

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2012-507431

(P2012-507431A)

(43) 公表日 平成24年3月29日 (2012.3.29)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 0 J 1/02 (2006.01)	B 6 0 J 1/02 1 1 1 W	3 D 2 0 1
B 6 0 J 1/10 (2006.01)	B 6 0 J 1/10 C	3 J 0 0 1
B 6 0 J 10/02 (2006.01)	B 6 0 J 1/02 1 0 1 F	
F 1 6 B 5/12 (2006.01)	B 6 0 J 1/10 B	
	F 1 6 B 5/12 P	
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 19 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2011-533801 (P2011-533801)
 (86) (22) 出願日 平成21年11月2日 (2009.11.2)
 (85) 翻訳文提出日 平成23年7月1日 (2011.7.1)
 (86) 国際出願番号 PCT/FR2009/052115
 (87) 国際公開番号 W02010/052418
 (87) 国際公開日 平成22年5月14日 (2010.5.14)
 (31) 優先権主張番号 0857506
 (32) 優先日 平成20年11月5日 (2008.11.5)
 (33) 優先権主張国 フランス (FR)

(71) 出願人 500374146
 サンーゴバン グラス フランス
 フランス国、エフー 9 2 4 0 0 クールブ
 ボワ、アベニュー ダルザス、1 8
 (74) 代理人 110001173
 特許業務法人川口国際特許事務所
 (72) 発明者 ウシエ, ジェラルール
 フランス国、エフー 6 0 3 5 0 ・オートレ
 シュ、リュ・ドユ・ポワン・ドユ・ジュー
 ル、9 ・ビス
 (72) 発明者 ガルシア, リカルド
 フランス国、エフー 7 5 0 1 0 ・パリ、リ
 ュ・ドユ・フオーブール・サン＝マルタン
 、5 4
 Fターム (参考) 3D201 AA37 CA17 CB01 DA34 DA73
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 成形ビードに部品を取り付ける方法、成形ビードに部品を取り付けるための中間取付装置、グレージング板、および前記装置の使用

(57) 【要約】

本発明は、成形ビード (3) の一部の上に、特に中間取付装置を介してグレージング板 (4) の周囲に取り付けられる成形ビードの一部の上にトリム (2') などのインサートを取り付けるための方法に関し、前記中間取付装置は、前記成形ビード (3) との係合を可能にすることが意図される少なくとも1つの上流の係合部分と、前記インサートとの係合を可能にすることが意図される下流の係合部分とを有する少なくとも1つのクリップ (5) を備え、前記方法は、前記成形ビード (3) の上に前記中間取付装置を取り付けるステップを含む。中間取付装置は、複数の変形可能な接続タブ (10) を有する上流の係合部分を備え、前記タブは、取付ステップ中に前記成形ビード (3) の材料に貫入するように、2つの反対の方向に前記成形ビード (3) の材料の方向に前記タブ (10) の端部に力を加えることによって変形される。

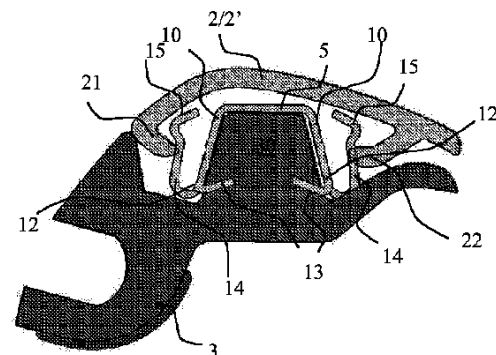


Fig. 12

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

成形ストリップ（３）の一部の上に、特にグレージング板（４）の周囲に締結される成形ストリップの一部の上にトリム（２'）などのアタッチメント（２）を取り付ける方法であり、この取付作業が、中間締結装置（１）によって行われ、この中間締結装置が、前記成形ストリップ（３）と協働することが意図される少なくとも１つの上流の協働する部品と、前記アタッチメント（２）と協働することが意図される下流の協働する部品とを有する少なくとも１つのクリップ（５）を備え、前記成形ストリップ（３）の上に前記中間締結装置（１）を締結するステップを含む取付方法であって、前記中間締結装置が、ベース（１１）によって接合される複数の係止タブ（１０）を有する上流の協働する部品を含み、各タブの端部が、変形可能であり、タブの前記端部が、締結ステップ中に前記成形ストリップ（３）の材料に貫入するように、２つの反対の方向に前記成形ストリップ（３）の材料に向かって前記タブ（１０）の端部に力を加えることによって変形されることを特徴とする、取付方法。

10

【請求項 2】

前記タブの端部が、少なくとも 0.2 mm の深さ p を超えて前記成形ストリップ（３）の材料の中に貫入することを特徴とする、請求項 1 に記載の取付方法。

【請求項 3】

前記タブが、手で力を加えることによって、または工具を使って貫入することを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の取付方法。

20

【請求項 4】

前記成形ストリップ（３）が、前記クリップのベース（１１）よりも小さな幅を有する突出部（３０）を有し、前記タブ（１０）の端部が前記突出部（３０）の材料に貫入する前に、前記クリップが、前記突出部を跨いで配置されることを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の取付方法。

【請求項 5】

前記成形ストリップ（３）が、前記クリップの高さに少なくとも等しく、好ましくはそれよりも高い高さを有する突出部（３０）を有し、前記タブ（１０）の端部が前記突出部（３０）の材料に貫入する前に、前記クリップが、前記突出部を跨いで配置されることを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の取付方法。

30

【請求項 6】

成形ストリップ（３）の一部の上に、特にグレージング板（４）の周囲に締結される成形ストリップの一部の上にトリム（２'）などのアタッチメント（２）を取り付けるための中間締結装置（１）であり、前記成形ストリップ（３）と協働することが意図される少なくとも上流の協働する部品と、前記アタッチメント（２）と協働することが意図される下流の協働する部品とを有する少なくとも１つのクリップ（５）を備える中間締結装置であって、前記上流の協働する部品が、ベース（１１）によって接合される複数の係止タブ（１０）を有し、各タブの端部が、変形可能であり、タブの前記端部が、前記成形ストリップ（３）の上にクリップ（５）を締結するステップ中に前記成形ストリップ（３）の材料に貫入するために、２つの反対の方向に前記成形ストリップ（３）の材料に向かって前記タブ（１０）の端部に力を加えることによって変形されることを特徴とする、中間締結装置（１）。

40

【請求項 7】

実質的に平坦なベース（１１）を有し、前記タブ（１０）が、前記ベース（１１）に実質的に直角に方向付けられ、前記タブが、前記ベース（１１）の長手方向対称の中央面に対して正反対に対向する対になって配置されることを特徴とする、請求項 6 に記載の中間締結装置（１）。

【請求項 8】

前記タブ（１０）がそれぞれが、好ましくは前記ベース（１１）の垂直面に対して 30° と 70° との間の角度で、前記ベース（１１）から遠ざかるように曲げられる少なくとも

50

も1つのフック形状部(12)を含むことを特徴とする、請求項7に記載の中間締結装置(1)。

【請求項9】

前記タブ(10)が、複数の尖頭状の歯(13)をもって成形ストリップ(3)の材料の中に貫入するそれらの端部で終わることを特徴とする、請求項6から8のいずれか一項に記載の中間締結装置(1)。

【請求項10】

成形ストリップ(3)の一部の上に、特にグレージング板(4)の周囲に締結される成形ストリップの一部の上にトリム(2')などのアタッチメント(2)を取り付けるための請求項6から9のいずれか一項に記載の少なくとも1つの中間締結装置(1)を含むグレージング板(4)であり、前記装置が、前記成形ストリップ(3)と協働することが意図される少なくとも上流の協働する部品と、前記アタッチメント(2)と協働することが意図される下流の協働する部品とを有する少なくとも1つのクリップ(5)を備えるグレージング板(4)であって、前記上流の協働する部品が、ベース(11)によって接合される複数の係止タブ(10)を有し、各タブの端部が、変形可能であり、タブの前記端部が、前記成形ストリップ(3)の上にクリップ(5)を締結するステップ中に前記成形ストリップ(3)の材料に貫入するために、2つの反対の方向に前記成形ストリップ(3)の材料に向かって前記タブ(10)の端部に力を加えることによって変形されることを特徴とする、グレージング板(4)。

【請求項11】

前記成形ストリップ(3)の上に前記中間締結装置(1)を締結するステップを含む、成形ストリップ(3)の上に、特にグレージング板(4)の周囲に締結される成形ストリップの一部の上にトリム(2')などのアタッチメント(2)を取り付けるための請求項6から9のいずれか一項に記載の中間締結装置(1)の使用であって、前記中間締結装置(1)が、ベース(11)によって接合される複数の係止タブを有する上流の締結部品を有し、各タブの端部が、変形可能であり、タブの前記端部が、締結ステップ中に前記成形ストリップの材料に貫入するために、2つの反対の方向に前記成形ストリップ(3)の材料に向かって前記タブ(10)の端部に力を加えることによって変形されることを特徴とする、中間締結装置(1)の使用。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、グレージング板(g r a z i n g p a n e)上に成形(p r o f i l e d)ストリップを製造する分野に関する。

【背景技術】

【0002】

本発明は、より詳細には、成形ストリップの一部の上に、特にグレージング板の周囲に締結される成形ストリップの一部の上に密封トリムなどのアタッチメントを取り付けるための中間締結装置、およびその取付方法に関するものであり、この取付作業は、前記成形ストリップと協働することが意図される少なくとも上流の協働する部品と、前記アタッチメントと協働することが意図される下流の協働する部品とを有する少なくとも1つのクリップを備える中間締結装置によって行われる。

【0003】

国際公開第2005/033526号による先行技術は、成形ストリップの単純な第1の溝の中に挿入されることが意図される単純な第1の突出部、および可撓性クリップの変形によって成形ストリップの同じくより複雑な溝の中に挿入されることが意図されるフックの形のより複雑な第2の突出部を有する可撓性クリップを用いた成形ストリップ用のトリムクリップ締結システムを教示している。したがって、クリップは、成形ストリップの上に引っ掛けられる。また、成形ストリップのピンチ効果が、成形ストリップの2つの溝の間よりもクリップの2つの突出部の間に僅かにより短い距離を有することによって得ら

れる。

【0004】

トリムを締結するために、まず、ストリップがクリップの突出部の中に導かれ、次いで、クリップは、トリムが成形ストリップの突出部を乗り越えることができるようにさらに変形される。

【0005】

ところで、この変形は、クリップを成形ストリップの上に引っ掛けることができる変形とはまさしく反対であることが判明する。

【0006】

いったん取付作業が完了すると、可撓性クリップは、したがって成形ストリップの上にこれを引っ掛けておくと同時にクリップの上にトリムを掴んでおく対向する引張り力が恒久的に加わる。

【0007】

特に凹凸路での車両の運転中に成形ストリップが受ける振動により、恒久的に張力を加えられる可撓性クリップが外れることがあり、その結果としてトリムが失われるに至ることがあるシール（成形ストリップ）の変形が生じるので、このシステムは満足なものではない。

【0008】

また、国際公開第2007/003823号により、上述のタイプの間締結装置も知られている。

【0009】

その文献によれば、上流の協働する部品は、少なくとも突出する雄要素、または中空の雌要素を含み、この要素は、成形ストリップにそれぞれ設けられる対応する中空の雌要素、または対応する突出する雄要素と協働し、前記中空の雌要素は、前記突出する雄要素の外部寸法よりも少なくとも部分的により小さい内部寸法を有する。

【0010】

したがって、この協働は、要素の表面の少なくとも1つの部品の間で摺擦効果を有する「ほぞ穴およびほぞ（mortise-and-tenon）」タイプから成る。

【0011】

先行のものより優れたこの装置の重要な利点は、締結システムの信頼性にあり、これにより、特に振動の極端な条件下を含む、トリムの信頼性のある保持が可能である。

【0012】

しかしながら、このシステムは、成形ストリップの設計を複雑にし、特に雄または雌部位を有する特別な成形ストリップを設計することが不可避となる。

【0013】

特に、このシステムは、上流の協働する部品が成形ストリップに設けられる対応する部品と正確に協働するために、クリップを非常に正確に配置することが必要になる。

【0014】

また、米国特許第3869760号明細書による先行技術は、可撓性タブを有するクリップを教示しており、これらのタブは、引き抜き力がクリップに加えられるとタブの端部が貫入する突出部を通過するように間隔をあけられている。

【0015】

さらに、国際公開第2008/084076号による先行技術は、成形ストリップ用のトリムクリップ締結システムを教示しており、この成形ストリップは、クリップの保持要素を収容するために設けられる部位を有し、これらの設けられた部位は、クリップの矢印形状の保持要素を保持するための穴の形をとっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0016】

【特許文献1】国際公開第2005/033526号

10

20

30

40

50

【特許文献2】国際公開第2007/003823号

【特許文献3】米国特許第3869760明細書

【特許文献4】国際公開第2008/084076号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0017】

クリップと成形ストリップとの間の協働があるためには、クリップの保持要素が成形ストリップの受入手段の中に正確に貫入するために、クリップを成形ストリップに対して正確に配置することが必要である。さらに、封止金型は、それを離型できるようにするために、各クリップの箇所にも可動部品を有さなければならない。

10

【0018】

本発明の目的は、成形ストリップの上にクリップをクリップ締結する場合に、クリップを成形ストリップに対して極めて正確に配置する必要のない成形ストリップの上にクリップを締結するためのシステムを提供することによって、先行技術の欠点を軽減することである。

【課題を解決するための手段】

【0019】

成形ストリップの上にクリップをクリップ締結することは、自動化され、すなわちロボットによって行われ得る。

【0020】

20

しかしながら、クリップ締結は、修理工場でトリムを取り替えることなくグレージング板を取り替えるときにトリムを新しいグレージング板に再配置できるように、または修理工場でグレージング板を取り替えることなくトリムを取り替えるように、引き続き手で行われ得ることが必要である。

【0021】

したがって、本発明は、最も広いこの受け入れのために、請求項1により成形ストリップの一部の上に、特にグレージング板の周囲に締結される成形ストリップの一部の上にトリムなどのアタッチメントを取り付ける方法に関する。この取付作業は、中間締結装置によって行われ、この中間締結装置は、前記成形ストリップと協働することが意図される少なくとも1つの上流の協働する部品と、前記アタッチメントと協働することが意図される下流の協働する部品とを有する少なくとも1つのクリップを備え、前記方法は、前記成形ストリップの上に前記中間締結装置を締結するステップを含む。前記中間締結装置は、ベースによって接合される複数の係止タブを有する上流の協働する部品を含み、各タブの遠位端は、変形可能であり、タブの前記遠位端は、締結ステップ中に前記成形ストリップの材料に貫入するように、2つの反対の方向に前記成形ストリップの材料に向かって前記タブの端部に力を加えることによって変形される。

30

【0022】

本発明の1つの重要な特徴は、成形ストリップのキャビティと協働する上流の締結部品を備えていることから成るが、このキャビティを設けることから成るのではなく、すなわち成形ストリップの材料にスロットまたは穴を予め製作することなく、これは、成形ストリップの上にクリップをクリップ締結する作業中にキャビティをそれ自体掘りあける、上流の締結部品である。したがって、成形ストリップを形成するための金型は簡単であり、いかなる可動部品もなく、いかなる関連する機構もない。

40

【0023】

本発明の1つの主要な利点は、中間締結装置を成形ストリップに対して非常に正確に配置することが不必要であるということにある。もちろん、貫入は、成形ストリップの選択された部位に起こり、下で説明されるようにこれは、設けられることができ、たとえば突出部を有することができるが、この部位は、中間締結装置のサイズに比べて比較的大きく、成形ストリップ全体に沿って存在することさえできる。したがって、この場合には、中間締結装置が成形ストリップの長さに沿って非常に正確に配置されることは、不必要であ

50

る。

【0024】

さらに、必要であれば、クリップを取り除き、ストリップが損傷されている場合にはストリップ上のその以前の位置の近くにこれを配置すること、または、これもまた損傷されている場合にはクリップ取り除き、以前のものの位置の近くに新しいクリップを配置することができる。

【0025】

係止タブの端部は、少なくとも0.5mm、より好ましくは少なくとも1mm、またはさらに少なくとも2mmの深さpを超えて成形ストリップの材料の中に貫入することが好ましい。

10

【0026】

したがって、係止タブの遠位端（すなわち、タブがベースに接合する場所と反対の側の端部）だけが、変形力を加えることによって変形される。

【0027】

本発明の好ましい変形では、前記貫入は、手でまたは工具を使って2つの反対の方向に前記成形ストリップの材料に向かって、前記タブに力を加えることによって起こるが、成形ストリップに締結装置を締結する相補形の（ネジのような）締結手段を用いることによってではない。

【0028】

前記クリップは、実質的に平坦なベースを有し、前記係止タブは、少なくともこれらが前記ベースに実質的に直角な、前記ベースに接合される場所に方向付けられることが好ましい。

20

【0029】

前記成形ストリップは、前記クリップのベースよりも小さな幅を有する突出部を有し、前記係止タブは、前記突出部の材料に貫入することが好ましい。

【0030】

さらに、前記成形ストリップは、前記クリップの高さに少なくとも等しく、好ましくはそれよりも高い高さを有する突出部を有することが好ましく、前記タブは、前記突出部の材料に貫入する。

【0031】

この突出部は、成形ストリップの全長を超えて存在することができ、または少なくとも1つまたは複数の部位において、それぞれが、中間締結装置の長さの少なくとも1.5倍の長さを有する。

30

【0032】

本発明によれば、クリップは、前記タブの端部が前記突出部の材料に貫入する前に突出部を跨いで配置される。

【0033】

また、本発明は、請求項6に記載のように、成形ストリップの一部の上に、特にグレージング板の周囲に締結される成形ストリップの一部の上にトリムなどのアタッチメントを取り付けるための中間締結装置、すなわち本発明による方法を実施するための中間締結装置に関する。この装置は、前記成形ストリップと協働することが意図される少なくとも上流の協働する部品と、前記アタッチメントと協働することが意図される下流の協働する部品とを有する少なくとも1つのクリップを備える。前記上流の協働する部品は、ベースによって接合される複数の係止タブを有し、各タブの端部は、変形可能であり、タブの前記遠位端は、前記成形ストリップの上にクリップを締結するステップ中に前記成形ストリップの材料に貫入するために、2つの反対の方向に前記成形ストリップの材料に向かって前記タブの端部に力を加えることによって変形される。

40

【0034】

さらに、この装置は、実質的に平坦なベースを有し、前記タブは、前記ベースに実質的に直角に、あるいは、いかなる場合にもベースの垂直面に対して45°以下の角度 α で、

50

またはさらに 20° 以下の角度 α で、またはさらに 15° 以下の角度 α で方向付けられることが好ましい。

【0035】

さらに、前記タブは、前記ベースの長手方向対称の中央面に対して正反対に対向する対になって配置されることが好ましい。

【0036】

そのうえ、前記タブはそれぞれが、好ましくは前記ベースの垂直面に対して 30° と 70° との間の角度で、前記ベースから遠ざかるように曲げられる少なくとも1つのフック形状部を有することが好ましい。

【0037】

前記タブは、複数の尖頭状の歯、特に三角形歯、好ましくは3本またはさらに4本のこの種の歯をもって成形ストリップの材料の中に貫入するそれらの端部で終わることが好ましい。

【0038】

また、本発明は、請求項10に記載するように、成形ストリップの一部の上に、特にグレーディング板の周囲に締結される成形ストリップの一部の上にトリムなどのアタッチメントを取り付けるための、本発明による少なくとも1つの中間締結装置を有するグレーディング板に関する。

【0039】

また、本発明は、請求項11による、成形ストリップの一部の上に、特にグレーディング板の周囲に締結される成形ストリップの一部の上にトリムなどのアタッチメントを取り付けるための本発明による中間締結装置についての、特に車両組立工場または車両修理工場での使用法に関する。

【0040】

従属請求項は、本発明の有利な変形を与えている。

【0041】

有利なことに、本発明によるシステムにより、複雑な形状から成り、かつ設計し製造するのが困難な（特に、成形による）この成形ストリップなしに、成形ストリップの上に中間部品を締結するための少なくとも1つのクリップ、好ましくはいくつかのクリップを締結することができる。

【0042】

本発明は、非限定的な例示的な実施形態についての次の詳細な説明を読み、本明細書に添付された図を検討するとよりよく理解されるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0043】

【図1】本発明による中間締結装置を用いて締結されたトリムを有するグレーディング板が設けられる車両の後端部の側面図である。

【図2】本発明による中間締結装置のクリップの斜視図である。

【図3】図2のクリップの正面図である。

【図4】本発明による中間締結装置のクリップの側面図である。

【図5】図4のクリップの上面図である。

【図6】図4のAAによる断面図である。

【図7】図4のBBによる断面図である。

【図8】成形ストリップの貫入前の成形ストリップに配置された図2のクリップの配置についての斜視図である。

【図9】成形ストリップの貫入前の成形ストリップに配置された図2のクリップの配置についての正面図である。

【図10】成形ストリップの上へのクリップのクリップ締結の作業中の、図2および図3のクリップの係止タブにおける成形ストリップの断面図である。

【図11】トリムの配置中の、図2のクリップの係止タブにおける成形ストリップの断面

10

20

30

40

50

図である。

【図 1 2】 トリムがクリップ締結された後の、図 2 のクリップの係止タブの成形ストリップの断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0044】

本発明は、成形ストリップ 3 の一部の上に、特にグレージング板 4、特に車両のグレージング板の周囲に締結される成形ストリップの一部の上にトリム 2' などのアタッチメント 2 を取り付けるための中間締結装置 1 に関する。

【0045】

図 1 は、可撓性ポリマー材料で作られる成形ストリップ 3 がその周囲に固定されるグレージング板 4 が、設けられる自動車の後端部を示している。

【0046】

成形ストリップ 3 の構成ポリマー材料は、熱可塑性物質（PVC、TPE、...）、ポリウレタンまたは EPDM タイプの合成ゴム、または任意の他の適切な材料であることができる。

【0047】

製造プロセスが、1つの成形要素はグレージング板の内面を受け入れ、1つの成形要素はグレージング板の外面を受け入れ、これらの2つの成形要素は成形ステップ中に互いに完全に閉じられる2つの成形要素の間で、成形装置によって成形ストリップ 3 を成形するステップを含むので、成形ストリップ 3 は、いわゆる「カプセル化」製造プロセスを使用

【0048】

図 1 では、成形ストリップ 3 は、グレージング板 4 の全周にわたって配置されているが、この成形ストリップは、グレージング板の周囲の一部にわたって、またはグレージング板の任意の部分にわたってだけ配置されることもできる。

【0049】

窓の美的外観を改善するために、車両の外側から見える成形ストリップ 3 の一部分は、ここにグレージング板の底部にだけ基礎が形成されるトリム 2' によって遮蔽されるが、また、グレージング板 4 の全周にわたって、かつ／またはグレージング板の任意の部分にわたって配置されることもできる。

【0050】

グレージング板 4 は、モノリシックグレージングであること、すなわち材料の単一のシートから成ることができ、または複合グレージングであること、すなわち積層グレージングの場合に接着性材料の少なくとも1つの層が、または複層グレージング（二重グレージング、三重グレージング等）の場合に少なくとも1つの中間空間がその間に挿入される材料のいくつかのシートから成ることができる。材料のシートまたは複数のシートは、鉱物、特にガラス、または有機体の、特にプラスチックであることができる。

【0051】

車両の窓の場合には、グレージング板は、通常、ここでは図示していない装飾的ストリップをその周囲に少なくとも部分的に有する。この装飾的ストリップは、通常、グレージングの内面に、または複合グレージングの場合にはグレージングの中間面にエナメルを付着させることによって形成されるが、これはまた、使用される材料のシート、特に有機材料のシートの部分的なおよび／または周囲の着色から生じることもできる。

【0052】

トリム 2' を締結するための本発明による中間装置 1 は、たとえば図 2 および図 3 に示されるもののような少なくとも1つのクリップ 5 を備え、これは、成形ストリップ 3 よりも、好ましくは前記トリムの長さに応じてトリム 2' に沿って分布されるいくつかのクリップ 5 よりもより剛性が高い。

【0053】

各クリップ 5 は、一方ではクリップと前記成形ストリップ 3 との間で協働することが意

10

20

30

40

50

図される少なくとも上流の協働する部品と、他方ではクリップと前記トリム 2' との間で協働することが意図される下流の協働する部品とを有する。

【0054】

(ここに図示されていない) 本発明の 1 つのバージョンでは、クリップ (または複数のクリップ) は、アタッチメント (トリム) と一体として作られる。したがって、このバージョンでは、クリップと前記トリムとの間の協働は、単一のアタッチメントの構成材料を介して起こり、トリムは、クリップ (または複数のクリップ) に協働する。

【0055】

本発明のこのバージョンでは、この単一のアタッチメントは、金属または金属合金で作られることができ、あるいはプラスチックで作られることができる。単一のアタッチメントがプラスチックで作られる場合、これは、成形によって製造されることができ、金属の外観を有する塗料を使って、グレイジングが取り付けられた後にその可視部において被覆され得る。

【0056】

ここで示した本発明のバージョンのすべてにおいて、一方ではトリム 2'、および他方ではクリップ (または複数のクリップ) 5 は、トリム 2' がグレイジング板 4 の下縁に対して予め締結される (たとえば、カプセル化によって) 成形ストリップに対してまたはその外周のすべてまたは一部にわたって取り付けられる瞬間だけ一緒に組み立てられる、異なる部品を構成する。

【0057】

これらのバージョンのすべてにおいて、クリップの上流の協働する部品は、トリム 2' が下流の協働する部品のおかげでクリップに締結される前に成形ストリップ 3 に締結される。

【0058】

クリップは、成形ストリップの剛性よりも大きな剛性を有する材料で作られるように選択される。したがって、クリップは、金属、または金属合金で作られることができ、さもないればこれは、プラスチックで作られることができる。これは、その長さに沿って長手方向の対称面 P を有する。

【0059】

本発明によれば、クリップ 5 の上流の協働する部品は、複数の変形可能な係止タブ 10 を有し、前記タブは、前記成形ストリップ 3 の上にクリップ 5 を締結するステップ中に前記成形ストリップ 3 の材料に (かつ、したがってまた成形ストリップの中に部分的に) 貫入するように変改可能である。

【0060】

本発明によるクリップ 5 は、タブ 10 に接合する実質的に平坦なベース 11 を有し、前記タブ 10 は、図では下方に前記ベース 11 に実質的に直角に、あるいは、いかなる場合にもベースの垂直面に対して 45° 以下の角度で方向付けられる。

【0061】

ここに、面 P に対して正反対に対向する対になって配置される 4 つのタブ 10 がある。

【0062】

各タブ 10 は、ベース 11 に向かって曲げられないがこれから遠ざかっているフック形状部 12 において終わる。各タブの遠位端を構成するのは、このフック形状部 12 であり、これは、締結ステップ中に前記成形ストリップ 3 の材料に貫入するために、2 つの反対の方向に前記成形ストリップ 3 の材料に向かって変形力を加えることによって変形される。

【0063】

各フック形状部 12 は、図 4 で見るように、複数の尖頭状の歯 13、フックの中央のところの 2 つの三角形ソリッド歯、およびフックの側方端部のところの 2 つの三角形半歯体によってその端部で終わる。

【0064】

クリップ 5 の下流の協働する部品は、トリム 2 ' の内面に設けられる弾性の保持手段用の止め子をそれらの端部 1 5 で形成する複数のフィン 1 4 を有する。

【0065】

図 4 から図 7 に示される実施形態では、クリップ 5 は、約 30 mm の長さ L 5、約 10 mm の全幅 g 5、および約 5 mm の全体高さ h 5 を有する。

【0066】

タブ 10 はそれぞれが、約 10 mm の長さ L 10 を有し、フィン 1 4 はそれぞれが、約 5 mm の長さ L 14 を有する。

【0067】

ベース 11 は、約 4.5 mm の幅 g 11 を有し、面 P に対して対向する歯 13 の端部の間の距離 g 13 は、約 5.5 mm である。

【0068】

図 6 で見ることができるように、タブ 10 は、これらが長手方向の対称面に対して角度 α によってベース 11 に接合する箇所において方向付けられ、この角度 α はここに、ベース 11 の垂直面に対して約 15° である。

【0069】

さらに、フック 12 は、これらがこれらのタブ 10 に対して角度 β によってこれらのタブ 10 に接合する箇所において方向付けられ、この角度 β はここに、約 35° である。

【0070】

したがって、フック形状部 12 は、変形前に、長手方向の対称面に対して角度 $\alpha + \beta$ によって、これらがこれらのタブ 10 に接合する箇所において方向付けられ、この角度 $\alpha + \beta$ はここに、ベース 11 の垂直面に対して約 50° である。

【0071】

タブ 10 の遠位端は、変形を加える前に曲げられているので、加えられる変形は、これらを伸ばすことにある。

【0072】

変形後には、角度 β はゼロである。

【0073】

この変形を容易にするために、各タブ 10 に少なくとも 1 つのスリット 16 を設けることが好ましい。

【0074】

クリップはその形状を改変することなく突出部を跨いで配置され得ることが重要である。タブおよびなおさらこれらの遠位端は、クリップのこの跨る配置を妨げてはならず、タブの端部は、クリップのこの跨る配置の後にだけ変形される。

【0075】

図 7 で見ることができるように、また、クリップ 5 は、横断対称面、すなわち BB に沿った面を有し、これは、面 P に直角である。

【0076】

図 8 から図 12 では、成形ストリップ 3 は、横断面、すなわち図 1 に示される一点鎖線に沿った断面で示されている。

【0077】

この成形ストリップ 3 は、これらの図には示されていないグレージング板 4 を受け入れるために、横断面に U 字形状のキャビティ 31 を有する。

【0078】

また、成形ストリップ 3 は、車両の本体に連結するためのリップ 32 も有する。

【0079】

また、成形ストリップ 3 は、キャビティ 31 とリップ 32 との間に配置される突出部 30 も有する。

【0080】

突出部 30 は、前記クリップのベース 11 の幅 111 よりも小さい（横断方向に沿って

10

20

30

40

50

測定された) 幅、および前記クリップの高さ h_5 に少なくとも等しく、好ましくはそれよりも 5 % から 10 % まで高い高さを有する。

【0081】

ここで示したバージョンでは、突出部の側壁は、垂直ではなく、ベース 11 に対してタブ 10 と同じ傾斜角を有する。

【0082】

成形ストリップ 3 の一部の上にトリム 2' (アタッチメント) を取り付けるために、図 8 および図 9 に示されるように、まず、突出部 30 を跨いで中間装置のクリップ 5 を配置することが必要である。この位置で、クリップ 5 は、突出部 30 の上壁および側壁を実質的に覆う。ベース 11 は、突出部の上部に載っており、タブ 10 は、突出部の側壁の傾斜に従う。しかしながら、この位置では、タブ 10 のフック 12 の歯 13 は、まだ突出部 30 の材料に貫入していない。

【0083】

次に、少なくとも 0.5 mm、または少なくとも 1 mm、および好ましくは少なくとも 2 mm (ここに、深さ p は、2.2 mm である) の深さ p にわたって (ここでは、より簡単にするために 1 つの側だけについて示されている)、フック 12 の歯 13 を突出部 30 の材料の中に貫入させるように、図 10 の 2 つの二重矢印によって示される力が、突出部 30 に向かってタブ 10 に対して加えられる。

【0084】

この深さ p は、タブ 10 に対してフック 12 の上向きになった部分の幅に実質的に対応し、すなわち、フック 12 は、タブの端部においてフックの開始を決定する角度点が突出部の側壁と接触するまで、突出部 30 の材料の中に押圧される。成形ストリップ 3 の材料がタブの材料よりも一層可撓性のあることを仮定すれば、互いに向かい合うタブ 10 を突出部 30 が僅かに圧縮されるように接触させるように力を加えることがまさに可能であり、これは、タブが突出部に正確に貫入したことを目で確認するための手段を提供している。

【0085】

互いに向かい合う 2 つのタブに変形は、突出部 30 を把持するジョーのようなものとして働く。

【0086】

フックを突出部の中に貫入させるために、タブに加えられる変形は、塑性変形であることに留意することが重要であり、いったん貫入力がかかると、フックは、突出部 30 の然るべき所にとどまる。貫入 (伸び) 力の方向とは反対の、かつ少なくとも等しい強さの除去 (曲げ) 力だけによって、タブ 10 が反対方向に変形できるようになり、(たとえば、グレイジングをリサイクリングするために) クリップを除去できるようになり得る。

【0087】

また、歯の貫入の箇所において突出部を通して横断面を確かめることによって、クリップが除去されるときに突出部 30 の表面に対して深さ p を測定することも可能である。

【0088】

貫入力は、たとえば親指と人差し指との間でつままれる互いに向かい合う 2 つのタブ 10 を利用することによって、手で加えられ得る。

【0089】

また、貫入力は、たとえばプライヤの 2 つのアームの間でつままれる互いに向かい合う 2 つのタブ 10 を利用することによって、プライヤを用いて加えられ得る。

【0090】

この第 2 のステップ中、フィン 14 は固定されたままである。プライヤが使用される場合、プライヤのアームがフィン 14 を変形しないことが重要である。

【0091】

図 11 に示される第 3 のおよび最終ステップにおいて、トリム 2' が、クリップ 5 に配

10

20

30

40

50

置され、二重矢印で示されるように、前記側壁に実質的に直角な突出部 30 の上壁に向かってクリップ締結力を加えることによって前記トリムの上にしっかり掴まれる。

【0092】

いったんグレーディング板がベイの中に取り付けられ、したがってクリップに向かって向きを変えられると目に見えないトリムの内面 20 には、その側方端部のところで、トリムの中央に向かって（したがって、突出部 30 に向かって）後方へ方向付けられる 2 つの爪 21、22 が設けられる。

【0093】

これらの爪は、トリムの全長にわたって、または、トリムの構成材料を節約するために、たとえばこの長さに沿って等間隔でこの長さの一部だけにわたって設けられる。

10

【0094】

キャビティ 31 に最も近い爪 21 は、90°よりも僅かに小さな角度（約 85°）で方向付けられる単一の屈曲部を有するが、リップ 32 に最も近い爪 22 は、まず第 1 に 45°よりも僅かに小さな角度（約 40°）で、第 2 番には先行する部分に対して約 70°の角度で方向付けられる二重の屈曲部を有する。

【0095】

2 つの爪の自由端部は、鋭角ではなくて、丸みのある角度を有する。

【0096】

これらの爪は、フィン 14 よりも一層可撓性があるように設計される。トリムをクリップ締結すると、このようにこれらの爪は、フィン 14 の端部 15 を通過させるように弾性的に変形する。

20

【0097】

したがって、爪は、スプリングのように作用し、反力を恒久的に働かせ、それによって、車両が走行するときの振動にかかわらず、許容差を吸収しながらクリップを取り付けることができるようになり、また恒久的にトリムをクリップに保持する。

【0098】

図 12 は、3 つの最も重要なステップの後の完了された取付作業を示している。

【0099】

例示として本発明を前記で説明した。もちろん、当業者は、特許請求の範囲で規定された本特許の範囲をそれによって逸脱することなく、本発明のさまざまな他の形態を形成することができる。

30

【図 1】

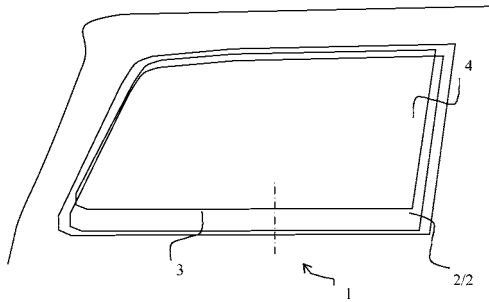


Fig. 1

【図 2】

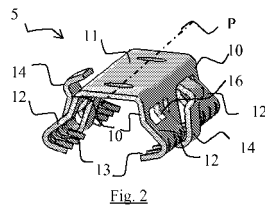


Fig. 2

【図 3】

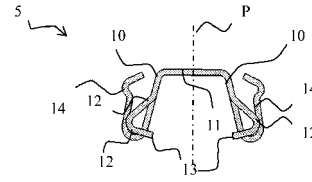


Fig. 3

【図 4】

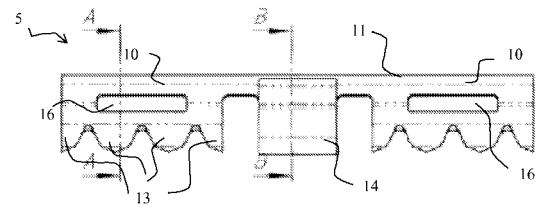


Fig. 4

【図 5】

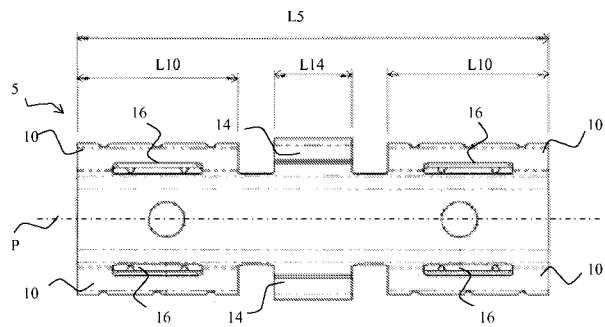


Fig. 5

【図 7】

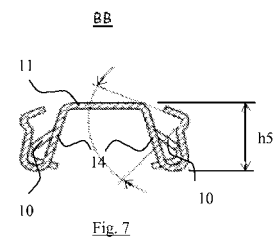


Fig. 7

【図 6】

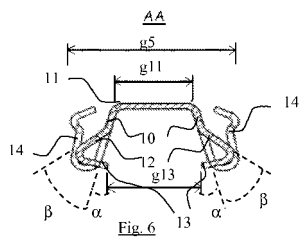


Fig. 6

【図 8】

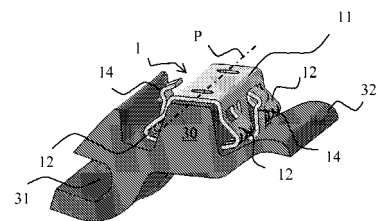


Fig. 8

【図 9】

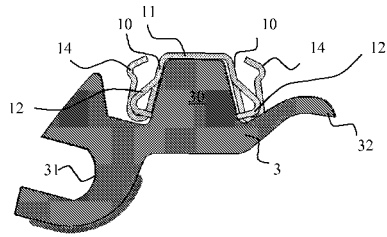


Fig. 9

【図 10】

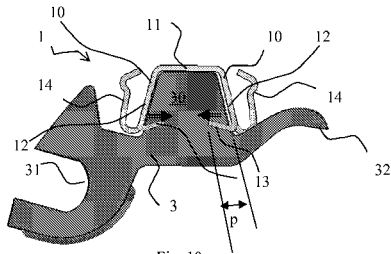


Fig. 10

【図 11】

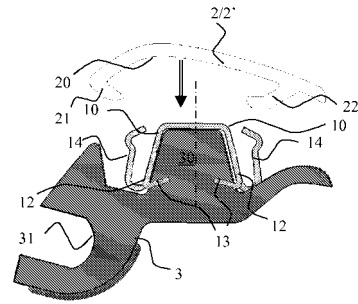


Fig. 11

【図 12】

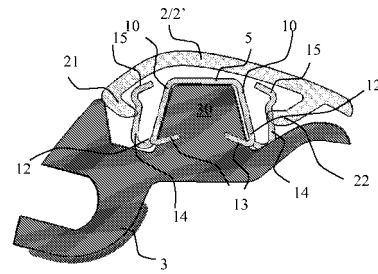


Fig. 12

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2009/052115

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
INV. F16B2/24	F16B5/06	F16B5/12
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) F16B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EP0-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 673 643 A (KINDELL COLIN DAVID) 4 July 1972 (1972-07-04) column 2, line 21 - line 35 column 2, line 46 - line 64; figures 1,3,4 column 2, line 69 - column 3, line 9; figures 5,6	1-11
X	US 3 854 269 A (HANCOCK J) 17 December 1974 (1974-12-17) column 2, line 22 - line 39 column 2, line 44 - line 50; figures 2,4	1,6, 10-11
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 8 February 2010		Date of mailing of the international search report 17/02/2010
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Heinzler, Markus

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2009/052115

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3673643	A	04-07-1972	BE 759007 A1	17-05-1971
			DE 2054212 A1	27-05-1971
			FR 2069541 A5	03-09-1971
			NL 7016478 A	24-05-1971
			ZA 7007246 A	25-08-1971
US 3854269	A	17-12-1974	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2009/052115

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. F16B2/24 F16B5/06 F16B5/12		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) F16B		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 3 673 643 A (KINDELL COLIN DAVID) 4 juillet 1972 (1972-07-04) colonne 2, ligne 21 - ligne 35 colonne 2, ligne 46 - ligne 64; figures 1,3,4 colonne 2, ligne 69 - colonne 3, ligne 9; figures 5,6 -----	1-11
X	US 3 854 269 A (HANCOCK J) 17 décembre 1974 (1974-12-17) colonne 2, ligne 22 - ligne 39 colonne 2, ligne 44 - ligne 50; figures 2,4 -----	1,6, 10-11
☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents ☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités: "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "Z" document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
8 février 2010		17/02/2010
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040 Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Heinzler, Markus

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2009/052115

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3673643	A	04-07-1972	BE 759007 A1	17-05-1971
			DE 2054212 A1	27-05-1971
			FR 2069541 A5	03-09-1971
			NL 7016478 A	24-05-1971
			ZA 7007246 A	25-08-1971
US 3854269	A	17-12-1974	AUCUN	

フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

F 1 6 B 5/12

Q

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LS,MW,MZ,NA,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),
EP(AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,SE,SI,S
K,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BR,
BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,I
S,JP,KE,KG,KM,KN,KP,KR,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PE
,PG,PH,PL,PT,RO,RS,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,ZA,ZM,ZW

Fターム(参考) 3J001 FA02 GA02 GA06 GB01 HA04 HA09 JC02 JC06 JC12 KA26
KB01