

(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2017-159762

(P2017-159762A)

(43) 公開日 平成29年9月14日(2017.9.14)

(51) Int.Cl.
B60R 7/04 (2006.01)

F I
B60R 7/04

テーマコード(参考)
3D022

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2016-45269(P2016-45269)
(22) 出願日 平成28年3月9日(2016.3.9)

(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 100077665
弁理士 千葉 剛宏
(74) 代理人 100116676
弁理士 宮寺 利幸
(74) 代理人 100191134
弁理士 千馬 隆之
(74) 代理人 100149261
弁理士 大内 秀治
(74) 代理人 100136548
弁理士 仲宗根 康晴
(74) 代理人 100136641
弁理士 坂井 志郎

最終頁に続く

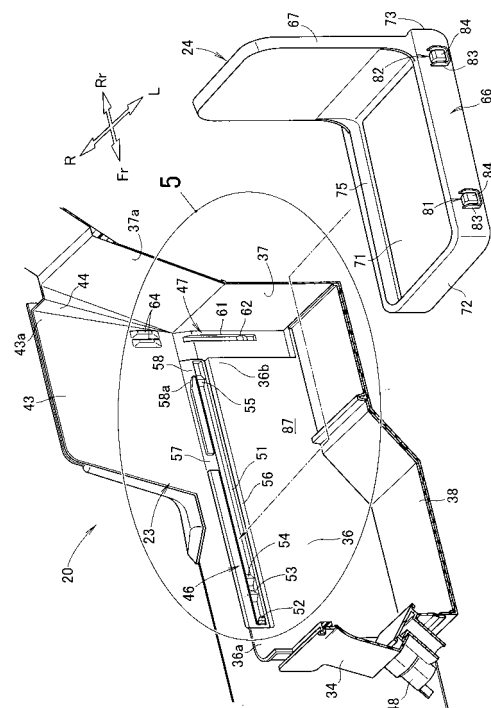
(54) 【発明の名称】 車両用コンソール装置

(57) 【要約】

【課題】トレイに載せた小物類の落下を抑え、また、背の高いものを安定させた状態で収納でき、さらに、コンソールボックスの内部を外部から目視し難くできる車両用コンソール装置を提供する。

【解決手段】車両用コンソール装置20は、車両10の室内12にコンソール外装部21が設けられ、コンソール外装部21内にコンソールボックス23が設けられ、コンソールボックス23にトレイ24が支持される。トレイ24は、トレイ本体66、トレイ縦壁67を備える。トレイ本体66は、コンソールボックス23に車両前後方向へ向けて移動可能に支持される。また、トレイ縦壁67は、トレイ本体66のトレイ後壁73から上方に向けて立ち上げられる。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車両の室内にコンソールボックスが設けられ、該コンソールボックスにトレイが支持される車両用コンソール装置であって、

前記トレイは、

前記コンソールボックスに車両前後方向へ向けて移動可能に支持されるトレイ本体と、

該トレイ本体のうち、車両前後方向の後部から上方に向けて立ち上げられるトレイ縦壁と、

を有することを特徴とする車両用コンソール装置。

【請求項 2】

前記コンソールボックスに使用状態に支持された前記トレイが、前記コンソールボックスから取外し可能に構成され、

前記トレイは、

前記トレイ本体が前記コンソールボックスのコンソール後壁に沿って配置され、かつ、前記トレイ縦壁が前記コンソールボックスのコンソール底部に沿って配置された収納状態に保持可能に構成される、請求項 1 記載の車両用コンソール装置。

【請求項 3】

前記コンソールボックスは、

前記コンソール後壁のうち前記トレイ縦壁に対向する上半部が、車両後方へ向けて上り勾配に傾斜される、請求項 2 記載の車両用コンソール装置。

【請求項 4】

前記トレイは、

前記トレイ本体の後部に設けられ、前記コンソールボックスの後端まで前記トレイが移動した際に前記コンソール後壁に当接する第 1 付勢部を備える、請求項 2 記載の車両用コンソール装置。

【請求項 5】

前記トレイは、

前記トレイ本体の側部に設けられ、前記コンソールボックスを付勢する第 2 付勢部と、

該第 2 付勢部の下方に設けられるリブと、

を備える、請求項 1 記載の車両用コンソール装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、車両の室内にコンソールボックスが設けられ、コンソールボックスにトレイを備える車両用コンソール装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

車両用コンソール装置のなかには、コンソールボックスのスライドレールにトレイが車両前後方向へ移動自在に支持され、トレイの周囲に周壁部が形成されるものがある。この車両用コンソール装置によれば、コンソールボックスで収納スペースが形成され、収納スペースの上方にトレイが配置される。よって、収納スペースに比較的背の高いものが収納され、トレイに小物類が載せられる（例えば、特許文献 1 参照。）。

【0003】

しかし、特許文献 1 の車両用コンソール装置は、トレイの周壁部が比較的低く形成されている。このため、トレイに載せた小物類が収納スペースに落下することが考えられる。また、収納スペースに収納したペットボトルなどの比較的背の高いものが倒れることが考えられる。

さらに、収納スペースに収納したものが車両用コンソール装置の外側から目視されやすく、防犯の観点から改良の余地が残されている。

【先行技術文献】

10

20

30

40

50

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2008-189170号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、トレイに載せた小物類の落下を抑え、また、背の高いものを安定させた状態で収納でき、さらに、コンソールボックスの内部を外部から目視し難くできる車両用コンソール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】

【0006】

請求項1に係る発明は、車両の室内にコンソールボックスが設けられ、該コンソールボックスにトレイが支持される車両用コンソール装置であって、前記トレイは、前記コンソールボックスに車両前後方向へ向けて移動可能に支持されるトレイ本体と、該トレイ本体のうち、車両前後方向の後部から上方に向けて立ち上げられるトレイ縦壁と、を有する車両用コンソール装置が提供される。

【0007】

このように、コンソールボックスの内部にトレイ本体を支持し、トレイ本体の後部からトレイ縦壁を上方に向けて立ち上げた。よって、トレイ本体に載せた小物類が外部に移動することをトレイ縦壁で防ぐことができる。これにより、トレイ本体に載せた小物類がコンソールボックスの内部に落下する可能性を低くできる。

【0008】

また、トレイ本体の後部からトレイ縦壁を立ち上げることにより、コンソールボックスの内部に収納した背の高いものをトレイ縦壁に接触させることができる。これにより、背の高いものを安定させた状態でコンソールボックスの内部に収納できる。

【0009】

さらに、トレイ本体の後部からトレイ縦壁を立ち上げることにより、コンソールボックスの内部に収納したものをトレイ縦壁で外部から遮ることができる。これにより、コンソールボックスの内部に収納したものを外部から目視し難くでき、防犯の観点から好適である。

【0010】

請求項2に係る発明では、好ましくは、前記コンソールボックスに使用状態に支持された前記トレイが、前記コンソールボックスから取外し可能に構成され、前記トレイは、前記トレイ本体が前記コンソールボックスのコンソール後壁に沿って配置され、かつ、前記トレイ縦壁が前記コンソールボックスのコンソール底部に沿って配置された収納状態に保持可能に構成される。

【0011】

このように、トレイ底部をコンソールボックスのコンソール後壁に沿って配置し、かつ、トレイ縦壁をコンソールボックスのコンソール底部に沿って配置した状態に保持できる。よって、コンソールボックスの内部をトレイで仕切らないようにできる。これにより、コンソールボックスの内部を広く確保した状態で使用できる。

【0012】

請求項3に係る発明では、好ましくは、前記コンソールボックスは、前記コンソール後壁のうち前記トレイ縦壁に対向する上半部が、車両後方へ向けて上り勾配に傾斜される。

【0013】

このように、コンソールボックスの後壁のうちトレイ縦壁に対向する上半部を、車両後方へ向けて上り勾配に傾斜させた。よって、コンソールボックスからトレイを取り外す際に、トレイ縦壁をコンソール後壁の上半部に沿って傾けることができる。

これにより、トレイ本体をコンソールボックスから上方に持ち上げることができ、コンソールボックスからトレイを取り外しやすくできる。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 4 】

請求項 4 に係る発明では、好ましくは、前記トレイは、前記トレイ本体の後部に設けられ、前記コンソールボックスの後端まで前記トレイが移動した際に前記コンソール後壁に当接する第 1 付勢部を備える。

【 0 0 1 5 】

このように、トレイ本体の後部に第 1 付勢部を備える。この第 1 付勢部を、コンソールボックスの後端までトレイが移動した際にコンソール後壁に当接させるようにした。これにより、コンソールボックスの後端にトレイを配置した状態において、トレイの「がたつき」を抑え、異音や振動を抑制できる。

【 0 0 1 6 】

また、トレイを収納状態に配置した状態において、第 1 付勢部がコンソール底部に当接させることができる。これにより、収納状態に配置したトレイの「がたつき」を抑え、異音や振動を抑制できる。

【 0 0 1 7 】

請求項 5 に係る発明では、好ましくは、前記トレイは、前記トレイ本体の側部に設けられ、前記コンソールボックスを付勢する第 2 付勢部と、該第 2 付勢部の下方に設けられるリブと、を備える。

【 0 0 1 8 】

このように、トレイ本体の側部に第 2 付勢部を設け、第 2 付勢部でコンソールボックスを付勢するようにした。よって、使用状態に配置されたトレイの「がたつき」を抑え、異音や振動を抑制できる。

また、第 2 付勢部の下方にリブを設けた。よって、トレイ本体に重量物を載置した際に、トレイがコンソールボックス内に脱落することをリブで防止することができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 9 】

本発明によれば、トレイにトレイ縦壁を形成した。これにより、トレイに載せた小物類の落下を抑え、また、背の高いものを安定させた状態で収納でき、さらに、コンソールボックスの内部を外部から目視し難くできる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 0 】

【 図 1 】 本発明に係る車両用コンソール装置を備えた車両を示す斜視図である。

【 図 2 】 図 1 の 2 - 2 線断面図である。

【 図 3 】 図 2 のコンソールボックスとトレイとを示す分解斜視図である。

【 図 4 】 図 2 の 4 - 4 線断面図である。

【 図 5 】 図 3 の 5 部拡大図である。

【 図 6 】 図 3 のトレイを示す斜視図である。

【 図 7 】 図 6 の 7 矢視図である。

【 図 8 】 図 2 の 8 - 8 線断面図であり、右側の第 1 トレイ支持手段と右側の前第 2 付勢部との関係を示す図である。

【 図 9 】 図 2 のトレイを車両前方位置に配置した状態を示す斜視図である。

【 図 1 0 】 図 2 のトレイを車両後方位置に配置した状態を示す断面図である。

【 図 1 1 】 図 1 0 のトレイを車両後方位置に配置した状態を示す斜視図である。

【 図 1 2 】 本発明に係る車両用コンソール装置のトレイを第 1 ガイドレール 5 1 から上方へ外す例を説明する図である。

【 図 1 3 】 本発明に係るトレイをコンソールボックスから取り外す例を説明する図である。

【 図 1 4 】 本発明に係るトレイをコンソールボックスに収納する例を説明する図である。

【 図 1 5 】 本発明に係るトレイをコンソールボックスに収納した状態を説明する図である。

【 図 1 6 】 本発明に係るトレイをコンソールボックスに使用状態に取り付ける例を説明す

10

20

30

40

50

る図である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

本発明を実施するための最良の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、「前（Fr）」、「後（Rr）」、「左（L）」、「右（R）」は運転者から見た方向にしたがう。

【実施例】

【0022】

実施例に係る車両用コンソール装置20について説明する。なお、車両用コンソール装置20を以下「コンソール装置20」と略記する。

10

図1に示すように、車両10は、室内12の前部に設けられるインストルメントパネル14と、インストルメントパネル14の右側後方に設けられる運転席16と、インストルメントパネル14の左側後方に設けられる助手席18と、運転席16および助手席18間に設けられるコンソール装置20とを含む。

【0023】

コンソール装置20は、室内12において運転席16および助手席18間に設けられるコンソール外装部21と、コンソール外装部21の内部に収納されるコンソールボックス23（図2も参照）と、コンソールボックス23の上方に取り付けられるトレイ24と、コンソール外装部21の後上部21bに設けられるアームレスト25とを備える。

20

コンソール外装部21は、左側壁26、右側壁27および後壁28を有する。左側壁26、右側壁27および後壁28でコンソール外装部21が略矩形体の箱状に形成される。

【0024】

図2、図3に示すように、コンソールボックス23は、コンソール左側壁35（図4参照）、コンソール右側壁36、コンソール後壁37、コンソール前壁34、およびコンソール底部38を有する。コンソール左側壁35、コンソール右側壁36、コンソール後壁37およびコンソール底部38でコンソールボックス23が略矩形体の箱状に形成される。

コンソール底部38に突部39が形成される。また、コンソール前壁34にアクセサリ電源（ACC）48が取り付けられる。

【0025】

30

図4に示すように、コンソール左側壁35は、後半部に形成されて上方へ張り出す上張出部41と、上張出部41の後端41aをコンソール後壁37の上半部37aに連結する左段差部42とを有する。また、コンソール右側壁36は、後半部に形成されて上方へ張り出す上張出部43（図3も参照）と、上張出部43の後端43aをコンソール後壁37の上半部37aに連結する右段差部44とを有する。

すなわち、コンソール後壁37の上半部37aの左端に左段差部42が形成され、コンソール後壁37の上半部37aの右端に右段差部44が形成される。

【0026】

図2、図3に戻って、コンソール後壁37の上半部37aは、車両後方へ向けて上り勾配に傾斜される。なお、コンソール後壁37の上半部37aを、以下、「上傾斜後壁37a」という。

40

上傾斜後壁37aは、トレイ24が使用位置に配置された状態（図3の状態）において、トレイ24のトレイ縦壁67（後述する）に対向する部位である。

【0027】

図4に示すように、上傾斜後壁37aの車両方向の幅寸法W1は、コンソール左側壁35とコンソール右側壁36との幅寸法W2より小さく形成される。さらに、上傾斜後壁37aは、車両方向の幅寸法W1が、トレイ24のトレイ縦壁67の幅寸法3（図7参照）より大きく、かつ、トレイ24のトレイ本体66（後述する）の幅寸法4（図7参照）より小さく形成される。

【0028】

50

また、コンソール左側壁 3 5 は、前上部から後端近傍 3 5 a まで水平に延びる第 1 トレイ支持手段 4 6 と、第 1 トレイ支持手段 4 6 の車両後方において上下方向へ延びる第 2 トレイ支持手段 4 7 とを備える。

また、図 4 に示すように、コンソール右側壁 3 6 は、前上部 3 6 a (図 3 参照) から後端近傍 3 6 b まで水平に延びる第 1 トレイ支持手段 4 6 と、第 1 トレイ支持手段 4 6 の車両後方において上下方向へ延びる第 2 トレイ支持手段 4 7 とを備える。

【0029】

なお、コンソール左側壁 3 5 の第 1 トレイ支持手段 4 6 および第 2 トレイ支持手段 4 7 と、コンソール右側壁 3 6 の第 1 トレイ支持手段 4 6 および第 2 トレイ支持手段 4 7 とは、左右対称の構成である。よって、各構成の理解を容易にするために、左右の支持手段に同じ符号を付して説明する。

10

【0030】

図 2、図 5 に示すように、第 1 トレイ支持手段 4 6 は、トレイ 2 4 を使用状態において車両前後方向(矢印 A 方向)へ移動可能に支持するように形成される。

すなわち、第 1 トレイ支持手段 4 6 は、コンソール右側壁 3 6 の前上部 3 6 a から後端近傍 3 6 b まで水平に延びる第 1 ガイドレール 5 1 と、第 1 ガイドレール 5 1 の前端 5 1 a に設けられる前付勢部 5 2 と、前付勢部 5 2 の車体後方に形成される第 1 突起 5 3 と、第 1 突起 5 3 の車体後方に形成される第 2 突起 5 4 と、第 1 ガイドレール 5 1 の後端 5 1 b 近傍に形成される第 3 突起 5 5 とを備える。

【0031】

20

また、第 1 ガイドレール 5 1 は、第 1 ガイドレール 5 1 の下方に形成される支持部 5 6 と、第 1 ガイドレール 5 1 の上側略中央に凹状に形成される前取出凹部 5 7 と、第 3 突起 5 5 の車両後方上側に凹状に形成される後取出凹部 5 8 とを有する。後取出凹部 5 8 は、前辺 5 8 a が車両前方へ向けて上り勾配の傾斜状に形成される。

前付勢部 5 2 は、樹脂材やゴム材で弾性変形可能に形成される。

【0032】

第 2 トレイ支持手段 4 7 は、トレイ 2 4 を収納状態に支持するように形成される。

すなわち、第 2 トレイ支持手段 4 7 は、第 1 トレイ支持手段 4 6 の車両後方において上下方向へ延びる上下方向へ延びる第 2 ガイドレール 6 1 と、第 2 ガイドレール 6 1 の下端 6 1 a の近傍に形成される第 4 突起 6 2 と、第 2 ガイドレール 6 1 の上側延長線 6 3 上に設けられる一対の上ガイド部 6 4 とを備える。

30

【0033】

図 4 に示すコンソール左側壁 3 5 は、コンソール右側壁 3 6 と同様に、第 1 トレイ支持手段 4 6、第 2 トレイ支持手段 4 7 を備える。コンソール左側壁 3 5 の第 1 トレイ支持手段 4 6、第 2 トレイ支持手段 4 7 については詳しい説明を省略する。

【0034】

図 3、図 4 に示すように、コンソール右側壁 3 6 の第 1 トレイ支持手段 4 6 と、コンソール左側壁 3 5 の第 1 トレイ支持手段 4 6 とにトレイ 2 4 が取り付けられる。トレイ 2 4 は、略左右対称に形成される部材である。よって、トレイ 2 4 の左側構成部と右側構成部とに同じ符号を付して、右側構成部の詳しい説明を省略する。

40

【0035】

図 6、図 7 に示すように、トレイ 2 4 は、左側の第 1 トレイ支持手段 4 6 および右側の第 1 トレイ支持手段 4 6 に支持されるトレイ本体 6 6 と、トレイ本体 6 6 のうち車両前後方向の後端に設けられるトレイ縦壁 6 7 とを備える。

【0036】

トレイ本体 6 6 は、略矩形状に形成されるトレイ底部 7 1 と、トレイ底部 7 1 の前端に形成されるトレイ前壁 7 2 と、トレイ底部 7 1 の後端に形成されるトレイ後壁 7 3 と、トレイ底部 7 1 の左側に形成されるトレイ左側壁 7 4 と、トレイ底部 7 1 の右側に形成されるトレイ右側壁 7 5 とを有する。

【0037】

50

トレイ本体 6 6 のうち車両前後方向の後部（すなわち、トレイ後壁）7 3 からトレイ縦壁 6 7 が上方に向けて立ち上げられる。よって、トレイ本体 6 6 およびトレイ縦壁 6 7 でトレイ 2 4 が側面視略 L 字状に形成される。

また、トレイ縦壁 6 7 は、背面視略矩形状に形成される。さらに、トレイ縦壁 6 7 の幅寸法 W 3 が、トレイ本体 6 6 の幅寸法 W 4 より小さく形成される。

【 0 0 3 8 】

また、トレイ 2 4 は、トレイ後壁 7 3 にトレイ本体 6 6 の幅方向に間隔をおいて設けられる一対の第 1 付勢部 7 7（図 2 も参照）を備える。第 1 付勢部 7 7 は、前付勢部 5 2 と同様に、樹脂材やゴム材で弾性変形可能に形成される。

コンソールボックス 2 3 の後端までトレイ 2 4 が移動した際に、第 1 付勢部 7 7 がコンソール後壁 3 7 に当接して圧縮状態に弾性変形する（図 1 0 参照）。

また、コンソールボックス 2 3 からトレイ 2 4 が取り外される際に（図 1 2（b）参照）、第 1 付勢部 7 7 がコンソール後壁 3 7 に押し付けられて圧縮状態に弾性変形する。

【 0 0 3 9 】

さらに、トレイ 2 4 は、トレイ本体 6 6 のトレイ左側壁 7 4 に車両前後方向へ間隔をおいて設けられる前第 2 付勢部（第 2 付勢部）8 1 および後第 2 付勢部（第 2 付勢部）8 2 と、前後の第 2 付勢部 8 1，8 2 の下方に設けられるリブ 8 3 とを備える。

また、トレイ 2 4 は、トレイ本体 6 6 のトレイ右側壁 7 5 に車両前後方向へ間隔をおいて設けられる前第 2 付勢部（第 2 付勢部）8 1 および後第 2 付勢部（第 2 付勢部）8 2 と、前後の第 2 付勢部 8 1，8 2 の下方に設けられるリブ 8 3 とを備える。

【 0 0 4 0 】

リブ 8 3 は、リブ前壁 8 3 a、リブ後壁 8 3 b およびリブ底部 8 3 c を有する。リブ底部 8 3 c が前第 2 付勢部 8 1 や後第 2 付勢部 8 2 の下方に設けられる。リブ前壁 8 3 a、リブ後壁 8 3 b およびリブ底部 8 3 c でリブ 8 3 が側面視略 U 字状に形成される。

【 0 0 4 1 】

図 2、図 8 に示すように、右側の前第 2 付勢部 8 1 は、トレイ左側壁 7 4 に突没自在に支持される突出部 8 4 と、突出部 8 4 をトレイ本体 6 6 の幅方向外側に付勢するばね部 8 5 とを備える。突出部 8 4 がばね部 8 5 の付勢力で右側の第 1 ガイドレール 5 1 に押し付けられる。よって、右側の第 1 ガイドレール 5 1 に突出部 8 4 が車両前後方向へ摺動自在に支持される。

また、この状態において、右側のリブ 8 3 のリブ底部 8 3 c が支持部 5 6 に車両前後方向へ摺動自在に接触された状態で支持される。

これにより、トレイ本体 6 6 が、右側の第 1 ガイドレール 5 1、右側の支持部 5 6 で車両前後方向（すなわち、矢印 A 方向）へ移動自在に支持される。

【 0 0 4 2 】

さらに、右側の第 1 ガイドレール 5 1 に突出部 8 4 が押圧されることにより、使用状態に配置されたトレイ 2 4 の「がたつき」（特に、車幅方向への「がたつき」）を抑え、異音や振動を抑制できる。

加えて、右側のリブ 8 3 のリブ底部 8 3 c が支持部 5 6 に車両前後方向へ摺動自在に接触された状態で支持される。よって、トレイ本体 6 6 に重量物を載置した際に、トレイ 2 4 がコンソールボックス 2 3 内に脱落することをリブ 8 3 で防止できる。

【 0 0 4 3 】

つぎに、コンソールボックス 2 3 にトレイ 2 4 を使用状態に取り付けて車両前方位位置 P 1 に配置した状態を図 3、図 9 に基づいて説明する。

図 3、図 9 に示すように、コンソールボックス 2 3 の車両前方位位置 P 1 へ向けてトレイ 2 4 を矢印 B の如く移動する。前第 2 付勢部 8 1 の突出部 8 4（図 8 参照）が第 1 突起 5 3 に当たる。前第 2 付勢部 8 1 のばね部 8 5（図 8 参照）が圧縮され、突出部 8 4 が第 1 突起 5 3 を乗り越える。突出部 8 4 が第 1 突起 5 3 の車両前方側に位置し、コンソールボックス 2 3 の車両前方位位置 P 1 にトレイ 2 4 が保持される。

【 0 0 4 4 】

この状態において、ボックス内部 87 の後半部上方 87 a が開放され、トレイ本体 66 のトレイ前壁 72 が前付勢部 52 に当接する。前付勢部 52 がトレイ前壁 72 に当接して圧縮状態に弾性変形する。よって、車両前方位置 P1 に配置されたトレイ 24 の「がたつき」を抑え、異音や振動を抑制できる。

【0045】

このように、コンソールボックス 23 にトレイ 24 が使用状態に支持されることにより、トレイ本体 66 のトレイ後壁 73 からトレイ縦壁 67 が上方に向けて立ち上げられる。よって、トレイ本体 66 に載せた小物類が外部に移動することをトレイ縦壁 67 で防ぐことができる。これにより、トレイ本体 66 に載せた小物類（例えば、携帯端末）がコンソールボックス 23 の内部 87（以下、ボックス内部 87 という）に落下する可能性を低く

10

【0046】

また、トレイ後壁 73 からトレイ縦壁 67 が立ち上げられることにより、ボックス内部 87 の後半部上方 87 a をトレイ縦壁 67 で仕切ることができる（図 2 も参照）。よって、例えば、アームレスト 25 を開けて、ボックス内部 87 の後半部上方 87 a からボックス内部 87 に収納した背の高いもの（例えば、ペットボトル）をトレイ縦壁 67 に接触させることができる。これにより、背の高いものを安定させた状態でボックス内部 87 に収納できる。

【0047】

さらに、トレイ後壁 73 からトレイ縦壁 67 が立ち上げられることにより、ボックス内部 87 に収納したものをトレイ縦壁 67 で外部から遮ることができる。

20

特に、アームレスト 25 を矢印 C の如く閉じることにより、ボックス内部 87 に収納したものを、トレイ縦壁 67 で外部から一層好適に遮ることができる。

これにより、ボックス内部 87 に収納したものを外部から目視し難くでき、防犯の観点から好適である。

【0048】

また、トレイ 24 が車両前方位置 P1 に保持された状態において、トレイ 24 がコンソール前壁 34 に対して間隔 S1（図 2 参照）を開けて配置される。よって、例えば、トレイ 24 のトレイ本体 66 に載せた携帯端末を充電する際に、携帯端末のハーネス（コード）を間隔 S1 を通してアクセサリ電源（ACC）48 に接続できる。

30

【0049】

ついで、トレイ 24 を中間位置 P4 に配置した状態を図 2、図 3 に基づいて説明する。

図 2、図 3 に戻って、前第 2 付勢部 81 の突出部 84 が、第 1 突起 53 および第 2 突起 54 の間に配置される。この状態において、コンソールボックス 23 の中間位置 P4 にトレイ 24 が配置される。

よって、トレイ 24 がコンソール前壁 34 に対して間隔 S1 より大きな間隔を開けて配置される。これにより、例えば、間隔 S1 では通過させることができない太いハーネス（コード）を通すことができる。

【0050】

つぎに、トレイ 24 を車両後方位置 P2 に配置した状態を図 10、図 11 に基づいて説明する。

40

図 10、図 11 に示すように、コンソールボックス 23 の車両後方側にトレイ 24 を矢印 D の如く移動することにより、後第 2 付勢部 82 の突出部 84 が第 3 突起 55（図 5 参照）に当たる。後第 2 付勢部 82 のばね部 85（図 8 参照）が圧縮され、突出部 84 が第 3 突起 55 を乗り越える。突出部 84 が第 3 突起 55 の車両後方側に位置し、コンソールボックス 23 の車両後方位置 P2 にトレイ 24 が保持される。

【0051】

この状態において、トレイ本体 66 の第 1 付勢部 77 がトレイ後壁 73 に押し付けられる。第 1 付勢部 77 がトレイ後壁 73 に押し付けられて圧縮状態に弾性変形する。よって、車両後方位置 P2 に配置されたトレイ 24 の「がたつき」を抑え、異音や振動を抑制で

50

きる。

【0052】

また、トレイ24が車両後方位置P2に保持されることにより、ボックス内部87の前半部上方87bが開放される。よって、前半部上方87bからボックス内部87に背の高いもの（例えば、ペットボトル）を収納することができる。

【0053】

ついで、コンソールボックス23からトレイ24を取り外す例を図12、図13に基づいて説明する。

図12(a)に示すように、コンソールボックス23の車両後方位置P2にトレイ24を配置する。車両後方位置P2にトレイ24を配置した状態で、トレイ24のトレイ縦壁67を上傾斜後壁37aへ向けて矢印Eの如く移動する。

ここで、上傾斜後壁37aの幅寸法W1がトレイ縦壁67の幅寸法3より大きく形成されている。

【0054】

図12(b)に示すように、一对の第1付勢部77がトレイ後壁73に当接して圧縮状態に弾性変形する。前第2付勢部81が前取出凹部57（図5参照）の下方に配置される。また、後第2付勢部82が後取出凹部58（図5参照）の下方に配置される。

この状態において、トレイ24のトレイ縦壁67を上傾斜後壁37aへ向けて矢印Eの如く押圧することにより、トレイ縦壁67が上傾斜後壁37aに沿って傾く。

【0055】

よって、トレイ本体66が一对の第1付勢部77を支点にして矢印Fの如く持ち上がる。トレイ本体66が持ち上がることにより、前第2付勢部81が前取出凹部57を経て第1ガイドレール51から上方に容易に外れる。また、後第2付勢部82が後取出凹部58を経て第1ガイドレール51から上方へ容易に外れる。

【0056】

図13に示すように、第1ガイドレール51からトレイ本体66が外れ、第1ガイドレール51の上方に持ち上げられる。この状態で、トレイ24を矢印Gの如くコンソールボックス23から取り外す。

このように、トレイ縦壁67を上傾斜後壁37aに沿って傾けることにより、トレイ本体66を上方に持ち上げてコンソールボックス23から容易に取り外すことができる。

【0057】

つぎに、コンソールボックス23にトレイ24を収納する例を図14、図15に基づいて説明する。

図14(a)に示すように、第1ガイドレール51からトレイ本体66を外す。この状態において、トレイ本体66を第1ガイドレール51の上方に矢印Hの如く持ち上げて、トレイ24をコンソールボックス23から外す。

【0058】

図14(b)に示すように、コンソールボックス23から取り外したトレイ24のトレイ本体66を上側に配置し、トレイ縦壁67を下側に配置する。この状態において、トレイ本体66のトレイ底部71（具体的には、トレイ底部71の底面）をコンソール左側壁35の左段差部42（図4参照）とコンソール右側壁36の右段差部44（図4参照）とに接触させる。

【0059】

ここで、上傾斜後壁37aの幅寸法W1がトレイ本体66の幅寸法W4より小さく形成されている。トレイ本体66が上傾斜後壁37aに接触して傾斜することを防止できる。よって、トレイ底部71の底面を左段差部42と右段差部44とに確実に接触させることができる。

これにより、トレイ本体66を鉛直に容易に配置できる。トレイ本体66を鉛直に配置させた状態で、トレイ24を下方に矢印Iの如く下げる。

【0060】

10

20

30

40

50

図15(a)に示すように、後第2付勢部82の突出部84が第2トレイ支持手段47の第2ガイドレール61(図5参照)に差し込まれる。また、前第2付勢部81の突出部84が第2トレイ支持手段47の一对の上ガイド部64(図5参照)間に差し込まれる。

トレイ24が下方に矢印Iの如く移動することにより、後第2付勢部82の突出部84が第4突起62(図5参照)に当たる。

【0061】

後第2付勢部82のばね部85(図8参照)が圧縮され、突出部84が第4突起62を乗り越える。突出部84が第4突起62の下方に位置し、一对の第1付勢部77がコンソール底部38に当接する。

また、トレイ縦壁67の上端部67aがコンソール底部38の突部39に接触する。よって、コンソールボックス23の収納位置P3にトレイ24が保持される。

この状態において、第1付勢部77がコンソール底部38に押し付けられる。これにより、収納位置P3に配置されたトレイ24の「がたつき」を抑え、異音や振動を抑制できる。

【0062】

また、コンソールボックス23にトレイ24が収納位置P3に保持された状態において、トレイ本体66がコンソール後壁37に沿って配置される。さらに、トレイ縦壁67がコンソール底部38に沿って配置される。よって、コンソールボックス23のボックス内部87をトレイ24で仕切らないようにできる。これにより、ボックス内部87を広い空間に確保できる。

【0063】

図15(b)に示すように、ボックス内部87の後半部上方にアームレスト25が開閉自在に支持されている。よって、アームレスト25を上方に持ち上げてボックス内部87の後半部上方を開放することにより、広い空間に確保したボックス内部87に比較的大きなものを収納できる。

【0064】

ついで、コンソールボックス23にトレイ24を使用状態に取り付ける例を図16に基づいて説明する。

図16(a)に示すように、コンソールボックス23の上方からトレイ24を傾斜させた状態で矢印Jの如く後取出凹部58に向けて移動する。

【0065】

ここで、後取出凹部58の前辺58aが車両前方へ向けて上り勾配の傾斜状に形成されている。よって、トレイ24の後第2付勢部82を後取出凹部58の前辺58aに沿って第1ガイドレール51に向けて移動する。これにより、後第2付勢部82を第1ガイドレール51に容易に嵌合させることができる。

後第2付勢部82を第1ガイドレール51に嵌合させた後、前第2付勢部81を前取出凹部57を経て第1ガイドレール51に嵌合させる。

【0066】

図16(b)に示すように、後第2付勢部82を第1ガイドレール51に嵌合させ、前第2付勢部81を第1ガイドレール51に嵌合させる。これにより、コンソールボックス23にトレイ24を使用状態に取り付けることができる。

【0067】

なお、本発明に係る車両用コンソール装置は、前述した実施例に限定されるものではなく適宜変更、改良などが可能である。

例えば、前記実施例では、前第2付勢部81のリブ底部83cを支持部56に接触させる例について説明したが、これに限定するものではない。例えば、第1ガイドレール51に突出部84を押し付けてトレイ24を第1トレイ支持手段46で支持することにより、リブ底部83cを支持部56に対して非接触とすることも可能である。

【0068】

また、前記実施例で示した車両、コンソール装置、コンソール外装部、コンソールボッ

10

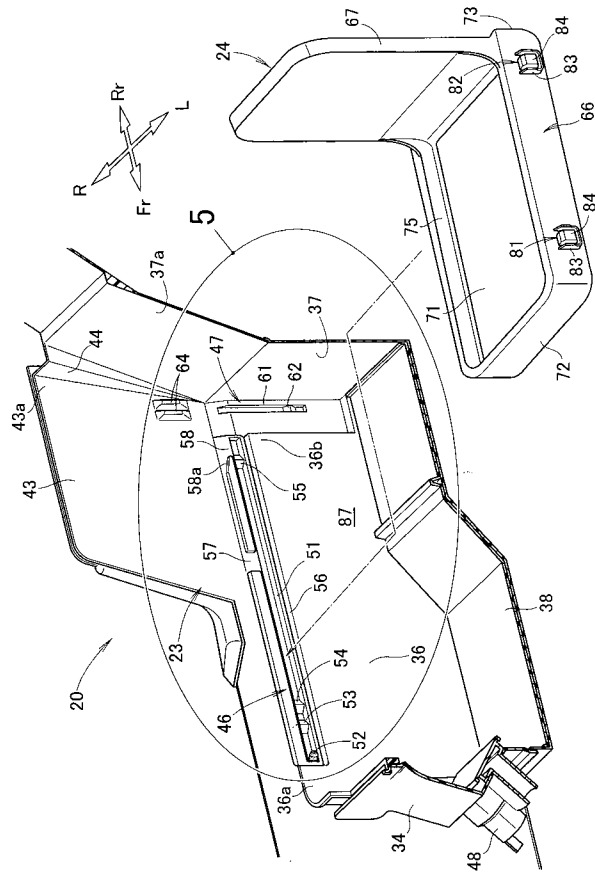
20

30

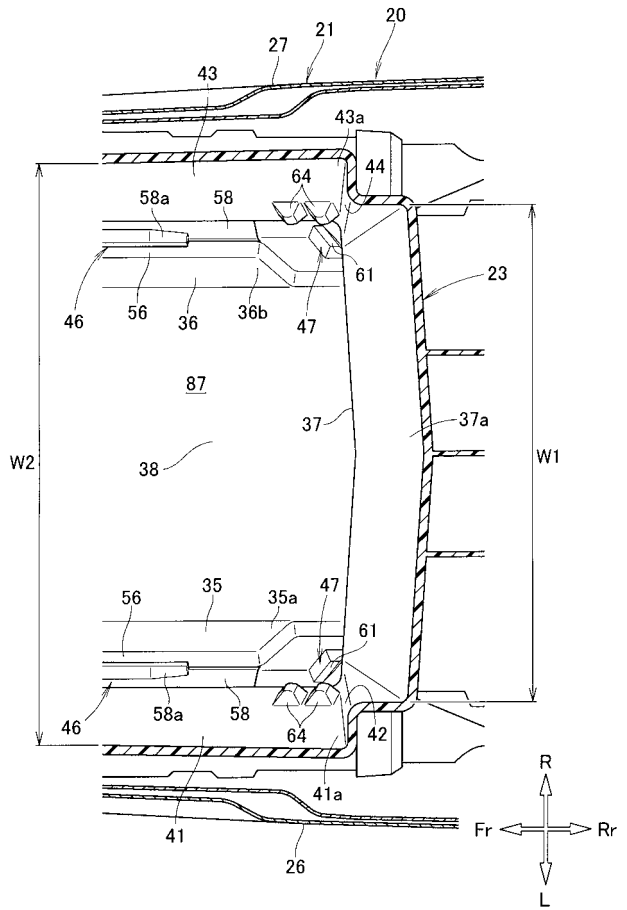
40

50

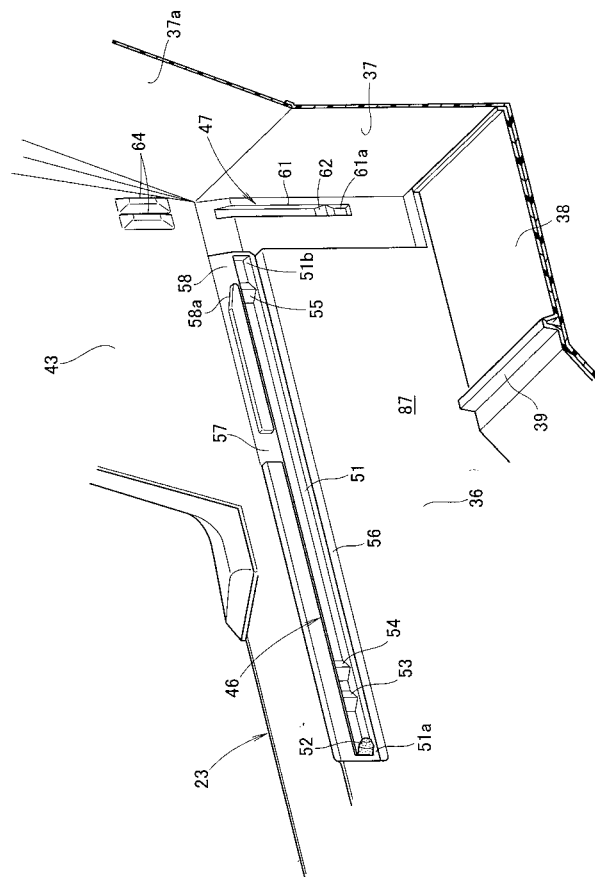
【図3】



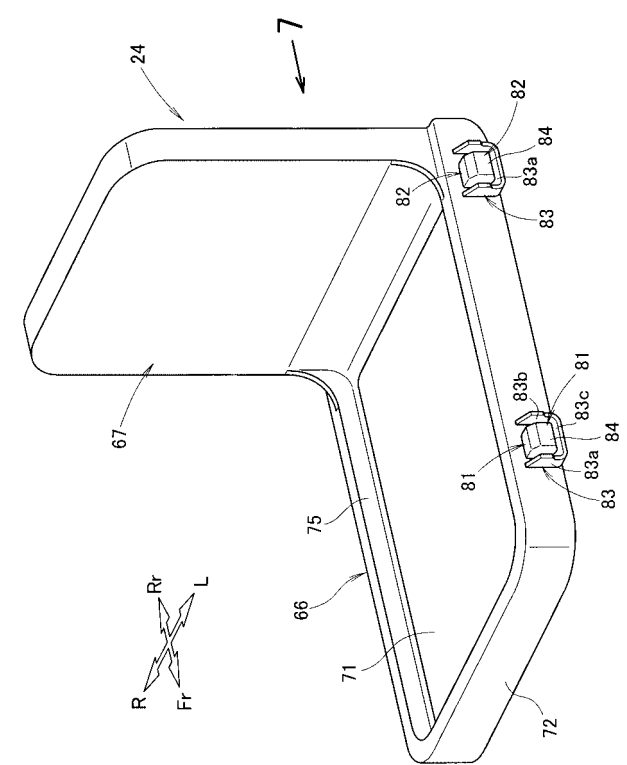
【図4】



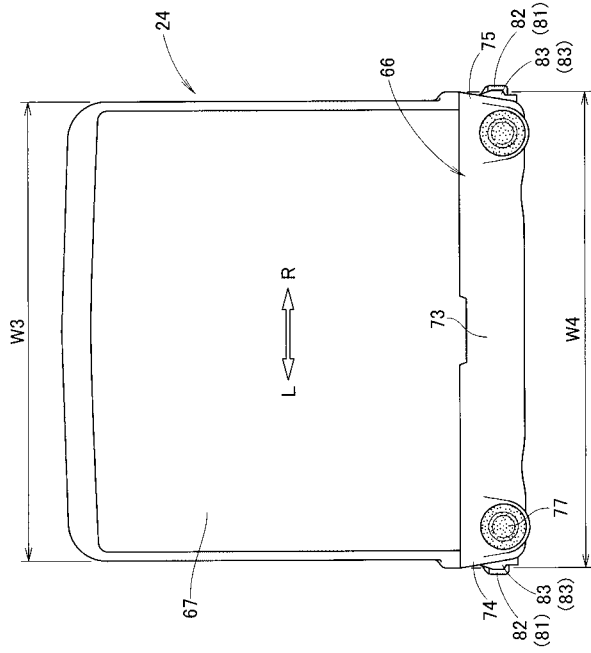
【図5】



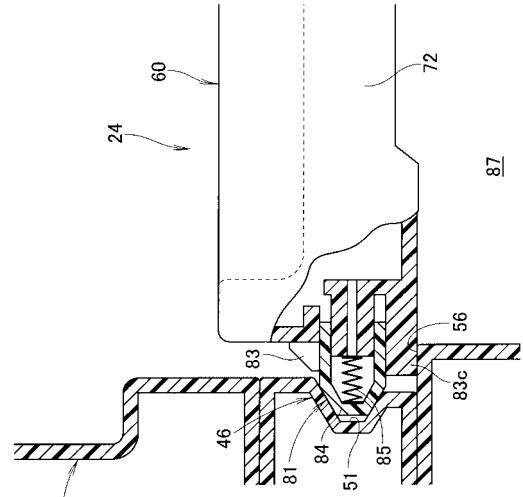
【図6】



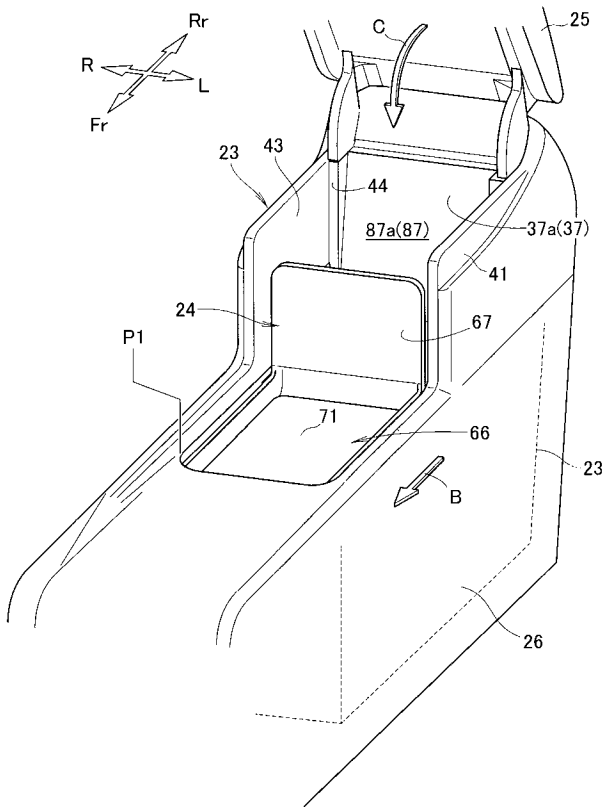
【 図 7 】



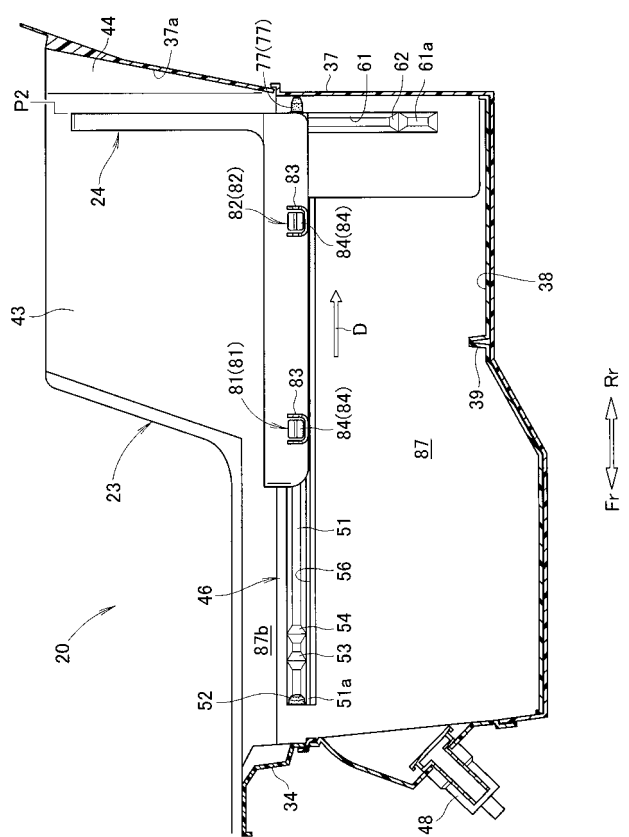
【 図 8 】



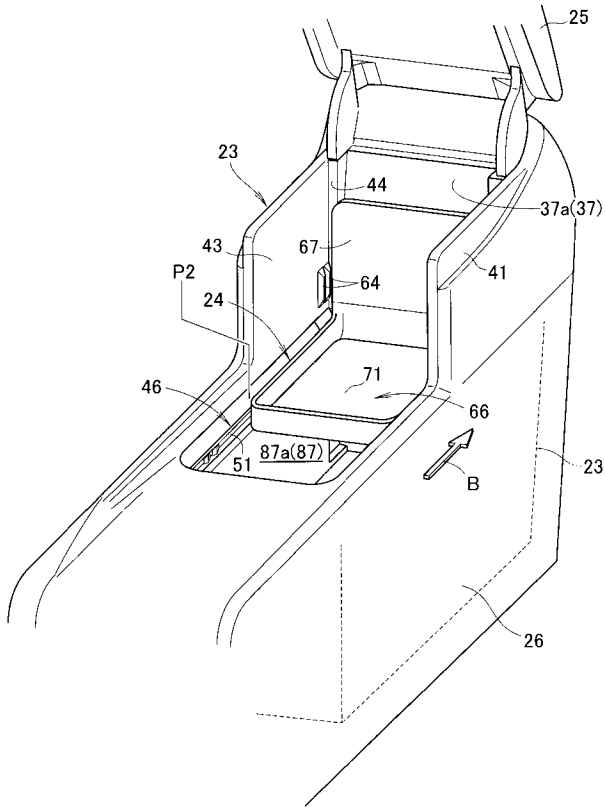
【 図 9 】



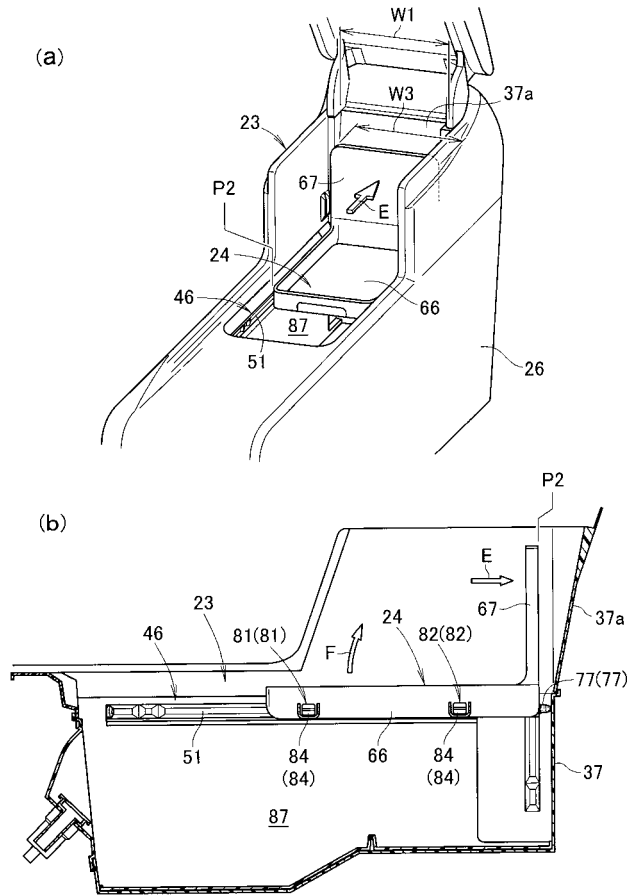
【 図 10 】



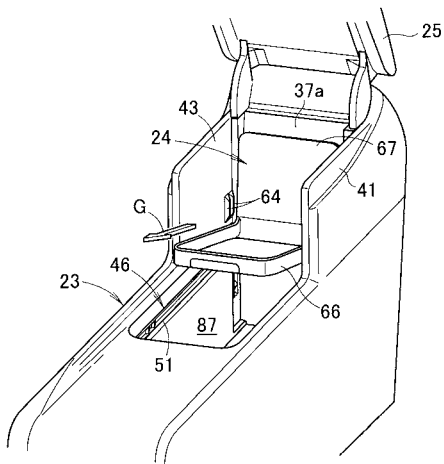
【 図 1 1 】



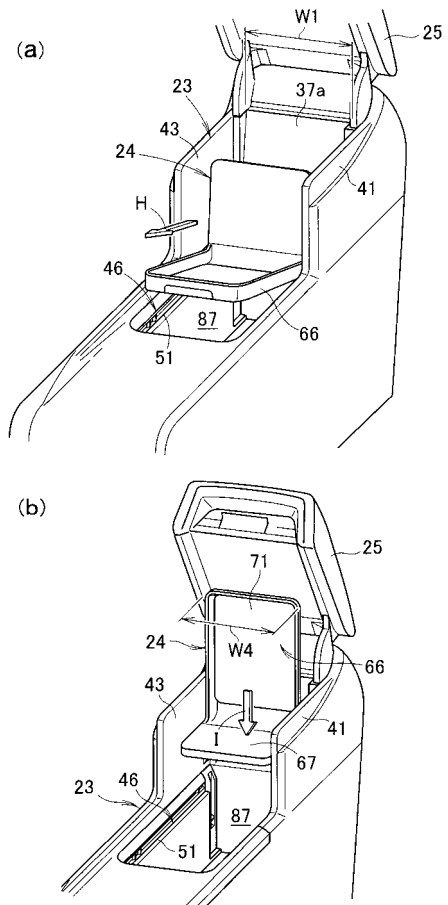
【 図 1 2 】



【 図 1 3 】

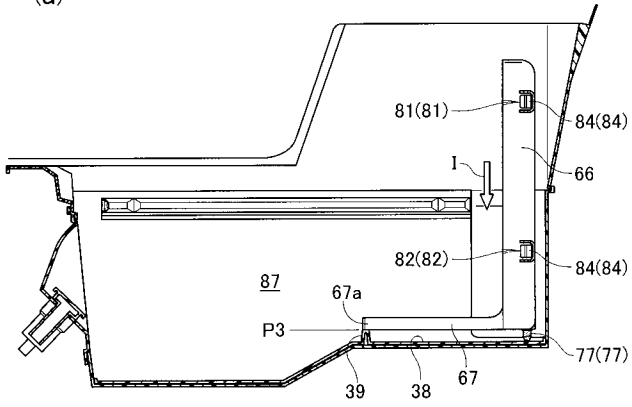


【 図 1 4 】

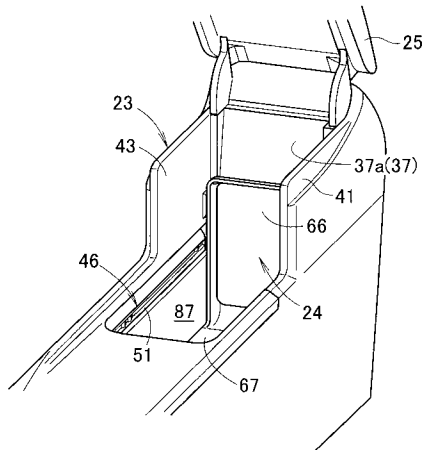


【 図 1 5 】

(a)

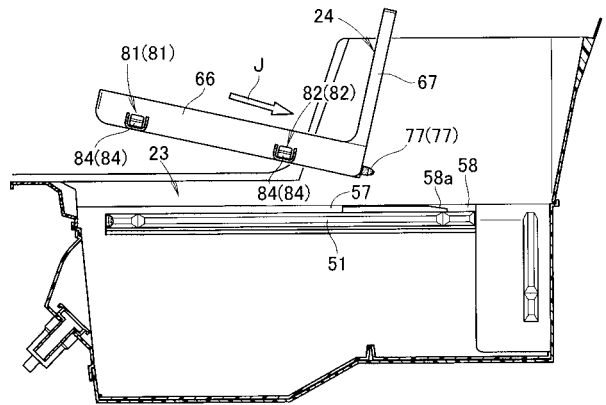


(b)

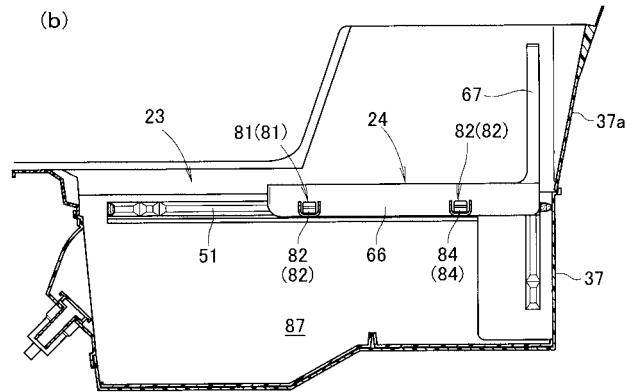


【 図 1 6 】

(a)



(b)



フロントページの続き

- (74)代理人 100180448
弁理士 関口 亨祐
- (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
- (72)発明者 沖長 徹
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 今井 克彦
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 中内 祥 滋
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 貝原 孝史
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 小西 悟
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 上松 智彦
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
- Fターム(参考) 3D022 CA07 CA22 CC19 CD02 CD09 CD18 CD21