

(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 1

B60R 7/04 (2006.01)

B60R 7/04

B60N 3/00 (2006.01)

B60N 3/00

B60N 3/10 (2006.01)

B60N 3/10

C

Z

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 匠則

(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の帶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の帶面を受ける第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の帶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の帶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。

10

20

【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れ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してきた（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対の衝立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対の凸部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の帶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の帶面を受ける第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の帶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の帶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の帶面が当たり、保持部に第2の帶面が載った状態で、収納物の一部が上方に突出するように高さが設定されており、

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の帶面を第1傾斜面に当て、収納物の第2の帶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の帶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の帶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

【0018】

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。

【0020】

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。

【0021】

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】

【0022】

【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】

【0023】

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】

【0024】

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。

【0025】

この車両用収納装置20は、前部に変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-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

【0026】

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24L、24R(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24L、24Rの外側に各々切欠き部25L、25R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。

【0027】

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つてもよい。

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 の帶面 33、第 2 の帶面 34、第 3 の帶面 35 及び第 4 の帶面 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 10 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 の帶面 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対の収納凹部 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。 20

【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 の帶面 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 の帶面 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。 30

【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】

好みしくは、図 5 に示すように、第 1 傾斜面 42 の斜面長さ L1 は、収納物 30 の第 1 の帶面 33 の長さ L2 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 L1 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°～80°、好みしくは約 60° に設定する。 40

【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。 50

【0037】

底面41は、第1側壁面46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30は、第1の面31又は第2の面32が第1側壁面46に密着するよう車幅方向に倒れる。すなわち、略平板状の収納物30は、常に第1側壁面46に寄りかかっている。結果、収納物30が車幅方向に移動する（がたつく）心配はない。

【0038】

図7に示すように、車両後方へ下り勾配とされた半島部23は、十分に下がっている。そのため、第2側壁面47も丈が短くなっている。一方、第1側壁面46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46に下へ大きく窪む切欠き部25Lを設けた。図7にて、切欠き部25Lと丈が短い第2側壁面47とを用いて、指で収納物30の中央付近を摘むことができる。10

【0039】

切欠き部25Lが設けられていない場合は、収納物30の端部を摘むことになりやすい。端部を掴むと、収納物30を落とすリスクが高まる。

この点、本発明では、切欠き部25Lが設けられているため、収納物30の中央付近を直接指で摘むことができ、収納物30を落とすリスクが格段に低下する。

また、切欠き部25Lは、略L字状を呈しているので、切欠き部25L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。

【0040】

第2側壁面47が第1側壁面46と同様に、丈が高い場合には、第1側壁面46と第2側壁面47の両方に切欠き部25L、25Rを設ける。よって、第1側壁面46と第2側壁面47との少なくとも一方に、第1の平面31と第2の平面32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25Lを設ければよい。20

【0041】

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41は、第3の帶面35の長さ(第1の帶面33の長さL2と同じ。)を超える長さL3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30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28Lを用いて給電を受ける場合に好適である。

【0042】

また、底面41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の帶面33と第4の帶面36の角部に車両前方側へ力を加えると第2の帶面34と第3の帶面35の角部を支点に回転し、図8(b)に示す状態に收めることができ、収納物30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の帶面33と第2の帶面34の角部に車両後方側へ力を加えると第3の帶面35と第4の帶面36との角部を支点に回転し、図5に示す状態に收めることができ、煩わしさを低減する。30

【0043】

また、図1の給電ソケット17から給電を受ける場合には、充電コード48の長さに限度があるため、図8(b)のように、収納物30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42の上端に、第1傾斜面42とは傾斜角が異なる第3傾斜面49を設ける。好ましくは、この第3傾斜面49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49に第2の帶面34又は第4の帶面36を当てる。

【0044】

収納物30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24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30を第1側壁面46に当てる(寄り掛からせる)ことにより、収納物30の車幅方向での移動を抑制することができ、収納物30のがたつきを防止することができる。50

【0045】

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と共に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43の上端から水平部45を延ばすことにより、立壁部43と水平部45とが交わる角部に保持部44Bを形成した。この保持部44Bは図面表裏方向に傾斜している。

【0046】

互いに直交又は略直交する第1傾斜面42と保持部44Bとを備えており、第1傾斜面42に収納物30の第1の帯面33を支え、保持部44Bで収納物30の第2の帯面を支えるため、収納物30を、安定的に収納することができる。

10

【0047】

本発明の車両用収納装置20は、図1で示したセンターコンソールの他、インストルメントパネル16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。

【0048】

また、車両用収納装置20に、実施例では2個の収納凹部24L、24Rを設けたが、収納凹部24L、24R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12に座る運転者が右の収納凹部24Rを利用し、助手席13に座る同乗者が左の収納凹部24Lを利用することを想定すると、2個が好適である。

【産業上の利用可能性】

20

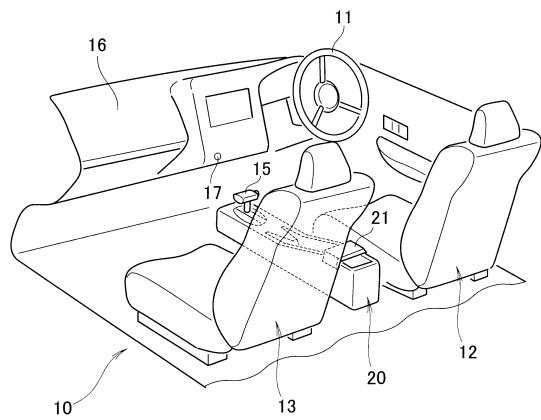
【0049】

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。

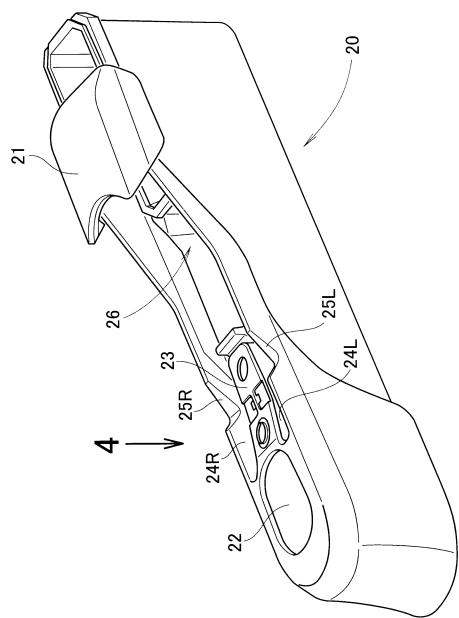
【符号の説明】**【0050】**

10...車両、20...車両用収納装置、24L、24R...収納凹部、25L、25R...切欠き部、30...収納物、31...第1の平面、32...第2の平面、33...第1の帯面、34...第2の帯面、35...第3の帯面、36...第4の帯面、41...底面、42...第1傾斜面、44...保持部（第2傾斜面）、44B...保持部（角部）、46...第1側壁面、47...第2側壁面、L2...第1の帯面の長さ、L3...底面の長さ。

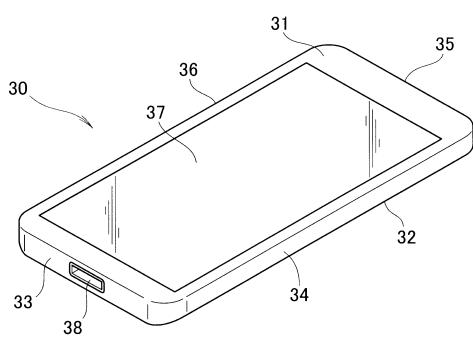
【 図 1 】



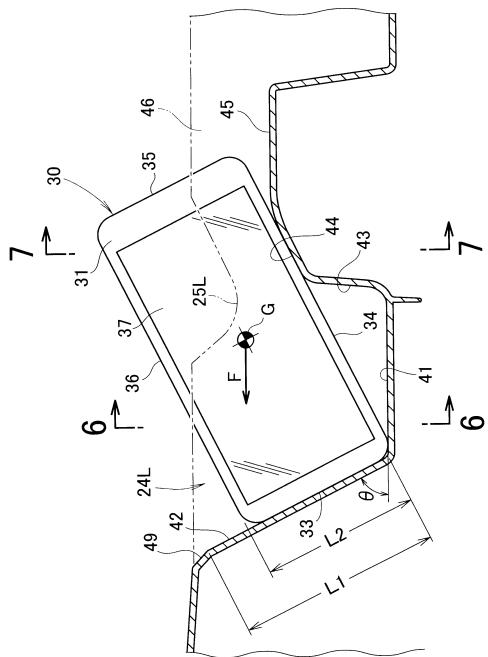
【 図 2 】



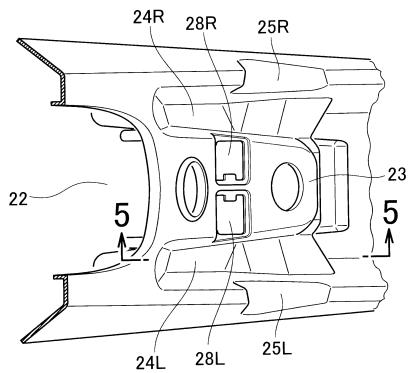
【図3】



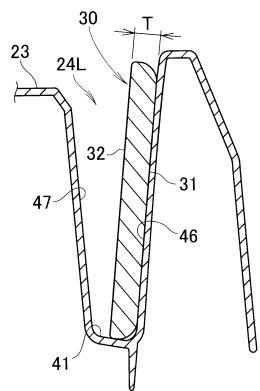
【図5】



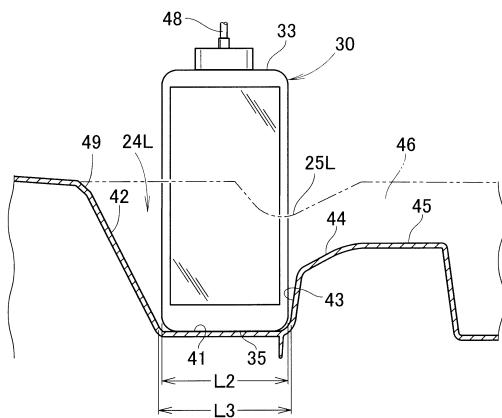
【 図 4 】



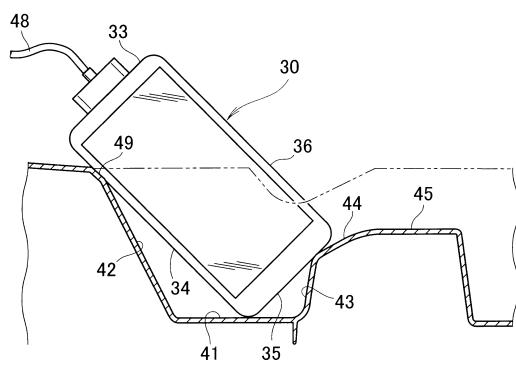
【図6】



【図8】

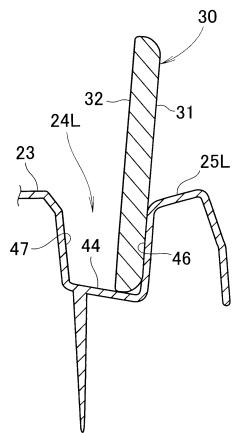


(a)

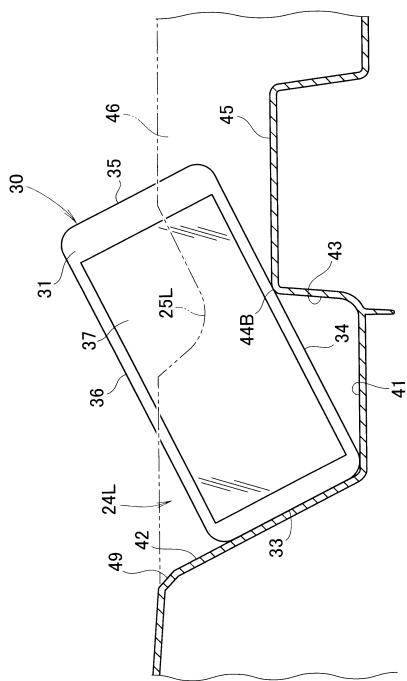


(b)

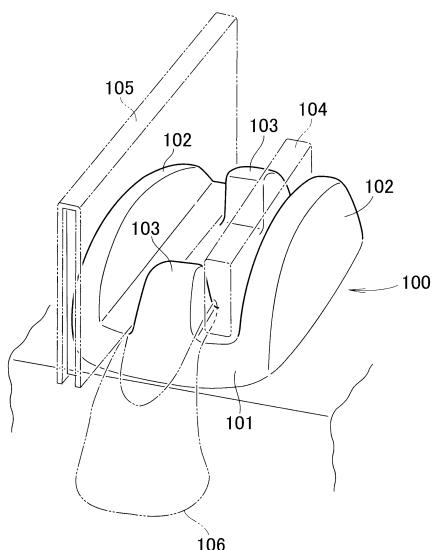
【図7】



【図9】



【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 磐 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