

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6659983号
(P6659983)

(45) 発行日 令和2年3月4日 (2020.3.4)

(24) 登録日 令和2年2月12日 (2020.2.12)

(51) Int.Cl.

A47C 7/62 (2006.01)
B60R 7/04 (2006.01)

F 1

A 47 C 7/62
B 60 R 7/04A
S

請求項の数 9 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2018-210692 (P2018-210692)
 (22) 出願日 平成30年11月8日 (2018.11.8)
 (62) 分割の表示 特願2014-154672 (P2014-154672)
 原出願日 平成26年7月30日 (2014.7.30)
 (65) 公開番号 特開2019-22748 (P2019-22748A)
 (43) 公開日 平成31年2月14日 (2019.2.14)
 審査請求日 平成30年12月7日 (2018.12.7)

(73) 特許権者 000220066
 テイ・エス テック株式会社
 埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号
 (74) 代理人 100116034
 弁理士 小川 啓輔
 (74) 代理人 100144624
 弁理士 稲垣 達也
 (72) 発明者 野中 秀恒
 栃木県塙谷郡高根沢町大字太田118番地
 1 テイ・エス テック株式会社内
 (72) 発明者 阿部 浩久
 栃木県塙谷郡高根沢町大字太田118番地
 1 テイ・エス テック株式会社内

審査官 井出 和水

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】取付構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

シートの着座部の下に、物品を収納する収納ケースを取り付けるための取付構造であつて、

前記シートは、

前記着座部の下に配置された第1支持部材と、

前記着座部の下に配置され、前記第1支持部材と前後に離れて設けられる第2支持部材と、を有し、

前記収納ケースは、

前記第1支持部材と前記第2支持部材に取り付けられるケース本体と、

前記ケース本体に設けられた第1収納部および第2収納部と、

前記第1支持部材に係止される第1係止部と、

前記第2支持部材に係止される第2係止部と、を有し、

前記第1支持部材の上端は、前記第2支持部材の上端よりも上に配置されており、

前記第1収納部と前記第2収納部の間には、前記ケース本体から突出し、前記シートの幅方向に延びる突出部が設けられていることを特徴とする取付構造。

【請求項 2】

前記第1収納部は、前記第2収納部よりも下に底壁が設けられていることを特徴とする請求項1に記載の取付構造。

【請求項 3】

10

20

前記第1収納部および前記第2収納部の底壁は、前記第1支持部材および前記第2支持部材よりも下に位置することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の取付構造。

【請求項4】

前記ケース本体は、上部に開口を有する箱状に形成され、

前記第2収納部の上端は、前記第1収納部の上端および前記第1支持部材の上端よりも下に位置することを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の取付構造。

【請求項5】

前記第2収納部は、前記第1収納部の後側に設けられ、

前記ケース本体の上面は、前から後に向かって低くなるように傾斜する傾斜部を、前記第2支持部材よりも前側に有していることを特徴とする請求項4に記載の取付構造。

10

【請求項6】

前記ケース本体は、前記第1収納部の左壁の上端よりも前記第2収納部の上端の方が低いことを特徴とする請求項4または請求項5に記載の取付構造。

【請求項7】

前記第1支持部材は前記第1収納部に当接し、前記第2支持部材は前記第2収納部に当接することを特徴とする請求項1から請求項6のいずれか1項に記載の取付構造。

【請求項8】

前記突出部の上端は、前記第2支持部材の下端よりも上に位置することを特徴とする請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の取付構造。

【請求項9】

前記シートは、

左右一対のロアレールと、前記着座部に固定され前記ロアレールに係合する一対のアッパー・レールとを備えるスライド機構と、

前記ロアレールに対応して設けられる左右一対のレール支持部材を含み、前記スライド機構を支持するベース部とを備え、

前記第1支持部材および前記第2支持部材は、前記一対のレール支持部材に架設され、

前記第1収納部および前記第2収納部の底壁は、前記ロアレールの上端よりも下に位置することを特徴とする請求項1から請求項8のいずれか1項に記載の取付構造。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、シートの着座部の下に、物品を収納する収納ケースを取り付けるための取付構造に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、車内に設けられたシートにおいて、着座部の下に物品を収納するための収納ケースが取り付けられており、着座部を移動させることで、この収納ケースが露出するように構成されたものが知られている。

【0003】

例えば、特許文献1に記載されているシートは、着座部の下に、前後方向に延びる左右一対のサイドフレームを有している。収納ケースは、一対のサイドフレームの間に配置され、上縁から左右方向外側へ延びるフランジ部が、サイドフレームの上縁に係合することで、一対のサイドフレームに支持されている。フランジ部は、サイドフレームの上縁を左右方向で挟むように形成されている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平7-52715号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

50

【0005】

上述したシートでは、フランジ部がサイドフレームに左右方向で係合するため、収納ケースの左右方向への移動は規制されるが、収納ケースが上方へ移動するのをフランジ部で規制することができないので、車両が振動したときに、収納ケースがサイドフレーム（シート）から外れるおそれがある。

【0006】

そこで、本発明は、収納ケースがシートから外れにくい収納ケースの取付構造を提供することを目的とする。

【0007】

また、本発明は、収納ケースがシートに取り付けやすい収納ケースの取付構造を提供することを目的とする。 10

【課題を解決するための手段】**【0008】**

前記した目的を達成するため、本発明の取付構造は、シートの着座部の下に、物品を収納する収納ケースを取り付けるための取付構造であって、前記シートは、前記着座部の下に配置された第1支持部材と、前記着座部の下に配置され、前記第1支持部材と第1の方向に離れて設けられる第2支持部材と、を有し、前記収納ケースは、前記第1支持部材と前記第2支持部材の間に配置されるケース本体と、前記第1支持部材に係止される第1係止部と、前記第2支持部材に係止される第2係止部と、を有し、前記第1支持部材と前記第1係止部の一方は、他方を上下方向で挟むように形成され、前記第2支持部材と前記第2係止部の一方は、他方を前記第1の方向で挟むように形成されていることを特徴とする。
20

【0009】

このような構成によれば、車両が振動したときに、どの方向に振動しても、第1係止部と第2係止部のいずれかが第1支持部材または第2支持部材に引っかかってケース本体の移動を規制するので、ケース本体がシートから外れにくい。

また、前記した目的を達成するため、本発明の取付構造は、シートの着座部の下に、物品を収納する収納ケースを取り付けるための取付構造であって、前記シートは、前記着座部の下に配置された第1支持部材と、前記着座部の下に配置され、前記第1支持部材と前後に離れて設けられる第2支持部材と、を有し、前記収納ケースは、前記第1支持部材と前記第2支持部材に取り付けられるケース本体と、前記ケース本体に設けられた第1収納部および第2収納部と、前記第1支持部材に係止される第1係止部と、前記第2支持部材に係止される第2係止部と、を有し、前記第1支持部材の上端は、前記第2支持部材の上端よりも上に配置されており、前記第1収納部と前記第2収納部の間には、前記ケース本体から突出し、前記シートの幅方向に延びる突出部が設けられていることを特徴とする。
30

前記した取付構造において、前記第1収納部は、前記第2収納部よりも下に底壁が設けられていてもよい。

前記した取付構造において、前記第1収納部および前記第2収納部の底壁は、前記第1支持部材および前記第2支持部材よりも下に位置するように構成されていてもよい。

前記した取付構造において、前記ケース本体は、上部に開口を有する箱状に形成され、前記第2収納部の上端は、前記第1収納部の上端および前記第1支持部材の上端よりも下に位置するように構成されていてもよい。
40

前記した取付構造において、前記第2収納部は、前記第1収納部の後側に設けられ、前記ケース本体の上面は、前から後に向かって低くなるように傾斜する傾斜部を、前記第2支持部材よりも前側に有していてもよい。

前記した取付構造において、前記ケース本体は、前記第1収納部の左壁の上端よりも前記第2収納部の上端の方が低く構成されていてもよい。

前記した取付構造において、前記第1支持部材は前記第1収納部に当接し、前記第2支持部材は前記第2収納部に当接するように構成されていてもよい。

前記した取付構造において、前記突出部の上端は、前記第2支持部材の下端よりも上に

10

20

30

40

50

位置するように構成されていてもよい。

また、前記した取付構造において、前記シートは、左右一対のロアレールと、前記着座部に固定され前記ロアレールに係合する一対のアッパーレールとを備えるスライド機構と、前記ロアレールに対応して設けられる左右一対のレール支持部材を含み、前記スライド機構を支持するベース部とを備え、前記第1支持部材および前記第2支持部材は、前記一対のレール支持部材に架設され、前記第1収納部および前記第2収納部の底壁は、前記ロアレールの上端よりも下に位置するように構成されていてもよい。

【0010】

前記した取付構造において、前記第1支持部材と前記第2支持部材は、前記第1の方向で並ぶ棒状の部材であり、前記第1係止部は、前記第1支持部材側を向く前記ケース本体の第1壁部と、前記第1壁部から延出し、前記第1支持部材の上に配置される第1上壁部と、前記第1壁部から延出し、前記第1支持部材の下に配置される下壁部とを有し、前記第2係止部は、前記第2支持部材側を向く前記ケース本体の第2壁部と、前記第2壁部から延出し、前記第2支持部材の上に配置される第2上壁部と、前記第2上壁部から下方へ延びて前記第2支持部材に対して前記第2壁部と反対側に配置される対向壁部とを有してもよい。

10

【0011】

これによれば、収納ケースをシートに取り付ける際に、ケース本体の第1係止部側を第2係止部側より下にした状態で第1係止部を第1支持部材に係合させた後、ケース本体の第2係止部側を下方に移動させて第2係止部を第2支持部材に係合させるだけで、収納ケースをシートに取り付けることができるので、簡単に収納ケースをシートに取り付けることができる。

20

【0012】

前記した取付構造において、前記シートは、前記第1の方向に延びる一対のレールと、各前記レールの下に配置され、前記一対のレールを支持する一対のレール支持部材と、を有し、前記第1支持部材および前記第2支持部材は、前記一対のレール支持部材に架設されていてもよい。

【0013】

これによれば、着座部をずらして着座部の下を露出させた状態で収納ケースをシートに取り付けることができるので、収納ケースの取付作業がしやすい。

30

【0014】

前記した取付構造において、前記第1上壁部と前記下壁部の少なくとも一方には、前記第1の方向に延びる複数のリブが設けられていてもよい。

【0015】

これによれば、第1上壁部や下壁部の第1支持部材に接触する部分の面積を小さくすることができるので、第1支持部材を第1上壁部と下壁部の間にスムーズに挿し込むことができる。

【0016】

前記した取付構造において、前記第2壁部の前記第2支持部材と対向する部分と前記対向壁部の少なくとも一方には、上下方向に延びる複数のリブが設けられていてもよい。

40

【0017】

これによれば、第2壁部や対向壁部の第2支持部材に接触する部分の面積を小さくすることができるので、第2支持部材を第2壁部と対向壁部の間にスムーズに挿し込むことができる。

【0018】

前記した取付構造において、前記ケース本体は、上部に開口を有する箱状に形成され、前記収納ケースは、前記ケース本体の前記開口を覆う蓋を有し、前記蓋は、前記ケース本体に取り付けられた状態で前記対向壁部の外側を通って下方へ延びる第1延出壁部と、前記第1延出壁部から延び、前記ケース本体に取り付けられた状態で前記第2支持部材の下に配置される第2延出壁部とを有してもよい。

50

【0019】

これによれば、車両の振動によりケース本体が上方に動いても、第2支持部材に第2延出壁部が引っかかるので、第2係止部から第2支持部材が外れるのを抑えることができる。

【0020】

前記した取付構造において、前記第1上壁部は、前記下壁部の上に配置される部分に前記第1の方向に貫通する挿通孔を有し、前記蓋は、前記挿通孔に挿入される挿入部を有していてよい。

【0021】

これによれば、第1上壁部の下壁部の上に配置される部分が撓んで、第1上壁部と下壁部の間隔が広がるので、第1支持部材を第1上壁部と下壁部の間にスムーズに挿し込むことができる。

10

【0022】

前記した取付構造において、前記ケース本体は、前記第1の方向と直交する第2の方向で対向する一対の側壁を有し、前記蓋は、前記第2の方向における両端部に、前記第1の方向に沿って延びるガイドを有し、前記ガイドが前記側壁の上縁に係合することで、前記蓋の着脱が案内されるように構成されていてよい。

【0023】

これによれば、蓋をケース本体に対してスライド移動させて取り付けることができるので、簡単に蓋をケース本体に取り付けることができる。

20

【0024】

前記した取付構造において、前記ケース本体は、前記開口の縁から前記蓋の取り外し方向上流側へ延びて、先端が上下動するように撓むように設けられ、前記ケース本体に装着された前記蓋の一部に先端が前記取り外し方向下流側から当接して、前記蓋の前記取り外し方向への移動を規制するロック状態と、前記ロック状態からはずれた非ロック状態とに切替可能なロック部を有し、前記蓋は、前記ケース本体に装着された状態で前記ロック部と重なる位置に上下に撓むように設けられ、撓むことで前記ロック部を前記ロック状態から前記非ロック状態へ向けて押すロック解除部を有していてよい。

【0025】

これによれば、蓋がケース本体から不必要に外れるのを抑制することができる。

30

【発明の効果】**【0026】**

本発明によれば、車両が振動したときに、どの方向に振動しても、第1係止部と第2係止部のいずれかが第1支持部材または第2支持部材に引っかかってケース本体の移動を規制するので、ケース本体がシートから外れにくく。

【0027】

また、本発明によれば、収納ケースをシートに取り付ける際に、ケース本体の第1係止部側を第2係止部側より下にした状態で第1係止部を第1支持部材に係合させた後、ケース本体の第2係止部側を下方に移動させて第2係止部を第2支持部材に係合させるだけで、収納ケースをシートに取り付けることができるので、簡単に収納ケースをシートに取り付けることができる。

40

【0028】

また、本発明によれば、着座部をずらして着座部の下を露出させた状態で収納ケースをシートに取り付けることができるので、収納ケースの取付作業がしやすい。

【0029】

また、本発明によれば、第1上壁部や下壁部の第1支持部材に接触する部分の面積を小さくすることができるので、第1支持部材を第1上壁部と下壁部の間にスムーズに挿し込むことができる。

【0030】

また、本発明によれば、第2壁部や対向壁部の第2支持部材に接触する部分の面積を小

50

さくすることができるので、第2支持部材を第2壁部と対向壁部の間にスムーズに挿し込むことができる。

【0031】

また、本発明によれば、車両の振動によりケース本体が上方に動いても、第2支持部材に第2延出壁部が引っかかるので、第2係止部から第2支持部材が外れるのを抑えることができる。

【0032】

また、本発明によれば、第1上壁部の下壁部の上に配置される部分が撓んで、第1上壁部と下壁部の間隔が広るので、第1支持部材を第1上壁部と下壁部の間にスムーズに挿し込むことができる。

10

【0033】

また、本発明によれば、蓋をケース本体に対してスライド移動させて取り付けることができる、簡単に蓋をケース本体に取り付けることができる。

【0034】

また、本発明によれば、蓋がケース本体から不必要に外れるのを抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【0035】

【図1】本発明の一実施形態に係る収納ケースが取り付けられた車両用シートを示す図である。

20

【図2】ロアレール、ベース部および収納ケースを示す分解斜視図である。

【図3】収納ケースのケース本体を示す斜視図である。

【図4】収納ケースのケース本体を示す平面図である。

【図5】ケース本体の第1係止部を示す斜視図(a)と、断面図(b)である。

【図6】ケース本体の第2係止部を示す斜視図(a)と、断面図(b)と、左側移動抑制部を示す斜視図(c)である。

【図7】蓋の下面を示す斜視図(a)と、蓋の後端部を示す部分断面図(b)である。

【図8】ケース本体に蓋を取り付けた状態の収納ケースを示す後側から見た斜視図(a)と、前側から見た斜視図(b)である。

【図9】収納ケースの車両用シートへの取り付け方を説明する図であって、ケース本体の第1係止部を第1連結パイプに係合させた状態を示す図(a)と、ケース本体の第2係止部を第2連結パイプに係合させて蓋を取り付けた状態を示す図(b)である。

30

【図10】一対のレール支持部材の間に配置されたケース本体を示す図である。

【図11】第2連結パイプに係止された第2係止部を示す断面図(a)と、ロックされた状態のロック部およびロック解除部を示す断面図(b)と、ロックを解除した状態のロック部およびロック解除部を示す断面部(c)である。

【発明を実施するための形態】

【0036】

次に、本発明の一実施形態について適宜図面を参照しながら説明する。なお、本発明において、前後、左右および上下は、シートに座る人を基準とする。

40

【0037】

図1に示すように、シートの一例である自動車の運転席や助手席などに使用される車両用シートSは、乗員が着座する着座部を構成するシートクッションS1と、乗員の上体を支持するシートバックS2と、乗員の頭部を支持可能なヘッドレストS3とを備えている。また、車両用シートSは、シートクッションS1の下に設けられるスライド機構S-Lと、スライド機構S-Lを支持するベース部10とを備えている。また、シートクッションS1の下には、収納ケースBが設置されている。

【0038】

スライド機構S-Lは、前後方向に延びる左右一対のレールの一例としてのロアレールS-L1(図2参照)と、シートクッションS1に固定され、各ロアレールS-L1に係合する

50

一对のアッパー・レール S L 2 を主に備えている。これにより、アッパー・レール S L 2 がロア・レール S L 1 に対して前後にスライド移動することで、シート・クッション S 1 が前後にスライド移動可能となっている。

【0039】

ベース部 10 は、図 2 に示すように、各ロア・レール S L 1 に対応して設けられる左右一对のレール支持部材 11 と、複数のプラケット 12 と、一对のレール支持部材 11 に架設された第 1 支持部材の一例としての第 1 連結部材 13 および第 2 支持部材の一例としての第 2 連結部材 14 とを主に有している。

【0040】

レール支持部材 11 は、下方に開口する U 字状に折れ曲がった板金からなる。そして、レール支持部材 11 は、前部と後部が、プラケット 12 によって車体のフロア F に固定されている。レール支持部材 11 は、上部にロア・レール S L 1 が固定され、ロア・レール S L 1 を支持している。

【0041】

第 1 連結部材 13 と第 2 連結部材 14 は、金属からなる左右方向に長い棒状の部材であり、前後方向で並んで配置されている。第 1 連結部材 13 は、左右の端部が一对のレール支持部材 11 の前端部に固定されている。第 2 連結部材 14 は、第 1 連結部材 13 と第 1 の方向の一例としての前後方向に離れた位置、具体的には、第 1 連結部材 13 の後方に配置され、左右の端部が一对のレール支持部材 11 の中間部に固定されている。

【0042】

収納ケース B は、緩衝材に包まれた物品、例えば、タイヤがパンクしたときに使用するパンク修理キットを収納する樹脂製のケースである。収納ケース B は、一对のレール支持部材 11 の間に取り付けられている。そして、収納ケース B は、ケース本体 100 と、ケース本体 100 に取り付けられる蓋 200 とを備えている。

【0043】

図 3 および図 4 に示すように、ケース本体 100 は、上部に開口 101 を有する箱状に形成されている。ケース本体 100 は、二つの物品、例えば、コンプレッサ 3 とパンク修理材 4 が収納される第 1 収納部 110 と、第 1 収納部 110 の後側に設けられ、複数の工具 5 が収納される第 2 収納部 120 とを有している。

【0044】

第 1 収納部 110 は、コンプレッサ 3 とパンク修理材 4 を左右に並べて収納可能に形成されている。第 1 収納部 110 は、コンプレッサ 3 とパンク修理材 4 の下に配置される底壁 111 を有している。また、第 1 収納部 110 は、底壁 111 の前端部から上方に延びる前壁 112 と、底壁 111 の左端部から上方に延びる第 1 左壁 113 と、底壁 111 の右端部から上方に延びる第 1 右壁 114 とを有している。

【0045】

第 1 左壁 113 と第 1 右壁 114 は、一对の側壁の一例であり、前後方向と直交する第 2 の方向の一例としての左右方向で対向している。

【0046】

底壁 111 は、その上に配置されるコンプレッサ 3 とパンク修理材 4 の形状に合った形に形成されている。

【0047】

具体的に、コンプレッサ 3 は、矩形の箱形状を有している。パンク修理材 4 は、円筒状のボトル 41 と、ボトル 41 の栓となるキャップ 42 と、キャップ 42 に設けられたホース 43 とを有している。パンク修理材 4 のボトル 41 は、円筒状の外周面を有している。

【0048】

底壁 111 の突出部 115 より左側の部分は、コンプレッサ 3 が配置されるコンプレッサ載置部 111A となっており、平板状に形成されている。底壁 111 の突出部 115 より右側の部分は、パンク修理材 4 が載置される部分となっており、ボトル載置部 111B と、ボトル載置部 111B の後側に設けられたキャップ載置部 111C と、キャップ載置

10

20

30

40

50

部 111C の左側かつコンプレッサ載置部 111A の後側に設けられたホース載置部 111D とを有している。

【0049】

ボトル載置部 111B は、コンプレッサ載置部 111A よりも下側に凹んでおり、ボトル 41 の外周面に沿った円弧断面形状を有している。また、ボトル載置部 111B の内面と第 1 右壁 114 の内面、および、ボトル載置部 111B の内面と突出部 115 の右側の面（図 6 (a) 参照）とは、ボトル 41 の外周面に沿ってなだらかに繋がっている。キャップ載置部 111C とホース載置部 111D は、ボトル載置部 111B よりも高い位置に設けられている。

【0050】

そして、底壁 111 は、前後一対の突出部 115 を有している。

一対の突出部 115 は、底壁 111 のコンプレッサ 3 とバンク修理材 4 の間の位置から立ち上がる突起である。一対の突出部 115 は、コンプレッサ 3 を収納するスペースとバンク修理材 4 を収納するスペースとに第 1 収納部 110 内を仕切る仕切りとして機能している。

【0051】

図 3 および図 4 に示すように、第 2 収納部 120 は、第 1 収納部 110 の後側と第 1 収納部 110 の後部の右側に配置される部分を有している。つまり、第 2 収納部 120 の左右方向の幅は、第 1 収納部 110 の左右方向の幅である第 1 の幅よりも大きい第 2 の幅となっており、右端部が第 1 収納部 110 よりも左右方向外側に突出している。

【0052】

第 2 収納部 120 は、工具 5 が載置される工具載置部 121 と、第 1 収納部 110 の第 1 右壁 114 よりも左右方向外側に設けられた第 2 右壁 123 と、第 2 右壁 123 と第 1 右壁 114 を繋ぐ連結壁 122 と、第 2 右壁 123 と繋がる後壁 124 を有しケース本体 100 の後端縁を構成する第 2 係止部 150 と、工具載置部 121 よりも左側に設けられた上壁 125 とを主に有している。

【0053】

工具載置部 121 は、キャップ載置部 111C の右側とキャップ載置部 111C およびホース載置部 111D の後側に設けられ、略 L 字形状に形成されている。この工具載置部 121 は、第 2 収納部 120 の底となる部分であり、第 1 収納部 110 の底壁 111 よりも一段高い位置に設けられている。

【0054】

上壁 125 は、第 1 収納部 110 の第 1 左壁 113 の上端よりも低く、工具載置部 121 よりも高い位置に設けられた水平方向に延びる壁であり、第 1 左壁 113 と第 2 係止部 150 に繋がっている。このような上壁 125 が設けられることで、上壁 125 と工具載置部 121 の間に、工具載置部 121 上の工具 5 が挿通される左右に貫通した工具挿入口 126 が形成されている。

【0055】

また、上壁 125 は、第 1 収納部 110 の第 1 左壁 113 よりも左右方向外側へ突出して下方に延びる第 2 左壁 127 を有している。この第 2 左壁 127 は、下端が左右に移動するように撓むことできるように形成されている。

【0056】

次に、ケース本体 100 に設けられた、ケース本体 100 を車両用シート S に取り付けるための構成について説明する。

【0057】

図 5 (a), (b) に示すように、ケース本体 100 は、前部に第 1 連結部材 13 に係止される第 1 係止部 140 を有している。

【0058】

第 1 係止部 140 は、第 1 連結部材 13 側つまり前側を向く第 1 壁部の一例としての前壁 112 と、前壁 112 の上端から前方へ延出する第 1 上壁部 141 と、前壁 112 の第

10

20

30

40

50

1上壁部141よりも下側の部分から前方へ延出する下壁部142とを有している。

【0059】

第1上壁部141は、前壁112の上端の全体にわたって設けられている。

下壁部142は、第1上壁部141よりも左右の幅が狭く、左右方向に離れて二つ設けられている。

【0060】

そして、下壁部142の上面には、前後方向に延びる下側リブ143が複数設けられている。また、前壁112と第1上壁部141の間の隅部には、この隅部から前壁112と第1上壁部141を繋ぐように突出する上側リブ144が設けられている。上側リブ144は、図示は省略するが、左右方向に複数並んで設けられている。複数の下側リブ143の一部は、下壁部142の左右の両端部に配置されている。10

【0061】

そして、第1上壁部141は、下壁部142の上に配置される部分に、前後方向に貫通する挿通孔145を有している。これにより、第1上壁部141のうち下壁部142と対向する部分141Aは、他部よりも撓み変形しやすくなっている。なお、挿通孔145の内周面には、前後方向に延びる複数の内側リブ145Aが設けられている。

【0062】

なお、本実施形態においては、第1上壁部141と下壁部142の間隔は、前後方向において略一定になっているが、第1上壁部141と下壁部142の間隔は、前方に向かうほど、すなわち、下壁部142の先端部に近づくほど、狭くなっていてもよい。このように構成すれば、第1係止部140に係合した第1連結部材13が、第1係止部140から外れにくくなる。20

【0063】

図6(a)～(c)に示すように、ケース本体100は、後部に、第2連結部材14に係止される第2係止部150と、右側移動抑制部170と、左側移動抑制部180とを有している。

【0064】

図6(a), (b)に示すように、第2係止部150は、第2収納部120の第2連結部材14側つまり後側を向く第2壁部の一例としての後壁124と、後壁124の上端から後方に延出する第2上壁部152と、第2上壁部152から下方に延びる対向壁部153とを有している。30

【0065】

対向壁部153は、左右方向で離れた二か所に、下端から上方へ凹むように形成された切欠部154を有している。

【0066】

そして、後壁124は、切欠部154に対応する位置に、後方へ突出した接触部155を有している。接触部155は、後面に、上下方向に延びる前側リブ156を有している。この前側リブ156は、図示は省略するが、左右に複数並んで設けられている。また、接触部155の下端は、第2収納部120の工具載置部121から離間しており、接触部155の下側には、開口部124Aが形成されている。40

【0067】

また、第2上壁部152には、二つの切欠部154の間の部分を切り起こすようにして形成されたロック部160が設けられている。ロック部160は、対向壁部153の上端から前側へ延びて、先端が上下動するように撓むように設けられている。

【0068】

図6(a)に示すように、右側移動抑制部170は、第2収納部120の第2右壁123に設けられ、第2右壁123よりも左右方向外側に突出している。右側移動抑制部170は、第2右壁123と一体に形成されている。そして、右側移動抑制部170は、左右方向外側を向く表面に、上下に延びる複数の接触リブ171を有している。

【0069】

図6(c)に示すように、左側移動抑制部180は、第2収納部120の第2左壁127に設けられ、第2左壁127よりも左右方向外側に突出している。左側移動抑制部180は、第2左壁127と一緒に形成されている。また、左側移動抑制部180は、左右方向外側を向く表面に、上下に延びる複数の接触リブ181を有している。

【0070】

そして、右側移動抑制部170と左側移動抑制部180は、図6(a),(c)に示すように、ケース本体100の上面を構成する第1左壁113の上端や第1右壁114の上端よりも低い位置に設けられている。また、右側移動抑制部170の接触リブ171の先端から左側移動抑制部180の接触リブ171の先端までの距離は、一対のレール支持部材11の間隔よりも僅かに大きくなっている。

10

【0071】

蓋200は、図7(a)に示すように、平板状の蓋本体210と、蓋本体210の後端から下方に延びる第1延出壁部214(図7(b)も参照)と、第1延出壁部214の下端に設けられた一対の係止片240と、蓋本体210の前端に設けられた一対の挿入部の一例としての延出部250を有している。また、蓋200は、後部に、ロック解除部230を有している。

【0072】

蓋本体210は、左右の端部がケース本体100の第1左壁113と第1右壁114に重なるような大きさで形成されている(図8(a)参照)。

20

【0073】

蓋本体210は、下面に、押さえ部221と、一対のガイドの一例としてのガイド溝211を有している。

【0074】

押さえ部221は、蓋200をケース本体100に取り付けたときに、工具載置部121の上に配置される部分に設けられている。押さえ部221は、蓋本体210の下面から下方に突出し、工具載置部121上に載置された工具5を押さえるように形成されている。この押さえ部221の裏側(上面側)は、凹んだ形状となっている。つまり、蓋本体210の上面の後部には、第1凹部220が設けられている(図8(a)参照)。

【0075】

ガイド溝211は、蓋本体210の左右両側に設けられている。各ガイド溝211は、上方へ凹むように形成され、前後方向に延びている。

30

【0076】

一対の係止片240は、ケース本体100の第2係止部150の切欠部154に対応する位置に設けられている。図7(b)に示すように、各係止片240は、第1延出壁部214の下端部から前側へ延びる第2延出壁部241と、第2延出壁部241の前端に設けられたフック部242を有している。

【0077】

各延出部250は、図7(a)に示すように、平板状に形成されている。この延出部250は、ケース本体100の挿通孔145に対応する位置に設けられている。

【0078】

このように形成された蓋200は、図8(a),(b)に示すように、ケース本体100に取り付けられた状態では、蓋本体210がケース本体100の開口101を覆っている。また、第1延出壁部214は、ケース本体100の対向壁部153の外側を通って下方に延びている(図11(a)参照)。そして、ガイド溝211がケース本体100の第1左壁113の上端と第1右壁114の上端に係合している。また、延出部250は、ケース本体100の挿通孔145内に配置されている。このように延出部250が配置されることで、蓋200がケース本体100から外れるのを抑えるとともに、第1上壁部141の下壁部142に対向する部分141Aが大きく撓むのを抑えることができるようになっている。

40

【0079】

50

ロック解除部 230 は、ケース本体 100 に取り付けられた状態で、ロック部 160 の上に重なる位置に設けられている。ロック解除部 230 は、図 8 (a) に示すように、第 1 凹部 220 の後側に形成された第 2 凹部 200A に設けられている。第 2 凹部 200A は、蓋本体 210 と第 1 延出壁部 214 の角部に設けられており、蓋本体 210 の上面から下方に延びるロック係合壁 233 を有している。

【0080】

ロック解除部 230 は、第 1 延出壁部 214 から上方に延びた後、前方 (ロック係合壁 233 側) へ延びる可撓部 231 と、可撓部 231 の前端から上方に延びる操作部 232 と、可撓部 231 の前端から下方に突出する押圧部 234 (図 11 (b) 参照) とを有している。可撓部 231 は、前端部が上下に移動するように撓むことができるよう形成され、操作部 232 を前方へ倒すことで、押圧部 234 が下方に移動するようになっている。なお、押圧部 234 は、蓋 200 がケース本体 100 に取り付けられた状態で、ロック部 160 の前端部の上に配置されている (図 11 (b) 参照)。

【0081】

以上のように構成された収納ケース B の車両用シート S への取り付け方について説明する。

【0082】

収納ケース B を取り付ける際には、まず、シートクッシュョン S 1 を前方へスライドさせて、図 2 に示すように、一対のレール支持部材 11 の間の空間を露出させる。このように、収納ケース B を取り付けるスペースを露出させて収納ケース B の取り付けを行うことができるので、収納ケース B の取付作業がしやすい。

【0083】

そして、図 9 (a) に示すように、ケース本体 100 を一対のレール支持部材 11 の間に後側上方から挿し込む。このとき、図 10 に示すように、ケース本体 100 の右側移動抑制部 170 の接触リブ 171 の先端から左側移動抑制部 180 の接触リブ 171 の先端までの幅が、一対のレール支持部材 11 の幅よりも僅かに大きくなっているので、左側移動抑制部 180 が設けられている第 2 左壁 127 が撓んだ状態でケース本体 100 が一対のレール支持部材 11 の間に挿し込まれる。なお、レール支持部材 11 には、右側移動抑制部 170 の接触リブ 171 と左側移動抑制部 180 の接触リブ 181 が接触するので、接触リブ 171, 181 が設けられておらず、右側移動抑制部 170 の全体および左側移動抑制部 180 の全体がレール支持部材 11 に接触する場合に比べて、レール支持部材 11 に接触する部分の面積を小さくすることができる。これにより、ケース本体 100 を一対のレール支持部材 11 の間にスムーズに挿し込むことができる。

【0084】

そして、図 9 (a) に示すように、第 1 係止部 140 を第 1 連結部材 13 に係合させる。具体的には、第 1 係止部 140 の第 1 上壁部 141 と下壁部 142 の間に第 1 連結部材 13 を挿し込み、第 1 連結部材 13 を前壁 112 に当接させる。このとき、第 1 上壁部 141 のうち下壁部 142 と対向する部分 141A が撓るので、第 1 上壁部 141 と下壁部 142 の間隔が広がり、第 1 連結部材 13 を第 1 上壁部 141 と下壁部 142 の間にスムーズに挿し込むことができる。また、下壁部 142 の上面に複数の下側リブ 143 が設けられているので、下壁部 142 のうち下側リブ 143 に第 1 連結部材 13 が接触する。そのため、第 1 係止部 140 の第 1 連結部材 13 に接触する部分の面積を小さくすることができるので、第 1 連結部材 13 をスムーズに第 1 係止部 140 に挿し込むことができる。

【0085】

次に、ケース本体 100 の後部を下に降ろし、図 9 (b) に示すように、第 2 係止部 150 を第 2 連結部材 14 に係合させる。具体的には、第 2 係止部 150 の後壁 124 と対向壁部 153 の間に第 2 連結部材 14 を挿し込み、第 2 上壁部 152 に第 2 連結部材 14 を当接させる。このとき、対向壁部 153 が撓るので、後壁 124 と対向壁部 153 の間隔が広がり、第 2 連結部材 14 を後壁 124 と対向壁部 153 の間にスムーズに挿し込むことができる。また、第 2 連結部材 14 は、接触部 155 に前側リブ 156 が設けられて

10

20

30

40

50

いるので、後壁 124 のうち前側リブ 156 が第 2 連結部材 14 に接触する。これにより、第 2 係止部 150 の第 2 係止部 150 に接触する部分の面積を小さくすることができる。第 2 連結部材 14 をスムーズに第 2 係止部 150 に挿し込むことができる。

【0086】

このように第 1 係止部 140 と第 2 係止部 150 を第 1 連結部材 13 と第 2 連結部材 14 に係合させると、ケース本体 100 が、第 1 連結部材 13 と第 2 連結部材 14 に支持される。

【0087】

この状態で、第 1 係止部 140 の第 1 上壁部 141 は第 1 連結部材 13 の上側に配置され、下壁部 142 は第 1 連結部材 13 の下側に配置される。そして、第 1 上壁部 141 のうち下壁部 142 と対向する部分 141A が撓んで、所定の弾性復元力で、下壁部 142 との間で第 1 連結部材 13 を上下方向で挟んでいる。また、第 2 係止部 150 の後壁 124 は第 2 連結部材 14 の前側に配置され、対向壁部 153 は第 2 連結部材 14 の後側に配置されている。そして、対向壁部 153 が撓んで、所定の弾性復元力で、後壁 124 との間で第 2 連結部材 14 を前後方向で挟んでいる。

10

【0088】

このように第 1 係止部 140 が第 1 連結部材 13 を挟む方向と、第 2 係止部 150 が第 2 連結部材 14 を挟む方向とを異なる方向にすることで、ケース本体 100 を車両用シート S に取り付けやすい。また、車両が振動したときに、どの方向に振動しても、第 1 係止部 140 と第 2 係止部 150 のいずれかが第 1 連結部材 13 または第 2 連結部材 14 に引っかかって移動を規制するので、ケース本体 100 が第 1 連結部材 13 と第 2 連結部材 14 から外れにくく。

20

【0089】

そして、第 1 係止部 140 においては、下壁部 142 に設けられた複数の下側リブ 143 の一部が、下壁部 142 の左右の両端部に設けられているので、第 1 係止部 140 がより広い範囲で第 1 連結部材 13 を挟むことができる。

【0090】

また、図 10 に示すように、ケース本体 100 は、右側移動抑制部 170 と左側移動抑制部 180 が一対のレール支持部材 11 に当接している。これにより、ケース本体 100 が左右に動くのを抑えることができる。

30

【0091】

なお、ケース本体 100 のレール支持部材 11 に対向する第 2 右壁 123 や第 2 左壁 127 から突出した右側移動抑制部 170 と左側移動抑制部 180 のみがレール支持部材 11 に当接するので、ケース本体 100 の側面全体がレール支持部材 11 に接触する構成に比べて、ケース本体 100 を一対のレール支持部材 11 の間に挿し込みやすい。

【0092】

そして、右側移動抑制部 170 と左側移動抑制部 180 は、第 1 収納部 110 ではなく、第 1 収納部 110 よりも左右方向の幅が広い第 2 収納部 120 に設けられているので、右側移動抑制部 170 と左側移動抑制部 180 の突出量を小さくすることができる。

【0093】

40

また、第 2 左壁 127 が撓んだ状態になっているので、この第 2 左壁 127 に設けられた左側移動抑制部 180 が、レール支持部材 11 に押し付けられている（弾性的に接触している）。これにより、ケース本体 100 の寸法誤差を吸収して、右側移動抑制部 170 と左側移動抑制部 180 をレール支持部材 11 に当接させることができる。

【0094】

そして、右側移動抑制部 170 と左側移動抑制部 180 は、ケース本体 100 の上面を構成する第 1 左壁 113 の上端や第 1 右壁 114 の上端よりも低い位置に設けられているので、右側移動抑制部と左側移動抑制部がケース本体の上部に設けられている場合に比べて、一対のレール支持部材 11 の間で安定して保持される。

【0095】

50

ケース本体 100 を車両用シート S に取り付けた後は、ケース本体 100 に、コンプレッサ 3 、パンク修理材 4 および工具 5 を緩衝材に包んで収納し、図 9 (b) に示すように、蓋 200 を取り付ける。

【 0096 】

蓋 200 をケース本体 100 に取り付けるときには、ガイド溝 211 をケース本体 100 の第 1 左壁 113 の上端と第 1 右壁 114 の上端に係合させて、ケース本体 100 に対して前方へスライド移動させ、開口 101 を閉じる。

【 0097 】

このとき、図 11 (a) に示すように、蓋 200 の係止片 240 のフック部 242 を第 2 係止部 150 の開口部 124A に挿入し、開口部 124A の縁に引っ掛ける。これにより、第 2 連結部材 14 の下側に第 2 延出壁部 241 が配置されるので、車両の振動によりケース本体 100 が上方に動いても、第 2 連結部材 14 に第 2 延出壁部 241 が引っかかるので、第 2 係止部 150 から第 2 連結部材 14 が外れるのを抑えることができる。

【 0098 】

そして、蓋 200 がケース本体 100 に取り付けられると、図 11 (b) に示すように、ロック部 160 の先端が、蓋 200 のロック係合壁 233 と対向する。これにより、蓋 200 を後方へスライドさせようとしたときに、ロック係合壁 233 にロック部 160 の先端が蓋 200 の取り外し方向下流側である後側から当接して引っかかるロック状態となるので、蓋 200 がケース本体 100 から不必要に外れるのを抑制することができる。

【 0099 】

蓋 200 をケース本体 100 から取り外すときには、図 11 (c) に示すように、第 1 凹部 220 の縁とロック解除部 230 の操作部 232 に指をかけて操作部 232 を前方に倒す。これにより、可撓部 231 が撓んで、押圧部 234 がロック部 160 を下に押すので、ロック部 160 の先端がロック係合壁 233 から下方にずれて、非ロック状態になる。この状態で蓋 200 を後側へ引っ張ることで、蓋 200 がケース本体 100 に対してスライド移動して、ケース本体 100 から外れる。

【 0100 】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は前記実施形態に限定されるものではない。具体的な構成については、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更が可能である。

【 0101 】

前記実施形態では、第 1 係止部 140 が第 1 連結部材 13 (第 1 支持部材) を上下方向で挟むように形成されていたが、第 1 係止部と第 1 支持部材の構成はこれに限定されるものではない。例えば、第 1 係止部は、ケース本体 100 の前側で左右方向に延びて左右の端部がケース本体 100 に繋がった棒状の部材として形成されていてもよい。そして、第 1 支持部材は、この第 1 係止部を上下方向で挟むように形成されていてもよい。

【 0102 】

前記実施形態では、第 2 係止部 150 が第 2 連結部材 14 (第 2 支持部材) を前後方向で挟むように形成されていたが、第 2 係止部と第 2 支持部材の構成はこれに限定されるものではない。例えば、第 2 係止部は、ケース本体 100 の後側で左右方向に延びて左右の端部がケース本体 100 に繋がった棒状の部材として形成されていてもよい。そして、第 2 支持部材は、この第 2 係止部を前後方向で挟むように形成されていてもよい。

【 0103 】

前記実施形態では、第 1 係止部 140 の第 1 上壁部 141 と下壁部 142 のうち下壁部 142 にのみ前後方向に延びる複数のリブ (下側リブ 143) が設けられていたが、第 1 係止部 140 の構成はこれに限定されるものではない。例えば、第 1 上壁部 141 の下面にも前後方向に延びる複数のリブを設けてもよい。

【 0104 】

前記実施形態では、第 2 係止部 150 の後壁 124 と対向壁部 153 のうち後壁部 124 の接触部 155 にのみ上下方向に延びる複数のリブ (前側リブ 156) が設けられてい

10

20

30

40

50

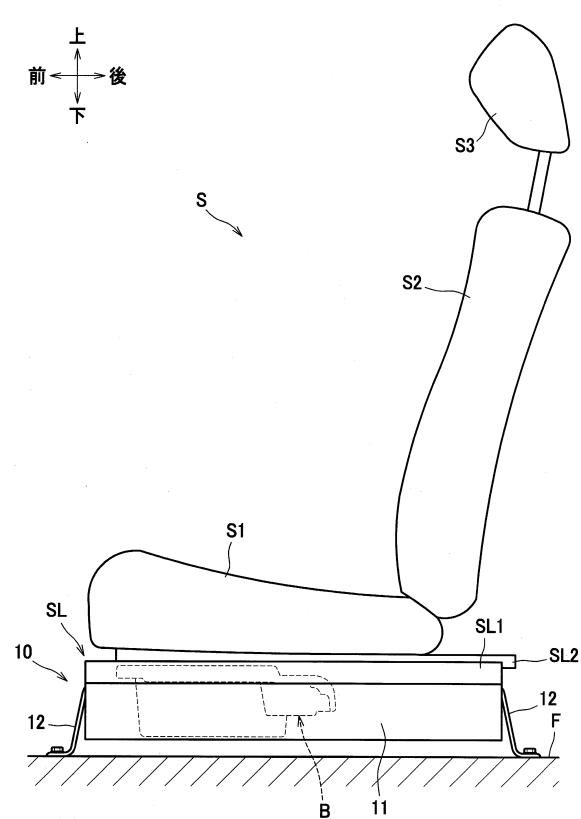
たが、第2係止部150の構成はこれに限定されるものではない。例えば、対向壁部153の前側の面にも上下方向に延びる複数のリブを設けてよい。

【符号の説明】

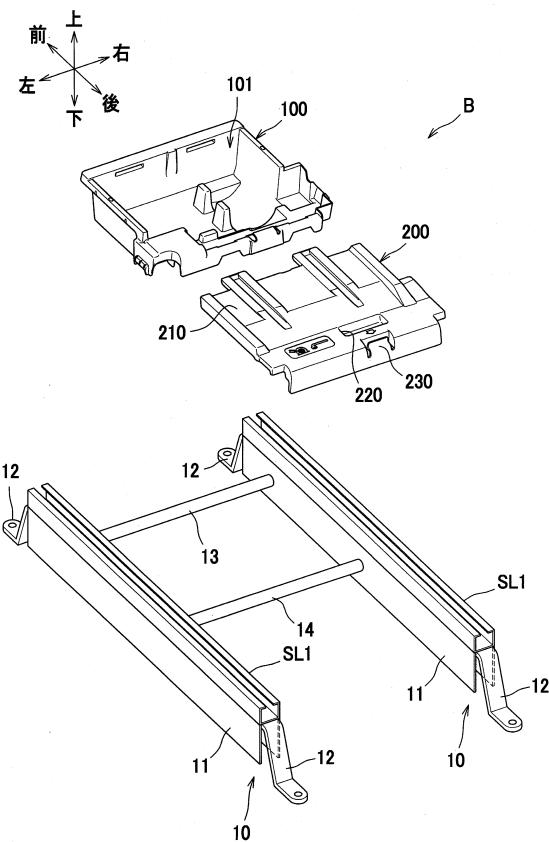
【0105】

3	コンプレッサ	
1 1	レール支持部材	
1 3	第1連結部材	
1 4	第2連結部材	
1 0 0	ケース本体	
1 0 1	開口	10
1 1 2	前壁	
1 2 4	後壁	
1 4 0	第1係止部	
1 4 1	第1上壁部	
1 4 2	下壁部	
1 4 3	下側リブ	
1 4 5	挿通孔	
1 4 5 A	内側リブ	
1 5 0	第2係止部	
1 5 2	第2上壁部	20
1 5 3	対向壁部	
1 5 5	接触部	
1 5 6	前側リブ	
1 6 0	ロック部	
2 0 0	蓋	
2 1 1	ガイド溝	
2 1 4	第1延出壁部	
2 3 0	ロック解除部	
2 3 3	ロック係合壁	
2 4 1	第2延出壁部	30
2 5 0	延出部	
B	収納ケース	
S	車両用シート	
S 1	シートクッション	
S L 1	ロアレール	

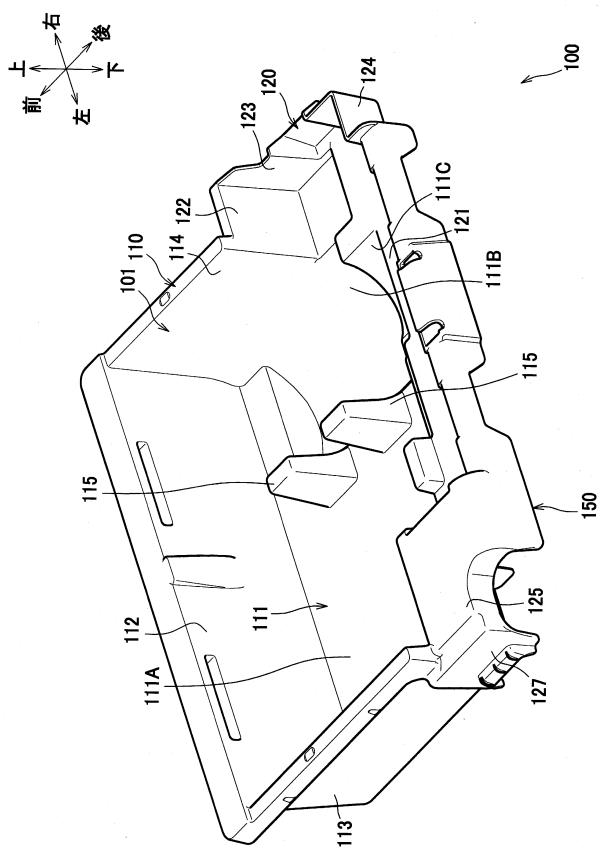
【 义 1 】



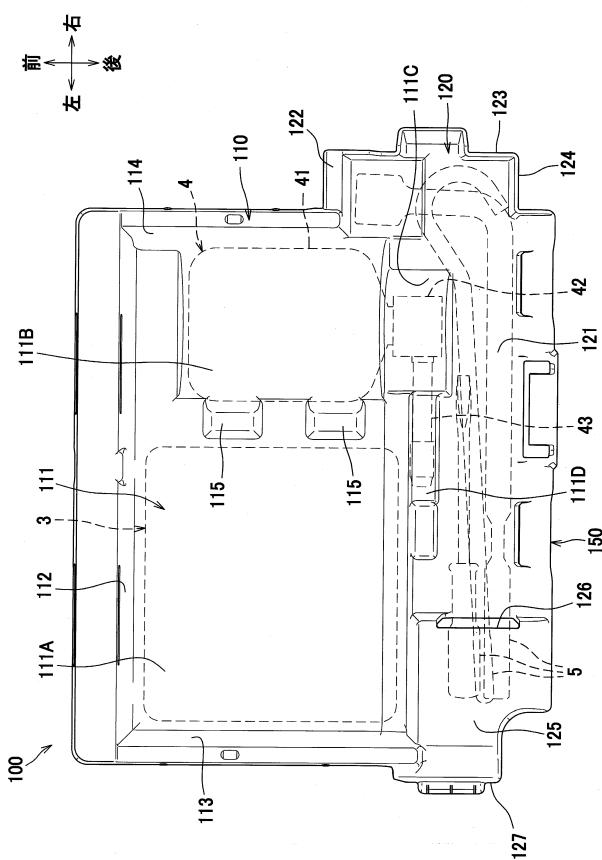
【 囮 2 】



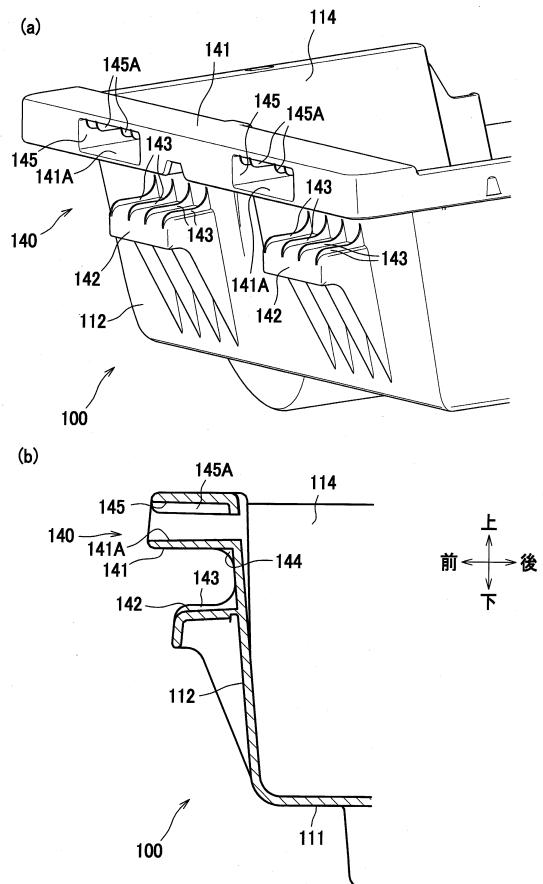
【図3】



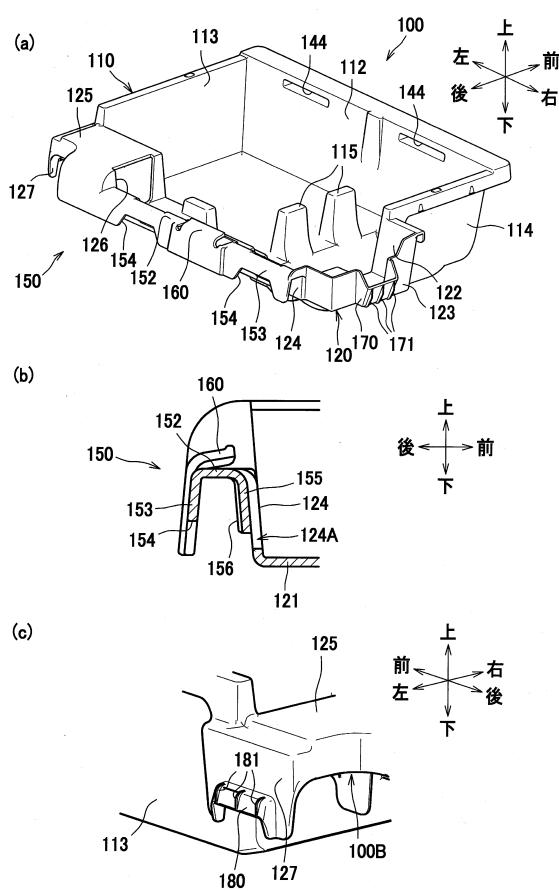
【 四 4 】



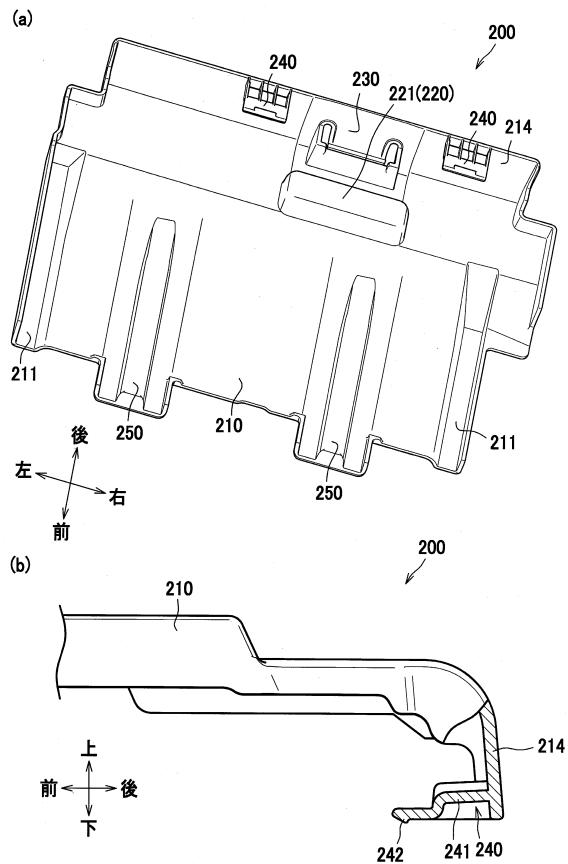
【図5】



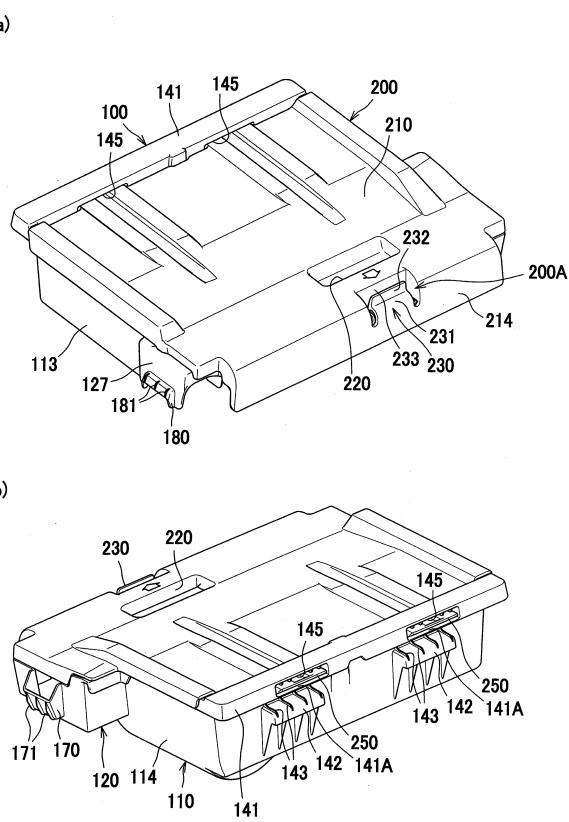
【図6】



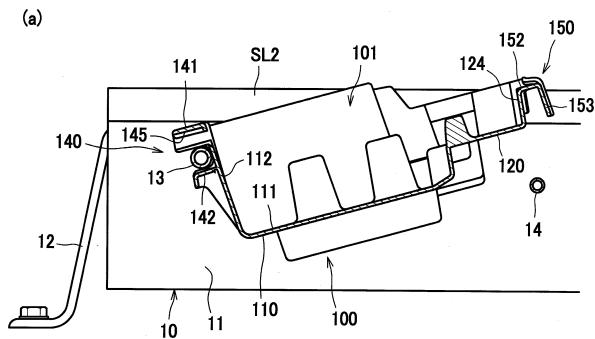
【図7】



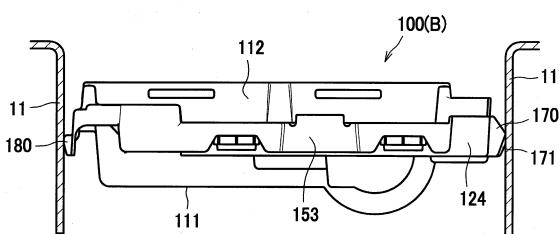
【図8】



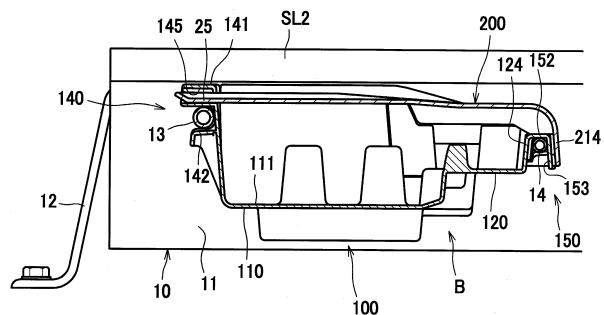
【図9】



【図10】

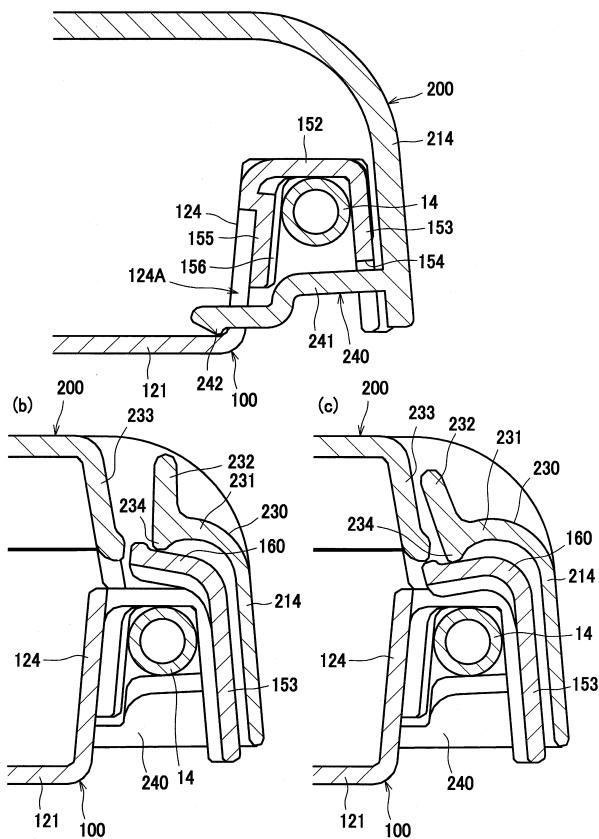


(b)



【 図 1 1 】

(a)



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-310385(JP,A)
特開2012-162120(JP,A)
米国特許出願公開第2006/0181103(US,A1)
特開2003-019057(JP,A)
実開平01-145744(JP,U)
特開2009-268784(JP,A)
特開2013-052035(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 47 C	7 / 62			
B 60 R	7 / 04			
B 60 N	2 / 06	-	B 60 N	2 / 08
B 60 N	2 / 90			