弧状に湾曲した形状を有するように製造されるワイパーブレードを包装するための包装容器として、

前記ワイパーブレードを収容可能な収容部が形成されている下部ケースと、
前記下部ケースを覆って前記収容部を密閉する上部ケースと、
前記ワイパーブレードが直線状を維持しながら前記下部ケースの収容部に収容されるように、前記収容部内に形成される複数の固定突起と、
を含み、

前記ワイパーブレードは、自動車のガラス面に密着するゴム材質のワイパーストリップと、前記ワイパーストリップが装着されるフレームと、前記フレームを自動車のワイパーアームに連結するためのアダプターと、を含み、

前記下部ケースは、前記アダプターと結合され、前記アダプターを前記収容部内に維持させるための結合突起を含み、

前記結合突起は、前記アダプターを支持できるように前記収容部の底から突出されるベース部と、前記ベース部から突出され、前記アダプターに形成された結合穴に嵌め込まれる突出部と、を含むことを特徴とするワイパーブレードの包装容器。

【請求項 2】

前記固定突起は、包装時に前記フレームの一側表面に当接するように前記収容部内で突出形成される一つ以上の第1固定突起と、包装時に前記フレームの他側表面に当接するよ

10

20

うに前記収容部内で突出形成される一つ以上の第2固定突起と、を含み、前記第1固定突起と前記第2固定突起は、前記フレームを同時に反対方向で支持することで、前記下部ケースに収容された前記フレームが直線状を維持できるようにすることを特徴とする、請求項1に記載のワイパーブレードの包装容器。

【請求項3】

前記第1固定突起は、前記フレームの中央部分で前記フレームの上部表面に当接可能な位置に形成され、前記第2固定突起は、前記フレームの両側末端部分で前記フレームの下部表面及び端面に当接可能な位置に形成されることを特徴とする、請求項2に記載のワイパーブレードの包装容器。

【請求項4】

10

前記第2固定突起は、前記フレームの下部表面と端面が一緒に当接するように折り曲げられた形状の折曲部と、前記折曲部のエッジに形成され、前記フレームの末端が弾性的に結合される凹溝部と、を含むことを特徴とする、請求項2に記載のワイパーブレードの包装容器。

【請求項5】

前記固定突起は、前記第1固定突起と協力しながら前記フレームを嵌め込んで固定できるように、前記フレームを中心にして前記第1固定突起の反対側に形成される第3固定突起をさらに含むことを特徴とする、請求項2に記載のワイパーブレードの包装容器。

【請求項6】

前記結合突起は、前記アダプターとの結合状態を維持できるように、前記突出部の末端に環状に突出形成される環状凸部をさらに含むことを特徴とする、請求項1に記載のワイパーブレードの包装容器。

20

【請求項7】

前記結合突起は、前記ベース部と前記突出部との連結部分で前記突出部の周囲の前記ベース部が陥没されてなる環状凹部をさらに含むことを特徴とする、請求項1に記載のワイパーブレードの包装容器。

【請求項8】

前記下部ケースは、前記収容部の上端から水平方向に延長されるフランジ部と、前記フランジ部上に形成される一つ以上の第1凹凸部と、を含み、前記上部ケースは、前記第1凹凸部に相応する形状の第2凹凸部を含み、前記第1凹凸部と前記第2凹凸部との間の結合を通して前記下部ケースと前記上部ケースとが互いに組み立てられることを特徴とする、請求項1に記載のワイパーブレードの包装容器。

30

【請求項9】

前記上部ケースは、前記下部ケースの一側に一体に連結され、前記上部ケースが旋回することで、前記上部ケースと前記下部ケースとが互いに結合されることを特徴とする、請求項1に記載のワイパーブレードの包装容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ワイパーブレードを包装するための包装容器に関するもので、より詳細には、包装されたワイパーブレードが容器内部の固定手段によって固定状態を維持することで、製品の損傷を防止すると同時に、体積を最小化し、大容量包装に適した形状に製造したワイパーブレードの包装容器に関するものである。

40

【背景技術】

【0002】

一般的に、自動車には、大気中の埃または気象状態によって前方ガラス面が汚れ、視野がぼやけることを防止するために、前方ガラス面を拭くワイパーブレードが設置される。前記ワイパーブレードは、ガラス面との密着状態で所定角度に回転しながら前方ガラス面を拭き、安全運転のための運転手の視界を確保することができる。

【0003】

50

上述したワイパーブレードは、持続的な使用によってゴムストリップ部分が劣化し、密着または洗浄力が低下する場合、周期的または非周期的に取り替える必要がある。したがって、このようなワイパーブレードは別途に販売されており、使用者は、販売されているワイパーブレードのうち自身の車両に適したワイパーブレードを購入し、直接取り替えて使用している。

【0004】

一方、自動車の前方ガラス面が曲面を有しており、ワイパーブレードがこの前方ガラス面との密着状態を維持すべきであるので、ワイパーブレードも湾曲状を有するように製造する必要がある。

【0005】

10

しかしながら、ワイパーブレードの湾曲状に合わせて湾曲状の包装容器を製作する場合には、ワイパーブレードに過度の外力が加えられないので、製品の保護が容易であるが、包装容器の体積が大きくなり、複数の包装容器を大型の包装ボックスに再び包装するとき、包装空間を多く占めるようになり、運搬及び流通費用が過剰に消耗されるという問題がある。

【0006】

上記のような問題を解消するために矩形状（すなわち、長方形状）の包装容器を使用する場合には、包装容器の体積を最小化することができ、運搬及び流通費用を節減することはできるが、湾曲状を維持しようとするワイパーブレードの弾性によって、ワイパーブレードの両側末端のゴムストリップ部分が包装容器の内部表面に当接して加圧されながら、製品に損傷が生じる憂いがある。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

上記のような従来の問題点を解決するための本発明は、包装されたワイパーブレードが容器内部の固定手段によって固定状態を維持することで、製品の損傷を防止すると同時に、体積を最小化し、大容量包装に適した形状に製造したワイパーブレードの包装容器を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

30

上記の目的を達成するための本発明によると、自動車に装着されて使用されるときには、円弧状に湾曲した形状を有するように製造されるワイパーブレードを包装するための包装容器として、前記ワイパーブレードを収容可能な収容部が形成されている下部ケースと、前記下部ケースを覆って前記収容部を密閉する上部ケースと、前記ワイパーブレードが直線状を維持しながら前記下部ケースの収容部に収容されるように、前記収容部内に形成される複数の固定突起とを含むことを特徴とするワイパーブレードの包装容器が提供される。

【0009】

前記ワイパーブレードは、自動車のガラス面に密着するゴム材質のワイパーストリップと、前記ワイパーストリップが装着されるフレームと、前記フレームを自動車のワイパーアームに連結するためのアダプターとを含み、前記下部ケースは、前記アダプターと結合され、前記アダプターを前記収容部内に維持させるための結合突起を含むことが好ましい。

40

【0010】

前記固定突起は、包装時に前記フレームの一侧表面に当接するように前記収容部内で突出形成される一つ以上の第1固定突起と、包装時に前記フレームの他側表面に当接するように前記収容部内で突出形成される一つ以上の第2固定突起と、を含み、前記第1固定突起と前記第2固定突起は、前記フレームを同時に反対方向で支持することで、前記下部ケースに収容された前記フレームが直線状を維持できるようにすることが好ましい。

【0011】

50

前記第 1 固定突起は、前記フレームの中央部分で前記フレームの上部表面に当接可能な位置に形成され、前記第 2 固定突起は、前記フレームの両側末端部分で前記フレームの下部表面及び端面に当接可能な位置に形成されることが好ましい。

【 0 0 1 2 】

前記第 2 固定突起は、前記フレームの下部表面と端面が一緒に当接するように折り曲げられた形状の折曲部と、前記折曲部のエッジに形成され、前記フレームの末端が弾性的に結合される凹溝部とを含むことが好ましい。

【 0 0 1 3 】

前記固定突起は、前記第 1 固定突起と協力しながら前記フレームを嵌め込んで固定できるように、前記フレームを中心に前記第 1 固定突起の反対側に形成される第 3 固定突起をさらに含むことが好ましい。

10

【 0 0 1 4 】

前記結合突起は、前記アダプターを支持できるように前記収容部の底から突出されるベース部と、前記ベース部から突出され、前記アダプターに形成された結合穴に嵌め込まれる突出部とを含むことが好ましい。

【 0 0 1 5 】

前記結合突起は、前記アダプターとの結合状態を維持できるように、前記突出部の末端に環状に突出形成される環状凸部をさらに含むことが好ましい。

【 0 0 1 6 】

前記結合突起は、前記ベース部と前記突出部との連結部分で前記突出部の周囲の前記ベース部が陥没されてなる環状凹部をさらに含むことが好ましい。

20

【 0 0 1 7 】

前記下部ケースは、前記収容部の上端から水平方向に延長されるフランジ部と、前記フランジ部上に形成される一つ以上の第 1 凹凸部と、を含み、前記上部ケースは、前記第 1 凹凸部に相応する形状の第 2 凹凸部を含み、前記第 1 凹凸部と前記第 2 凹凸部との間の結合を通して前記下部ケースと前記上部ケースとが互いに組み立てられることが好ましい。

【 0 0 1 8 】

前記上部ケースは、前記下部ケースの一側に一体に連結され、前記上部ケースが旋回することで、前記上部ケースと前記下部ケースとが互いに結合されることが好ましい。

【 発明の効果 】

30

【 0 0 1 9 】

本発明によると、包装されたワイパーブレードが容器内部の固定手段によって固定状態を維持することで、製品の損傷を防止すると同時に、体積を最小化し、大容量包装に適した形状に製造したワイパーブレードの包装容器を提供することができる。

【 0 0 2 0 】

また、本発明に係るワイパーブレードの包装容器によると、生産されて包装されたワイパーブレードに損傷を与えないとともに、体積を最小化することができ、製品の保管及び流通に要される費用を節減することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 1 】

40

【 図 1 】本発明に係るワイパーブレードの包装容器を示す分離斜視図である。

【 図 2 】本発明に係るワイパーブレードの包装容器を示す平面図であり、(a)は、ワイパーブレードが包装された状態を示す平面図で、(b)は、ワイパーブレードが除去された状態の下部ケースを示す平面図である。

【 図 3 】本発明に係るワイパーブレードの包装容器に含まれた下部ケースを示す横断面図であり、(a)は、図 2 (b)の A - A 線断面図で、(b)は、図 2 (b)の B - B 線断面図で、(c)は、図 2 (b)の C - C 線断面図で、(d)は、図 2 (b)の D - D 線断面図である。

【 図 4 】図 2 (b)の E - E 線に沿う本発明に係るワイパーブレードの包装容器の下部ケースを示す縦断面図である。

50

【図５】本発明に係るワイパーブレードの包装容器の下部ケースとワイパーブレードの末端との間の結合を説明するための主要部を示す平面図である。

【図６】本発明に係るワイパーブレードの包装容器の下部ケースとワイパーブレードとの結合を説明するための主要部を示す縦断面図である。

【図７】本発明に係るワイパーブレードの包装容器の下部ケースとワイパーブレードとの結合を説明するための横断面図である。

【発明を実施するための形態】

【００２２】

以下、本発明の好適な実施例に係るワイパーブレードの包装容器を、図面を参照して詳細に説明する。

【００２３】

図１及び図２に示すように、本発明に係るワイパーブレードの包装容器は、包装されるワイパーブレード１０を収容可能な収容部２１が形成されている下部ケース２０と、この下部ケース２０を覆って収容部２１を密閉する上部ケース３０とを含む。

【００２４】

ワイパーブレード１０は、自動車のガラス面に密着するゴム材質のワイパーストリップ１１と、このワイパーストリップ１１が装着されており、ワイパーストリップ１１がガラス面に密着するように弾性を有する材質からなるフレーム１２と、このフレーム１２を自動車のワイパーアームに連結するためのアダプター１３とを含む。

【００２５】

図２は、ワイパーブレード１０が直線状を有する場合を示しているが、これは図示の便宜のためのもので、外力が加えられない限り、ワイパーブレード１０は自動車の湾曲したガラス面に密着するように湾曲状を有する。

【００２６】

ワイパーブレード１０の形状は、フレーム１２の弾性によって湾曲した状態に維持され、本発明の包装容器は、フレーム１２を有するワイパーブレード１０を包装するために使用されることが好ましい。

【００２７】

下部ケース２０に形成された収容部２１の内部には、ワイパーブレード１０のフレーム１２が真っ直ぐに伸びた直線状態で包装されるように固定するための複数の第１固定突起２２及び第２固定突起２３が突出形成される。

【００２８】

第１固定突起２２は、フレーム１２の上部表面（本明細書において、“上部”とは、フレーム１２に設置されたアダプター１３が突出される方向を意味する。）に当接し、第２固定突起２３は、フレーム１２の下部表面（本明細書において、“下部”とは、フレーム１２に設置されたアダプター１３が突出される方向の反対方向を意味する。）に当接する。それによって、第１固定突起２２及び第２固定突起２３は、フレーム１２の上下部を同時に反対方向で支持することができ、下部ケース２０に収容されたフレーム１２が直線状を維持できるようにする。

【００２９】

また、図２に示すように、第１固定突起２２は、アダプター１３の周囲、すなわち、フレーム１２の中央部分でフレーム１２の上部表面に当接可能な位置に形成され、第２固定突起２３は、フレーム１２の両側末端部分でフレーム１２の下部表面及び端面に当接可能な位置に形成されることが好ましい。

【００３０】

図２は、本発明に係るワイパーブレードの包装容器を示す平面図で、（ａ）は、ワイパーブレード１０が下部ケース２０内に包装されている状態を示す平面図で、（ｂ）は、上部ケース３０とワイパーブレード１０が除去された後、下部ケース２０のみを示す平面図である。

【００３１】

10

20

30

40

50

図 2 及び図 5 に示すように、第 2 固定突起 2 3 は、第 1 固定突起 2 2 と協力しながらフレーム 1 2 を直線状態に維持する役割を行うと同時に、フレーム 1 2 の両側端面に当接し、フレーム 1 2 の動きを制限する役割を行うことができる。

【 0 0 3 2 】

このために、第 2 固定突起 2 3 は、ㄢ 字状または L 字状に折り曲げられた折曲部 2 3 a を有することが好ましい。また、フレーム 1 2 の末端を第 2 固定突起 2 3 の折曲部 2 3 a に確実に位置できるように、折曲部 2 3 a のエッジに小さい凹溝部 2 3 b を形成し、この凹溝部 2 3 b にフレーム 1 2 の末端を弾性的に嵌め込んで結合することが好ましい。

【 0 0 3 3 】

第 2 固定突起 2 3、すなわち、下部ケース 2 0 は、一般的に包装容器などに多く使用されるプラスチック素材からなり、このようなプラスチック素材は、自体的に弾性を有するので、凹溝部 2 3 b にフレーム 1 2 の末端を弾性的に結合することが可能である。

【 0 0 3 4 】

一方、再び図 1 及び図 2 を参照すると、下部ケース 2 0 に形成された収容部 2 1 内には、上述した第 1 固定突起 2 2 及び第 2 固定突起 2 3 の他にも、第 1 固定突起 2 2 と協力しながらフレーム 1 2 を嵌め込んで固定するための第 3 固定突起 2 4 が形成される。

【 0 0 3 5 】

第 3 固定突起 2 4 は、フレーム 1 2 を中心にして第 1 固定突起 2 2 の反対側に形成され、第 1 固定突起 2 2 と第 3 固定突起 2 4 は、交互に配置されるように形成されることが好ましい。

【 0 0 3 6 】

図面には、第 1 固定突起 2 2 が 2 ケ所に形成され、第 3 固定突起 2 4 が 3 ケ所に形成された場合を示しているが、これは例示的なものに過ぎなく、本発明が第 1 固定突起 2 2 及び第 3 固定突起 2 4 の個数によって限定されることはない。

【 0 0 3 7 】

上記のように、本発明によると、第 1 固定突起 2 2、第 2 固定突起 2 3 及び第 3 固定突起 2 4 によってワイパーブレード 1 0 のフレーム 1 2 を固定している。

【 0 0 3 8 】

また、図 1 及び図 2 に示すように、下部ケース 2 0 の収容部 2 1 内には、自動車のワイパーアームとの結合のためにワイパーブレード 1 0 のアダプター 1 3 に形成されている結合穴 1 3 a に結合される結合突起 2 5 が形成されることが好ましい。

【 0 0 3 9 】

本発明によると、包装されたワイパーブレード 1 0 の結合穴 1 3 a に下部ケース 2 0 の結合突起 2 5 が挿入・結合された状態であるので、包装容器の開放時にワイパーブレード 1 0 が飛び出すことを防止することができる。

【 0 0 4 0 】

図 3、図 6 及び図 7 に示すように、結合突起 2 5 は、アダプター 1 3 を支持できるように平らに突出されるベース部 2 5 a と、このベース部 2 5 a から略円筒状を有するように突出され、アダプター 1 3 に形成された結合穴 1 3 a に嵌め込まれる円筒状突出部 2 5 b とを含むことができる。

【 0 0 4 1 】

円筒状突出部 2 5 b の末端には、アダプター 1 3 との結合状態を確実に維持できるように環状凸部 2 5 c が形成されることが好ましい。円筒状突出部 2 5 b がアダプター 1 3 の結合穴 1 3 a に嵌め込まれるとき、弾性変形される環状凸部 2 5 c によって、結合されたアダプター 1 3 が容易に離脱できなくなる。

【 0 0 4 2 】

また、結合突起 2 5 のベース部 2 5 a と円筒状突出部 2 5 b との連結部分には、図 3 の (b)、図 5 及び図 6 に示すように、円筒状突出部 2 5 b の周囲のベース部 2 5 a が凹状に陥没されてなる環状凹部 2 5 d が形成される。

【 0 0 4 3 】

10

20

30

40

50

図面には、ワイパーブレード１０のアダプター１３に自動車のワイパーアームが挿入・結合されるように結合穴１３ａが形成されており、包装容器の下部ケース２０には、この結合穴１３ａに挿入可能な形状の結合突起２５が形成されている場合を示している。しかしながら、アダプターに円状の結合穴が形成されていない形態のワイパーブレードの場合にも、アダプターとの間で弾性的に結合され、このアダプターを固定可能な形状の結合突起が包装容器の下部ケースに形成されるように本発明を変形することも可能である。

【００４４】

一方、下部ケース２０の収容部２１の周囲には、上部ケース３０との結合のために収容部２１の上端から水平方向に延長されるフランジ部２６が形成され、このフランジ部２６上には、一つ以上の第１凹凸部２７が形成される。

10

【００４５】

また、上部ケース３０の周囲には、第１凹凸部２７に相応する形状の第２凹凸部３１が形成され、図７に示すように、これら第１凹凸部２７と第２凹凸部３１との間の結合を通して下部ケース２０と上部ケース３０とが互いに組み立てられる。

【００４６】

図７を参照すると、上部ケース３０の中央部分は上側に丸みを帯びた凸状になっているが、この中央部分は、曲面状を有する代わりに、四角形状を有しながら凸状になるように変形可能である。

【００４７】

また、上部ケース３０が下部ケース２０と別個の部品で製造された後、下部ケース２０に結合されることで、包装容器が完成される場合を例に挙げて説明したが、上部ケースが下部ケースの一側に一体に連結されるように変形されることも可能である。この場合、上部ケースを旋回することで、上部ケースと下部ケースとを互いに結合することができる。

20

【００４８】

以上のように、本発明に係るワイパーブレードの包装容器を、例示された図面を参照して説明したが、本発明は、以上で説明された実施例及び図面によって限定されるものでなく、特許請求の範囲内で本発明の属する技術分野で通常の知識を有する者によって多様な修正及び変形が可能である。

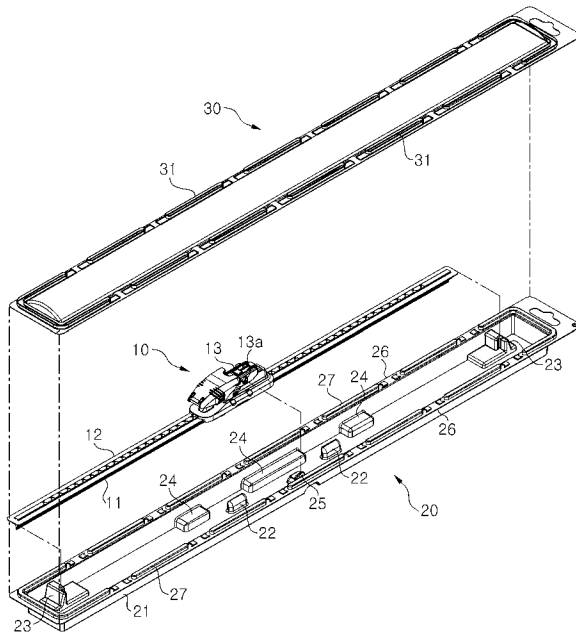
【符号の説明】

【００４９】

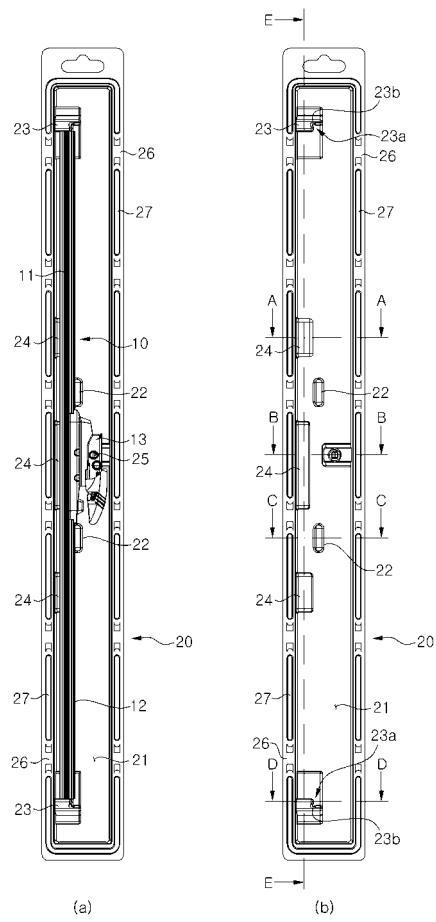
30

１０ ワイパーブレード、１１ ワイパーストリップ、１２ フレーム、１３ アダプター、１３ａ 結合穴、２０ 下部ケース、２１ 収容部、２２ 第１固定突起、２３ 第２固定突起、２３ａ 折曲部、２３ｂ 凹溝部、２４ 第３固定突起、２５ 結合突起、２５ａ ベース部、２５ｂ 円筒状突出部、２５ｃ 環状凸部、２５ｄ 環状凹部、２６ フランジ部、２７ 第１凹凸部、３０ 上部ケース、３１ 第２凹凸部

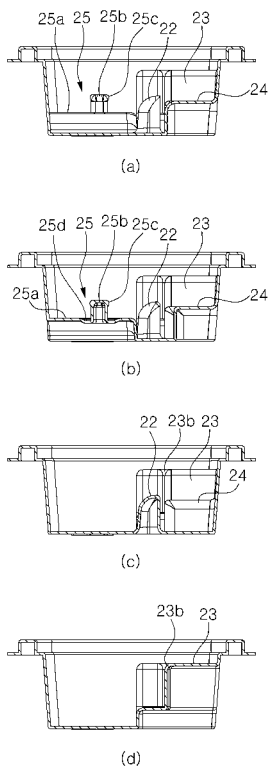
【図 1】



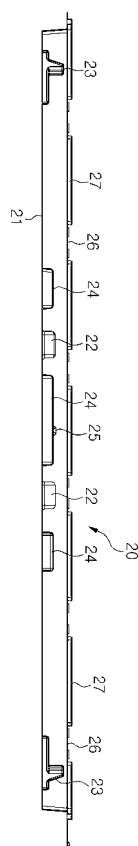
【図 2】



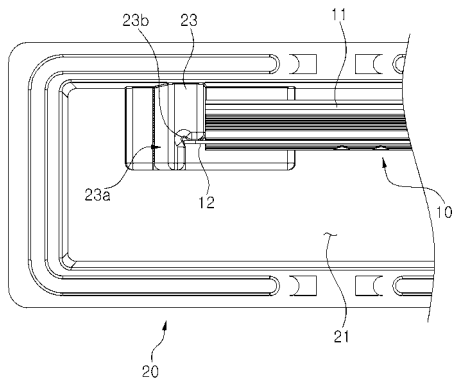
【図 3】



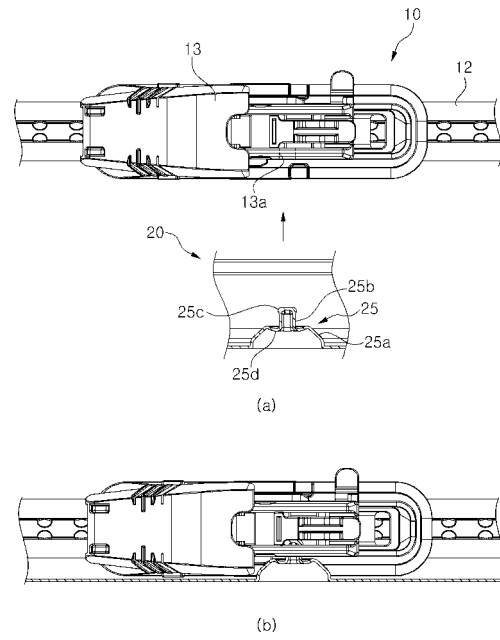
【図 4】



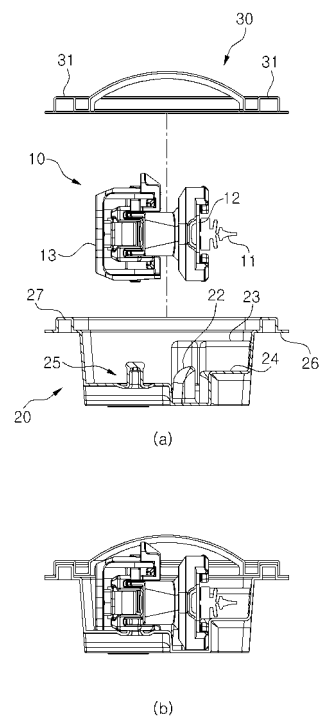
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(72)発明者 金仁奎

大韓民国京畿道安山市常▲緑▼区聾浦洞 鮮京エイ・ピー・ティ. 15 - 1505

審査官 渡邊 真

(56)参考文献 特開2007 - 276882 (JP, A)

米国特許出願公開第2005 / 0252812 (US, A1)

米国特許出願公開第2006 / 0081493 (US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 85 / 00

B65D 85 / 20

B60S 1 / 38