

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2011 年 10 月 20 日(20.10.2011)

(10) 国際公開番号
WO 2011/129384 A1

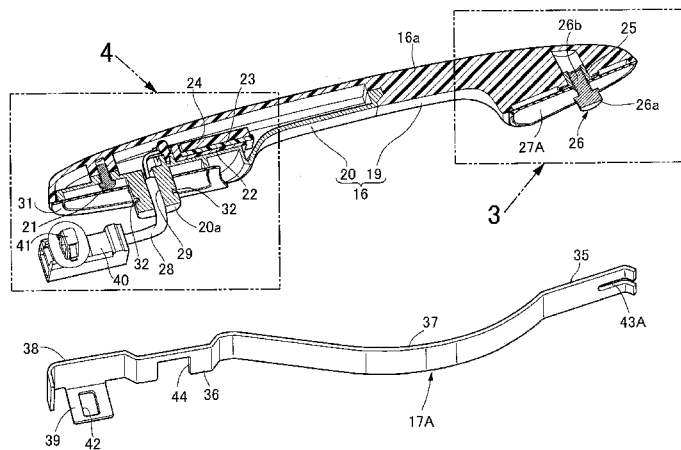
- (51) 国際特許分類:
E05B 1/00 (2006.01) *B60J 5/04* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/059237
- (22) 国際出願日: 2011 年 4 月 14 日(14.04.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-094237 2010 年 4 月 15 日(15.04.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ホンダロック (KABUSHIKI KAISHA HONDA LOCK) [JP/JP]; 〒8800293 宮崎県宮崎市佐土原町下那珂字和田山 3 7 0 0 番地 Miyazaki (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 齋藤 忠士 (SAITOU Tadashi) [JP/JP]; 〒8800293 宮崎県宮崎市佐土原町下那珂字和田山 3 7 0 0 番地 株式会社ホンダロック内 Miyazaki (JP).
- (74) 代理人: 落合 健, 外(OCHIAI Takeshi et al.); 〒1100016 東京都台東区台東 2 丁目 6 番 3 号 T Oビル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, IS, 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.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI

[続葉有]

(54) Title: OUTSIDE HANDLE DEVICE FOR VEHICLE DOOR

(54) 発明の名称: 車両用ドアのアウトハンドル装置

[図2]



(57) Abstract: Disclosed is an outside handle device for a vehicle door such that a locking hole and an insertion hole are provided in an outer panel in such a way as to permit temporary installation of a handle body (16), said locking hole being one for inserting and engaging a first bolt (26) which is to be threadably mounted on one end of a grip section (16a), and said insertion hole being one for inserting an insertion section (20a) which is provided at the other end of the grip section (16a), and the outer periphery of which is provided with locking grooves (32); and that a first engagement recess (43A) and a second engagement recess (44) are provided in a base plate (17A) in such a way as to be cut out in side edges of the base plate (17A), said first engagement recess (43A) being located at one end of the base plate (17A) and serving to hold the first bolt (26) in such a way as to permit an enlarged head section (26a) to be engaged, and said second engagement recess (44) serving to hold the insertion section (20a) in such a way that when the base plate (17A) is rotated about the axis of the first bolt (26), the other end of the base plate (17A) can be engaged with the locking grooves (32) in the insertion section (20a). Due to the above, not only is the handle body easily mounted on the door, but also the operation man-hours and the number of parts can be reduced.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2011/129384 A1



(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, 添付公開書類:
NE, SN, TD, TG).

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

車両用ドアのアウトハンドル装置において、把持部（１６ａ）の一端部に螺合されるボルト（２６）を挿通、係合させる係止孔と、把持部（１６ａ）の他端部に設けられるとともに外周に係止溝（３２）が設けられる突入部（２０ａ）を挿通せしめる挿通孔とが、ハンドル本体（１６）の仮組み付けを可能としてアウターパネルに設けられ、拡径頭部（２６ａ）に係合させることを可能としてボルト（２６）を収容する第１係合凹部（４３Ａ）と、ベース板（１７Ａ）を第１のボルト（２６）の軸線まわりに回転させることで突入部（２０ａ）の係止溝（３２）にベース板（１７Ａ）の他端部を係合することを可能として突入部（２０ａ）を収容する第２係合凹部（４４）とが、ベース板（１７Ａ）の側縁に開口するようにして該ベース板（１７Ａ）に設けられる。これにより、ハンドル本体のドアへの組付けを容易するとともに部品点数および作業工数の低減を可能とする。

明 細 書

発明の名称：車両用ドアのアウトハンドル装置

技術分野

[0001] 本発明は、車両用ドアが備えるアウターパネルの外側方に配置される把持部を有するハンドル本体と、該ハンドル本体に係合させて前記アウターパネルの内面に固定されるベース板とを備える車両用ドアのアウトハンドル装置に関する。

背景技術

[0002] 把持部を有するハンドル本体を含むハンドルアセンブリを、ドアが備えるアウターパネルの内側に配置されるベース部材に一对のボルトで締結することで、ドアに組付けるようにしたアウトハンドル装置が、特許文献1で知られている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：日本特開2003-27773号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] ところで、ドアのロックおよびアンロック状態を電動で切換えるようにした車両が近年増えてきており、そのような車両では、アウトハンドル装置におけるハンドル本体の回動操作に応じた操作力をドアロック装置側に伝達する必要がないので、ハンドル本体をドアに固定すればよい。そのようなハンドル本体のドアへの固定構造に前記特許文献1で開示された技術を適用し、アウターパネルの内側に配置されるベース部材に一对のボルトでハンドル本体を締結する構造とすると、アウターパネルの外側方に配置されるハンドル本体を落下しないように手で支えながらボルトによる締結作業を行う必要があるので組付け作業が煩雑となり、またボルトが2本必要となるので部品点数および組付け工数が増大する。

[0005] 本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、ハンドル本体のドアへの組付けを容易とするとともに部品点数および作業工数の低減を可能とした車両用ドアのアウトハンドル装置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

[0006] 上記目的を達成するために、本発明は、車両用ドアが備えるアウターパネルの外側方に配置される把持部を有するハンドル本体と、該ハンドル本体に係合させて前記アウターパネルの内面に固定されるベース板とを備える車両用ドアのアウトハンドル装置において、拵径頭部を有して前記把持部の長手方向一端部に螺合される第1のボルトもしくは前記把持部の長手方向一端部に基端部が植設されるとともにナットを先端側に螺合させた状態のままの第2のボルトを挿通、係合させる係止孔と、前記把持部の長手方向他端部に設けられて前記アウターパネル内に突入されるとともに外周には係止溝が設けられる突入部を挿通せしめる挿通孔とが、第1のボルトもしくは第2のボルトを前記係止孔に係合しつつ前記突入部を前記挿通孔に挿通させるようにして前記ハンドル本体を前記アウターパネルに仮組み付けすることを可能として前記アウターパネルに設けられ、前記拵径頭部もしくは前記ナットに前記ベース板の一端部を係合させることを可能として第1のボルトもしくは第2のボルトを収容する第1係合凹部と、第1係合凹部に第1のボルトもしくは第2のボルトを収容した状態にある前記ベース板を第1のボルトもしくは第2のボルトの軸線まわりに回動させることで前記突入部の係止溝に前記ベース板の他端部を係合することを可能として前記突入部を収容する第2係合凹部とが、前記ベース板の側縁に開口するようにして該ベース板に設けられることを第1の特徴とする。

[0007] また本発明は、第1の特徴の構成に加えて、前記係止孔が、前記拵径頭部もしくは前記ナットを挿通可能な挿入孔部と、第1のボルトの軸部もしくは第2のボルトを挿通可能とするものの前記拵径頭部もしくは前記ナットの挿通を不能として前記挿入孔部に連なる係止スリット部とから成り、前記係止孔に第1のボルトもしくは第2のボルトを挿通、係合するとともに前記突入

部の係止溝に前記ベース板の他端部を係合させた状態で、第１係合凹部の開口方向が前記係止スリット部の前記挿入孔部への開口方向と異なる方向に設定されることを第２の特徴とする。

[0008] 本発明は、第１または第２の特徴の構成に加えて、前記突入部には、前記把持部内に配設される電気部品に連なるハーネスを外部に導出せしめる貫通孔が設けられることを第３の特徴とする。

[0009] さらに本発明は、第１～第３の特徴の構成のいずれかに加えて、前記ベース板が、前記突入部の係止溝および前記アウターパネル間で弾性を発揮する形状に形成されることを第４の特徴とする。

[0010] なお実施の形態の基板２２が本発明の電気部品に対応する。

発明の効果

[0011] 本発明の第１の特徴によれば、ハンドル本体における把持部の一端側の第１のボルトもしくは第２のボルトを係止孔に係合しつつ突入部を前記挿通孔に挿通させるようにしてハンドル本体をアウターパネルに仮組み付けすることができ、その仮組み付け状態で、前記ベース板の一端部の第１係合凹部に第１のボルトもしくは第２のボルトを収容した状態にある前記ベース板を第１のボルトもしくは第２のボルトの軸線まわりに回動させることで突入部の外周の係止溝にベース板の他端部を係合させることができ、さらに第１のボルトの拡径頭部もしくは第２のボルトに螺合されたナットをベース板の一端部に当接、係合させるように第１のボルトもしくはナットを締めつけることによってハンドル本体がアウターパネルに固定される。したがってハンドル本体のアウターパネルへの組み付け時にハンドル本体を手で支えておく必要がなく、ハンドル本体の車両用ドアへの組付けが容易となり、しかも締結箇所が１箇所であるので、部品点数を少なくするとともに組み付け作業工数を減らすことができる。またベース板のハンドル本体への係合は、第１のボルトもしくは第２のボルトの軸線まわりに回動することで行われるものであり、ベース板はアウターパネルの内面に対して平行移動するだけであるので、狭いスペースしかないアウターパネルの内面側でのベース板の回動操作作業

も容易である。

[0012] また本発明の第2の特徴によれば、係止孔が、拡径頭部もしくはナットを挿通可能な挿入孔部と、第1のボルトの軸部もしくは第2のボルトを挿通可能とするものの拡径頭部もしくはナットの挿通を不能として挿入孔部に連なる係止スリット部とから成るものであり、ベース板にその外縁に開口するようにして設けられる第1係合凹部の開口方向が係止スリット部の挿入孔部への開口方向と異なるので、係止孔の係止スリット部に第1のボルトの軸部もしくは第2のボルトを挿通せしめて第1のボルトもしくは第2のボルトを係止孔に挿通、係合させた状態でベース板の一端部を第1のボルトもしくは第2のボルトに係合させるときに第1のボルトの軸部もしくは第2のボルトが係止スリット部から挿入孔部側に移動することがなく、しかもベース板の一端部を第1のボルトもしくは第2のボルトに係合するとともにベース板の他端部を突入部の外周の係止溝に係合させた状態では、第1のボルトもしくは第2のボルトの移動が不能となり、ハンドル本体の車両用ドアへの組付けがより一層容易となる。

[0013] 本発明の第3の特徴によれば、把持部内に配設される電気部品に連なるハーネスが、突入部の設けられる貫通孔内から外部に導出されるので、ハンドル本体およびアウターパネル間でのハーネスの挟み込みが生じるのを防止することができる。

[0014] さらに本発明の第4の特徴によれば、ベース板が、突入部の係止溝に係合された状態では係止溝およびアウターパネル間で弾性を発揮するので、ハンドル本体が締結された状態のベース板のがたつきが生じるのを防止することができる。

図面の簡単な説明

[0015] [図1] 図1は車両用ドアの側面図である。(第1実施例)

[図2] 図2は幅方向中央部で破断した状態のハンドル本体ならびに該ハンドル本体に係合させるベース板を相互に対応させて示す斜視図である。(第1実施例)

[図3] 図3は図2の3矢示部拡大図である。(第1実施例)

[図4] 図4は図2の4矢示部拡大図である。(第1実施例)

[図5] 図5はハンドル本体を組み付けていない状態でのアウターパネルの内面側を示す斜視図である。(第1実施例)

[図6] 図6はハンドル本体を仮組み付けした状態での図6に対応した斜視図である。(第1実施例)

[図7] 図7はベース板をハンドル本体側に係合する途中の状態での図6に対応した斜視図である。(第1実施例)

[図8] 図8はハンドル本体がアウターパネルに固定された状態での図6に対応した斜視図である。(第1実施例)

[図9] 図9は図8の9矢視図である。(第1実施例)

[図10] 図10は第2の実施の形態の図3に対応した斜視図である。(第2実施例)

[図11] 図11はベース板の第1変形例を示す斜視図である。(第1変形例)

[図12] 図12はベース板の第2変形例を示す斜視図である。(第2変形例)

符号の説明

- [0016] 15・・・アウターパネル
16・・・ハンドル本体
16a・・・把持部
17A, 17B, 17C・・・ベース板
20a・・・突入部
22・・・電気部品である基板
26・・・第1のボルト
26a・・・拡径頭部
26b・・・軸部
28・・・ハーネス
29・・・貫通孔
32・・・係止溝

4 3 A, 4 3 B, 4 3 C . . . 第 1 係合凹部

4 4 . . . 第 2 係合凹部

4 5 . . . 係止孔

4 5 a . . . 挿入孔部

4 5 b . . . 係止スリット部

4 6 . . . 挿通孔

4 9 . . . 第 2 のボルト

5 0 . . . ナット

D . . . 車両用ドア

発明を実施するための形態

[0017] 以下、本発明の実施の形態について、添付の図面を参照しながら説明する。

実施例 1

[0018] 本発明の第 1 の実施の形態について図 1 ～図 9 を参照しながら説明すると、先ず図 1 において、車両用ドア D のロックおよびアンロック状態は電動で切換えられるものであり、車両用ドア D のアウターパネル 1 5 には、車両の前後方向に長く延びて前記アウターパネル 1 5 の外側方に配置される把持部 1 6 a を有するハンドル本体 1 6 が配設され、このハンドル本体 1 6 は、前記アウターパネル 1 5 の内面に固定されるベース板 1 7 A (図 2 参照) に係合することで該アウターパネル 1 5 に固定される。しかも前記アウターパネル 1 5 には、前記把持部 1 6 a を把持する手の一部を差し込むことを可能とした差し込み凹部 1 8 が設けられる。

[0019] 図 2 において、前記ハンドル本体 1 6 は、前記把持部 1 6 a の全長にわたって延びる合成樹脂製のハンドル基体 1 9 と、該ハンドル基体 1 9 の後半部裏面に複数のねじ部材 2 1 …で結合される合成樹脂製のカバー部材 2 0 とを有しており、前記ハンドル基体 1 9 と、前記カバー部材 2 0 の一部とで前記把持部 1 6 a が構成される。また前記ハンドル基体 1 9 およびカバー部材 2 0 間には、前記カバー部材 2 0 の内面に固定される基板 2 2 と、前記把持部

16aを車両ユーザーが握った状態を検知するために前記基板22上に配設されるセンサー23と、該センサー23を前記基板22との間に挟むようにして前記基板22に配設されるアンテナ24とが収容される。

[0020] 図3を併せて参照して、前記把持部16aの一端部（この実施の形態では前端部）の前記アウターパネル15側に臨む面には、半径方向外方に張り出す鍔部25aを一端に有する円筒状のナット25が圧入されており、このナット25には、拡張頭部26aを有する第1のボルト26の軸部26bが螺合される。また前記把持部16aの一端部の前記アウターパネル15側に臨む面には、前記ナット25の鍔部25aを両面から覆うカバー部27aを一体に有して平板状に形成される第1のシール部材27Aが装着されており、前記把持部16aの一端部は第1のシール部材27Aを介してアウターパネル15の外面に当接され、第1のボルト26は第1のシール部材27Aの中央部を貫通して外方に突出するようにして前記把持部16aの一端部に螺合される。

[0021] 図4を併せて参照して、前記把持部16aの長手方向他端部（この実施の形態では後端部）には、前記アウターパネル15内に突入される突入部20aが設けられるものであり、この実施の形態では前記把持部16aの一部を構成するカバー部材20に前記突入部20aが一体に設けられる。而して前記突入部20aは、横断面形状を四角形状とした角筒状に形成されるものであり、前記把持部16a内に配設される電気部品である基板22に連なるハーネス28を外部に導出せしめる貫通孔29が、前記突入部20aに設けられる。

[0022] また前記把持部16aの他端部の前記アウターパネル15側に臨む面には、前記突入部20aを挿通させる開口部30を有する平板状の第2のシール部材31が装着されるものであり、前記把持部16aの他端部は第2のシール部材31を介してアウターパネル15の外面に当接される。しかも前記突入部20aは第2のシール部材31から突出するものであり、第2のシール部材31から突出した部分での前記突入部20aの外周には、上下方向に延

びる一対の係止溝 32, 32 が設けられる。

[0023] 図 2 に注目して、前記ベース板 17A は、前記ハンドル本体 16 の一端（この実施の形態では前端）側でアウターパネル 15 の内面に当接するとともに第 1 のボルト 26 の前記拵径頭部 26a を係合させることを可能とした第 1 係合部 35 と、前記ハンドル本体 16 の他端（この実施の形態では後端）側で前記アウターパネル 15 の内面に当接するとともに前記突入部 20a の外周に係合することを可能とした第 2 係合部 36 と、第 1 および第 2 係合部 35, 36 間を結んで前記アウターパネル 15 とは反対側に膨らむ湾曲部 37 と、該湾曲部 37 と反対側で第 2 係合部 36 に連なってアウターパネル 15 の内面に当接する当接板部 38 とを一体に有して、前記ハンドル本体 16 の把持部 16a に対応して乗用車両の前後方向に長く延びるように形成される。

[0024] ベース板 17A の一端部の第 1 係合部 35 は平板状に形成されており、第 1 係合部 35 に拵径頭部 26a を係合させることを可能として第 1 のボルト 26 を收容する第 1 係合凹部 43A が第 1 係合部 35 に設けられる。またベース板 17A の他端部の第 2 係合部 36 は、前記アウターパネル 15 から離れる側に突出して台形状に形成されており、第 1 係合凹部 43A に第 1 のボルト 26 を收容した状態にある前記ベース板 17A を第 1 のボルト 26 の軸線まわりに回動させることで前記突入部 20a の係止溝 32…に第 2 係合部 36 を係合することを可能として前記突入部 20a を收容する第 2 係合凹部 44 が第 2 係合部 36 に設けられる。また当接板部 38 は平板状に形成されており、この当接板部 38 の下部側縁にはコネクタ保持部 39 が直角に連設される。而してコネクタ保持部 39 には、前記突入部 20a の貫通孔 29 から導出されるハーネス 28 が接続されるコネクタ 40 に取付けられるクリップ 41 を弾発的に係合して保持するための保持孔 42 が形成される。

[0025] 第 1 および第 2 係合凹部 43A, 44 は、ベース板 17A の側縁に開口するようにしてベース板 17A に設けられるものであり、この実施の形態では、第 1 係合凹部 43A が乗用車両の前後方向前方に開放するようにして第 1

係合部 3 5 の前端部前縁に設けられ、第 2 係合凹部 4 4 が下方に開放するようにして第 2 係合部 3 6 の下縁に設けられる。

[0026] しかも第 2 係合部 3 6 が台形状であることから、前記突入部 2 0 a の係止溝 3 2 …に第 2 係合部 3 6 を係合させた状態では、前記係止溝 3 2 …および前記アウターパネル 1 5 間で第 2 係合部 3 6 は弾性を発揮することになる。

[0027] 図 5 において、アウターパネル 1 5 には、拡径頭部 2 6 a を有して把持部 1 6 a の長手方向一端部に螺合される第 1 のボルト 2 6 を挿通、係合させる係止孔 4 5 と、前記把持部 1 6 a の長手方向他端部に設けられる突入部 2 0 a を挿通せしめる挿通孔 4 6 とが設けられる。

[0028] ところでアウターパネル 1 5 には、該アウターパネル 1 5 の外面側に設けられる差し込み凹部 1 8 を形成するようにして内方側に膨らむ膨出部 4 7 が設けられるものであり、車両の前後方向に沿う前記膨出部 4 7 の前部に形成される第 1 の平坦部 4 7 a に前記係止孔 4 5 が設けられ、前記前後方向に沿う前記膨出部 4 7 の後部に形成される第 2 の平坦部 4 7 b に前記挿通孔 4 6 が設けられる。而して前記ベース板 1 7 A の一端側の第 1 係合部 3 5 が第 1 の平坦部 4 7 a に当接され、前記ベース板 1 7 A の他端側の第 2 係合部 3 6 および当接板部 3 8 が第 2 の平坦部 4 7 b に当接される。

[0029] 前記係止孔 4 5 は、前記拡径頭部 2 6 a を挿通可能な挿入孔部 4 5 a と、第 1 のボルト 2 6 の軸部 2 6 b を挿通可能とするものの前記拡径頭部 2 6 a の挿通を不能として前記挿入孔部 4 5 a に連なる係止スリット部 4 5 b とから成り、前記突入部 2 0 a を前記挿通孔 4 6 に挿通させた状態の前記ハンドル本体 1 6 を、第 1 のボルト 2 6 の前記係止孔 4 5 への係合によって前記アウターパネル 1 5 に仮組み付けすることを可能として前記アウターパネル 1 5 に設けられる。

[0030] 而して図 6 で示すように、挿入孔部 4 5 a に拡径頭部 2 6 a を挿通せしめた後に軸部 2 6 b を係止スリット部 4 5 b 側に移動させることで係止孔 4 5 に第 1 のボルト 2 6 を係合しつつ突入部 2 0 a を前記挿通孔 4 6 に挿通させることで、ハンドル本体 1 6 をアウターパネル 1 5 に仮組み付けすることが

できる。

[0031] このようなハンドル本体 1 6 のアウターパネル 1 5 への仮組み付け状態で、図 7 で示すように、第 1 係合凹部 4 3 A に第 1 のボルト 2 6 を収容した状態にある前記ベース板 1 7 A を第 1 のボルト 2 6 の軸線まわりに回転させることで前記突入部 2 0 a の係止溝 3 2 … に第 2 係合部 3 6 を係合することが可能であり、図 8 で示すように、ベース板 1 7 A の第 2 係合凹部 4 4 に前記突入部 2 0 a を収容しつつ該突入部 2 0 a の外周の係止溝 3 2 … に第 2 係合部 3 6 を完全に係合させて第 2 係合部 3 6 を平坦部 4 7 b に当接させた状態で、第 1 のボルト 2 6 を回転操作してベース板 1 7 A の第 2 係合部 3 6 を拡張頭部 2 6 a およびアウターパネル 1 5 の平坦部 4 7 a 間に挟持することにより、ハンドル本体 1 6 を係合させたベース板 1 7 A がアウターパネル 1 5 に固定されることになる。

[0032] ところで前記係止孔 4 5 に第 1 のボルト 2 6 を挿通、係合するとともに前記突入部 2 0 a の係止溝 3 2 … に前記ベース板 1 7 A の他端部を係合させた状態では、図 9 で示すように、第 1 係合凹部 4 3 A の開口方向が前記係止スリット部 4 5 b の前記挿入孔部 4 5 a への開口方向と異なる方向に設定されるものであり、この実施の形態では、第 1 係合凹部 4 3 A の開口方向が乗用車両の前後方向に沿う前向きであるのに対し、前記係止スリット部 4 5 b の前記挿入孔部 4 5 a への開口方向は乗用車両の前後方向に沿う後向きである。

[0033] 次にこの第 1 の実施の形態の作用について説明すると、拡張頭部 2 6 a を有して把持部 1 6 a の長手方向一端部に螺合される第 1 のボルト 2 6 を挿通、係合させる係止孔 4 5 と、前記把持部 1 6 a の長手方向他端部に設けられて前記アウターパネル 1 5 内に突入される突入部 2 0 a を挿通せしめる挿通孔 4 6 とが、第 1 のボルト 2 6 を前記係止孔 4 5 に係合しつつ前記突入部 2 0 a を前記挿通孔 4 6 に挿通させるようにしてハンドル本体 1 6 をアウターパネル 1 5 に仮組み付けすることを可能としてアウターパネル 1 5 に設けられ、拡張頭部 2 6 a に前記ベース板 1 7 A の一端部を係合させることを可能

として第1のボルト26を収容する第1係合凹部43Aと、第1係合凹部43Aに第1のボルト26を収容した状態にある前記ベース板17Aを第1のボルト26の軸線まわりに回動させることで前記突入部20aの外周の係止溝32…に前記ベース板17Aの他端部を係合することを可能として前記突入部20aを収容する第2係合凹部44とが、ベース板17Aの側縁に開口するようにして該ベース板17Aに設けられている。

[0034] したがってハンドル本体16をアウターパネル15に仮組み付けした状態で、第1係合凹部43Aに第1のボルト26を収容した状態にある前記ベース板17Aを第1のボルト26の軸線まわりに回動させることで突入部20aの外周の係止溝32…にベース板17Aの他端部を係合させることができ、さらに第1のボルト26の拡張頭部26aをベース板17Aの一端部に当接、係合させるように第1のボルト26を締めつけることによってハンドル本体16がアウターパネル15に固定することができる。この結果、ハンドル本体16のアウターパネル15への組み付け時にハンドル本体16を手で支えておく必要がなく、ハンドル本体16の車両用ドアDへの組付けが容易となり、しかも締結箇所が1箇所であるので、部品点数を少なくするとともに組み付け作業工数を減らすことができる。またベース板17Aのハンドル本体16への係合は、第1のボルト26の軸線まわりに回動することで行われるものであり、ベース板17Aはアウターパネル15の内面に対して平行移動するだけであるので、狭いスペースしかないアウターパネル15の内面側でのベース板17Aの回動操作作業も容易である。

[0035] またアウターパネル15に設けられる前記係止孔45が、前記拡張頭部26aを挿通可能な挿入孔部45aと、第1のボルト26の軸部26bを挿通可能とするものの前記拡張頭部26aの挿通を不能として前記挿入孔部45aに連なる係止スリット部45bとから成り、前記係止孔45に第1のボルト26を挿通、係合するとともに前記突入部20aの係止溝32…に前記ベース板17Aの他端部を係合させた状態で、第1係合凹部43Aの開口方向が前記係止スリット部45bの前記挿入孔部45aへの開口方向と異なる方

向に設定されるので、係止孔 4 5 の係止スリット部 4 5 b に第 1 のボルト 2 6 の軸部 2 6 b を挿通せしめて第 1 のボルト 2 6 を係止孔 4 5 に挿通、係合させた状態でベース板 1 7 A の一端部を第 1 のボルト 2 6 に係合させるときに第 1 のボルト 2 6 の軸部 2 6 b が係止スリット部 4 5 b から挿入孔部 4 5 a 側に移動することがなく、しかもベース板 1 7 A の一端部を第 1 のボルト 2 6 に係合するとともにベース板 1 7 A の他端部を突入部 2 0 a の外周の係止溝 3 2 … に係合させた状態では、第 1 のボルト 2 6 の移動が不能となり、ハンドル本体 1 6 の車両用ドア D への組付けがより一層容易となる。

[0036] またハンドル本体 1 6 の他端部に設けられる突入部 2 0 a には、把持部 1 6 a 内に配設される基板 2 2 に連なるハーネス 2 8 を外部に導出せしめる貫通孔 2 9 が設けられるので、ハンドル本体 1 6 およびアウターパネル 1 5 間でのハーネス 2 8 の挟み込みが生じるのを防止することができる。

[0037] さらにベース板 1 7 A の他端部の第 2 係合部 3 6 が、前記突入部 2 0 a の係止溝 3 2 … および前記アウターパネル 1 5 間で弾性を発揮する形状に形成されるので、ハンドル本体 1 6 が締結された状態のベース板 1 7 A のがたつきが生じるのを防止することができる。

実施例 2

[0038] 本発明の第 2 の実施の形態について図 1 0 を参照しながら説明するが、第 1 の実施の形態に対応する部分には同一の参照符号を付して図示するのみとし、詳細な説明は省略する。

[0039] ハンドル本体 1 6 における把持部 1 6 a の一端部には、第 2 のボルト 4 9 の基端部が植設されており、前記把持部 1 6 a の一端部には、第 2 のボルト 4 9 を中央部から突出させる平板状の第 1 のシール部材 2 7 B が装着される。

[0040] 第 2 のボルト 4 9 の先端側にはナット 5 0 が螺合されるものであり、アウターパネル 1 5 に設けられる係止孔 4 5 (第 1 の実施の形態参照) には、ナット 5 0 を先端側に螺合させた状態のままの第 2 のボルト 4 9 を挿通、係合させることが可能であり、ベース板 1 7 A の第 1 係合部 3 5 に設けられる第

第1係合凹部43A（第1の実施の形態参照）は、前記ナット50を第1係合部35に係合させるようにして第2のボルト49を収容することが可能である。

[0041] この第2の実施の形態によっても上記第1の実施の形態と同様の効果を奏することができる。

[第1、第2変形例]

ところで上記実施の形態では、第1のボルト26の拡張頭部26aもしくは第2のボルト49に螺合されたナット50に係合させることを可能とした第1係合部35の前端部前縁に、乗用車両の前後方向前方に開放する第1係合凹部43Aが設けられるようにしたが、第1係合凹部は、第1係合凹部に第1のボルト26もしくは第2のボルト49を収容した状態にあるベース板を第1のボルト26もしくは第2のボルト49の軸線まわりに回転させることを可能としつつ、前記係止孔45に第1のボルト26もしくは第2のボルト49を挿通、係合するとともに前記突入部20aの係止溝32…に前記ベース板17の他端部を係合させた状態で前記係止スリット部45bの前記挿入孔部45aへの開口方向と異なる方向に開口されておればよく、図11で示す第1変形例のように、ベース板17Bの一端部の第1係合部35に下方に向いて開口する第1係合凹部43Bが設けられていてもよく、また図12で示す第2変形例のように、ベース板17Cの一端部の第1係合部35に前下がりに傾斜して前方斜め下方に開口する第1係合凹部43Cが設けられていてもよい。

[0042] 以上、本発明の実施の形態について説明したが、本発明は上記実施の形態に限定されるものではなく、その要旨を逸脱することなく種々の設計変更を行うことが可能である。

請求の範囲

[請求項1]

車両用ドア（D）が備えるアウターパネル（15）の外側方に配置される把持部（16a）を有するハンドル本体（16）と、該ハンドル本体（16）に係合させて前記アウターパネル（15）の内面に固定されるベース板（17A, 17B, 17C）とを備える車両用ドアのアウトハンドル装置において、拡径頭部（26a）を有して前記把持部（16a）の長手方向一端部に螺合される第1のボルト（26）もしくは前記把持部（16a）の長手方向一端部に基端部が植設されるとともにナット（50）を先端側に螺合させた状態のままの第2のボルト（49）を挿通、係合させる係止孔（45）と、前記把持部（16a）の長手方向他端部に設けられて前記アウターパネル（15）内に突入されるとともに外周には係止溝（32）が設けられる突入部（20a）を挿通せしめる挿通孔（46）とが、第1のボルト（26）もしくは第2のボルト（49）を前記係止孔（45）に係合しつつ前記突入部（20a）を前記挿通孔（46）に挿通させるようにして前記ハンドル本体（16）を前記アウターパネル（15）に仮組み付けすることを可能として前記アウターパネル（15）に設けられ、前記拡径頭部（26a）もしくは前記ナット（50）に前記ベース板（17A～17C）の一端部に係合させることを可能として第1のボルト（26）もしくは第2のボルト（49）を収容する第1係合凹部（43A, 43B, 43C）と、第1係合凹部（43A～43C）に第1のボルト（26）もしくは第2のボルト（49）を収容した状態にある前記ベース板（17A～17C）を第1のボルト（26）もしくは第2のボルト（49）の軸線まわりに回転させることで前記突入部（20a）の係止溝（32）に前記ベース板（17A～17C）の他端部に係合することを可能として前記突入部（20a）を収容する第2係合凹部（44）とが、前記ベース板（17A～17C）の側縁に開口するようにして該ベース板（17A～17C）に設けられること

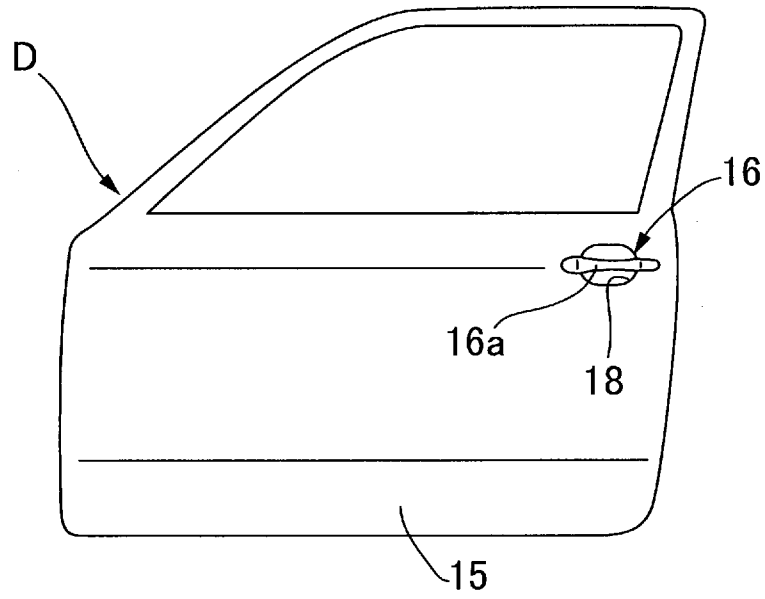
を特徴とする車両用ドアのアウトハンドル装置。

[請求項2] 前記係止孔（４５）が、前記拡径頭部（２６ａ）もしくは前記ナット（５０）を挿通可能な挿入孔部（４５ａ）と、第１のボルト（２６）の軸部（２６ｂ）もしくは第２のボルト（４９）を挿通可能とするものの前記拡径頭部（２６ａ）もしくは前記ナット（５０）の挿通を不能として前記挿入孔部（４５ａ）に連なる係止スリット部（４５ｂ）とから成り、前記係止孔（４５）に第１のボルト（２６）もしくは第２のボルト（４９）を挿通、係合するとともに前記突入部（２０ａ）の係止溝（３２）に前記ベース板（１７Ａ～１７Ｃ）の他端部を係合させた状態で、第１係合凹部（４３Ａ～４３Ｃ）の開口方向が前記係止スリット部（４５ｂ）の前記挿入孔部（４５ａ）への開口方向と異なる方向に設定されることを特徴とする請求項１記載の車両用ドアのアウトハンドル装置。

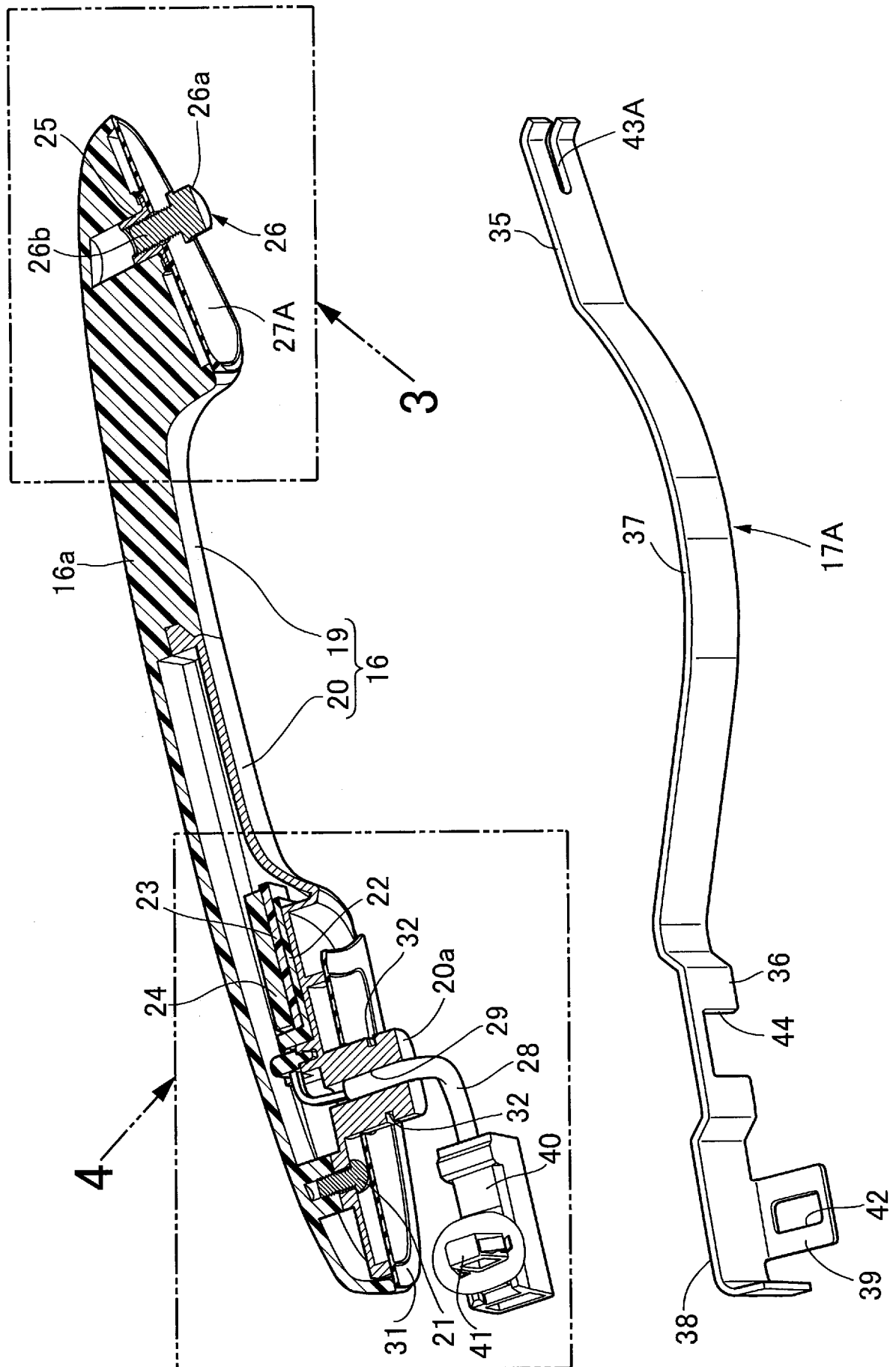
[請求項3] 前記突入部（２０ａ）には、前記把持部（１６ａ）内に配設される電気部品（２２）に連なるハーネス（２８）を外部に導出せしめる貫通孔（２９）が設けられることを特徴とする請求項１または２記載の車両用ドアのアウトハンドル装置。

[請求項4] 前記ベース板（１７Ａ～１７Ｃ）が、前記突入部（２０ａ）の係止溝（３２）および前記アウターパネル（１５）間で弾性を発揮する形状に形成されることを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載の車両用ドアのアウトハンドル装置。

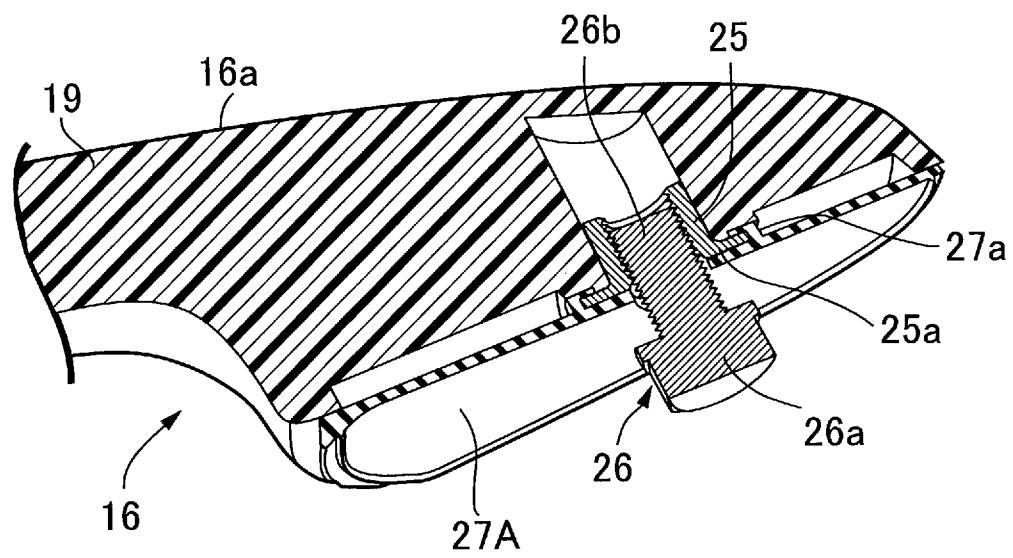
[図1]



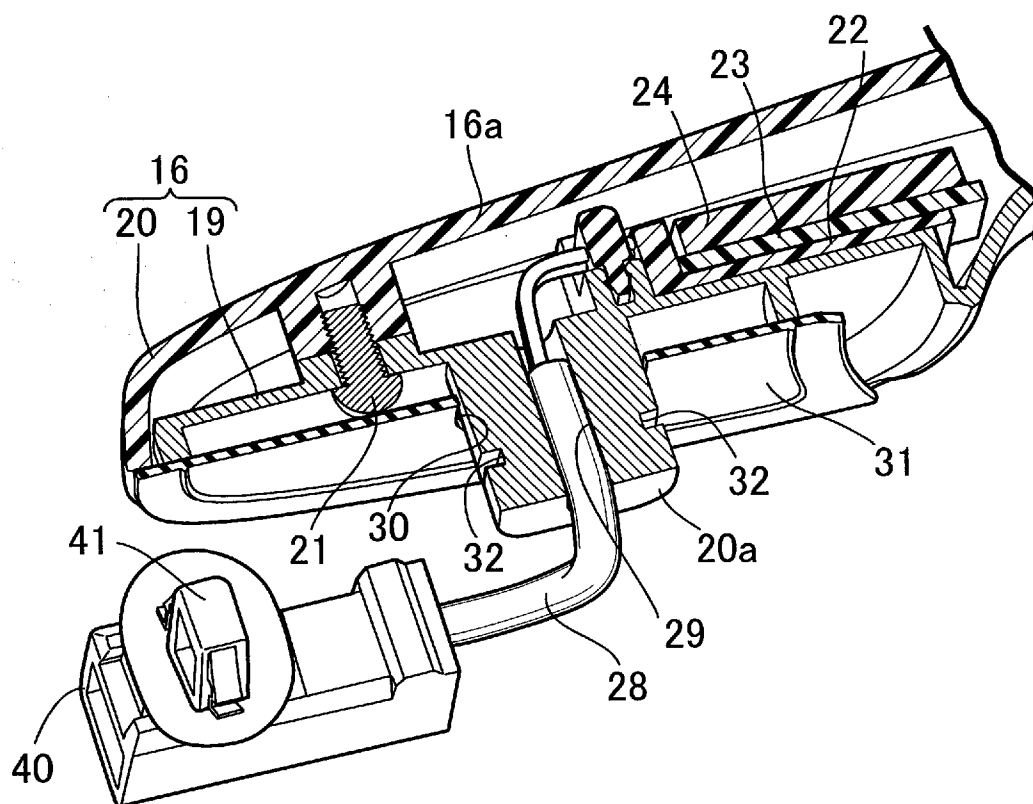
[図2]



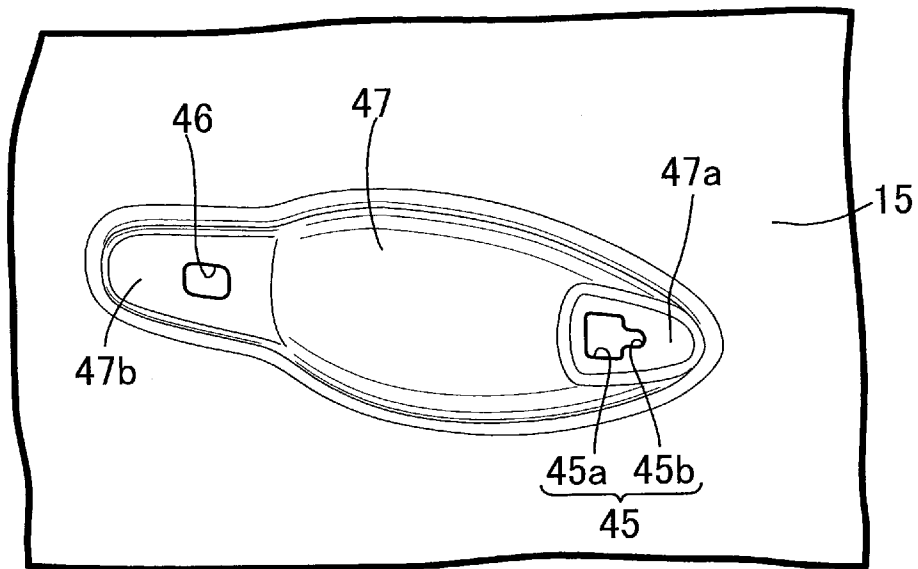
[図3]



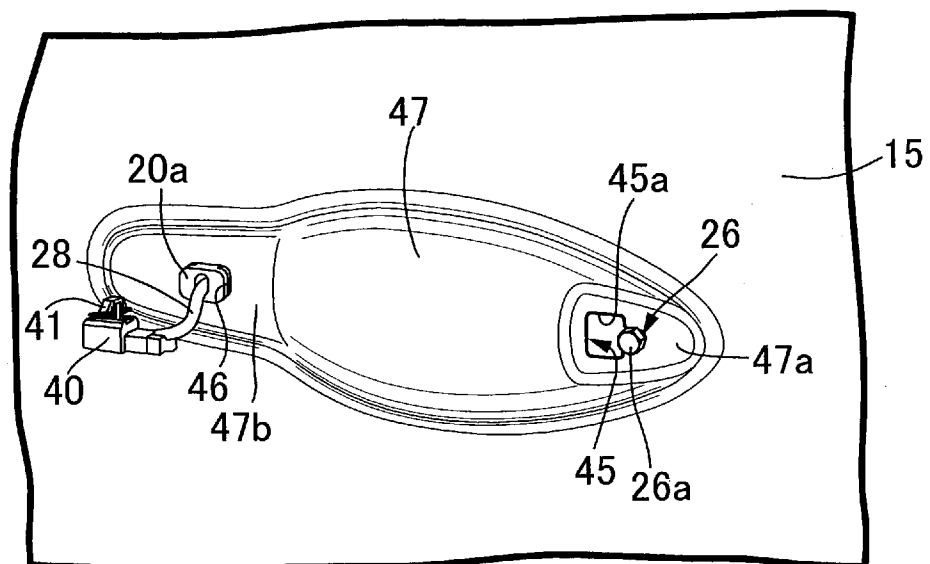
[図4]



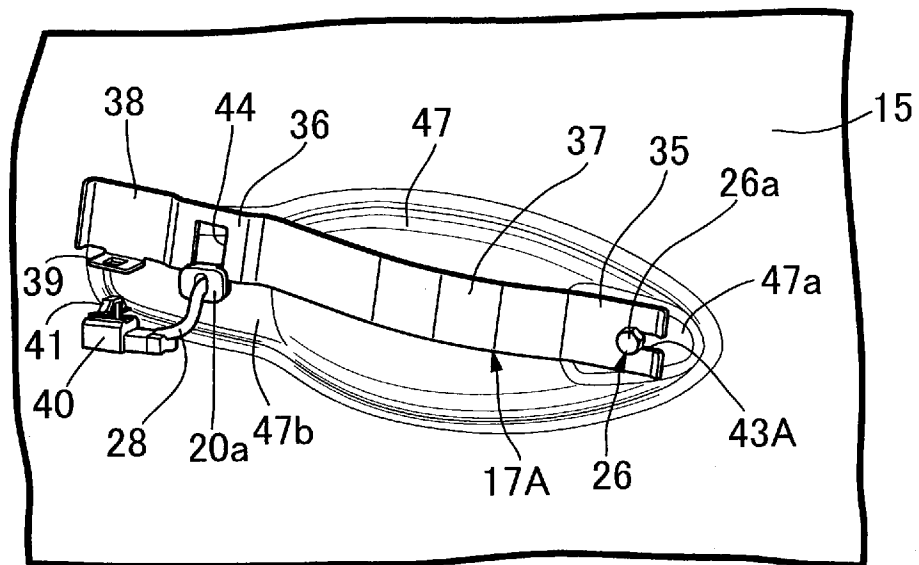
[図5]



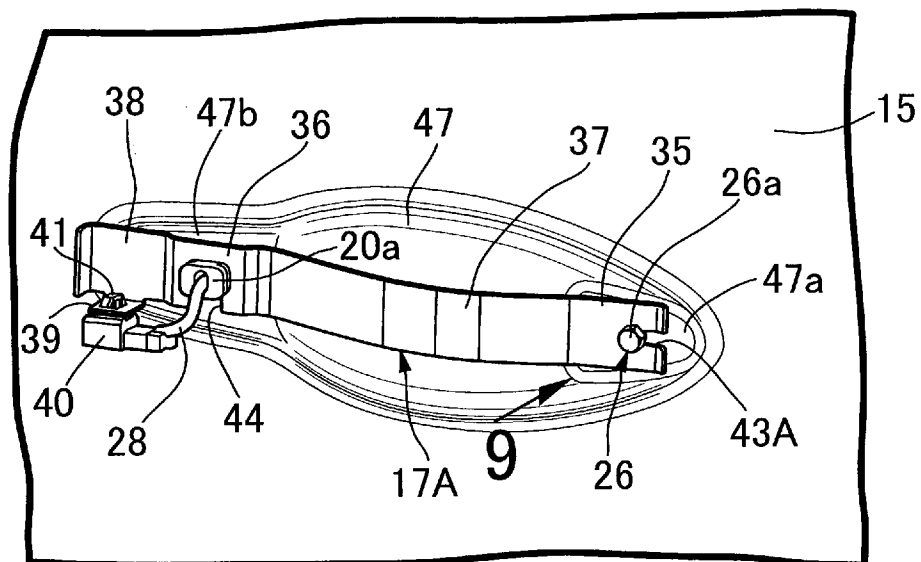
[図6]



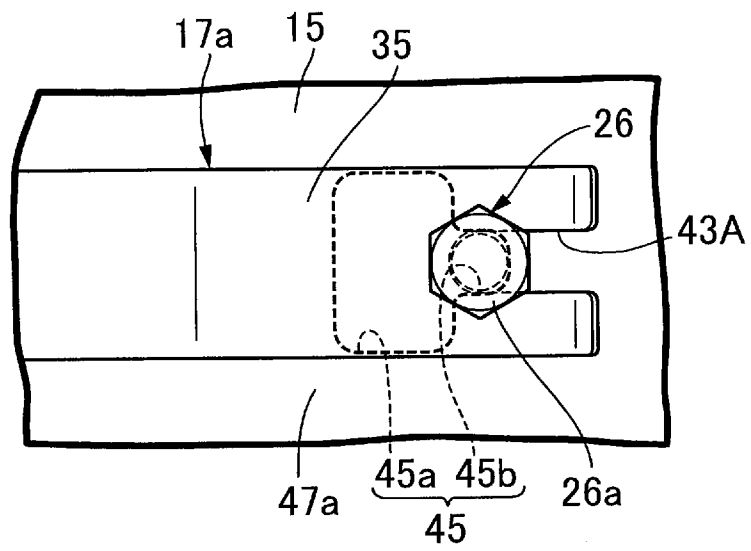
[図7]



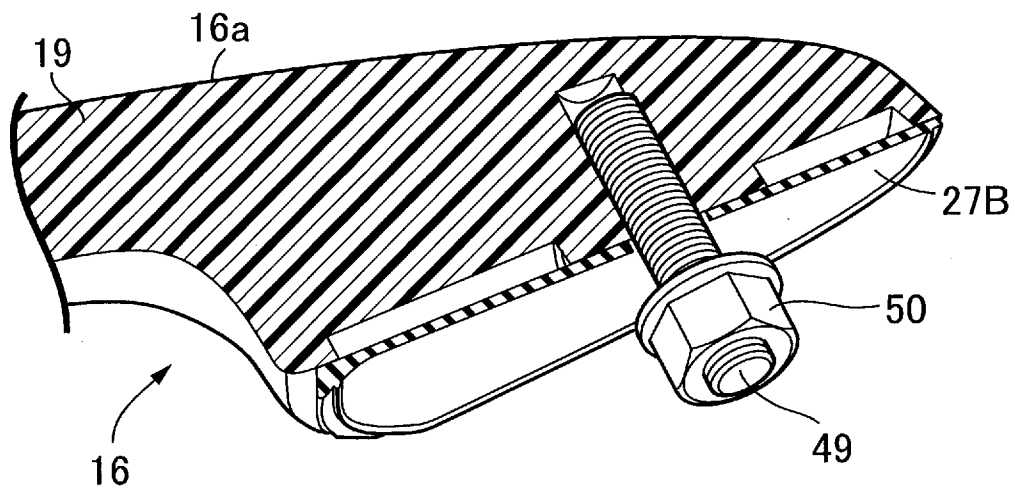
[図8]



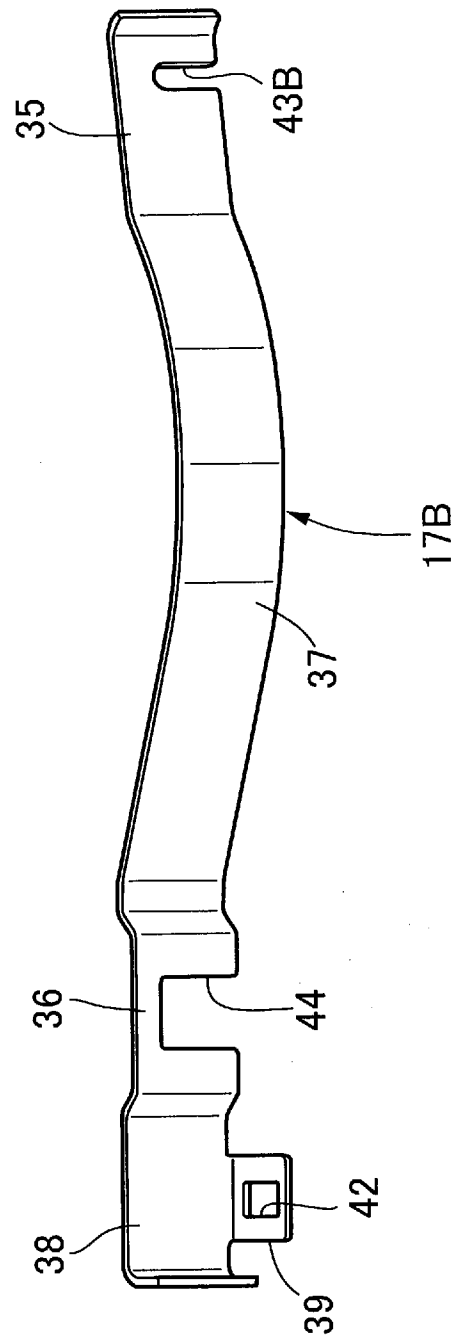
[図9]



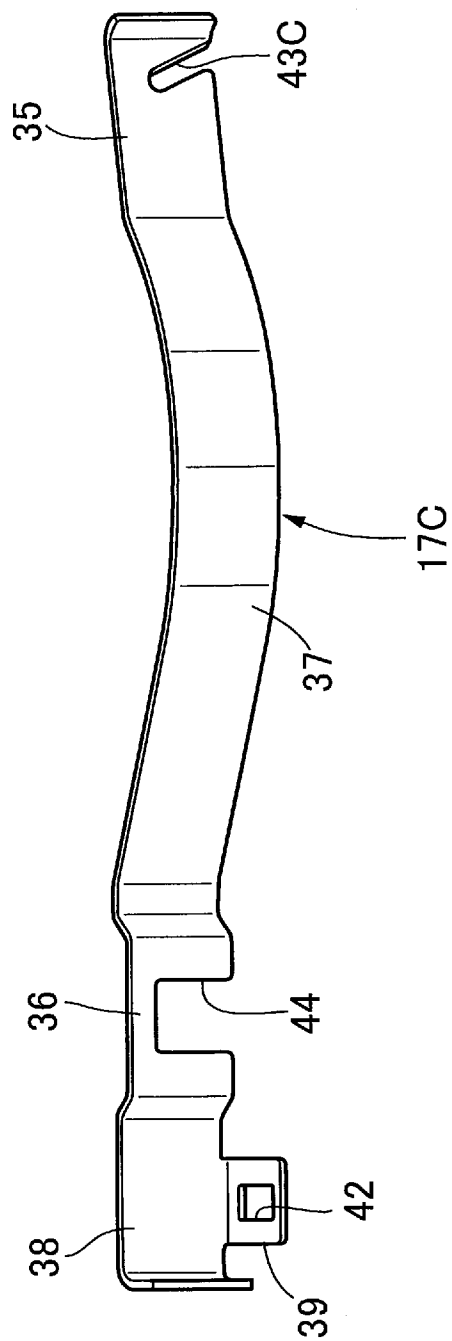
[図10]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/059237

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

E05B1/00 (2006.01) i, B60J5/04 (2006.01) i

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)

E05B1/00, B60J5/04

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2011

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2011 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2011

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2003-293622 A (Nissan Diesel Motor Co., Ltd.), 15 October 2003 (15.10.2003), entire text; all drawings (Family: none)	1-4



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 application or patent 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

24 June, 2011 (24.06.11)

Date of mailing of the international search report

05 July, 2011 (05.07.11)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. E05B1/00(2006.01)i, B60J5/04(2006.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. E05B1/00, B60J5/04			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1 9 2 2 - 1 9 9 6 年 日本国公開実用新案公報 1 9 7 1 - 2 0 1 1 年 日本国実用新案登録公報 1 9 9 6 - 2 0 1 1 年 日本国登録実用新案公報 1 9 9 4 - 2 0 1 1 年			
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示		関連する 請求項の番号
A	JP 2003-293622 A（日産ディーゼル工業株式会社）2003.10.15, 全文、全図（ファミリーなし）		1 - 4
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 2 4 . 0 6 . 2 0 1 1		国際調査報告の発送日 0 5 . 0 7 . 2 0 1 1	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（I S A / J P） 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官（権限のある職員） 深田 高義 電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 2 8 5	2 R 9 4 1 6