

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-359065

(P2004-359065A)

(43) 公開日 平成16年12月24日(2004.12.24)

(51) Int.Cl.⁷

B6OR 7/06
B6ON 3/02
B6ON 3/10
B6OR 11/02

F I

B6OR 7/06
B6ON 3/02
B6ON 3/10
B6OR 11/02

テーマコード (参考)

3D020
3D022

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2003-158615 (P2003-158615)
(22) 出願日 平成15年6月3日 (2003.6.3)

(71) 出願人 000005326
本田技研工業株式会社
東京都港区南青山二丁目1番1号
(74) 代理人 100067356
弁理士 下田 容一郎
(74) 代理人 100094020
弁理士 田宮 寛祉
(72) 発明者 大葉 透
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
社本田技術研究所内
(72) 発明者 森 孝裕
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
社本田技術研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両のグローブボックス構造

(57) 【要約】

【課題】 リッドの裏面に携帯電話を確実に掛け止めることのできる車両のグローブボックス構造を提供することにある。

【解決手段】 ホルダー30は、リッド裏面23に固定した固定部材31と、この固定部材31に設けた固定側押部32と、前記固定部材31にスライド可能に取付けた可動部材33と、この可動部材33に設けた可動側押部34と、この可動側押部34を前記固定側押部32へ押し出すように前記固定部材31と可動部材33とに介在させ、弾性体取付け部35に備えた弾性体36とからなる。

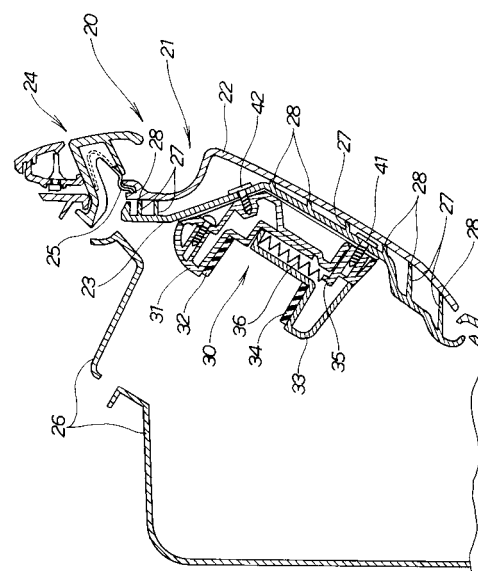
【効果】 ホルダーは、固定部材と、固定部材にスライド可能に取付けた可動部材からなる可動式のため、多種多様なサイズの携帯電話を固定することができる。

また、固定部材の固定側押部と可動部材の可動側押部を有するので、携帯電話の傷付きを防止することができる。

。

【選択図】

図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両のインストルメントパネルにグローブボックスを備え、このグローブボックスの開口をリッドで被い、リッドを開くことで前記グローブボックスへ物品を出入れすることができるようにした車両のグローブボックス構造において、前記リッドの裏面に、携帯電話を掛け止めることのできるホルダーを備えたことを特徴とする車両のグローブボックス構造。

【請求項 2】

前記ホルダーは、前記リッドに固定した固定部材と、この固定部に設けた固定側押部と、前記固定部材にスライド可能に取付けた可動部材と、この可動部材に設けた可動側押部と、この可動側押部を前記固定側押部へ押し出すように前記固定部材と可動部材とに介在させた弾性体とを備えたことを特徴とする請求項 1 記載の車両のグローブボックス構造。 10

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は自動車等の車両のインストルメントパネルに備えるグローブボックス構造に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、インストルメントパネルのグローブボックス構造としては、リッドにコップ飲料や缶飲料を立て置くテーブル構造のものが知られている（例えば、特許文献 1 参照。）。 20

【0003】

【特許文献 1】

実公平 2-11217 号公報（第 2 頁、第 1 図、第 2 図）

【0004】

図 7 は特許文献 1 の第 1 図の再掲図である。ただし、符号は振り直す。101 はグローブボックス、102 は蓋、103 は孔、104 はリング、105 はテーパー容器、106 は係合突起、107 は係合孔である。

【0005】

図 8 は特許文献 1 の第 2 図の再掲図であり、符号は図 7 と同様に振り直すと共に、説明の便宜上、一部手を加えた図面とし、蓋 102 を開き、コップ立て孔 108 にコップ 109 を立て置いた状態である。 30

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

図 8 では、テーパー容器 105 をコップ飲料や缶飲料などのホルダーとして利用する場合を示した。しかし、近年、携帯電話を利用したデータ通信機能を有するカーナビゲーションシステムにおいて、携帯電話を据え置くホルダーが必要とされている。そこで、例えばグローブボックス 101 の蓋 102 に取付けたテーパー容器 105 部の凹部を改良して、携帯電話のホルダーとして形状を変えた場合を考える。

【0007】

携帯電話は、ただ単に凹部に置かれただけでは、走行中の振動による傷付きや飛び出しにより破損に至る可能性が大きい。また、仮に凹部とマジックファスナー（登録商標）やゴムバンドを組合わせて携帯電話を固定した場合は、走行中に携帯電話はがたつく可能性があり、完全な固定設置にはならない。 40

【0008】

そこで、本発明の目的は、以上の課題を解決するために、リッドの裏面に携帯電話を確実に掛け止めることのできる車両のグローブボックス構造を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために請求項 1 は、車両のインストルメントパネルにグローブボック 50

スを備え、このグローブボックスの開口をリッドで被い、リッドを開くことで前記グローブボックスへ物品を出入れすることができるようにした車両のグローブボックス構造において、前記リッドの裏面に、携帯電話を掛け止めることのできるホルダーを備えたことを特徴とする。

【0010】

リッドにホルダーを設け、このホルダーに携帯電話を掛け止めることができるので、携帯電話をリッドに確実に止めることができる。

ホルダーはリッドの裏面に設けたので、携帯電話を使用しないときには、実質的にグローブボックスに収納することができ、車室内の美観性を保つことができる。

【0011】

請求項2は、ホルダーは、リッドに固定した固定部材と、この固定部に設けた固定側押部と、固定部材にスライド可能に取付けた可動部材と、この可動部材に設けた可動側押部と、この可動側押部を前記固定側押部へ押し出すように前記固定部材と可動部材とに介在させた弾性体とを備えたことを特徴とする。

【0012】

ホルダーは、固定部材と、固定部材にスライド可能に取付けた可動部材からなる可動式のため、多種多様なサイズの携帯電話を固定することができる。

また、固定部材の固定側押部と可動部材の可動側押部を有するので、携帯電話の傷付きを防止することができる。

【0013】

さらに、固定部材と可動部材とに介在させた弾性体を有するので、携帯電話を固定するときに、固定部材の固定側押部と可動部材の可動側押部は、前記弾性体の作用により隙間無く携帯電話を固定することができる。その結果、走行中は携帯電話のがたつきを抑制できる。

【0014】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、図面は符号の向きに見るものとする。

図1は本発明に係るインストルメントパネル一部分の斜視図であり、助手席近傍を示す図である。車両のインストルメントパネル10は、セーフティパッド11と、そのセーフティパッド11の一部に備えるエアバック装着部12と、そのエアバック装着部12の下方に備える空調調整口13、13と、その空調調整口13、13の横に備えるディスプレイ14と、そのディスプレイ14の下方に備えるオーディオ及び空調制御部15と、そのオーディオ及び空調制御部15の隣に備わるグローブボックス20とからなる構成体である。

【0015】

ここでは、グローブボックス20のリッド21は開いており、リッド21の裏面のホルダー30を臨むことができる。このホルダー30に、携帯電話などを確実に掛け止めることができる。

【0016】

図2は本発明に係るグローブボックスの断面図であり、グローブボックス20は、リッド21と、リッド21を構成するリッド前面22及びリッド裏面23と、開閉ノブ24と、開閉ノブ24に取付けたフック25と、ボックス内面26とからなる構成体である。

リッド21は、リッド裏面23から水平方向に延びる支持棒27…（…は複数個を示す。以下同様。）を摩擦溶接法によりリッド前面22に結合して摩擦溶接結合部28を形成し、この摩擦溶接結合部28により確実にリッド前面22と結合した構成体である。

【0017】

リッド21のリッド裏面23にはホルダー30をホルダー取付けネジ41とホルダー取付けネジ42により取付ける。前記ホルダー30は、リッド裏面23に固定した固定部材3

10

20

30

40

50

１と、この固定部材３１に設けた固定側押部３２と、前記固定部材３１にスライド可能に取付けた可動部材３３と、この可動部材３３に設けた可動側押部３４と、この可動側押部３４を前記固定側押部３２へ押し出すように前記固定部材３１と可動部材３３とに介在させ、弾性体取付け部３５に備えた弾性体３６とからなる構成体である。

【００１８】

次に、本発明のホルダーをグローブボックスに取付けるときの要領の一例を説明する。

図３はホルダーの組立要領図である。

（ａ）はリッド裏面２３にホルダー３０を組付ける要領を示したものであり、ホルダー３０の固定部材３１にあるネジ組付け部３７及び３８にホルダー取付けネジ４１及び４２を矢印▲１▼のように嵌合する。

10

【００１９】

（ｂ）は（ａ）で組付けたリッド裏面２３とホルダー３０とホルダー取付けネジ４１、４２の組立体をリッド前面２２に組付ける要領を示したものであり、リッド裏面２３に備わった支持棒２７…をリッド前面２２に接触させて摩擦溶接法（振動、超音波など）による摩擦熱を利用して矢印▲２▼のように溶着する。

【００２０】

（ｃ）はリッド２１とホルダー３０の組立が完了した状態であり、リッド裏面２３に備わった支持棒２７…を摩擦溶接法によりリッド前面２２に溶着し、摩擦溶接結合部２８が円錐状に固まった状態である。

【００２１】

20

以上、（ａ）に示すようにホルダー３０をリッド裏面２３に先に固定することで、ホルダー３０を完全に固定できると共に、その後の組付け作業を円滑に進めることができる。

【００２２】

また、（ｂ）に示すようにリッド裏面２３に備わった支持棒２７…をリッド前面２２に溶着することで、樹脂の特性を十分に生かした組立ができると共に、先にリッド裏面２３に固定したホルダー３０を傷つけること無く、ホルダー３０とリッド２１を組立ることができる。

【００２３】

次に本発明のホルダーの作用を説明する。

図４はホルダーの作用図である。

30

（ａ）はリッド裏面２３に取付けたホルダー３０の作動前を示し、ホルダー３０の固定側押部３２と可動側押部３４の間の距離はＬで一定である。

【００２４】

（ｂ）はホルダー３０の固定部材３１に当接した可動部材３３を手で引き離した状態を示し、弾性体取付け部３５に取付けた弾性体３６を縮め、固定側押部３２と可動側押部３４の間の距離をΔＬだけ長くした。

【００２５】

（ｃ）は（ｂ）の状態ホルダー３０に携帯電話５１を挟み付けた状態を示し、携帯電話５１は、弾力性のある固定側押部３２と可動側押部３４により隙間無く確実に固定される。

40

【００２６】

ホルダー３０は、固定部材３１と、固定部材３１にスライド可能に取付けた可動部材３３からなる可動式のため、固定側押部３２と可動側押部３４の間の距離を自由に変更でき、多種多様なサイズの携帯電話を固定することができる。

また、固定部材３１の弾力性のある固定側押部３２と可動部材３３の弾力性のある可動側押部３４を有するので、携帯電話５１を挟み付けても傷付きを防止することができる。

【００２７】

さらに、固定部材３１と可動部材３３とに介在させた弾性体３６を有するので、携帯電話５１を固定するときに、固定部材３１の固定側押部３２と可動部材３３の可動側押部３４は、弾性体３６の働きにより隙間無く携帯電話５１を固定することができる。その結果、

50

走行中は携帯電話 51 のがたつきを抑制できる。

【0028】

次に、本発明における別実施例を示す。本発明のグローブボックス 20 のリッド 21 は、ホルダー 30 を取付けない仕様でも適用可能であるため、その仕様に対応するインストルメントパネル 10 の構成について説明する。

図 5 は図 1 の別実施例を示す図であり、すなわち、車両のインストルメントパネル 10 は、セーフティパッド 11 と、そのセーフティパッド 11 の一部に備えるエアバック装着部 12 と、そのエアバック装着部 12 の下方に備える空調調整口 13、13 と、その空調調整口 13、13 の横に備えるディスプレイ 14 と、そのディスプレイ 14 の下方に備えるオーディオ及び空調制御部 15 と、そのオーディオ及び空調制御部 15 の隣に備わるグローブボックス 20 とからなる構成体であり、リッド 21 には何も取付けない状態（ホルダーの無い状態）である。 10

【0029】

図 6 は図 5 に示すリッドの組立要領図である。

(a) はリッド裏面 23 をリッド前面 22 に組付ける要領を示したものであり、リッド裏面 23 に備わった支持棒 27…をリッド前面 22 に接触させて摩擦溶接法（振動、超音波など）による摩擦熱を利用して矢印 ▲ 3 ▼ のように溶着する。

【0030】

(b) はリッド裏面 23 とリッド前面 22 の組付けが完了した状態であり、リッド裏面 23 に備わった支持棒 27…を摩擦溶接法によりリッド前面 22 に溶着し、摩擦溶接結合部 28 が円錐状に固まった状態である。 20

リッド裏面 23 に備わった支持棒 27…をリッド前面 22 に溶着することで、樹脂の特性を十分に生かした組立が可能となる。

【0031】

尚、ホルダー 30 の固定部材 31 や可動部材 33 の樹脂材質は、射出成形により形成されて耐候性に優れるものであれば、特に種類を問わない。

また、固定側押部 32 と可動側押部 34 の材質は弾力性のあるゴム系のものであれば種類を問わない。

【0032】

さらに、リッド裏面 23 とリッド前面 22 は摩擦溶接法により溶着するので、射出成形により形成された樹脂成形品であるリッド裏面 23 とリッド前面 22 の弾性率、剛性、厚さなどを考慮して材質を選定することが重要である。 30

【0033】

【発明の効果】

本発明は上記構成により次の効果を発揮する。

請求項 1 によれば、リッドにホルダーを設け、このホルダーに携帯電話を掛け止めることができるので、携帯電話をリッドに確実に止めることができる。

ホルダーはリッドの裏面に設けたので、携帯電話を使用しないときには、実質的にグローブボックスに収納することができ、車室内の美観性を保つことができる。

【0034】 40

請求項 2 によれば、ホルダーは、固定部材と、固定部材にスライド可能に取付けた可動部材からなる可動式のため、多種多様なサイズの携帯電話を固定することができる。

また、固定部材の固定側押部と可動部材の可動側押部を有するので、携帯電話の傷付きを防止することができる。

【0035】

さらに、固定部材と可動部材とに介在させた弾性体を有するので、携帯電話を固定するときに、固定部材の固定側押部と可動部材の可動側押部は、前記弾性体の作用により隙間無く携帯電話を固定することができる。その結果、走行中は携帯電話のがたつきを抑制できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明に係るインストールパネル一部分の斜視図

【図 2】 本発明に係るグローブボックスの断面図

【図 3】 ホルダーの組立要領図

【図 4】 ホルダーの作用図

【図 5】 図 1 の別実施例を示す図

【図 6】 図 5 に示すリッドの組立要領図

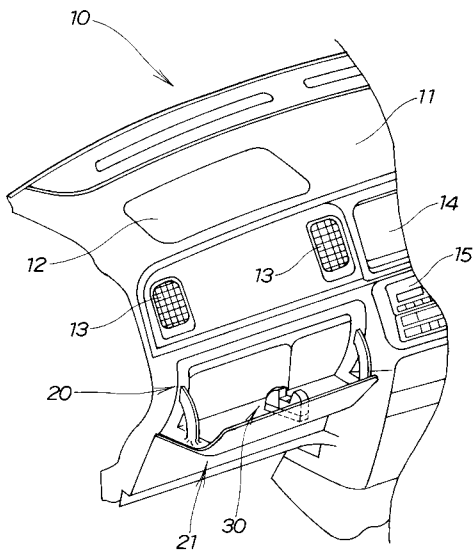
【図 7】 特許文献 1 の第 1 図の再掲図

【図 8】 特許文献 1 の第 2 図の再掲図

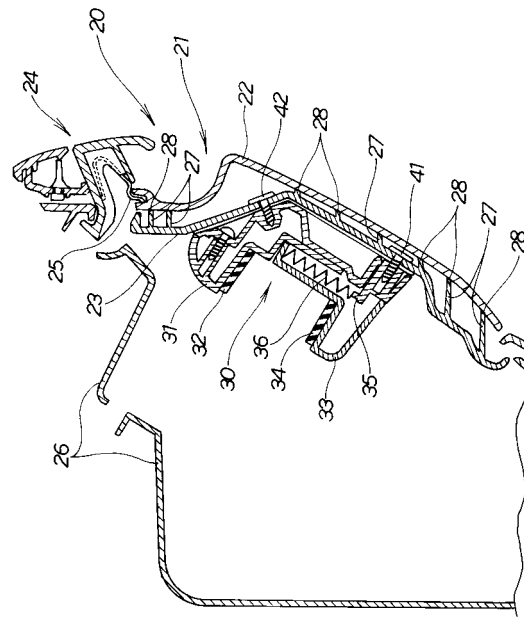
【符号の説明】

10…インストールパネル、20…グローブボックス、21…リッド、22…リッド 10
 前面、23…リッド裏面、27…支持棒、28…摩擦溶接結合部、30…ホルダー、31
 …固定部材、32…固定側押部、33…可動部材、34…可動側押部、36…弾性体。

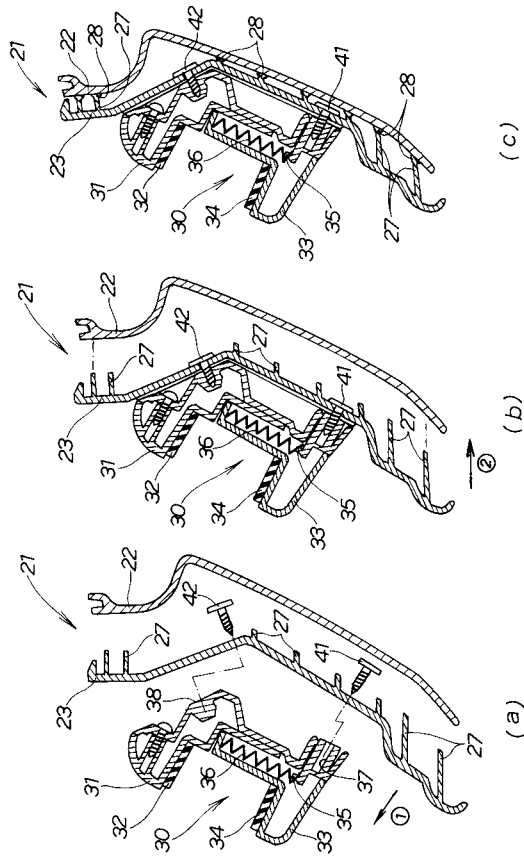
【図 1】



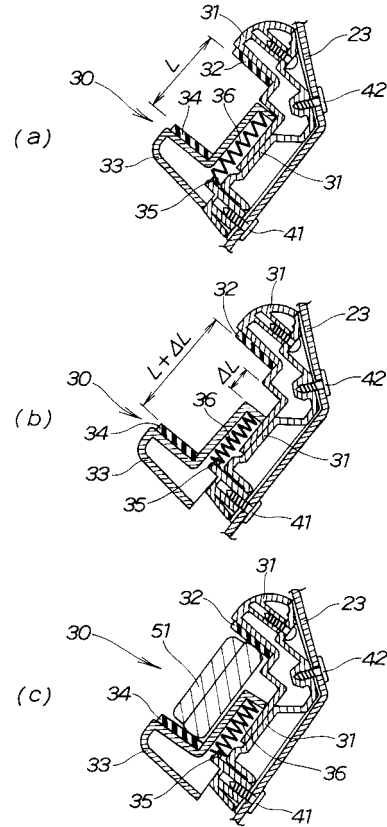
【図 2】



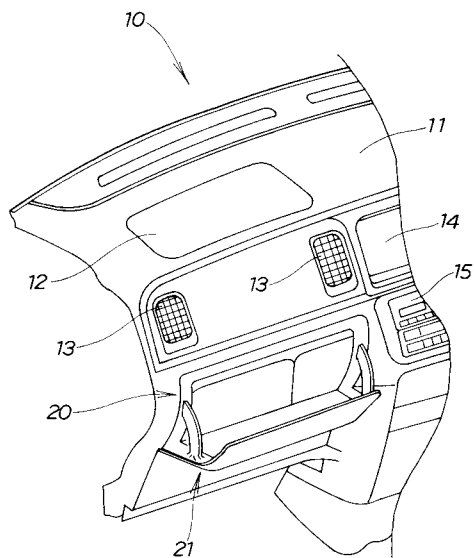
【図 3】



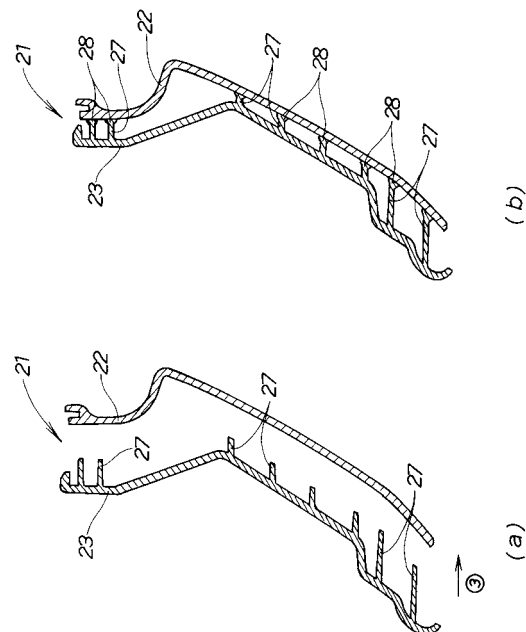
【図 4】



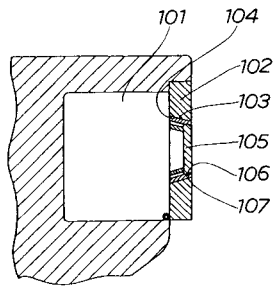
【図 5】



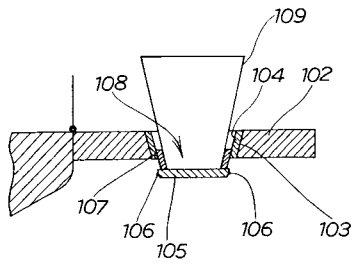
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

(72)発明者 武藤 英治

栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台 1 4 3 番地 株式会社ピーエスジー内

(72)発明者 野澤 英司

栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台 1 4 3 番地 株式会社ピーエスジー内

Fターム(参考) 3D020 BA07 BC10 BD02 BD14

3D022 CA08 CA11 CC02 CD24