

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6425652号
(P6425652)

(45) 発行日 平成30年11月21日(2018.11.21)

(24) 登録日 平成30年11月2日(2018.11.2)

(51) Int.Cl. F I
B60J 1/10 (2006.01) B60J 1/10 C

請求項の数 8 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2015-532494 (P2015-532494)	(73) 特許権者	500374146
(86) (22) 出願日	平成25年9月24日 (2013. 9. 24)		サンゴバン グラス フランス
(65) 公表番号	特表2015-529173 (P2015-529173A)		フランス国, エフ-92400 クールブ
(43) 公表日	平成27年10月5日 (2015. 10. 5)		ボワ, アベニュー ダルザス, 18
(86) 国際出願番号	PCT/FR2013/052225	(74) 代理人	100080447
(87) 国際公開番号	W02014/049256		弁理士 太田 恵一
(87) 国際公開日	平成26年4月3日 (2014. 4. 3)	(72) 発明者	グランジラル, バスティアン
審査請求日	平成28年8月16日 (2016. 8. 16)		フランス共和国, エフ-60490 マル
(31) 優先権主張番号	1258981		クグリーズ, リュ デュ ムーラン ベク
(32) 優先日	平成24年9月25日 (2012. 9. 25)		レル 198
(33) 優先権主張国	フランス (FR)	(72) 発明者	クーテリエ, ニコラ
			フランス共和国, エフ-60200 コン
			ピエーニュ, リュ ドゥ ノワイヨン 1
			アー

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 グレージング及びその製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ガラス要素(2)、少なくとも一つの成形ジョイント部分(3)、トリムのような少なくとも一つの嵌め込み部品(4)、および前記嵌め込み部品(4)を前記成形ジョイント部分(3)に固定するための少なくとも一つの固定要素(5)を含むグレージング(1)であって、前記嵌め込み部品(4)は、支持翼(40、40')を有する内側面(41)を有するものであり、

前記成形ジョイント部分(3)が、前記嵌め込み部品(4)の下に、前記成形ジョイント部分の内側面(31)および外側面(32)に通じる少なくとも一つの孔(30)を有し、前記孔は、その幅よりもその長さが長いものであることを特徴とし、

前記固定要素(5)が、

- 孔(30)の幅 l_{30} より小さいまたは同じ幅の胴部(51)、
- 第一の方向にしたがって、孔(30)の幅 l_{30} よりも幅が小さく、また第二の方向にしたがって、孔(30)の幅 l_{30} よりも長い孔(30)の長さ L_{30} よりは短い頭部(52)、

- 前記第一の方向においても前記第二の方向においても、孔(30)の幅 l_{30} よりも広い底部(50)、

- 前記第一の方向および前記第二の方向は同じ平面上にあり、またこの平面において直角に交わる、

ものであって、底部(50)、一つの頭部(52)、およびこの底部とこの頭部との間に

配置される一つの胴部(51)を有することを特徴とし、

頭部(52)の長さ L_{52} が、支持翼(40、40')の側面の先端間の距離 d_{40} よりも長く、前記頭部(52)が、その長さによって、成形ビード(3)の外側表面(32)の方向に前記支持翼(40、40')を支持するようになっており、

前記孔(30)が、内側表面(31)に、前記孔(30)の幅にしたがって向かい合う、二つのくぼみ(36、36')を有することを特徴とする、グレージング。

【請求項2】

前記胴部(51)が、軸(A)を有し、またこの軸に垂直に円形断面を有することを特徴とする、請求項1に記載のグレージング(1)。

【請求項3】

前記孔(30)が、前記成形ジョイント部分(3)と異なる周囲部品(6)によって実現される周囲部分を有することを特徴とする、請求項1または2に記載のグレージング(1)。

【請求項4】

前記周囲部品(6)が、内側表面(61)に、前記孔(30)の幅にしたがって向かい合う二つのくぼみを呈し、また外側表面(62)に、前記孔(30)の幅にしたがって向かい合う二つのくぼみ(66、66')を有することを特徴とする、請求項3に記載のグレージング(1)。

【請求項5】

前記嵌め込み部品(4)が、中心部と中心部の各端の戻り部分とを伴う弓形またはU字形の形状を有することを特徴とし、また前記グレージングが、各戻り部分につき孔(30)と嵌め込み部品(4)との少なくとも一対を伴う、少なくとも二つの孔(30)および少なくとも二つの嵌め込み部品(4)を有することを特徴とする、請求項1から4のいずれか一つに記載のグレージング(1)。

【請求項6】

請求項1から5のいずれか一つに記載のグレージング(1)の製造方法であって、前記グレージングは、ガラス要素(2)、少なくとも一つの成形ジョイント部分(3)、トリムのような少なくとも一つの嵌め込み部品(4)、および前記嵌め込み部品(4)を前記成形ジョイント部分(3)に固定するための少なくとも一つの固定要素(5)を含むものであり、前記固定要素(5)の前記頭部(52)が前記成形ジョイント部分(3)の孔(30)を通り、次いで固定要素(5)それ自体が回転することを特徴とする、グレージングの製造方法。

【請求項7】

前記頭部(52)を前記孔(30)の中に通すために、前記頭部(52)が、内側表面(32)の孔から挿入されて、外側表面(31)の孔から出てくることを特徴とする、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

固定要素(5)が、それ自体が90°回転することを特徴とする、請求項6または7に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、グレージングとりわけ車両に利用されるグレージングへの、トリムのような嵌め込み部品の固定要素に関するものである。本発明はまた、そのような固定要素を用いるグレージング、および相当するグレージングの製造方法にも関している。

【0002】

本明細書全体において、用語「嵌め込み部品」は、グレージングの付属品、特に細長い形状の付属品を意味する。該用語は、車体の構成要素を示すものではない。

【背景技術】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 3 】

特定のグレージングととりわけ自動車の分野において利用されるグレージングを美的な面において改良するために、トリムを使用することが知られているが、該トリムは、各グレージング上とりわけ各グレージングの周囲にオーバーモールドされる成形ビードに留められる例えば柔軟なポリマーで製作されるクリップへのクリップ留めによって固定されるようになる形材から通常は成るものである。

【 0 0 0 4 】

国際公開第 2 0 0 7 / 0 0 3 8 2 3 号によって、先に記載されたタイプの間固定用装置が公知である。

【 0 0 0 5 】

この文書によると、上流相互作用部分は、少なくとも一つの突出雄型要素または中空の雌型要素を有しており、この要素は、それぞれに、成形ビードに設けられる対応する中空の雌型要素または突出雄型要素と相互作用するものであり、前記中空の雌型要素は、前記突出雄型要素の外側寸法より少なくとも部分的に小さい内側寸法を有するものである。

【 0 0 0 6 】

この相互作用はこのように、要素の表面のうちの少なくとも一部の間で摩擦効果を有する「ほぞ - ほぞ穴」タイプのものである。

【 0 0 0 7 】

先例と比べてこの装置の重要な利点は、固定用システムの信頼度にある。該利点は、とりわけ振動の、極端な状況における場合も含めて、輪郭トリムの信頼度の高い保持を可能にする。

【 0 0 0 8 】

しかしながら、このシステムは、成形ビードの設計を複雑化し、また特殊な雄部または雌部を有する特殊な成形ビードを設計することを余儀なくさせる。

【 0 0 0 9 】

そのうえ、このシステムは、嵌め込み部品が複雑な形を有するとき、完全には期待に応えるものではない。

【 0 0 1 0 】

すなわち、このシステムおよび先行技術のその他のシステムを用いて、グレージングの一つまたは二つの縁にしたがって広がる嵌め込み部品をクリップ留めすることは可能であるが、しかし、グレージングの少なくとも三つの縁にしたがって広がる嵌め込み部品をクリップ留めすることは非常に困難である。

【 0 0 1 1 】

別の面では、独出特許出願公開第 1 0 2 0 0 5 0 5 4 7 2 1 号明細書の先行技術により、はっきり異なる二つの頭部が成形ビードを貫通してそれぞれがそれらの幅に応じて嵌め込み部品の支持翼を支えるようになる固定要素を用いた、嵌め込み部品の固定用システムが公知である。

【 0 0 1 2 】

このシステムは、固定要素のその頭部のところの幅が、成形ビードの孔の幅を超えることが特徴的である。固定要素のその頭部のところのこの幅は、したがって、頭部のうちの一つの胴部の柔軟性を利用して、孔を通ることを「強制」する。

【 0 0 1 3 】

このシステムは、該システムが二つの相矛盾した特徴に基礎を置くことから十分に信頼度が高くない。すなわち、それらの幅（すなわち固定要素のその頭部のところの幅）に応じた二つの頭部の先端間の距離は、支持翼を最善の状態に保持するのに十分に大きくなければならないが、しかしこの距離は、二つの頭部が成形ビードにある孔の幅を通ることができるほど大きくあってはならないのである。

【 0 0 1 4 】

もし固定要素のその頭部のところの幅が大きいならば、嵌め込み部品はしっかりと保持されるであろうが、固定要素を外すことは非常に困難になるであろう。逆に、もし固定要

10

20

30

40

50

素のその頭部のところの幅が小さいならば、固定要素は簡単に外せるが、嵌め込み部品は十分にしっかりと保持されないであろう。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0015】

本発明は、嵌め込み部品に着脱可能に（すなわち非決定的に）固定される少なくとも一つの間接要素を利用することによって、複雑な形を有する少なくとも一つの嵌め込み要素とりわけトリムを、グレージングの成形ビードに正確におよび効果的にまた着脱可能に固定することを可能とする固定要素を提案することによって、先行技術の不都合を改善することを目的とする。

10

【0016】

本発明は、特に、嵌め込み部品またとりわけ複雑な嵌め込み部品の素早く信頼度の高い固定を可能にすることを目的とするものであり、ただしこの嵌め込み部品は複雑すぎずまた固定要素も複雑すぎないものである。

【課題を解決するための手段】

【0017】

本発明は、このように、中間部品が鍵の形を有しその一部分が成形ビードに設けられる孔を貫通し、この部分が次に中間部品それ自体の回転によって嵌め込み部品の翼を支えるようになるという解決案に基礎を置くものである。

【0018】

20

本発明は、このように、請求項1によるグレージングに関する。このグレージングは、ガラス要素、少なくとも一つの成形ジョイント部分、トリムのような少なくとも一つの嵌め込み部品、および前記嵌め込み部品を前記成形ジョイント部分に固定するための少なくとも一つの固定要素を含み、前記嵌め込み部品は、支持翼を有する内側面を有する。これらの支持翼は、嵌め込み部品の内側面の向かい合った二つの縦縁に沿って配置される。

【0019】

本発明によると、前記成形ジョイント部分は、前記嵌め込み部品の下に、前記ジョイントの内側面および外側面に通じる少なくとも一つの孔を有し、前記孔は、その幅よりもその長さが長いものであり、前記固定要素は、唯一である底部、唯一である頭部、および唯一でありこの底部とこの頭部との間に配置される胴部を有する：

30

- 孔の幅より小さいまたは同じ幅の胴部、
- 第一の方向にしたがって、孔の幅よりも幅が小さく、また第二の方向にしたがって、孔の幅よりも長い孔の長さよりは短い頭部、
- 前記第一の方向においても前記第二の方向においても、孔の幅よりも広い底部、
- 前記第一の方向および前記第二の方向は同じ平面上にあり、また好ましくはこの平面において直角に交わっており、
- 支持翼の側面の先端間の距離よりも短い頭部の幅であって、これらの翼の間をこの幅が通ることができるようになっている、および
- 支持翼の側面の先端間の距離よりも長い頭部の長さであって、前記頭部が、その長さによって、成形ビードの外側表面の方向に前記支持翼（つまり嵌め込み部品）を支持するようになっている。

40

【0020】

このように、本発明によると、固定要素の頭部を成形ビードに設けられる孔に通ずることによって、次いで頭部の幅を支持翼の間に通ずることによって、次いで固定要素自体を回転させることによって、頭部の長さは嵌め込み部品の支持翼と向かい合った状態になり、こうして頭部の長さは嵌め込み部品の翼を支えるようになる。

【0021】

そのうえ、嵌め込み部品の良好な固定のために、固定要素の胴部の高さが、支持翼と、前記ジョイントの内側面上である孔部分との間の距離に等しいことが好ましい。

50

【 0 0 2 2 】

嵌め込み部品の着脱可能な固定は、たとえ嵌め込み部品が複雑な形を有するにせよ、正確で信頼度が高い。

【 0 0 2 3 】

本発明の変形例において、固定要素の前記胴部は軸を有し、また該胴部はこの軸に垂直に円形断面を有する。こうして、胴部は、成形ビードに設けられる孔の中で困難なく回転することができる。

【 0 0 2 4 】

独立した別の変形例において、前記孔は、内側表面に、嵌め込み部品の方へ引っ込む固定要素の底部のための受入領域を実現するために、好ましくは前記孔の幅にしたがって向かい合う二つのくぼみを有する。このように、底部また従って嵌め込み部品は、この受入領域の中に位置するとき回転阻止される状態になる。

10

【 0 0 2 5 】

独立したさらに別の変形例において、孔は、前記成形ジョイントと異なる周囲部品によって実現される周囲部分を有する。

【 0 0 2 6 】

この変形例において、前記周囲部品は、内側表面に、好ましくは前記孔の幅にしたがって双方が向かい合う二つのくぼみを呈し、また前記周囲部品は、外側表面に、好ましくは前記孔の幅にしたがって双方が向かい合う二つのくぼみを呈している。

【 0 0 2 7 】

非常に特徴的な独立した変形例において、前記嵌め込み部品は、中心部と中心部の各端の戻り部分（同じ方向および同じ向きに広がるもの）とを伴う弓形またはU字形の一般的な形状を呈し、また前記グレージングは、各戻り部分につき孔 / 嵌め込み部品の少なくとも一対を伴う、少なくとも二つの孔および少なくとも二つの嵌め込み部品を有する。

20

【 0 0 2 8 】

本発明はまた、本発明によるグレージングのための固定要素にも関しているが、前記固定要素は、底部、頭部、およびこの底部とこの頭部との間に配置される胴部を有するものである。

【 0 0 2 9 】

本発明はまた、本発明によるグレージングの製造方法にも関しているが、前記グレージングは、ガラス要素、少なくとも一つの成形ジョイント部分、トリムのような少なくとも一つの嵌め込み部品、および前記嵌め込み部品を前記成形ジョイント部分に固定するための少なくとも一つの固定要素を含むものである。

30

【 0 0 3 0 】

この方法によると、前記固定要素の前記頭部が前記成形ジョイント部分の孔に通され、次いで固定要素それ自体が回転する。

【 0 0 3 1 】

好ましくは、前記頭部を前記孔の中に通すために、前記頭部は、内側表面の孔から挿入されて、外側表面の孔から出てくる。

【 0 0 3 2 】

さらに好ましくは、固定要素は、それ自体が90°回転する。

40

【 0 0 3 3 】

以降に、非限定例として、次のような付属の図面を参照しながら、本発明の複数の実施形態が記述されるであろう。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 4 】

【 図 1 】 固定要素の頭部が成形ビードに設けられる孔に挿入されるとき、本発明によるグレージングの断面図を示している。

【 図 2 】 図 1 と同じグレージングの断面図であるが、固定要素は、それ自体が回転した後であり、嵌め込み部品をその支持翼のところで支えている。

50

【図3】図1および図2で利用される固定要素の斜視図である。

【図4】図1に相当する斜視図であり、嵌め込み部品を図示しない、成形ビードの上部の部分の図である。

【図5】図2に相当する斜視図であり、嵌め込み部品を図示しない、成形ビードの上部の部分の図である。

【発明を実施するための形態】

【0035】

これらの図において、さまざまな要素間の比率は各図で遵守されるが、バックグラウンドの要素は、一般に、図の読み取りを容易にするために表示されない。

【0036】

本発明は、グレージング1、またとりわけ図1および図2で示されているような車両のグレージングに関しており、該グレージングは、ガラス要素2、ガラス要素に固定される少なくとも一つの成形ジョイント部分3、トリムのような少なくとも一つの嵌め込み部品4、および前記嵌め込み部品4を前記成形ジョイント部分3につまりグレージングに固定するための少なくとも一つの固定要素5を含む。

【0037】

図1および図2で示される本発明によるグレージング1は、自動車の後部側面の固定したグレージングである（リアサイドウィンドー）。該グレージングは、ガラス要素2を完全に一周する柔軟なポリマー材料製の成形ビード3の一部分を備えるガラス要素2を有する。

【0038】

グレージング1は、場合によっては単数（または複数）の付属品とりわけ単数（または複数）のグレージング固定用付属品を有するものであるが、車両の内部空間と車両の外部空間との間の分離を実現する窓を閉鎖することを目的としている。ガラス要素2は、このように、内部空間の方に向くことを目的とした内側面21、外部空間の方に向くことを目的とした外側面22、並びに周囲縁部23を有する。

【0039】

ガラス要素は、モノシリック、すなわち単一の材料からなる一枚のシートからなってもよく、または、複合材料、すなわち複数のシート材からなってもよいが、該複数のシート材の間には、ラミネートガラスの場合、少なくとも一つの接着材料層が挿入される。単数（または複数）のシート材は、無機物とりわけガラス製であってもよく、または有機物とりわけ可塑性物質製であってもよい。

【0040】

車両用グレージングの場合において、グレージングは、通常、その周囲に少なくとも部分的に装飾ストリップ（非表示）を有する。

【0041】

ガラス要素が有機物材料からなるとき、ガラス要素は、本発明の実施の前に、金型の固定部分および金型の固定部分に対して可動である金型の可動部分を少なくとも有する金型を有するモールドイング装置において、ガラス要素を構成する物質のモールドイングによって製造されているが、金型の前記部分は、モールドイング工程の間、金型が閉じた状態になるように相互に作用して、ガラス要素の断面形状の断面を有する金型の空洞を形成するものである。多くの場合、有機物材料からなるガラス要素は、平らではなく凸形である。

【0042】

ガラス要素が無機物材料からなるとき、ガラス要素は、本発明の実施の前に、無機物材料を溶融して平らなシートにすることによって、次いでこのシートを切断および場合によってはこのシートを型押しおよび/または急冷することによって製造されている。

【0043】

図1および図2で、ガラス要素2は、モノシリックグレージングである。

【0044】

10

20

30

40

50

図1で示されるグレージングは、固定グレージングであるが、本発明はまた、可動グレージングに適用されることもできる。

【0045】

成形ジョイント部分3は、このように、車両の内側の方に向くことを目的とした内側部分31、並びに車両の外側の方に向くことを目的とした外側部分32を有する。

【0046】

成形ビード3を構成するポリマー材料は、熱可塑性樹脂（PVC、TPE等）、ポリウレタン、あるいはまたEPDMタイプの合成ゴム、または任意の他の適切な物質であることができる。

【0047】

成形ビード3は、モールドイング装置内で二つのモールドイング要素間に成形ビード3を成形する工程を有するために「エンキャプシュレーション」と呼ばれる製造方法を実施することによって製造されるが、一つのモールドイング要素はグレージングの内側面を受け、一つのモールドイング要素はグレージングの外側面を受けるものであり、これら二つのモールドイング要素は、モールドイング工程中は互いに閉じられており、これらの間に、このビードのモールドイング工程中に成形ビードを構成する物質で満たされるモールドイングの空洞を残している。

【0048】

成形ビード3は、好ましくは、グレージング1の周囲全体に配置されるが、しかしこの成形ビードは、グレージングの周囲の一部またはグレージングの任意の部分だけに位置決めされることも完全に可能であり得る。

【0049】

これらの図1および図2で、嵌め込み部品4は、このように、成形ジョイントの外側部分32の表面の一部を覆う。

【0050】

車両の外側から見える成形ビード3の一部が、ここでは輪郭トリムから成る嵌め込み部品4によって覆い隠されるのは、グレージングの美的外観を改善するためである。

【0051】

嵌め込み部品は、組立て式である。嵌め込み部品は、グレージングに固定される前に製造されており、また場合によっては形づくられている。嵌め込み部品は、アルミニウム、アルミニウム合金、鋼とりわけステンレス鋼、可塑性物質および例えばシリカやガラス繊維を主成分にした無機物添加剤のようなどりわけ添加剤で強化される可塑性物質製であることができる。嵌め込み部品はまた、複数部分に製作されることもでき、場合によっては少なくとも二つの部分について異なる材料が用いられる。

【0052】

固定後部グレージングがほぼ垂直に位置決めされることを考慮すると、嵌め込み部品は、車両の幅に沿って延在するものであり、また車両の右側にも左側にも広がるものである。嵌め込み部品は、このように複雑な形状を有する。嵌め込み部品は、中心部と中心部の各端の戻り部分とを伴う弓形またはU字型の形状を有する。これらの戻り部分は、一方は車両の左側面にまた他方は車両の右側面に、同じ方向および同じ向きに広がる。

【0053】

本発明によると、固定要素5は、以下のものである、底部50、頭部52、およびこの底部とこの頭部との間に配置される胴部51を有する：

- 孔30の幅 l_{30} より小さいまたは同じ幅の胴部51、
- 頭部が孔30を完全に通ることができるように、ここでは嵌め込み部品の幅に相当する第一の方向にしたがって、孔30の幅 l_{30} よりも幅が小さく、またここでは嵌め込み部品の長さに対応する第二の方向にしたがって、孔30の幅 l_{30} よりも長い孔30の長さ L_{30} よりは短い頭部52、また
- 底部が孔30を全く通ることができないように、前記第一の方向においても前記第二の方向においても、孔30の幅 l_{30} よりも広い底部50、

10

20

30

40

50

- 頭部 5 2 の幅 l_{52} は、支持翼 4 0、4 0' の側面の先端間の距離 d_{40} よりも短く、これらの二つの翼の間を通ることができるようになっている、また
- 頭部 5 2 の長さ l_{52} は、支持翼 4 0、4 0' の側面の先端間の距離 d_{40} よりも長く、成形ビードの外側表面 3 2 の方向に支持翼つまり嵌め込み部品を支持することができるようになっている。

【 0 0 5 4 】

ここで、考慮される第一の方向および第二の方向は、同じ平面上でありまたこの平面において直角に交わるものである。

【 0 0 5 5 】

孔 3 0 の長さは、図 1 および図 2 で示されていない。図示されているのは幅である。孔の長さは、嵌め込み部品の長さにしたがっている。

【 0 0 5 6 】

胴部 5 1 が孔 3 0 の幅 l_{30} と同じ幅であるとき、固定要素の回転の際、胴部の外側壁が隣接した孔 3 0 の壁に対して擦れるようになることを意味するが、このことは必ずしも問題ではない。

【 0 0 5 7 】

嵌め込み部品 4 を成形ビード 3 の一部分に取り付けるための、本発明による固定要素 5 の実現例は、図 3 に示される。図 1 ~ 図 3 で示される本発明のこの実施形態において、固定要素は、モルディングによって製造される、可塑性物質製のクリップから成る。

【 0 0 5 8 】

図 1 および図 2 を比較すると、各図で以下を確認することができる：

- 図 1 に示されているように、固定要素 5 の第一の垂直断面図において、前記固定要素 5 がこの垂直断面で逆 T 字型を有するために、頭部 5 2 は、胴部 5 1 とだいたい同じ幅であり、また底部 5 0 は、胴部 5 1 より幅が広い。このように、頭部 5 2 並びに胴部 5 1 の一部を孔 3 0 の中に通すことは可能であるが、底部 5 0 を通すことは可能ではない、というのも底部の幅は孔の幅より広いからである、
- 図 2 に示されまた第一の垂直断面図に直角に交わる、固定要素 5 の第二の垂直断面図において、前記固定要素 5 がこの第一の垂直断面で I 字型を有するために、底部 5 0 および頭部 5 2 は、双方とも胴部 5 1 よりも幅が広い。このように、固定要素はそれ自体が回転することができるので、頭部 5 2 は翼 4 0、4 0' の上来てそれらを成形ビードの外側表面 3 2 の方向に支持することができるが、底部が孔の幅より広いため、底部 5 0 を通すことはできない。

【 0 0 5 9 】

この図 2 は、より詳細には、固定要素の頭部と底部との間の距離が、孔 3 0 の内側周囲部の底のおかげで内側表面 3 1 に対して寄りかかりながら、頭部が、嵌め込み部品を外側表面 3 2 に押しつけるような距離であることを示している。

【 0 0 6 0 】

この位置において、固定要素は、常に内部の引張応力の作用を受けている。このことにより、固定の持続性を保証することができる。

【 0 0 6 1 】

固定要素の戻り回転を防ぐために、孔 3 0 が、孔 3 0 の幅にしたがって向かい合う二つのくぼみ 3 6、3 6' を内側表面 3 1 に有することが望ましい。このように、これらのくぼみは、底部 5 0 を空間の同位置に保持して、底部 5 0 が回転することひいては頭部 5 2 が翼 4 0、4 0' を解放することを妨げる。

【 0 0 6 2 】

成形ビードの製造形態の見地に立つと、要求される精度をもって孔を製作することは困難かもしれない。

【 0 0 6 3 】

この場合、そうなると、内側表面 3 1 でも外側表面 3 2 でもまたこれらの二つの表面の間でも、孔 3 0 の周囲部分を実現することになる周囲部品 6 を利用することが望ましい。

【 0 0 6 4 】

有利には、エンキャプシュレーションの途中で、成形ビードを形成する物質の注入の前に、適切な部分に周囲部品 6 を配置することによって、周囲部品は、成形ビード 3 と同時にモールドイングすることができる。周囲部品 6 は、例えば金属製または金属合金製であることができる。

【 0 0 6 5 】

周囲部品 6 が存在するとき、くぼみ 3 6、3 6' の同等物を有するのは該周囲部品であることが好ましい。

【 0 0 6 6 】

この場合、部品 6 についての上 / 下の向きを、金型の中への部品の挿入の際に明確にしなければならないことを避けるために、周囲部品 6 は、内側表面 6 1 に向かい合った二つのくぼみを、また外側表面 6 2 に向かい合った二つのくぼみ 6 6、6 6' を有することが望ましい。

10

【 0 0 6 7 】

トリムを設置するためには、まず初めに、図 1 に示されているように、成形ビード 3 の上にまた成形ビードの外側表面 3 2 に接触して下部で止まるように、トリムを仮組みしなければならない。

【 0 0 6 8 】

それから、固定要素 5 を掴んで、頭部 5 2 が外側表面 3 2 から出てくるように内側表面 3 1 から頭部を挿入しながら、頭部 5 2 を孔 3 0 の中に挿入しなければならない。そうするために、枝部分 5 3 は、図 4 に示すように、孔 3 0 に関連して正確に位置決めされなければならない。

20

【 0 0 6 9 】

それから、固定要素 5 それ自体を、底部 5 0 を内側表面 3 1 に対して保持しながら、その軸 A を中心にして、図 5 に示すようにここでは 90° 回転させなければならない。そうすることによって、各枝部分 5 3、5 3' は、そのとき、各翼 4 0、4 0' それぞれの上に位置決めされるようになる。トリムは、そのとき動かなくなる。トリムを（図上で）上の方に引っ張ることは最早可能ではない、というのも枝部分がこの動きを妨げるからである。

【 0 0 7 0 】

このように、頭部 5 2 は、枝部分 5 3、5 3' が孔 3 0 の長さにしたがって一直線上に並んでいるときにしか孔 3 0 を通ることができない。それに対し、固定要素 5 がこの位置に対して 90° 回転しているとき、枝部分 5 3、5 3' は孔 3 0 を通ることができない。

30

【 0 0 7 1 】

固定要素それ自体の回転を容易にするために、底部 5 0 の下方に、例えばねじ回しの端が中に滑り込むことができる溝 5 4 を準備することが可能である。

【 0 0 7 2 】

図 1 および図 2 は、孔 3 0 が翼 4 0、4 0' の下に位置し、その軸が翼の端から大体同じ距離にあること、また、枝部分 5 3、5 3' が同じ長さで且つ軸 A を通る平面に対して互いに対称であることを示している。このように、固定要素を、軸 A を中心にしてどちら

40

【符号の説明】

【 0 0 7 3 】

- 1 グレージング
- 3 成形ビード
- 4 嵌め込み部品
- 5 固定要素
- 6 周囲部品
- 3 0 孔
- 3 1 内側部分

50

- 3 2 外側部分
- 3 6、3 6 ' くぼみ
- 4 0、4 0 ' 支持翼
- 5 0 底部
- 5 1 胴部
- 5 2 頭部
- 5 3、5 3 ' 枝部分
- 5 4 溝
- 6 1 内側表面
- 6 2 外側表面
- 6 6、6 6 ' くぼみ

【先行技術文献】

【特許文献】

【0074】

【特許文献1】国際公開第2007/003823号

【特許文献2】独国特許出願公開第102005054721号明細書

【図1】

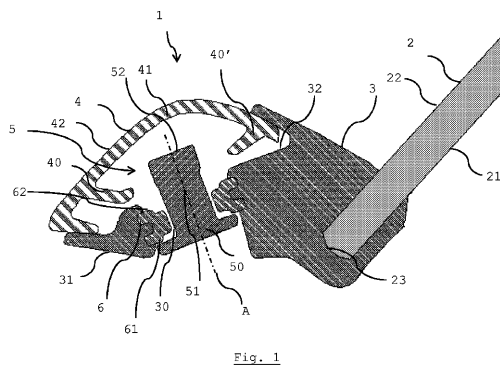


Fig. 1

【図2】

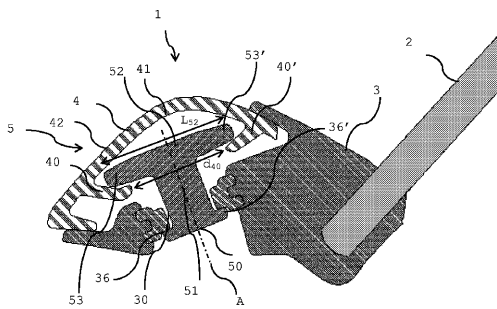


Fig. 2

【図3】

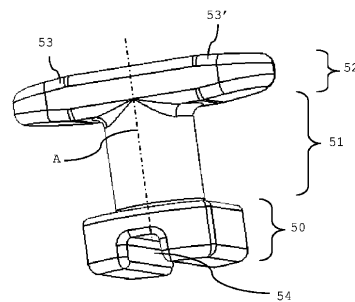


Fig. 3

【図4】

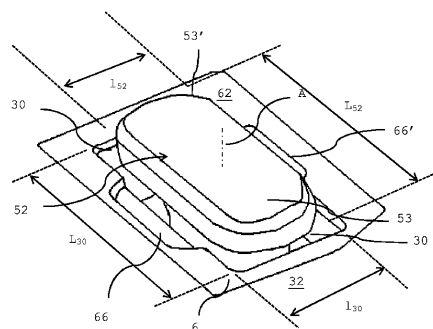


Fig. 4

【 5 】

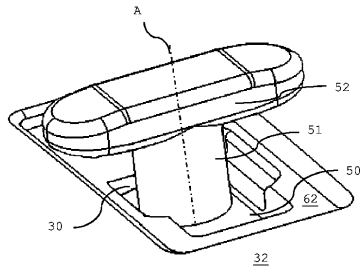


Fig. 5

フロントページの続き

(72)発明者 ゴネ, ロマン
フランス共和国, エフ - 6 0 6 1 0 ラクロワ サン トゥアン, アンパス デュ ソリテール
6

(72)発明者 マシゾー, ヨアン
フランス共和国, エフ - 6 0 2 0 0 コンピエーニュ, リュ デ カピュサン 1

審査官 小河 了一

(56)参考文献 特開平06 - 092142 (JP, A)
実開昭50 - 143071 (JP, U)
実開昭50 - 152061 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B60J 1/10