

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6391548号
(P6391548)

(45) 発行日 平成30年9月19日(2018.9.19)

(24) 登録日 平成30年8月31日(2018.8.31)

(51) Int.Cl.

F I

B60R 7/04 (2006.01)

B60R 7/04 C

B60N 3/00 (2006.01)

B60N 3/00 Z

B60N 3/10 (2006.01)

B60N 3/10 A

請求項の数 4 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2015-203644 (P2015-203644)
 (22) 出願日 平成27年10月15日(2015.10.15)
 (65) 公開番号 特開2017-74865 (P2017-74865A)
 (43) 公開日 平成29年4月20日(2017.4.20)
 審査請求日 平成29年9月19日(2017.9.19)

(73) 特許権者 508309887
 森六テクノロジー株式会社
 東京都港区南青山1丁目1番1号
 (74) 代理人 100067356
 弁理士 下田 容一郎
 (74) 代理人 100160004
 弁理士 下田 憲雅
 (74) 代理人 100120558
 弁理士 住吉 勝彦
 (74) 代理人 100148909
 弁理士 瀧澤 匡則
 (74) 代理人 100161355
 弁理士 野崎 俊剛

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用収納装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の平面と、この第1の平面に平行な第2の平面と、前記第1の平面と前記第2の平面の4つの辺同士を繋ぐ帯状の第1～第4の帯面とを有する略平板状の収納物を収納する収納装置であって、前記略平板状の収納物を縦置き状態で収納する収納凹部を有する車両用収納装置において、

前記収納凹部は、前記車両の長手方向に延びている第1側壁面と、この第1側壁面から車幅方向に前記収納物の厚さより大きな間隔を置いて車両長手方向に延びている第2側壁面と、前記第1側壁面の前縁と前記第2側壁面の前縁とを繋ぐと共に車両前方へ上がり勾配とされ前記第1の帯面を受ける第1傾斜面と、この第1傾斜面より車両後方位置に配置され且つ車両側面視で前記第1傾斜面と略直角をなすように配置され前記第2の帯面を受ける保持部とを有し、この保持部は、車幅方向に傾斜していると共に、

前記第1傾斜面と前記保持部との間に、略水平に且つ前記第1の帯面の長さを超えて車両長手方向に延びる底面を有することを特徴とする車両用収納装置。

【請求項2】

前記保持部は、前記第1傾斜面と略直角をなすように配置される第2傾斜面であることを特徴とする請求項1記載の車両用収納装置。

【請求項3】

前記底面は、車幅方向に傾斜していることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の車両用収納装置。

【請求項 4】

前記第 1 側壁面及び前記第 2 側壁面は、前記第 1 傾斜面に前記第 1 の帯面が当たり、前記保持部に前記第 2 の帯面が載った状態で、前記収納物の一部が上方に突出するように高さが設定されており、

前記第 1 側壁面と前記第 2 側壁面との少なくとも一方に、前記収納物を摘む際に指を通過させる切欠き部を設けたことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項記載の車両用収納装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

10

本発明は、携帯端末などの略平板状の収納物を収納する車両用収納装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

携帯端末などの略平板状の収納物は、車両のコンソールやインストルメントパネルに設けられた収納トレイに、載せられることが多い。収納トレイは浅く、この浅い収納トレイに携帯端末などは、平置き状態で載せられる。制動時や発進時に、慣性作用により携帯端末が車両前方又は後方へ移動することがある。

また、収納トレイが無い場合には、収納物をカップホルダに差し込むことが想定される。収納物を差し込むと、カップホルダにカップを置くことができなくなる。

【0003】

20

収納トレイの不具合点が払拭されるような、略平板状の収納物に適した収納装置が求められ、この要望に対して各種の収納装置が提案されてきた（例えば、特許文献 1（図 1）参照。）。

【0004】

特許文献 1 を次図に基づいて説明する。

図 10 は従来の収納装置を説明する図であり、収納装置 100 は、台座 101 と、この台座 101 に立てられた左右一对の衝立 102、102 と、これらの衝立 102、102 の間にて台座 101 に立てられた前後一对の凸部 103、103 とを備えている。

【0005】

一方の衝立 102 と凸部 103、103 の間に、平板状の携帯端末 104 が収納される。他方の衝立 102 と凸部 103、103 の間に、平板状の書類綴り 105 が収納される。凸部 103 にポリ袋 106 が掛けられる。

30

以上により、携帯端末 104、書類綴り 105 及びこれらに類する平板状の収納物が、綺麗に収納され、整理整頓が図られる。

【0006】

ただし、急制動や急発進の際には、携帯端末 104 や書類綴り 105 は、不可避免的に車両前方又は後方へ飛び出す。

【0007】

また、衝立 102 と凸部 103、103 の間隔は、想定される収納物の最大厚さに対応して決定されるため、多くの場合、収納物と衝立 102 の間及び収納物と凸部 103 の間に、隙間が発生する。すると、通常の走行の際であっても、収納物が車幅方向へ移動することは避けられない。

40

【0008】

しかし、車内空間での快適さが求められる中、収納物の車両前部への移動及び車幅方向への移動を、効果的に抑制することができる車両用収納装置が望まれる。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0009】**

【特許文献 1】特開 2007 - 1416 号公報

【発明の概要】

50

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

本発明は、収納物の車両前部への移動及び車幅方向への移動を、効果的に抑制することができる車両用収納装置を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0011】

請求項1に係る発明は、第1の平面と、この第1の平面に平行な第2の平面と、前記第1の平面と前記第2の平面の4つの辺同士を繋ぐ帯状の第1～第4の帯面とを有する略平板状の収納物を収納する収納装置であって、前記略平板状の収納物を縦置き状態で収納する収納凹部を有する車両用収納装置において、

10

前記収納凹部は、前記車両の長手方向に延びている第1側壁面と、この第1側壁面から車幅方向に前記収納物の厚さより大きな間隔を置いて車両長手方向に延びている第2側壁面と、前記第1側壁面の前縁と前記第2側壁面の前縁とを繋ぐと共に車両前方へ上がり勾配とされ前記第1の帯面を受ける第1傾斜面と、この第1傾斜面より車両後方位置に配置され且つ車両側面視で前記第1傾斜面と略直角をなすように配置され前記第2の帯面を受ける保持部とを有し、この保持部は、車幅方向に傾斜していると共に、

前記第1傾斜面と前記保持部との間に、略水平に且つ前記第1の帯面の長さを超えて車両長手方向に延びる底面を有することを特徴とする。

【0012】

請求項2に係る発明では、保持部は、第1傾斜面と略直角をなすように配置される第2傾斜面であることを特徴とする。

20

【0014】

請求項3に係る発明では、底面は、車幅方向に傾斜していることを特徴とする。

【0015】

請求項4に係る発明では、第1側壁面及び第2側壁面は、第1傾斜面に第1の帯面が当たり、保持部に第2の帯面が載った状態で、収納物の一部が上方に突出するように高さの設定されており、

第1側壁面と第2側壁面との少なくとも一方に、収納物を摘む際に指を通過させる切欠き部を設けたことを特徴とする。

30

【発明の効果】

【0016】

請求項1に係る発明では、略直交する第1傾斜面と保持部を備えており、収納物は、車両後方から第1傾斜面に当てるようにして収納することや、車両前方から保持部に載せるようにして収納することができる。加えて、上から出し入れすることができるため、収納作業が極めて容易になる。

すなわち、平板状の収納物の第1の帯面を第1傾斜面に当て、収納物の第2の帯面を保持部に載せるようにして、縦置き状態で収納物が、収納される。収納物は、第1傾斜面により車両前方への移動が抑制され、保持部により車両後方への移動が抑制される。

40

【0017】

その上、保持部が車幅方向に傾斜しているため、収納物は全体的に傾き、第1側壁面又は第2側壁面に寄り掛かる。結果、収納物が車幅方向へ移動することが抑制される。

このように請求項1によれば、収納物の車両前部への移動及び車幅方向への移動を、効果的に抑制することができる車両用収納装置が提供される。

加えて、請求項1に係る発明では、第1傾斜面と保持部との間に、略水平に且つ第1の帯面の長さを超えて車両長手方向に延びる底面を有している。底面に第1の帯面を当てるようにして、収納物を立てた状態で収納することができる。

収納物が携帯端末であって、収納装置がコンソールに取付けられ、充電口がインストルメントパネルにある場合に、充電コードの取り回しが楽になる。

50

【 0 0 1 8 】

請求項 2 に係る発明では、保持部は第 1 傾斜面と略直角をなすように配置される第 2 傾斜面である。第 2 傾斜面により収納物の第 2 の帯面を面で保持するためより安定的に収納物の移動を抑制することができる。

【 0 0 2 0 】

請求項 3 に係る発明では、底面は車幅方向に傾斜している。収納物を第 1 側壁面又は第 2 側壁面に確実に寄せられることができ、車幅方向への移動を、効果的に抑制することができる。

【 0 0 2 1 】

10

請求項 4 に係る発明では、第 1 側壁面と第 2 側壁面との少なくとも一方に、指を通過させる切欠き部を設けたので、指で収納物の中央付近を摘むことができる。また、略 L 字状の切欠き部を呈しているので、切欠き部の深さを浅くすることができ、外観を損なわずに取出し性を向上することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 2 】

【図 1】本発明に係る車両用収納装置を備えた車両の部分斜視図である。

【図 2】本発明に係る車両用収納装置の斜視図である。

【図 3】略平板状の収納物の斜視図である。

20

【図 4】図 2 の 4 矢視図である。

【図 5】図 4 の 5 - 5 線断面図である。

【図 6】図 5 の 6 - 6 線断面図である。

【図 7】図 5 の 7 - 7 線断面図である。

【図 8】収納凹部の作用図である。

【図 9】変更例を示す断面図である。

【図 10】従来の収納装置を説明する図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 3 】

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、請求項 1 の発明は、図 5 と図 9 で説明され、図面は符号の向きに見るものとする。

30

【実施例】

【 0 0 2 4 】

図 1 に示すように、車両 10 は、ステアリングハンドル 11 の車両後方に運転席 12 を備え、この運転席 12 の車幅方向隣りに助手席 13 を備え、この助手席 13 と運転席 12 との間にセンターコンソールと呼ばれる車両用収納装置 20 を備えている。

【 0 0 2 5 】

この車両用収納装置 20 は、前部に变速用のシフトレバー 15 を移動自在に収納し、後部に肘掛けとしてのアームレスト 21 を備えている。車両用収納装置 20 の車両前方に、インストルメントパネル 16 が配置され、このインストルメントパネル 16 の車幅方向略中央位置に、シガーライター - などを差し込むことができる給電ソケット 17 を有する。

40

【 0 0 2 6 】

図 2 に示すように、車両用収納装置 20 は、前部にシフトレバー（図 1、符号 15）用の穴 22 を有し、この穴 22 の車両後方位置に車両後方へ下り勾配で車両後方へ延びる半島部 23 を有し、この半島部 23 の車幅方向左右に上方に開口している一対の収納凹部 24 L、24 R（L は左、R は右を示す添え字。以下同様）を有し、これらの収納凹部 24 L、24 R の外側に各々切欠き部 25 L、25 R を有し、半島部 23 の車両後方位置に物品を収納する収納部 26 を有している。

【 0 0 2 7 】

収納部 26 は、上面が開口部となる。

50

車両用収納装置 20 は、樹脂成形品が好適であるが、軽金属などのプレス成形品であってもよい。

収納凹部 24 L、24 R に収納される収納物 30 の形態の一例を次に説明する。

【0028】

図 3 に示すように、収納物 30 は、第 1 の平面 31 と、この第 1 の平面 31 に平行な第 2 の平面 32 と、第 1 の平面 31 と第 2 の平面 32 の 4 つの辺同士を繋ぐ帯状の第 1 の帯面 33、第 2 の帯面 34、第 3 の帯面 35 及び第 4 の帯面 36 とを有する略平板状の物品である。

【0029】

収納物 30 は、例えば、ファイル、冊子、携帯端末など略平板形状を呈する物であれば種類は問わない。ここでは、携帯端末の例を説明する。

ある種の携帯端末では、第 1 の平面 31 にディスプレイ 37 を有し、第 1 の帯面 33 に端子 38 を備えている。

【0030】

図 4 に示すように、半島部 23 の車幅方向左右に一对の収納凹部 24 L、24 R を有し、これらの収納凹部 24 L、24 R の外側に各々切欠き部 25 L、25 R を有している。半島部 23 には、充電用ソケットを取付けるソケット用角穴 28 L、28 R が設けられている。

【0031】

収納凹部 24 L、24 R は、図面奥へ窪んでいる。収納凹部 24 L、24 R の詳細構造を次に説明する。ただし、収納凹部 24 L と収納凹部 24 R は、車幅中心線に対して線対称の形状を呈していることを除いて同形であるため、左側の収納凹部 24 L について説明し、右側の収納凹部 24 R の説明は省略する。

【0032】

図 5 に示すように、収納凹部 24 L は、水平（略水平を含む。）な底面 41 と、この底面 41 から車両前方へ上がり勾配とされ第 1 の帯面 33 を受ける第 1 傾斜面 42 と、底面 41 の車両後方端から立ち上がる立壁面 43 と、この立壁面 43 の上端から車両後方へ上がり勾配とされ第 1 傾斜面 42 に対して直角（略直角を含む。）をなすように配置され第 2 の帯面 34 を受ける保持部としての第 2 傾斜面 44 と、この第 2 傾斜面 44 の後端から車両後方へ延びる水平面 45 とを有している。

【0033】

互いに直交又は略直交する第 1 傾斜面 42 と、保持部としての第 2 傾斜面 44 とを備えているため、図に示すように、第 1 の平面 31 が矩形（略矩形を含む。）を呈する収納物 30 を、安定的に収納することができる。

なお、第 1 傾斜面 42 は、図 6 で説明する第 1 側壁面 46 の前縁と第 2 側壁面 47 の前縁を繋ぐ面である。

【0034】

好ましくは、図 5 に示すように、第 1 傾斜面 42 の斜面長さ L_1 は、収納物 30 の第 1 の帯面 33 の長さ L_2 より、大きくする。又は、第 1 傾斜面 42 の上端レベルが、収納物 30 の重心 G より上位になるように第 1 傾斜面 42 の長さ L_1 を設定する。加えて、第 1 傾斜面 42 の傾斜角（水平軸からの角度）は、 $40^\circ \sim 80^\circ$ 、好ましくは約 60° に設定する。

【0035】

急制動時に、収納物 30 に慣性力 F が働くが、慣性力 F は、第 1 傾斜面 42 で支持され、収納凹部 24 L から飛び出す心配はない。

【0036】

図 6 に示すように、収納凹部 24 L は、図面表裏方向（車両の長手方向）に延びている第 1 側壁面 46 と、この第 1 側壁面 46 から車幅方向に収納物 30 の厚さ T より大きな間隔を置いて車両長手方向に延びている第 2 側壁面 47 とを更に有する。第 1 側壁面 46 の下端と第 2 側壁面 47 の下端とが底面 41 で繋がれている。

【 0 0 3 7 】

底面 4 1 は、第 1 側壁面 4 6 側が下がるように、車幅方向でも傾斜している。この傾斜により、収納物 3 0 は、第 1 の面 3 1 又は第 2 の面 3 2 が第 1 側壁面 4 6 に密着するように、車幅方向に倒れる。すなわち、略平板状の収納物 3 0 は、常に第 1 側壁面 4 6 に寄りかかっている。結果、収納物 3 0 が車幅方向に移動する（がたつく）心配はない。

【 0 0 3 8 】

図 7 に示すように、車両後方へ下り勾配とされた半島部 2 3 は、十分に下がっている。そのため、第 2 側壁面 4 7 も丈が短くなっている。一方、第 1 側壁面 4 6 は、図 5 に想像線で示すように、上端高さは、ほぼ一定である。このような第 1 側壁面 4 6 に下へ大きく窪む切欠き部 2 5 L を設けた。図 7 にて、切欠き部 2 5 L と丈が短い第 2 側壁面 4 7 とを用いて、指で収納物 3 0 の中央付近を摘むことができる。

10

【 0 0 3 9 】

切欠き部 2 5 L が設けられていない場合は、収納物 3 0 の端部を摘むことになりやすい。端部を掴むと、収納物 3 0 を落とすリスクが高まる。

この点、本発明では、切欠き部 2 5 L が設けられているため、収納物 3 0 の中央付近を直接指で摘むことができ、収納物 3 0 を落とすリスクが格段に低下する。

また、切欠き部 2 5 L は、略 L 字状を呈しているので、切欠き部 2 5 L の深さを浅くすることができ、外観を損なわずに取出し性を向上することができる。

【 0 0 4 0 】

第 2 側壁面 4 7 が第 1 側壁面 4 6 と同様に、丈が高い場合には、第 1 側壁面 4 6 と第 2 側壁面 4 7 の両方に切欠き部 2 5 L、2 5 R を設ける。よって、第 1 側壁面 4 6 と第 2 側壁面 4 7 との少なくとも一方に、第 1 の平面 3 1 と第 2 の平面 3 2 の少なくとも一方へ指を掛ける際に指を通過させる切欠き部 2 5 L を設ければよい。

20

【 0 0 4 1 】

図 8 (a) に示すように、車両長手方向に水平又は略水平に延びる底面 4 1 は、第 3 の帯面 3 5 の長さ（第 1 の帯面 3 3 の長さ L 2 と同じ。）を超える長さ L 3 に設定する。その上で、車両幅方向（図面表に方向）に傾斜させる。以上により、収納物 3 0 を立てた状態で収納することができる。急制動には対応が難しいが、通常の走行であれば問題ない。図 4 の角穴 2 8 L を用いて給電を受ける場合に好適である。

【 0 0 4 2 】

また、底面 4 1 を有していることにより、図 8 (a) に示す状態から帯状の第 1 の帯面 3 3 と第 4 の帯面 3 6 の角部に車両前方側へ力を加えると第 2 の帯面 3 4 と第 3 の帯面 3 5 の角部を支点に回転し、図 8 (b) に示す状態に収めることが可能となり、収納物 3 0 を持ち上げたりせずに向きを変更することができ、煩わしさを低減する。さらに、図 8 (a) に示す状態から帯状の第 1 の帯面 3 3 と第 2 の帯面 3 4 の角部に車両後方側へ力を加えると第 3 の帯面 3 5 と第 4 の帯面 3 6 との角部を支点に回転し、図 5 に示す状態に収めることが可能となり、煩わしさを低減する。

30

【 0 0 4 3 】

また、図 1 の給電ソケット 1 7 から給電を受ける場合には、充電コード 4 8 の長さに限度があるため、図 8 (b) のように、収納物 3 0 を前傾させることが望まれる。

40

そのために、図 8 (b) に示すように、第 1 傾斜面 4 2 の上端に、第 1 傾斜面 4 2 とは傾斜角が異なる第 3 傾斜面 4 9 を設ける。好ましくは、この第 3 傾斜面 4 9 も車両幅方向（図面表に方向）に傾斜させる。そして、第 3 傾斜面 4 9 に第 2 の帯面 3 4 又は第 4 の帯面 3 6 を当てる。

【 0 0 4 4 】

収納物 3 0 は、図 5 に示す姿勢で収納することを基本とするが、図 8 (a)、(b) に示す姿勢でも収納することができ、収納凹部 2 4 の利便性が飛躍的に高まる。図 5 と図 8 (a)、(b) の何れにおいて、収納物 3 0 を第 1 側壁面 4 6 に当てる（寄り掛からせる）ことにより、収納物 3 0 の車幅方向での移動を抑制することができ、収納物 3 0 のがたつきを防止することができる。

50

【 0 0 4 5 】

次に、変更例を説明する。

図 9 は変更例を示す断面図であり、図 5 と共通する部分は符号を流用して詳細な説明は省略する。すなわち、立壁部 4 3 の上端から水平部 4 5 を延ばすことにより、立壁部 4 3 と水平部 4 5 とが交わる角部に保持部 4 4 B を形成した。この保持部 4 4 B は図面表裏方向に傾斜している。

【 0 0 4 6 】

互いに直交又は略直交する第 1 傾斜面 4 2 と保持部 4 4 B とを備えており、第 1 傾斜面 4 2 に収納物 3 0 の第 1 の帯面 3 3 を支え、保持部 4 4 B で収納物 3 0 の第 2 の帯面を支えるため、収納物 3 0 を、安定的に収納することができる。

10

【 0 0 4 7 】

本発明の車両用収納装置 2 0 は、図 1 で示したセンターコンソールその他、インストルメントパネル 1 6 に設けられるトレイや収納ボックスなどにも適用できるため、車両における適用箇所は任意である。

【 0 0 4 8 】

また、車両用収納装置 2 0 に、実施例では 2 個の収納凹部 2 4 L、2 4 R を設けたが、収納凹部 2 4 L、2 4 R の個数は実施例に限定されるものではない。ただし、運転席 1 2 に座る運転者が右の収納凹部 2 4 R を利用し、助手席 1 3 に座る同乗者が左の収納凹部 2 4 L を利用することを想定すると、2 個が好適である。

20

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 4 9 】

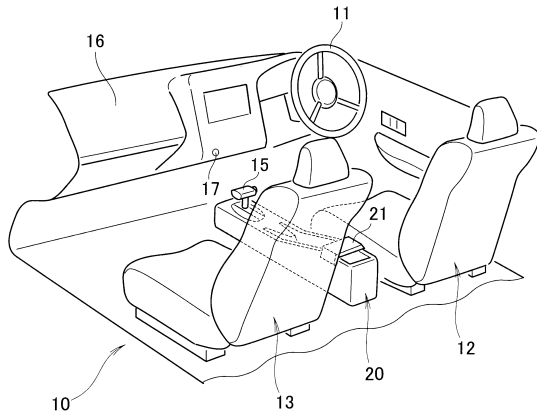
本発明の車両用収納装置は、センターコンソールに好適である。

【 符号の説明 】

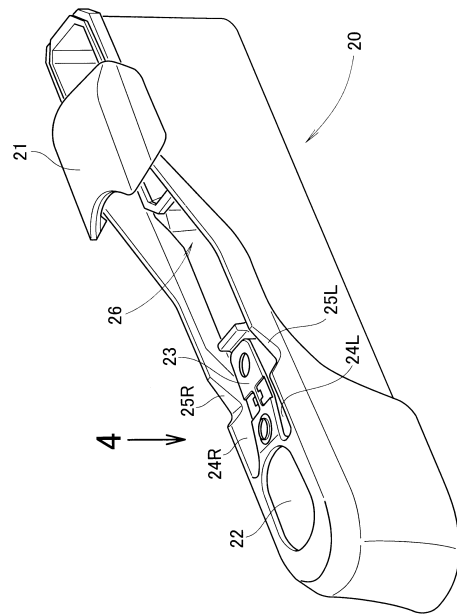
【 0 0 5 0 】

1 0 ... 車両、2 0 ... 車両用収納装置、2 4 L、2 4 R ... 収納凹部、2 5 L、2 5 R ... 切欠き部、3 0 ... 収納物、3 1 ... 第 1 の平面、3 2 ... 第 2 の平面、3 3 ... 第 1 の帯面、3 4 ... 第 2 の帯面、3 5 ... 第 3 の帯面、3 6 ... 第 4 の帯面、4 1 ... 底面、4 2 ... 第 1 傾斜面、4 4 ... 保持部（第 2 傾斜面）、4 4 B ... 保持部（角部）、4 6 ... 第 1 側壁面、4 7 ... 第 2 側壁面、L 2 ... 第 1 の帯面の長さ、L 3 ... 底面の長さ。

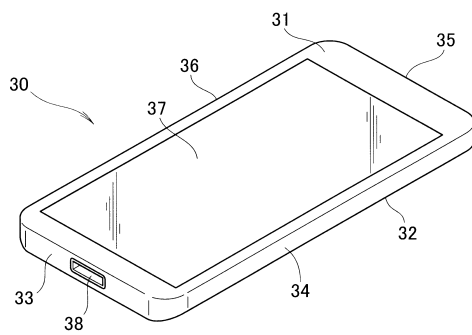
【図 1】



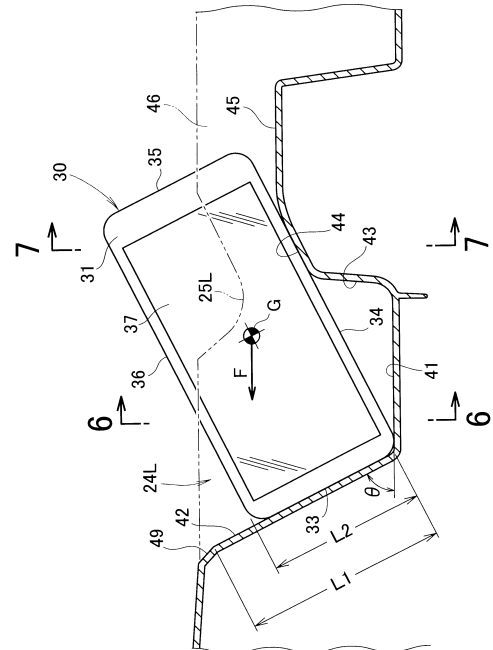
【図 2】



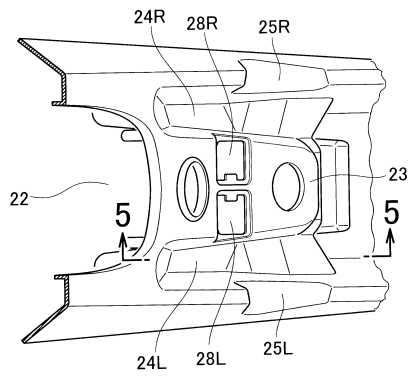
【図 3】



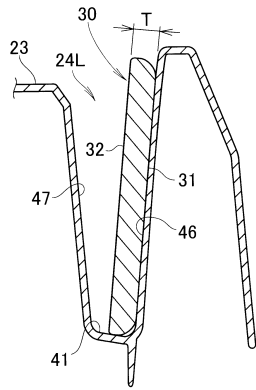
【図 5】



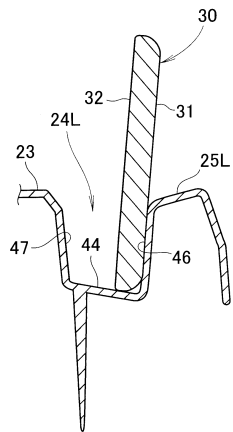
【図 4】



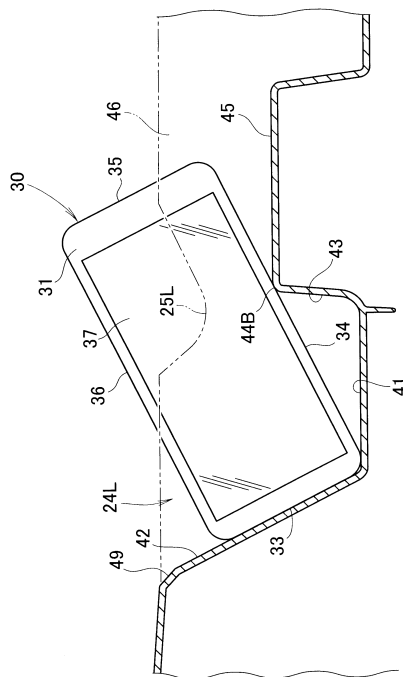
【図 6】



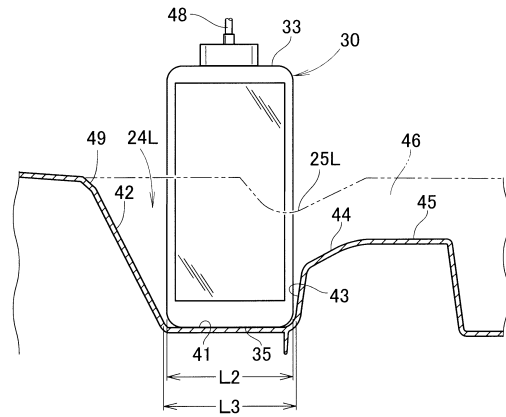
【図 7】



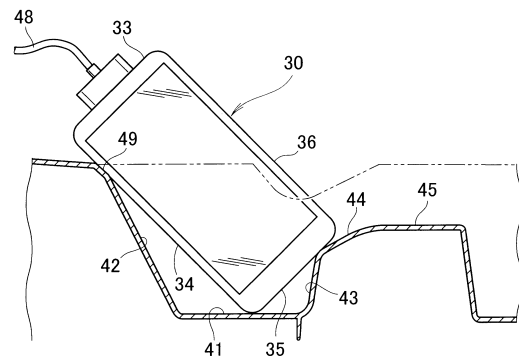
【図 9】



【図 8】

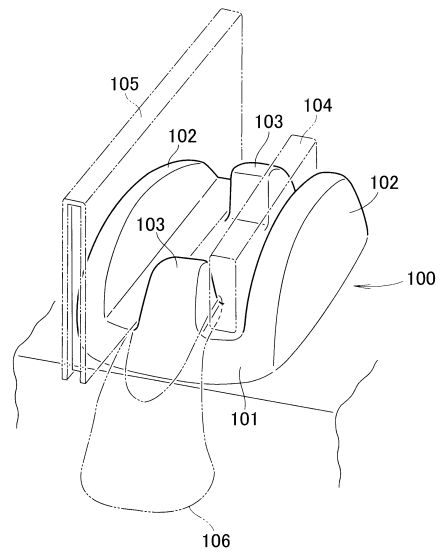


(a)



(b)

【図 10】



フロントページの続き

- (72)発明者 小荒井 学
東京都港区南青山一丁目1番1号 森六テクノロジー株式会社内
- (72)発明者 磯 翔
東京都港区南青山一丁目1番1号 森六テクノロジー株式会社内

審査官 高島 壮基

- (56)参考文献 特開2011-084149(JP,A)
米国特許出願公開第2010/0294818(US,A1)
実開平07-022855(JP,U)
特開2014-046773(JP,A)
国際公開第2009/027608(WO,A1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | |
|------|------|
| B60N | 3/00 |
| | 3/10 |
| B60R | 7/04 |