

(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2013-503785
(P2013-503785A)

(43) 公表日 平成25年2月4日(2013.2.4)

(51) Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

B 6 0 J 5/04 (2006.01)

B 6 0 J 5/00 (2006.01)

B 6 0 J 5/04 R

B 6 0 J 5/00 5 0 1 E

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2012-528259 (P2012-528259)	(71) 出願人	504348390 ジョンソン コントロールズ インテリア ズ ゲーエムベーハー アンド カンパニ ー カーゲー ドイツ国 4 7 9 2 9 グレーフラス ミュルハウゼナー シュトラーセ 3 5
(86) (22) 出願日	平成22年9月6日 (2010.9.6)	(74) 代理人	100083806 弁理士 三好 秀和
(85) 翻訳文提出日	平成24年5月2日 (2012.5.2)	(74) 代理人	100095500 弁理士 伊藤 正和
(86) 国際出願番号	PCT/EP2010/005451	(74) 代理人	100111235 弁理士 原 裕子
(87) 国際公開番号	W02011/029563	(72) 発明者	シダン、アレクサンダー ドイツ国 4 2 7 1 9 ゴーリンゲン バ ウスミューレンシュトラーセ 3 4 最終頁に続く
(87) 国際公開日	平成23年3月17日 (2011.3.17)		
(31) 優先権主張番号	102009040636.0		
(32) 優先日	平成21年9月9日 (2009.9.9)		
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		

(54) 【発明の名称】 車両ドア機構及び車両ドア機構の組み立て方法

(57) 【要約】

本発明は車両ドア機構及び車両ドア機構の組み立て方法に関するものであり、前記車両ドア機構は第1のトリム部分、構造部材、及び第2のトリム部分を備える。第1のトリム部分は第2のトリム部分に、封止部材によって連結される。第1のトリム部分は、前記封止部材に沿って延び、さらに前記封止部材と相互に作用する連結部材を備える。

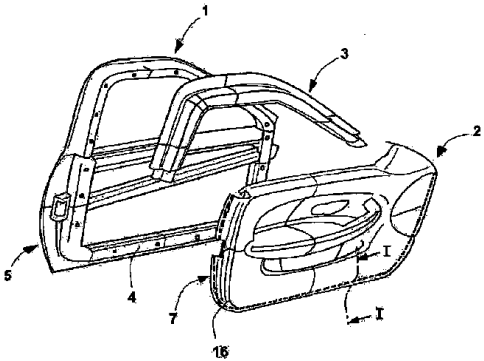


FIG.1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

第 1 のトリムパネル (1)、構造部材 (4) 及び第 2 のトリムパネル (2、3) を有する車両ドア機構であって、

前記第 1 のトリムパネル (1) 及び第 2 のトリムパネル (2、3) の間の連結は封止部材 (7) によって提供されることを特徴とし、

前記第 1 のトリムパネル (1) は、前記封止部材 (7) に沿って延び、さらに前記封止部材 (7) と相互に作用する取り付け部材 (9) を有する、車両ドア機構。

【請求項 2】

前記封止部材 (7) は、概ね完全な取り囲み仕様にて提供されることを特徴とする請求項 1 に記載の車両ドア機構。 10

【請求項 3】

前記封止部材 (7) は、挿入溝 (7 1) を備えることを特徴とし、前記取り付け部材 (9) の取り付け領域 (9 1) が前記挿入溝 (7 1) に嵌め込まれるように提供される請求項 1 又は 2 に記載の車両ドア機構。

【請求項 4】

前記封止部材 (7) は、クランピング部材 (7 2) を備えることを特徴とし、前記取り付け部材 (9) の取り付け表面 (9 2) は一側部における前記クランピング部材 (7 2) に適合するように提供される請求項 1 又は 2 に記載の車両ドア機構。

【請求項 5】

前記封止部材 (7) は、補強部材 (1 4) を囲むことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の車両ドア機構。 20

【請求項 6】

前記第 2 のトリムパネル (2、3) は、前記封止部材 (7) に沿って延び、さらに前記封止部材 (7) と相互に作用する別の取り付け部材 (2 0) を有する請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の車両ドア機構。

【請求項 7】

前記別の取り付け部材 (2 0) は、別の取り付け領域 (2 1) を有することを特徴とし、前記別の取り付け領域 (2 1) は前記封止部材 (7) の別の挿入溝 (7 3) の両側に連結する請求項 6 に記載の車両ドア機構。 30

【請求項 8】

前記封止部材 (7) に沿って前記別の取り付け部材 (2 0) の前記別の取り付け領域 (2 1)、一方では、前記取り付け部材 (9) の前記取り付け領域 (9 1) 又は前記取り付け表面 (9 2) が、組み立て方向 (1 1) に対して相互に概ね並行に走るように設けられることを特徴とする請求項 7 に記載の車両ドア機構。

【請求項 9】

前記第 1 のトリムパネル (1) は前記車両ドア機構の外側パネルであり、前記第 2 のトリムパネル (2) は前記車両ドア機構の内側パネル、或いは前記車両ドア機構の内側パネル及び窓フレームカバーであることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の車両ドア機構。 40

【請求項 10】

第 1 のトリムパネル (1)、構造部材 (4) 及び第 2 のトリムパネル (2、3) を有する車両ドア機構の組み立て方法であって、

前記第 1 のトリムパネル (1) 及び第 2 のトリムパネル (2、3) の間の連結は封止部材 (7) によって提供されることを特徴とし、

前記第 1 のトリムパネル (1) の、前記封止部材 (7) に沿って延び、さらに前記封止部材 (7) と相互に作用する取り付け部材 (9) は、前記封止部材 (7) の挿入溝 (7 1) に挿入されるか、或いは前記封止部材 (7) のクランピング部材 (7 2) 上に前記封止部材 (7) の前記クランピング部材 (7 2) を概ね取り囲んで配置される、車両ドア機構の組み立て方法。 50

【請求項 1 1】

前記封止部材（ 7 ）は、前記第 2 のトリムパネル（ 2 , 3 ）の別の取り付け部材（ 2 0 ）上に押し出し成形されることを特徴とする請求項 1 0 に記載の車両ドア機構の組み立て方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【 0 0 0 1 】**

本発明は、第 1 のトリムパネル、構造部材及び第 2 のトリムパネルからなる車両ドア機構に関する。

【背景技術】

10

【 0 0 0 2 】

この種の車両ドアが一般的に知られている。例えば、独国の公開明細書 DE 10 2007 061 209 A1 は、外側パネルを伴う自動車用側部ドアを開示している。このタイプの外側パネルは、車両の側部ドアなどの美的で機能的な覆いとしての役割を果たす。そのような技術により、かなりの出費を伴ってではあるが、特に軽量の車両ドア機構を生産することが可能になった。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【 0 0 0 3 】**

それゆえ、本発明の目的は、従来技術の課題を持たず、或いは制限された範囲の課題を有する車両ドアを提供するものである。

20

【課題を解決するための手段】**【 0 0 0 4 】**

前記目的は、第 1 のトリムパネル、構造部材及び第 2 のトリムパネルを有し、第 1 のトリムパネルと第 2 のトリムパネルとの間の連結が封止部材によって提供され、第 1 のトリムパネルが、前記封止部材に沿って延びてかつ前記封止部材と相互に作用する取り付け部材を有する、車両ドア機構によって達成される。それによって、本発明により、車両ドア機構のかなり低い部品の重さを、車両の外殻又は車両ドア機構の美的に機能的な実現のための多様なパネル材料が可能であり、前記構造部材として用いられることができる、例えば、フレームプロファイル（profile）、例えばアルミニウムフレームプロファイルによって、特に得ることが好都合に可能となる。可能な構造部材は、特に、車両ドア機構の支持フレームとしての押し出しプロファイルを含む。このような連結にあって、特にプラスチック部材、アルミニウム部材、グラスファイバ及び / 又はカーボンファイバ部材の形態におけるパネル材料は、外側パネルとして適切である。これは、例えば、打ち型にあって、形成される従来の鋼板ドアとは、全く異なる形状を用いるという選択によって特に得られる、かなりの重量の削減を可能とする。

30

【 0 0 0 5 】

本発明に係る車両ドア機構は、第 1 のトリムパネルと第 2 のトリムパネルとの間に一体化固着を有し、第 1 のトリムパネルの取り付け部材は、前記封止部材と共に前記連結機能を少なくとも部分的に担う。前記取り付け部材は、前記封止部材と相互に作用する。

40

【 0 0 0 6 】

本発明の特に好ましい具現化例によれば、封止部材が概ね完全な取り囲み仕様にて提供されている。これは、本発明によれば、前記封止部材が車両ドア機構の実質的な表面領域にあって、取り囲む仕様にて提供されるとみなされるということで理解される。前記封止部材にとって、閉じられる仕様にて取り囲まれるように設計されるのが特に好ましいが、対策が、例えば前記封止部材の二つのオーバーラップする端部に提供され、さもなければ前記端部が相互に連結されずに、前記封止部材が部分的にのみ取り囲むように、提供される。本発明によれば、実施的に完全に取り囲む仕様にあって提供される前記封止部材により、第 1 のトリムパネル及び第 2 のトリムパネルの間で良好な接続を実現すること、及び同時に車両ドア機構の異なる部材の非常に優れた許容誤差補償を得ることが特に好都合に可

50

能である。

【 0 0 0 7 】

本発明によれば、前記封止部材が挿入溝を有するのがさらに特に好ましい。前記取り付け部材の取り付け領域は、前記挿入溝に嵌め込まれるように提供される。例えば、前記取り付け領域は、組み立て状態にあって、前記封止部材の前記挿入溝に位置する、二つの相互に対向する表面を有する概ね平坦な領域として、提供される。これは、本発明に係る車両ドア機構の第1のトリムパネル及び第2のトリムパネルの間の特に良好な結合を達成することを可能とする。この具現化例にあって、第1のトリムパネルと第2のトリムパネルとの間のさらなる連結手段（例えば、クリップ又はクリッピング手段）の数が、低減されることができること、あるいは全て省略することができることを特に好都合に可能にする。

10

【 0 0 0 8 】

車両ドア機構の他の具現化例によれば、前記封止部材がクランピング部材を有することを提供するのがさらにまた好ましい。前記取り付け部材の取り付け表面は、一つのサイドにおけるクランピング部材に対して適合するように設けられる。これは、第1及び第2のトリムパネルの組み立ての間に、良好な許容誤差補償が可能とされることを好都合に実現する。さらにまた、第1及び第2のトリムパネルの相互の組み立てが簡易化される。

【 0 0 0 9 】

本発明の全ての具現化例によれば、本発明のための対策が補強部材を取り囲むための前記封止部材用になされる。本発明によれば、前記補強部材の前記取り付け囲みは、前記封止部材の長さに沿った断面にあって、前記封止部材が完全に前記補強部材を囲むようにして、前記封止部材の全体長さに沿って提供される。しかし、代替的に、対策が、本発明によれば、前記補強部材のために、前記封止部材の長さに沿った副領域にのみ提供される。

20

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、対策が、さらに好ましくは、第2のトリムパネルのため、前記封止部材に沿って延び、さらに前記封止部材と相互に作用する別の取り付け部材を有するように、とられる。これは、特に簡易な方法での車両ドアアレンジメントの第1及び第2トリムパネルの間の非常に固い連結を可能とする。さらなる取り付け部材についての前述の具現化例にあって、対策はさらにまた好ましく、別の取り付け部材が別の取り付け領域を有するために成される。前記別の取り付け領域は、前記封止部材の別の挿入溝の両方のサイドにて、前記封止部材に連結される。これは、本発明によれば、前記封止部材を介して前記第1のトリムパネルと前記第2のトリムパネルの間の特に安定した連結を可能にすることを實現する。

30

【 0 0 1 1 】

前記封止部材に沿って前記別の取り付け部材の前記別の取り付け領域が、一方で、前記取り付け部材の前記取り付け領域又は前記取り付け表面が、組み立て方向に対して相互に概ね平行に走るように提供されるのがさらにまた好ましい。これは、第1及び第2のトリムパネルの連結の實現性をもたらす。その連結は、特にシンプルであり、それにもかかわらず安定であり、さらに軽量構造という点で特に有利である。

【 0 0 1 2 】

本発明はさらに、第1のトリムパネル、構造部材及び第2のトリムパネルによる車両ドア機構の組み立て方法に関する。その組み立て方法にあって、第1のトリムパネルと第2のトリムパネルとの間の連結は、封止部材によって作り出される。その組み立て方法にあって、第1のトリムパネルの前記封止部材に沿って延び、さらに前記封止部材と相互に作用する取り付け部材は、前記封止部材の挿入溝の中に挿入されるか、或いは前記封止部材のクランピング部材に取り付けられる。これにより、本発明は、車両ドア機構の非常に軽量の機構を可能とするだけでなく、車両ドア機構のシンプルでさらに費用対効果の良好な組み立てをも實現する。

40

【 0 0 1 3 】

本発明は、下記の図面を参照して以下に詳細に説明される。これらの説明は、単に具体

50

例であり、全体としての本発明の概念を制限するものではない。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本発明に係る車両ドア機構を示す図である。

【図2】本発明に係る車両ドア機構の他の具現化例を示す図である。

【図3】非組み立て状態における本発明に係る車両ドア機構の第1及び第2のトリムパネルの連結領域の一部の断面図である。

【図4】組み立て状態における本発明に係る車両ドア機構の第1及び第2のトリムパネルの連結領域の一部の断面図である。

【図5】三つの部分的なイラストからなる第1及び第2のトリムパネルの連結の詳細な実例を示す図である。

【図6】三つの部分的なイラストからなる第1及び第2のトリムパネルの連結の詳細な実例を示す図である。

【図7】三つの部分的なイラストからなる第1及び第2のトリムパネルの連結の詳細な実例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

図1は、車両ドアの分解斜視図を概略的に示している。車両ドア或いは車両ドア機構は、例示される具体例にあって、車両ドア機構の外側パネルに相当する第1のトリムパネル1を有する。さらに、前記車両ドア機構は、第2のトリムパネル2と窓フレームカバー3を有する。第2のトリムパネル2と前記窓フレームカバー3は、以下では一緒に第2のトリムパネル2、3として参照される。具体例として示されている描写にあって、第2のトリムパネル2、3は、前記車両ドア機構の内側パネルに相当する。前記車両ドア機構は、構造部材4を更に有する。この構造部材4は、例えば押し出しプロファイル等のフレーム構造の形状にて特に実現される。

【0016】

封止部材7は、線（破線によって示されている）に沿ったウェザーストリップのパネルという形状で提供されている。前記線は、ウェザーストリップパネル及び前記封止部材7のプロファイル16を示す。

【0017】

図1に係る例示の下部領域における交差線I-Iに沿った断面が図3から7に係る断面図に概略的に示される。

【0018】

図2は、他の具体例となる、本発明に係る他の車両ドア機構の分解された例示を示す。図1に係る第1の具現化例の代替として、図2に係る具現化例は、一体化される第2のトリムパネル2、3を用いる。第2のトリムパネル2、3にあって、窓フレームカバー3又は前記窓フレームカバー3に取って代わる第2のトリムパネルの該当する領域は、第2のトリムパネル2、3の残りの部分と一体化される。車両ドア機構は、ここでも構造部材4を有する。さらに、封止部材7は、トリムパネルのプロファイルを示す破線16によって示される。

【0019】

図3乃至7のそれぞれは、図1及び2に係る交差線I-Iにかかる、前記封止部材7の前記プロファイルに直交する断面図である。この連結にあって、図3は、非組み立て状態における第1のトリムパネル1と第2のトリムパネル2を示す。図4に示すところの、組み立て状態は、図3に係る非組み立て状態から前記第1のトリムパネル1及び第2のトリムパネル2の、図3に示される組み立て方向11に沿った相対的な移動によって作り出される。図からわかるように、第1のトリムパネル1は、例えば、車両ドア機構の美的に特徴的な形状に相当するパネル5を有する。第1及び第2のトリムパネル1、2を連結するために、本発明によれば、少なくとも一つの取り付け部材9が、前記第1のトリムパネル1上に設けられる。組み立て目的のため、前記取り付け部材9は、封止部材7に連結され

る。図 4 は、さらに、例えば、車両の車体の土台領域である車両側部上の部材 6 をさらに概略的に示す。車両内部の封止のため（図 4 に係る例示における第 2 のトリムパネル 2 の左側）、別の封止 8、例えばドア封止 8 が、本発明によれば、提供される。図 4 及び 5 の例示によれば、封止部材 7 は、第 1 のトリムパネル 1 の取り付け部材 9 を受け入れるために、「クランピングプロファイル」10 を具体例とする、挿入溝 71 を有する。

【0020】

図 5 乃至 7 は、本発明の様々な代替に係る封止部材 7 の構造の様々な具体例を示す。図面に関連して示される全ての具現化例にあって、第 1 のトリムパネル 1 は車両ドア機構の外側パネルとして機能し、トリムパネル 2、3 は車両ドア機構の内側パネルとして機能する。しかし、本発明によれば、第 1 及び第 2 トリムパネルの役割は、全体的に交換可能である。

10

【0021】

本発明に係る封止部材 7 の異なる具現化例によれば、第 1 のトリムパネル 1 は取り付け部材 9 を有し、第 2 のトリムパネル 2 は封止部材 7 に沿って延び、さらに封止部材 7 と相互に作用する別の取り付け部材 20 を有する。前記別の取り付け部材 20 は、封止部材 7 の別の挿入溝 73 の両側に連結する別の取り付け領域 21 を有する。図 5 に示される具現化例にあって、前記別の挿入溝 73 は特に「カバープロファイル」30 として設計され、さらに第 2 のトリムパネル 2、3（又は連結領域 21）と封止部材 7 との間に良好な支持或いは良好な連結を提供することができる。第 2 のトリムパネル 2、3 及び封止部材 7 との間の連結のさらなる向上のため、図 5 に示される特に好ましい具現化例によれば、対策が、封止部材 7 に走るように提供される、金属コア 14 の形状の、補強部材 14 として採用され、補強部材 14 は、前記別の取り付け部材 20 の領域におけるクランピング作用を補強しさらに向上する。図 5 に示される前記異なる具現化例によれば、取り付け部材 9 が封止部材 7 の挿入溝 71 内に挿入され、これにより、第 1 及び第 2 のトリムパネル 2、3 の間の堅固な連結が実現される。図 5 に示された前記異なる具現化例にあって、挿入溝 71 は、特にクランピングプロファイル 10 として設計されており、つまり挿入溝 71 はさらに第 2 のトリムパネル 2、3 から第 1 のトリムパネル 1 が外れることを困難にし、さらに保持力を増大するフック形状の構造を有する。

20

【0022】

図 6 は本発明に係る封止部材 7 の別の異なる具現化例を示す。第 2 のトリムパネル 2、3 への封止部材 7 の取り付けは、カバープロファイル 13 の形状で設計され、さらに別の挿入溝 73 の形状で設計される。しかし、図 6 に係る別の異なる具現化例にあって、取り付け部材 9 についての効果に関する差異が高まる。その効果は、封止部材 7 が取り付け部材 9 のために、挿入溝を持たず、むしろ本発明の文脈からはクランピング部材 72 として参照される、圧力プロファイル 12 を有することである。この連結にあって、クランピング部材 72 は、そのクランピング部材 72 によって、封止部材 7 が取り付け部材 9 上のクランピング圧力を使うように、取り付け部材 9 の一方側の取り付け表面 92 上に、概ね独占的に取り付けられる。前記クランピング圧力は、第 2 のトリムパネル 2、3 に対して第 1 のトリムパネル 1 をブロックする。封止部材 7 の完全に取り囲んでいる具現化例の状態にあって、本発明によれば、図 6 に係る前記異なる具現化例にあって、トリムパネル 1、2、3 の相互に対してシンプルな方法によって可能な精密な位置決めが、好都合に実現できる。

30

40

【0023】

図 6 に係る前記異なる具現化例によれば、前記封止部材 7 は、特に、一つ或いは複数の封止リップ（縁）15 を有する。前記封止部材 7 が、一つ或いは複数の封止リップ（縁）15 を有することによって、前記車両ドア機構の空洞が適切な方法によって封止されるか、少なくとも飛散する水、すきま風などから保護される。前記空洞は第 1 及び第 2 のトリムパネル 1、2、3 によって囲まれている。

【0024】

図 7 に係る異なる具現化例にあって、クランピング部材 72 又は圧力プロファイル 12

50

は、取り付け部材 9 に対して封止部材 7 に設けられる。しかし、封止部材 7 は、別の取り付け部材 20 に差し込まれるのではなく、むしろ第 2 のトリムパネル 2 の封止部材 7 への一体となる連結が、特に固定される連結が封止部材 7 と第 2 のトリムパネル 2、3 との間で実現されるように、なされる。図 7 に示される前記異なる具現化例にあって、第 2 のトリムパネル 2、3 の別の取り付け部材 20 と、封止部材 7 との間の連結は、例えば、自動操縦押し出し成形によって提供される。自動操縦押し出し成形にあって、封止部材 7 の自動的な固定が封止部材 7 の安全な密着、或いは一方では別の取り付け部材又は別の取り付け領域 71、と他方では封止部材 7 の材料との間の材料の適切な組み合わせが与えられたウェーストリップが、例えば前記材料の間での架橋結合 (cross linking, クロスリンキング) によって好都合に可能となる仕様で、実現される。

10

【0025】

封止部材 7 がクランピング部材 72 を有する異なる具現化例は、例えば、圧力プロファイル 12 又はクランピング部材 72 としての中空のプロファイルの使用の場合には、第 1 及び第 2 のトリムパネルの間の可能な許容誤差が封止部材 7 に沿って囲む仕様にあって補償され、それによってパネル端が、例えば、取り囲む仕様にあって、捕捉される。それゆえ、許容誤差は、視覚的にバランスの取れた仕様及び隙間がなく覆われ、さらに第 1 及び第 2 のトリムパネル 1、2、3 におけるきれいな最終適合が可能とされる。特に、本発明の異なる具現化例にあって、第 1 及び第 2 のトリムパネルの間の連結に加えて、対策が、第 1 及び第 2 のトリムパネル 1、2、3 の間で、例えばクリップ連結部材 (図示せず) による、付加的な機械的連結が実現されるように提供される。

20

【符号の説明】

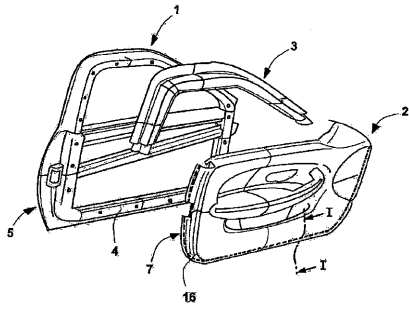
【0026】

- 1 第 1 のトリムパネル / ドア本体
- 2 第 2 のトリムパネル / ドア内側パネル
- 3 窓フレームカバー
- 4 構造部材 / 本体の特徴的な構造
- 5 ドア外側パネル
- 6 しきい
- 7 封止部材 / ウェーストリップパネル
- 8 主要なドア封止
- 9 取り付け部材 / 取り囲み位置リブ
- 10 クランピングプロファイル
- 11 組み立て方向
- 12 圧力プロファイル
- 13 カバーリングプロファイル
- 14 補強部材 / 金属コア
- 15 封止リップ
- 16 封止部材のプロファイル / ウェーストリップパネル
- 20 別の取り付け部材
- 21 別の取り付け領域
- 71 挿入溝
- 72 クランピング部材
- 73 別の挿入溝
- 91 取り付け領域
- 92 取り付け表面

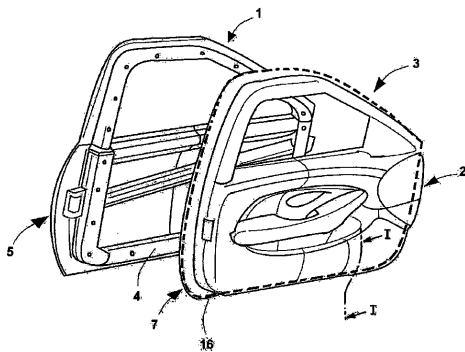
30

40

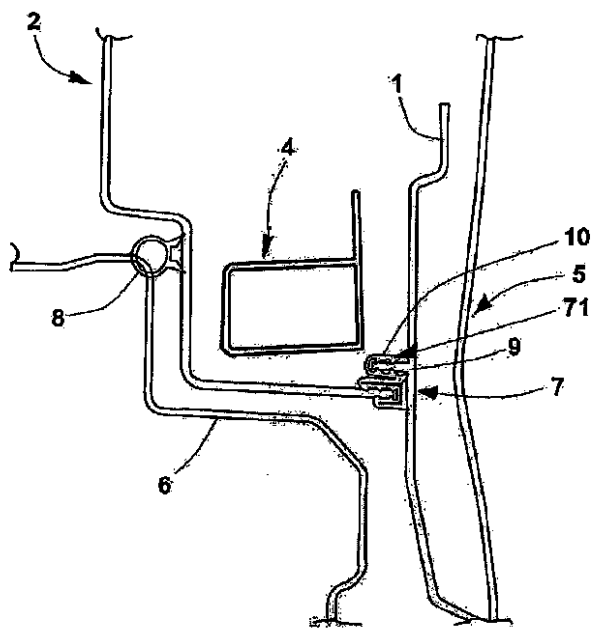
【 図 1 】

**FIG.1**

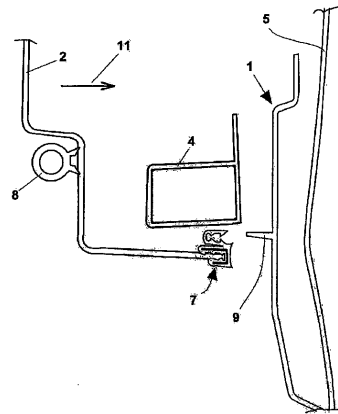
【 図 2 】

**FIG.2**

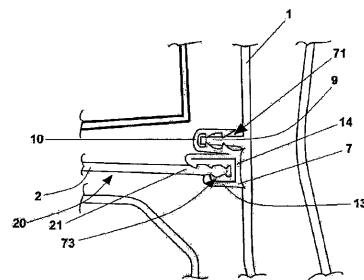
【 図 4 】

**FIG.4**

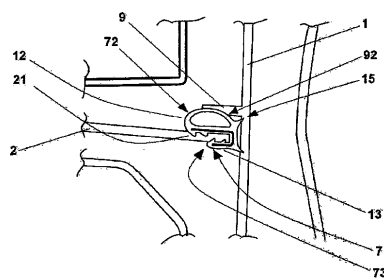
【 図 3 】

**FIG.3**

【 図 5 】

**FIG.5**

【 図 6 】

**FIG.6**

【図 7】

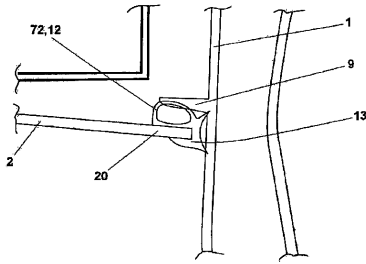


FIG.7

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月2日(2012.5.2)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 のトリムパネル（ 1 ） 、 構造部材（ 4 ） 及び第 2 のトリムパネル（ 2 、 3 ） を有する車両ドア機構であって、

前記第 1 のトリムパネル（ 1 ） 及び第 2 のトリムパネル（ 2 、 3 ） の間の連結は封止部材（ 7 ） によって提供されることを特徴とし、

前記第 1 のトリムパネル（ 1 ） は、前記封止部材（ 7 ） に沿って延び、さらに前記封止部材（ 7 ） と相互に作用する取り付け部材（ 9 ） を有する、車両ドア機構。

【請求項 2】

前記封止部材（ 7 ） は、完全な取り囲み仕様にて提供されることを特徴とする請求項 1 に記載の車両ドア機構。

【請求項 3】

前記封止部材（ 7 ） は、挿入溝（ 7 1 ） を備えることを特徴とし、前記取り付け部材（ 9 ） の取り付け領域が前記挿入溝（ 7 1 ） に嵌め込まれるように提供される請求項 1 又は 2 に記載の車両ドア機構。

【請求項 4】

前記封止部材（ 7 ） は、クランピング部材（ 7 2 ） を備えることを特徴とし、前記取り付け部材（ 9 ） の取り付け表面（ 9 2 ） は一側部における前記クランピング部材（ 7 2 ）

に適合するように提供される請求項 1 又は 2 に記載の車両ドア機構。

【請求項 5】

前記封止部材(7)は、補強部材(14)を囲むことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の車両ドア機構。

【請求項 6】

前記第 2 のトリムパネル(2、3)は、前記封止部材(7)に沿って延び、さらに前記封止部材(7)と相互に作用する別の取り付け部材(20)を有する請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の車両ドア機構。

【請求項 7】

前記別の取り付け部材(20)は、別の取り付け領域(21)を有することを特徴とし、前記別の取り付け領域(21)は前記封止部材(7)の別の挿入溝(73)の両側に連結する請求項 6 に記載の車両ドア機構。

【請求項 8】

前記封止部材(7)に沿って前記別の取り付け部材(20)の前記別の取り付け領域(21)、一方では、前記取り付け部材(9)の前記取り付け領域又は前記取り付け表面(92)が、組み立て方向(11)に対して相互に並行に走るように設けられることを特徴とする請求項 7 に記載の車両ドア機構。

【請求項 9】

前記第 1 のトリムパネル(1)は前記車両ドア機構の外側パネルであり、前記第 2 のトリムパネル(2)は前記車両ドア機構の内側パネル、或いは前記車両ドア機構の内側パネル及び窓フレームカバーであることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の車両ドア機構。

【請求項 10】

第 1 のトリムパネル(1)、構造部材(4)及び第 2 のトリムパネル(2、3)を有する車両ドア機構の組み立て方法であって、

前記第 1 のトリムパネル(1)及び第 2 のトリムパネル(2、3)の間の連結は封止部材(7)によって提供されることを特徴とし、

前記第 1 のトリムパネル(1)の、前記封止部材(7)に沿って延び、さらに前記封止部材(7)と相互に作用する取り付け部材(9)は、前記封止部材(7)の挿入溝(71)に挿入されるか、或いは前記封止部材(7)のクランピング部材(72)上に前記封止部材(7)の前記クランピング部材(72)を取り囲んで配置される、車両ドア機構の組み立て方法。

【請求項 11】

前記封止部材(7)は、前記第 2 のトリムパネル(2、3)の別の取り付け部材(20)上に押し出し成形されることを特徴とする請求項 10 に記載の車両ドア機構の組み立て方法

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2010/005451

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B60J5/04 ADD.		
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) B60J		
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) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 102 15 904 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 23 October 2003 (2003-10-23) figures	1,10
A	DE 198 10 643 C1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 19 August 1999 (1999-08-19) * abstract; figures	1,10
A	DE 39 35 857 C1 (BAYER AG) 29 November 1990 (1990-11-29) figures	1,10
A	DE 102 41 046 A1 (BROSE FAHRZEUGTEILE [DE]) 4 March 2004 (2004-03-04) * abstract; figures	1,10
A	DE 22 37 245 A1 (GOETZ METALLBAU GMBH) 7 February 1974 (1974-02-07) * abstract; figures	1,10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 25 November 2010		Date of mailing of the international search report 03/12/2010
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentian 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Borrás González, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2010/005451

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10215904	A1	23-10-2003	NONE	
DE 19810643	C1	19-08-1999	EP 0941880 A2	15-09-1999
			JP 3182611 B2	03-07-2001
			JP 11321319 A	24-11-1999
			US 6186579 B1	13-02-2001
DE 3935857	C1	29-11-1990	EP 0424760 A2	02-05-1991
			ES 2037513 T3	16-06-1993
			JP 3122455 B2	09-01-2001
			JP 3153418 A	01-07-1991
			US 5050351 A	24-09-1991
DE 10241046	A1	04-03-2004	NONE	
DE 2237245	A1	07-02-1974	CH 573539 A5	15-03-1976
			DE 2217877 A1	25-10-1973
			GB 1427172 A	10-03-1976
			SE 398769 B	16-01-1978
			US 3878660 A	22-04-1975

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2010/005451

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. B60J5/04 ADD.		
Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) B60J		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 102 15 904 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 23. Oktober 2003 (2003-10-23) Abbildungen	1,10
A	DE 198 10 643 C1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 19. August 1999 (1999-08-19) * Zusammenfassung; Abbildungen	1,10
A	DE 39 35 857 C1 (BAYER AG) 29. November 1990 (1990-11-29) Abbildungen	1,10
A	DE 102 41 046 A1 (BROSE FAHRZEUGTEILE [DE]) 4. März 2004 (2004-03-04) * Zusammenfassung; Abbildungen	1,10
A	DE 22 37 245 A1 (GOETZ METALLBAU GMBH) 7. Februar 1974 (1974-02-07) * Zusammenfassung; Abbildungen	1,10
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
25. November 2010		03/12/2010
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Borrás González, E

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/005451

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10215904	A1	23-10-2003	KEINE
DE 19810643	C1	19-08-1999	EP 0941880 A2 15-09-1999 JP 3182611 B2 03-07-2001 JP 11321319 A 24-11-1999 US 6186579 B1 13-02-2001
DE 3935857	C1	29-11-1990	EP 0424760 A2 02-05-1991 ES 2037513 T3 16-06-1993 JP 3122455 B2 09-01-2001 JP 3153418 A 01-07-1991 US 5050351 A 24-09-1991
DE 10241046	A1	04-03-2004	KEINE
DE 2237245	A1	07-02-1974	CH 573539 A5 15-03-1976 DE 2217877 A1 25-10-1973 GB 1427172 A 10-03-1976 SE 398769 B 16-01-1978 US 3878660 A 22-04-1975

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AL, 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, SK, 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, 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, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 ミーグリッツ、 ハンス - ヘルムート
ドイツ国 4 0 7 8 9 モーンハイム モースヴェーク 1 6 ディー