

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4897412号  
(P4897412)

(45) 発行日 平成24年3月14日 (2012. 3. 14)

(24) 登録日 平成24年1月6日 (2012. 1. 6)

(51) Int. Cl. F 1  
E 0 5 B 1/00 (2006. 01) E 0 5 B 1/00 3 0 1 A

請求項の数 4 (全 10 頁)

|           |                              |           |                        |
|-----------|------------------------------|-----------|------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2006-262893 (P2006-262893) | (73) 特許権者 | 000105925              |
| (22) 出願日  | 平成18年9月27日 (2006. 9. 27)     |           | サカエ理研工業株式会社            |
| (65) 公開番号 | 特開2008-82018 (P2008-82018A)  |           | 愛知県稲沢市祖父江町祖父江高熊2 2 1 番 |
| (43) 公開日  | 平成20年4月10日 (2008. 4. 10)     |           | 地の2                    |
| 審査請求日     | 平成21年7月27日 (2009. 7. 27)     | (74) 代理人  | 100095751              |
|           |                              |           | 弁理士 菅原 正倫              |
|           |                              | (72) 発明者  | 渡邊 佳憲                  |
|           |                              |           | 愛知県稲沢市祖父江町祖父江高熊2 2 1 番 |
|           |                              |           | 地の2 サカエ理研工業株式会社内       |
|           |                              | 審査官       | 深田 高義                  |
|           |                              | (56) 参考文献 | 特開2004-324106 (JP, A)  |
|           |                              |           | )                      |
|           |                              |           | 最終頁に続く                 |

(54) 【発明の名称】 車両用ドアハンドル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ドアハンドル本体と、前記ドアハンドル本体に取り付けられるモール部材とを備え、車両のドアの開操作を行うための車両用ドアハンドルであって、

前記ドアハンドル本体と前記モール部材のうちの一方側に設けられ、それらの長手方向に所定間隔をおいて、かつ同方向に沿って突出された複数個の差込爪と、

同じく他方側には、前記一方側の各差込爪と対応して設けられた各突起部に形成され、前記各差込爪を、前記ドアハンドル本体又は前記モール部材の長手方向に沿って相対的にスライドさせて差し込むための差込溝と、

前記差込溝に差し込まれた前記差込爪が前記ドアハンドル本体又は前記モール部材の長手方向にずれることを防止するために、前記ドアハンドル本体と前記モール部材とを固定するための固定手段と、

を備え、

前記各差込爪の外壁面又は前記各差込溝の内壁面の少なくとも一方は、それらの差込み方向に対して傾斜する傾斜面となっていて、この傾斜面が他方の内壁面又は外壁面と点接触又は線接触することにより、前記ドアハンドル本体と前記モール部材が幅方向にセンタリングして位置決めされることを特徴とする車両用ドアハンドル。

【請求項 2】

前記各突起部は、前記ドアハンドル本体と前記モール部材とが一体に組み付けられたときに、前記モール部材の裏面部が当接される高さとなっていることを特徴とする請求項 1

10

20

に記載の車両用ドアハンドル。

【請求項 3】

前記各突起部の上面部が、前記モール部材の裏面部の形状に対応していて、前記モール部材をスライドさせるときのスライドガイド面となっていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の車両用ドアハンドル。

【請求項 4】

前記ドアハンドル本体には、前記モール部材を嵌め込むためのモール部材装着溝が設けられていて、

前記モール部材装着溝に嵌め込まれた前記モール部材の側壁部と、前記モール部材装着溝の内壁面とを対向して近接配置させることにより、前記ドアハンドル本体に組み付けられた前記モール部材が、前記ドアハンドル本体の幅方向にがたつくことが防止されるようにしたことを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の車両用ドアハンドル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ドアハンドル本体と、前記ドアハンドル本体に取り付けられるモール部材とを備えていて、車両のドアの開操作を行うための車両用ドアハンドルに関するものである。

【背景技術】

【0002】

車両用ドアハンドル（以下、単に「ドアハンドル」と記載する）では、その外観を良好にするため、装飾用のモール部材が取り付けられる場合がある。このモール部材には、装飾用の表面処理（例えばメッキ）がされている。このモール部材については、特許文献 1 に示す技術が開示されている。

【0003】

従来、ドアハンドル本体とモール部材とを組み付ける場合、モール部材の複数箇所に設けられた撓み爪を撓ませて、ドアハンドル本体に設けられた爪挿入溝に嵌め込み、更に複数箇所を固定ねじで締め込んでいる。この場合、ドアハンドルの使用時に、モール部材の撓み爪とドアハンドル本体の爪挿入溝とがこすれ、異音が発生するおそれがある。これを防止するため、両者がこすれる部分に防音材（不織布等）を貼り付けなければならない、作業工数が多くなる。

【0004】

また、モール部材の撓み爪部を嵌め込むときに大きな力を要するため、組付け時の負荷が大きく、作業性が悪い。そして、モール部材の撓み爪部をドアハンドル本体の爪挿入部に嵌め込むときに、表面処理部分が損傷するおそれがある。更に、いったん組み付けた後で、モール部材を取り外すことが困難である。

【特許文献 1】特開 2004-162463 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、上記した不具合に鑑み、ドアハンドル本体とモール部材との組付けが容易であり、かつ使用時に、ドアハンドル本体とモール部材とがこすれて異音を発生しない車両用ドアハンドルを提供することを課題としている。

【課題を解決するための手段及び効果】

【0006】

上記課題を解決するための本発明は、ドアハンドル本体と、前記ドアハンドル本体に取り付けられるモール部材とを備え、車両のドアの開操作を行うための車両用ドアハンドルであって、前記ドアハンドル本体と前記モール部材のうちの一方側に設けられ、それらの長手方向に所定間隔をおいて、かつ同方向に沿って突出された複数の差込爪と、同じく他方側には、前記一方側の各差込爪と対応して設けられた各突起部に形成され、前記各差

10

20

30

40

50

込爪を、前記ドアハンドル本体又は前記モール部材の長手方向に沿って相対的にスライドさせて差し込むための差込溝と、前記差込溝に差し込まれた前記差込爪が前記ドアハンドル本体又は前記モール部材の長手方向にずれることを防止するために、前記ドアハンドル本体と前記モール部材とを固定するための固定手段とを備えていることを前提としている。

#### 【0007】

上記前提構成では、ドアハンドル本体とモール部材とは、それらのいずれか一方側に設けられた複数個の差込爪が、他方側に設けられた各突起部の差込溝に、それらが相対的にスライドされることによって差し込まれ、かつ固定手段によって固定されることによって、両者が一体に取り付けられる。このため、ドアハンドル本体又はモール部材を撓ませる必要がなく、モール部材の表面処理を損傷させないと共に、小さな力で組み付けることができる。また、前記差込爪と前記差込溝が面接触するため、そのままであってもドアハンドルの使用時にドアハンドル本体とモール部材とがこすれて、異音を発生することが防止される。換言すれば、従来のドアハンドルのように、防音材を取り付けることが不要となるため、組付け工数が少なくて済む。更に、ドアハンドル本体とモール部材とを分離させる作業も容易である。

10

#### 【0008】

そして、本発明において、前記各差込爪の外壁面又は前記各差込溝の内壁面の少なくとも一方は、それらの差込み方向に対して傾斜する傾斜面となっていて、この傾斜面が他方の内壁面又は外壁面と点接触又は線接触することにより、前記ドアハンドル本体と前記モール部材が幅方向にセンタリングして位置決めされることを特徴としている。

20

#### 【0009】

本発明では、前記各差込爪の外壁面又は前記各差込溝の内壁面の少なくとも一方が、それらの差込み方向に対して傾斜する傾斜面となっている。このため、ドアハンドル本体とモール部材とを相対的にそのまま差し込むだけで、両者が幅方向にセンタリングされた位置決め状態で組み付けられる。これにより、組付け作業が容易である。

#### 【0010】

この場合、前記各突起部は、前記ドアハンドル本体と前記モール部材とが一体に組み付けられたときに、前記モール部材の裏面部が当接される高さとなっているように構成することができる。

30

#### 【0011】

これによれば、ドアハンドル本体とモール部材とが組み付けられた状態で、前記モール部材の裏面部が、各突起部に当接される。このため、ドアハンドルの使用時において、ドアハンドル本体とモール部材とが一層こすれにくくなり、異音の発生を更に防止することができる。

#### 【0012】

また、前記各突起部の上面部が、前記モール部材の裏面部の形状に対応していて、前記モール部材をスライドさせるときのスライドガイド面となっているように構成することができる。

#### 【0013】

これによれば、前記各突起部の上面部が、前記モール部材の裏面部の形状に対応するスライドガイド面となっているため、ドアハンドル本体とモール部材とを組み付けるときのスライド操作が容易である。

40

#### 【0014】

また、前記ドアハンドル本体には、前記モール部材を嵌め込むためのモール部材装着溝が設けられていて、前記モール部材装着溝に嵌め込まれた前記モール部材の側壁部と、前記モール部材装着溝の内壁面とを対向して近接配置させることにより、前記ドアハンドル本体に組み付けられた前記モール部材が、前記ドアハンドル本体の幅方向にがたつくことが防止されるように構成することもできる。

#### 【0015】

50

これによれば、ドアハンドル本体に組み付けられたモール部材は、前記ドアハンドル本体のモール部材装着溝に入り込んで、その側壁部が前記モール部材装着溝の内壁面と近接配置される。これにより、モール部材が幅方向にがたつくことが防止され、異音の発生が更に抑止される。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

本発明の実施例を説明する。図1はドアハンドル101のドアハンドル本体1とメッキモール2とを分離させた状態の斜視図、図2はドアハンドル101の平面図、図3はドアハンドル101の正面断面図、図4ドアハンドル本体1とメッキモール2とを分離させた状態の正面断面図、図5の(a)は図3のX1-X1線断面図であり、(b)は同じくX2-X2線断面図である。

10

【実施例1】

【0017】

図1ないし図4に示されるように、第1実施例のドアハンドル101は、車両のドアのアウトパネル（図示せず）に取り付けられ、ドアの開操作が行われる際に把持されるドアハンドル本体1と、ドアハンドル本体1に取り付けられる装飾用のモール部材（メッキモール2）とを備えている。ドアハンドル本体1とメッキモール2は、いずれも樹脂材より成る。なお、本実施例のモール部材は、表面にメッキ処理がされたメッキモール2であるが、この表面処理はメッキ以外のものであってもよい。

20

【0018】

最初に、ドアハンドル本体1の全体形状について説明する。ドアハンドル本体1は、使用者が把持するのに適した形状となっていて、その長手方向の前端部（図2の図面視における左側）には、車両のドアのアウトパネルに取り付けられて、ドアハンドル本体1をアウトパネルから引き起こす方向に回動させるときの回動支点となる回動支点部3が突設されている。また、ドアハンドル本体1の長手方向の後端部には、アウトパネルから引き起こされたドアハンドル本体1を一定の角度で停止させるためのストッパ部4が突設されている。ドアハンドル本体1の上部には、その長手方向のほぼ全長に渡ってメッキモール2を装着させるためのモール部材装着溝5が形成されている。モール部材装着溝5の内幅は、メッキモール2の幅よりも少し広い。また、ドアハンドル本体1の前部には、固定ねじ6を挿通させるための貫通孔7が設けられている。

30

【0019】

次に、メッキモール2について説明する。図1及び図2に示されるように、メッキモール2は、その全体が弓なりに湾曲している。そして、その上面は、ドアハンドル本体1のモール部材装着溝5に装着されたとき、ドアハンドル本体1の上面と連続する曲面形状となっていて（図5参照）、その幅方向の両端部から一対のスカート部8が垂下されている。また、メッキモール2の裏面部2aの前端部にはナット嵌着部9が設けられていて、このナット嵌着部9に六角ナット11が回止め状態で嵌着されている。このナット嵌着部9は、ドアハンドル本体1とメッキモール2とが一体に組み付けられた状態で、ドアハンドル本体1の貫通孔7の直上となる位置に設けられている。また、メッキモール2の各スカート部8には、その長手方向に所定の間隔をおいて複数個（本実施例の場合、4個）の差込部12が設けられている。各差込部12は、一対のスカート部8から延設された一対の側壁部13と、一対の側壁部13の下端部を連結して設けられた底壁部14と、底壁部14の幅方向のほぼ中央部から前方に向かって突設された差込爪15とを備えている。第1実施例のドアハンドル101の場合、メッキモール2の各差込爪15の幅は、その全長に亘って同一である。

40

【0020】

図1、図3ないし図6に示されるように、ドアハンドル本体1におけるモール部材装着溝5には、前述したメッキモール2の各差込部12と対応する位置に、複数個（本実施例の場合、メッキモール2の各差込部12と同数の4個）の突起部16が設けられている。各突起部16における幅方向の両端部は段付き形状となっていて、それらの段付き面に、

50

ドアハンドル本体 1 にメッキモール 2 が組み付けられたときに、メッキモール 2 の各スカート部 8 を当接させるためのモール部材当接部 16 a が形成されている。また、各突起部 16 は、ドアハンドル本体 1 にメッキモール 2 が組み付けられたときに、メッキモール 2 の裏面部 2 a に当接される高さを有していると共に、それらの上面部 16 b がメッキモール 2 の弓なり形状と対応する湾曲面となっている。そして、各突起部 16 の下端部には、メッキモール 2 の各差込部 12 の差込爪 15 を差し込ませる各差込溝 18 が設けられている。各差込溝 18 の底面は、モール部材装着溝 5 の溝底部 17 と同一面となっていて、その内側高さは、対応する差込爪 15 の厚みよりも僅かに大きい。また、その奥行き長さ L1 は、対応する差込爪 15 の突出長さ L2 よりも少し長い（図 7 の（a）参照）。

#### 【0021】

図 7 の（a）、（b）に示されるように、本実施例の各差込溝 18 の場合、それらの内壁面 18 a は、入口部の内幅 W1 よりも最奥部の内幅 W2 が小さくなるように、ドアハンドル本体 1 の軸線 19 に対して傾斜する傾斜面となっている。即ち、差込溝 18 に対応する差込爪 15 の幅 W3 は、差込溝 18 の入口部の内幅 W1 よりも小さく、最奥部の内幅 W2 よりも大きい（ $W1 > W3 > W2$ ）。これに対して、各差込爪 15 の外壁面 15 a は、モール部材 2 の軸線 22 に対して平行なストレート面になっている。このため、差込溝 18 に差し込まれた差込爪 15 は、その先端面 21 の各コーナー部 21 a を、差込溝 18 の対応する内壁面 18 a に当接させた状態で停止する。この状態で、ドアハンドル本体 1 の軸線 19 とメッキモール 2 の軸線 22 とは、幅方向に合致している。これにより、メッキモール 2 の各差込爪 15 が、ドアハンドル本体 1 の各差込溝 18 に差し込まれ、引っ掛けられることにより、ドアハンドル本体 1 に組み付けられる。

#### 【0022】

第 1 実施例のドアハンドル 101 において、ドアハンドル本体 1 とメッキモール 2 とを組み付けるときの作用について説明する。なお、本明細書では、静止状態のドアハンドル本体 1 に対してメッキモール 2 をスライドさせて組み付ける場合の作用について説明するが、逆の場合であっても同様である。図 6 の（a）及び図 7 の（a）に示されるように、ドアハンドル本体 1 のモール部材装着溝 5 にメッキモール 2 を嵌め込む。メッキモール 2 の各スカート部 8 と、ドアハンドル本体 1 のモール部材装着溝 5 の内壁面 5 a とが僅かな隙間 e を介して対向配置される（図 5 の（a）を参照）。メッキモール 2 の各差込部 12 を、ドアハンドル本体 1 において対応する各突起部 16 の直後方に配置させ、メッキモール 2 の各差込爪 15 とドアハンドル本体 1 の各突起部 16 の差込溝 18 とを相対向させる。ドアハンドル本体 1 に対してメッキモール 2 を、その差込み方向 23（メッキモール 2 の長手方向）に沿ってスライドさせ、各差込爪 15 を対応する各差込溝 18 に差し込ませる。ドアハンドル本体 1 の軸線 19 とメッキモール 2 の軸線 22 が幅方向に合致している（即ち、平面視において両軸線 19、22 が同一直線上に存する）場合、メッキモール 2 をスライドさせることにより、各差込爪 15 の先端面 21 の各コーナー部 21 a と各差込溝 18 の内壁面 18 a とが、同時に当接（平面視において点接触）される。これにより、ドアハンドル本体 1 とメッキモール 2 とが組み付けられる。そして、ドアハンドル本体 1 のモール部材装着溝 5 に嵌め込まれたメッキモール 2 の左右のスカート部 8 とモール部材装着溝 5 の内壁面との間の隙間 e は、ほぼ同一となる。換言すれば、メッキモール 2 がドアハンドル本体 1 に対してセンタリングされた状態で組み付けられる。

#### 【0023】

メッキモール 2 の各差込爪 15 は、対応するドアハンドル本体 1 の突起部 16 の差込溝 18 に差し込まれて引っ掛けられているため、ドアハンドル本体 1 に対してメッキモール 2 が上下方向に外れることはない。また、メッキモール 2 の裏面部 2 a は、ドアハンドル本体 1 の各突起部 16 の上面部 16 b に当接されるため、ドアハンドル本体 1 に組み付けられたメッキモール 2 が各突起部 16 によって支持され、使用中にメッキモール 2 がへこむおそれが少ない。

#### 【0024】

次に、ドアハンドル本体 1 の軸線 19 とメッキモール 2 の軸線 22 が幅方向に合致して

10

20

30

40

50

いない状態でメッキモール2がスライドされた場合の作用について説明する。この場合、最初に各差込爪15の先端面21のうちの一方のコーナー部21aのみが、対応する差込溝18の内壁面18aに当接（平面視において点接触）される。この状態で、更にメッキモール2をスライドさせる。差込爪15の一方のコーナー部21aは、傾斜面となっている差込溝18の内壁面18aに当接しながらスライドされるため、メッキモール2は徐々に幅方向の内側に向かって移動し、差込爪15の他方のコーナー部21aが、差込溝18の内壁面18aに当接（平面視において点接触）される。これにより、ドアハンドル本体1に対してメッキモール2が幅方向にセンタリングされて、両者の軸線19, 22が幅方向に合致する。

**【0025】**

10

ドアハンドル本体1にメッキモール2が組み付けられると、メッキモール2のナット嵌着部9が、ドアハンドル本体1の貫通孔7の部分に配置される。ドアハンドル本体1の下方から貫通孔7に挿通された固定ねじ6が、メッキモール2のナット嵌着部9に嵌着された六角ナット11に螺合される。これにより、メッキモール2が、ドアハンドル本体1に対して差込み方向23と逆方向にスライドされることがなくなると共に、メッキモール2がいっそう強固にドアハンドル本体1に押し付けられる。この結果、メッキモール2は、ドアハンドル本体1に対して上下方向及び長手方向にがたつくことが防止される。また、メッキモール2は、ドアハンドル本体1のモール部材装着溝5に対して僅かな隙間eを介して嵌め込まれているため、メッキモール2が幅方向にがたつくこともない。

**【0026】**

20

ドアハンドル本体1とメッキモール2とを分離させるときは、固定ねじ6を外し、ドアハンドル本体1に対してメッキモール2を、その差込み方向23と逆方向にスライドさせて、各差込爪15を対応する各差込溝18から抜き取るだけで済む。このため、ドアハンドル本体1とメッキモール2の分離作業が容易である。

**【0027】**

従来のドアハンドルは、撓み爪を爪挿入溝に嵌め込んでおり、その接触状態は線接触である。これに対して、本実施例のドアハンドル101では、ドアハンドル本体1の差込溝18とメッキモール2の各差込爪15との接触状態は面接触である。このため、ドアハンドル101の使用時において、メッキモール2がドアハンドル本体1に対して上下方向に移動しにくくなり（換言すれば、ドアハンドル本体1の差込溝18とメッキモール2の各差込爪15との接触面がこすれにくくなり）、異音の発生が防止される。この結果、メッキモール2に防音材を貼り付ける作業が不要となり、工数が低減される。そして、メッキモール2の一对のスカート部8が、幅方向に僅かな隙間eを介してドアハンドル本体1のモール部材装着溝5に嵌め込まれているため、ドアハンドル101の使用時において、メッキモール2が幅方向に移動しにくくなる。更に、メッキモール2の前端部が、固定ねじ6によってドアハンドル本体1と連結されているため、ドアハンドル101の使用時において、メッキモール2が長手方向に移動しにくくなる。この結果、ドアハンドル101の使用時における異音の発生が、いっそう抑止される。

30

**【0028】**

そして、従来のドアハンドルのように、モール部材の複数箇所に設けられた撓み爪を撓ませることが不要となるため、メッキモール2の組付け時においてメッキを損傷させるおそれなくなると共に、小さな力で組み付けられる。

40

**【0029】**

第1実施例のドアハンドル101の場合、ドアハンドル本体1の各突起部16に設けられた各差込溝18の内壁面18aが傾斜面となっていて、メッキモール2の各差込爪15の外壁面15aは、その差込み方向23に沿っている。しかし、図8の(a)に示されるように、差込爪15の外壁面15aが傾斜面となっていて、差込溝18の内壁面18aが、ストレート面となってもよい。また、図8の(b)に示されるように、各差込爪15の外壁面15aを、各差込溝18の内壁面18aと同一の傾斜角度を有する傾斜面としてもよい。この場合、各差込爪15の外壁面15aと対応する各差込溝18の内壁面18

50

aとは線接触によって当接される。このため、ドアハンドル本体1とメッキモール2とが、より確実にセンタリングされる。更に、図8の(b)に示されるように、差込爪15の外壁面15aが傾斜面となっていて、差込溝18の内壁面18aがストレート面となってもよい。

#### 【実施例2】

#### 【0030】

上記した第1実施例のドアハンドル101の場合、ドアハンドル本体1の側に各差込溝18が設けられていて、メッキモール2の側に各差込爪15が設けられている。しかし、図9の(a)、(b)に示される第2実施例のドアハンドル102のように、ドアハンドル本体1の側に各突起部16に差込爪24が突設されていて、メッキモール2の側に各差込溝25が設けられていてもよい。

10

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0031】

【図1】ドアハンドル101のドアハンドル本体1とメッキモール2とを分離させた状態の斜視図である。

【図2】ドアハンドル101の平面図である。

【図3】ドアハンドル101の正面断面図である。

【図4】ドアハンドル本体1とメッキモール2とを分離させた状態の正面断面図である。

【図5】(a)は図3のX1-X1線断面図であり、(b)は同じくX2-X2線断面図である。

20

【図6】(a)、(b)は、ドアハンドル本体1の差込溝18に、メッキモール2の差込爪15を差し込む状態の作用説明図である。

【図7】(a)、(b)は、図6の状態の平面図である。

【図8】(a)は、差込爪15の外壁面15aが傾斜面となっている場合の平面図であり、(b)は、差込爪15の外壁面15aと差込溝18の内壁面18aの双方が傾斜面となっている場合の平面図である。

【図9】(a)、(b)は、第2実施例のドアハンドル102の要部の正面断面図である。

#### 【符号の説明】

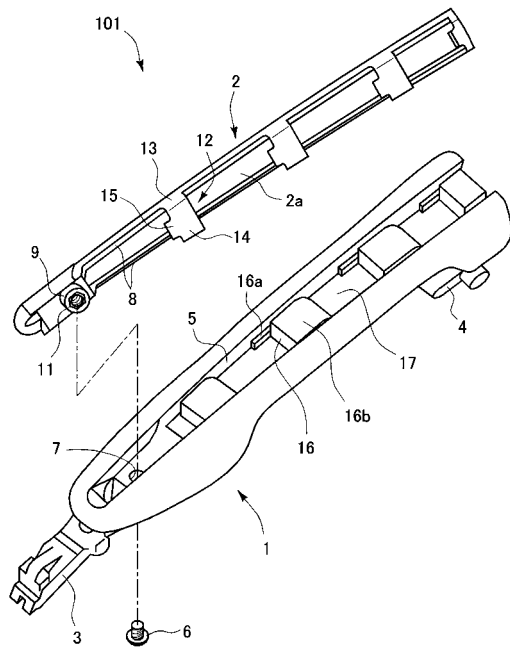
#### 【0032】

30

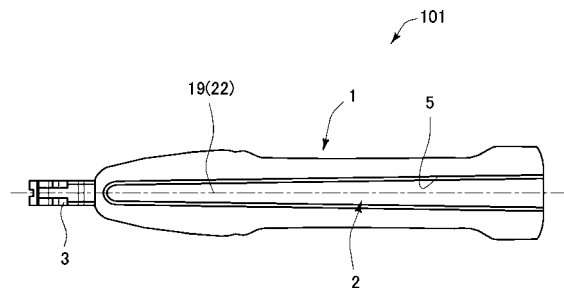
- 101, 102 : ドアハンドル
- 1 : ドアハンドル本体
- 2 : メッキモール (モール部材)
- 2a : 裏面部
- 5 : モール部材装着溝
- 6 : 固定ねじ (固定手段)
- 11 : 六角ナット (固定手段)
- 15, 24 : 差込爪
- 15a : 差込爪の外壁面
- 16 : 突起部
- 16b : 上面部
- 18, 25 : 差込溝
- 18a : 差込溝の内壁面
- 23 : 差込み方向

40

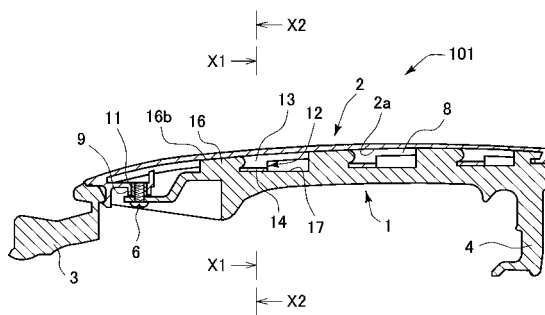
【図 1】



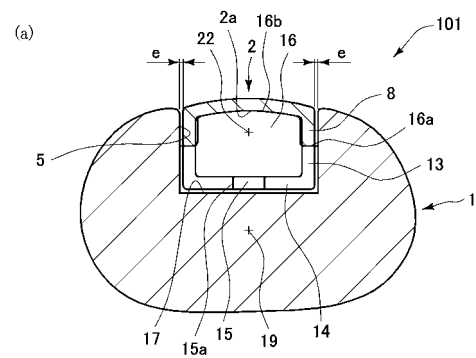
【図 2】



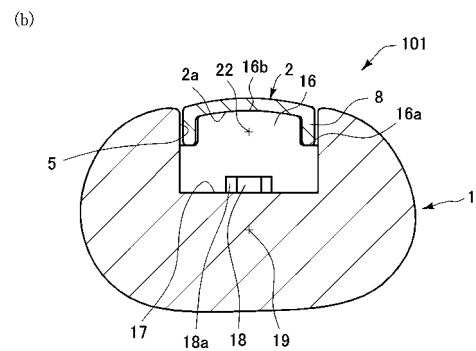
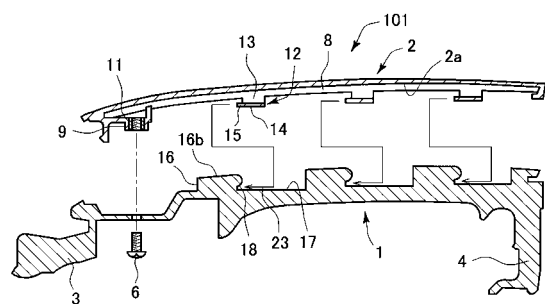
【図 3】



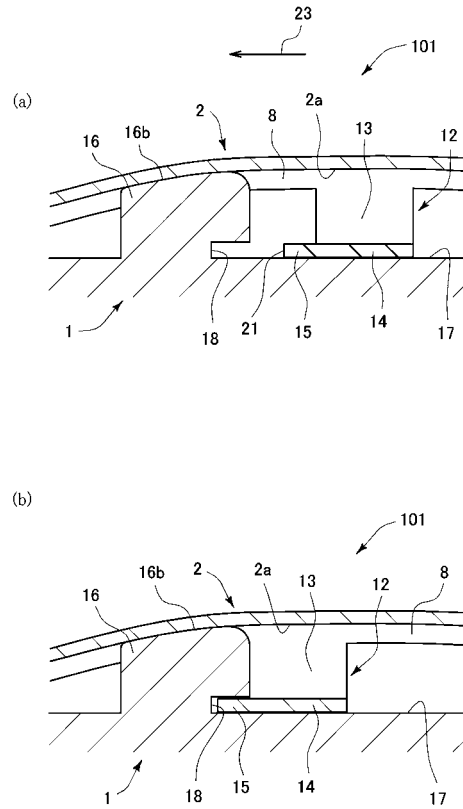
【図 5】



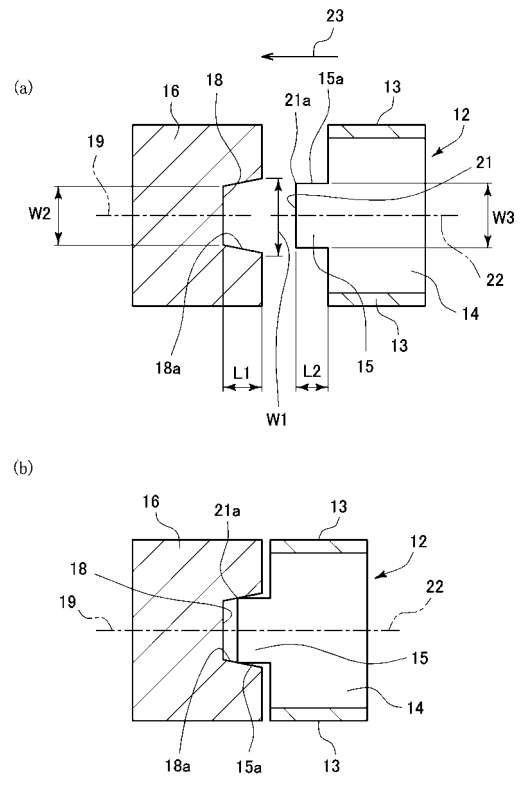
【図 4】



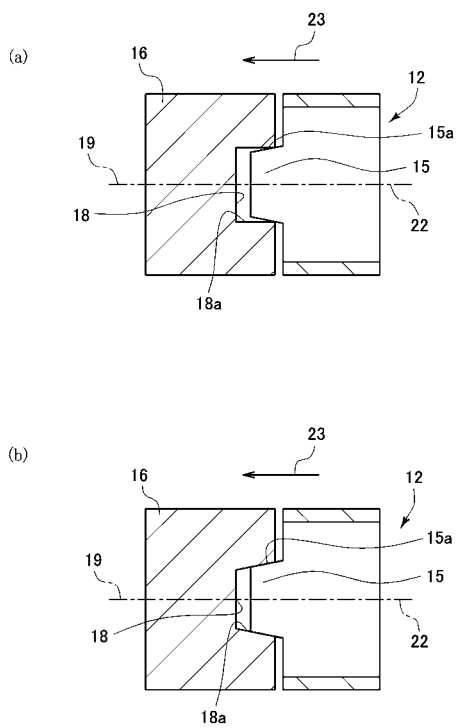
【図 6】



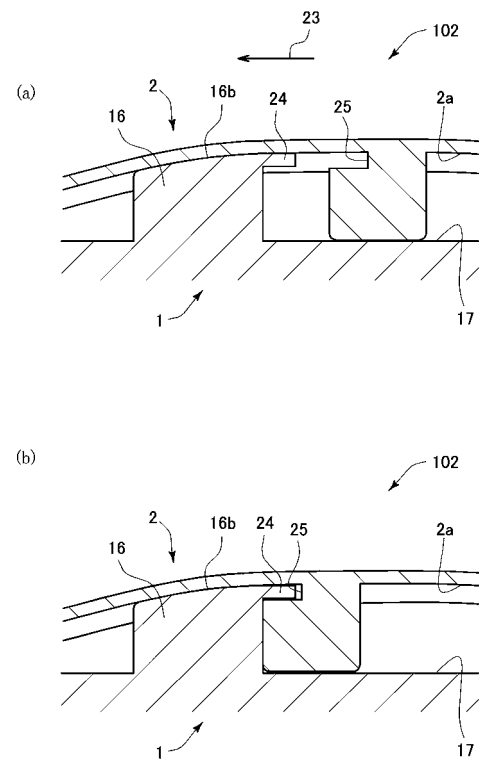
【図 7】



【図 8】



【図 9】



---

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E 0 5 B      1 / 0 0