

(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2009-292366
(P2009-292366A)

(43) 公開日 平成21年12月17日(2009.12.17)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
B 6 O R 7/04 (2006.01) B 6 O R 7/04 C 3 D O 2 2

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2008-149154 (P2008-149154)
 (22) 出願日 平成20年6月6日(2008.6.6)

(71) 出願人 308013436
 小島プレス工業株式会社
 愛知県豊田市下市場町3丁目30番地
 (74) 代理人 100083091
 弁理士 田淵 経雄
 (74) 代理人 100141416
 弁理士 田淵 智雄
 (72) 発明者 伊藤 善孝
 愛知県豊田市下市場町3丁目30番地 小
 島プレス工業株式会社内
 Fターム(参考) 3D022 CA07 CC19 CD19 CD21

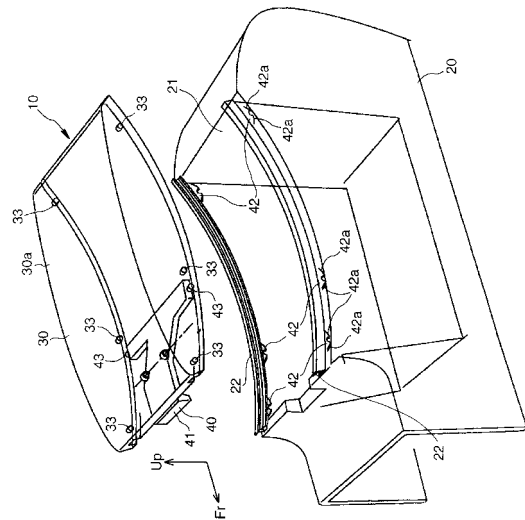
(54) 【発明の名称】 車両用コンソール装置

(57) 【要約】

【課題】 従来に比べて、ドアの操作性を向上できるとともにコンソール装置のコスト、質量を低減できる車両用コンソール装置の提供。

【解決手段】 ドア30が、ボックス本体20に対して、収容部21を覆う通常位置30aと、前方位置30bと、収容部21を開放する後方位置30bとにスライド可能に支持されている。そのため、使用者がドア30をアームレストとして使用するためにドア30を使用者の体格に合わせて前後にスライドさせるときと、使用者が収納部21に収納物を出し入れするときとで、ドア30に同じ動きをさせればよい。そのため、従来に比べてドア20の操作性を向上させることができる。また、この構造では、従来のベースに相当する部材を要しないため、従来に比べてコンソール装置10のコスト、質量を低減させることができる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

収納部を備えるボックス本体と、

前記ボックス本体に、前記収納部を覆う通常位置と該通常位置より車両前方に位置する前方位置と前記通常位置より車両後方に位置し前記収納部を開放する後方位置とに、スライド可能に支持されるドアと、
を有する車両用コンソール装置。

【請求項 2】

前記ドアが前記通常位置、前方位置および後方位置にあるときに前記ドアを前記ボックス本体にロックするロック装置をさらに有する、請求項 1 記載の車両用コンソール装置。

10

【請求項 3】

前記ロック装置は、前記ドアに回動可能に取付けられるハンドルと、前記ボックス本体に設けられるロック受け部と、前記ハンドルに設けられ前記ロック受け部に係脱可能なロックピンと、を備える、請求項 2 記載の車両用コンソール装置。

【請求項 4】

前記ボックス本体と前記ドアの一方に、車両前後方向に延びるガイドレールが設けられており、前記ボックス本体と前記ドアの他方に前記ガイドレールに入り込むガイド突起が設けられており、前記ガイド突起が前記ガイドレールに沿ってスライドすることで、前記ドアは前記ボックス本体に対してスライド可能とされている、請求項 1 記載の車両用コンソール装置。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、車両用コンソール装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

特開 2003 - 237476 号公報は、収納部を備えるボックス本体と、ボックス本体に回動可能に支持されるベースと、ベースに車両前後方向にスライド可能に支持されるドアと、を有する車両用コンソール装置を開示している。

該公報開示の装置では、ドアを車両前後方向にスライドさせるときには、ドアをベースに対して前後にスライドさせ、ボックス本体の収納部に収納物を出し入れするときには、ベース一体型ドアをボックス本体に対して上下方向に回動させている。

30

【0003】

しかし、従来の車両用コンソール装置にはつぎの問題点がある。

(a) 使用者がドアをアームレストとして使用するためにドアを使用者の体格に合わせて前後にスライドさせるときと、使用者がボックス本体の収納部に収納物を出し入れするときとで、ドアに異なる動きをさせなければならないため、ドアの操作性に改善の余地がある。

(b) ベースを用いているため、ベースを用いる分だけコンソール装置のコスト、質量が増加してしまう。

40

【特許文献 1】特開 2003 - 237476 号公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

本発明の目的は、従来に比べて、ドアの操作性を向上できるとともにコンソール装置のコスト、質量を低減できる車両用コンソール装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

上記目的を達成する本発明はつぎの通りである。

(1) 収納部を備えるボックス本体と、

50

前記ボックス本体に、前記収容部を覆う通常位置と該通常位置より車両前方に位置する前方位置と前記通常位置より車両後方に位置し前記収容部を開放する後方位置とに、スライド可能に支持されるドアと、
を有する車両用コンソール装置。

(2) 前記ドアが前記通常位置、前方位置および後方位置にあるときに前記ドアを前記ボックス本体にロックするロック装置をさらに有する、(1)記載の車両用コンソール装置。

(3) 前記ロック装置は、前記ドアに回動可能に取付けられるハンドルと、前記ボックス本体に設けられるロック受け部と、前記ハンドルに設けられ前記ロック受け部に係脱可能なロックピンと、を備える、(2)記載の車両用コンソール装置。

(4) 前記ボックス本体と前記ドアの一方に、車両前後方向に延びるガイドレールが設けられており、前記ボックス本体と前記ドアの他方に前記ガイドレールに入り込むガイド突起が設けられており、前記ガイド突起が前記ガイドレールに沿ってスライドすることで、前記ドアは前記ボックス本体に対してスライド可能とされている、(1)記載の車両用コンソール装置。

【発明の効果】

【0006】

上記(1)の車両用コンソール装置によれば、ドアが、ボックス本体に、収容部を覆う通常位置と該通常位置より車両前方に位置する前方位置と通常位置より車両後方に位置し収容部を開放する後方位置とにスライド可能に支持されているため、使用者がドアをアームレストとして使用するためにドアを使用者の体格に合わせて前後にスライドさせるときと、使用者がボックス本体の収納部に収納物を出し入れするときとで、ドアに同じ動き(前後のスライド)をさせればよい。そのため、従来に比べてドアの操作性を向上させることができる。

また、この構造では、従来のベースに相当する部材を要しないため、従来に比べてコンソール装置のコスト、質量を低減させることができる。

上記(2)の車両用コンソール装置によれば、ロック装置を有するため、ドアを通常位置、前方位置、後方位置のいずれの位置でも固定(ロック)できる。

上記(3)の車両用コンソール装置によれば、ロック装置が、ドアに回動可能に取付けられるハンドルと、ボックス本体に設けられるロック受け部と、ハンドルに設けられロック受け部に係脱可能なロックピンと、を備えるため、ロックピンをロック受け部に係合させることでドアをボックス本体にロックでき、ハンドルをドアに対して回動させてロックピンをロック受け部から外すことでドアをボックス本体からロック解除できる。

上記(4)の車両用コンソール装置によれば、ガイド突起をガイドレールに沿ってスライドさせる構造をとっているため、簡易な構造でドアをボックス本体に対してスライドさせることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

以下に、本発明実施例の車両用コンソール装置10を、図1～図4を参照して、説明する。なお、図中、車両前方をFr、上方をUpで示している。

車両用コンソール装置10は、図1に示すように、収納部21を備えるボックス本体20と、ボックス本体20にスライド可能に支持されるドア30と、ドア30をボックス本体20にロックするロック装置40と、を有する

【0008】

ボックス本体20は、車両の内装部材であるコンソールパネルに一体に形成されていてもよく、コンソールパネルと別体に形成されてコンソールパネルに固定して取付けられていてもよい。

【0009】

ドア30は、ボックス本体20の上側に配置されている。ドア30は、収納部21の開

10

20

30

40

50

口を開閉する。ドア30は、図1、図3、図4に示すように、ボックス本体20に対し、収容部21の全部を覆う通常位置30aと通常位置30aより車両前方に位置する前方位置30bと通常位置30bより車両後方に位置し収容部21を開放する後方位置30cとに、スライド可能とされている。

【0010】

ドア30は、図2に示すように、ドアアウター31と、ドアインナー32と、を備える。

ドアアウター31は、たとえば樹脂製である。ドアアウター31の表面(上面)には、図示略のクッション材が取付けられており、使用者がドア30に肘を乗せた際に肘を痛めることを抑制している。クッション材の表面(上面)には、図示略の表皮が取付けられており、ドア30の意匠性を向上させている。

ドアインナー32は、ドアアウター31と別体に形成されてドアアウター31と固定されている。

【0011】

ボックス本体20とドア30の一方に、車両前後方向に延びるガイドレール22が設けられており、ボックス本体20とドア30の他方にガイドレール22に入り込むガイド突起33が設けられている。なお、本発明実施例および図示例では、ガイドレール22がボックス本体20に設けられており、ガイド突起33がドア30に設けられている場合を示す。

【0012】

ガイドレール22は、ボックス本体20と一体に形成されるか、または、ボックス本体20と別体に形成されてボックス本体20に固定して取付けられる。ガイドレール22は、図1に示すように、ボックス本体20の左右両側壁の上端部またはその近傍で車両前後方向に延びて設けられている。ガイドレール22の中心線は、1つの直線であってもよく、1つ(円弧状)または複数の曲率の曲線、または該曲線と直線との合成線、または傾きの異なる複数の直線であってもよい。ガイドレール22の少なくとも一部は、車両後方かつ上方に傾斜して延びている。

【0013】

ガイド突起33は、ドア30(ドアインナー32)に設けられている。ガイド突起33は、図2に示すように、ドアインナー32の左右両側壁から車両左右方向に突出している。ガイド突起33の突出方向先端部はガイドレール22に入り込んでおり(嵌っており)、ガイドレール22に沿って車両前後方向にスライド可能とされている。ガイド突起33がガイドレール22に沿ってスライド可能とされているため、ドア30はボックス本体20に対してスライド可能とされている。

【0014】

ガイド突起33は、図1に示すように横断面円形のピン形状であってもよく、図示略の板状形状であってもよい。ガイド突起33がピン形状である場合、ドア30をボックス本体20に対して通常位置30aだけでなく通常位置30aから前方位置30bまたは後方位置30cにスライドさせたときにも1つのガイドレール22に2箇所以上で嵌ることができるように、ガイド突起33はドア30の車両前後方向の異なる位置に片側3個以上設けられている。ガイド突起33がピン形状でありドア30の車両前後方向の異なる位置に片側3個のみ設けられている場合、ガイド突起33は、ドア30の前端部(その近傍を含む)と後端部(その近傍を含む)と前後中間部に設けられている。

【0015】

ロック装置40は、ドア30が少なくとも通常位置30a、前方位置30bおよび後方位置30cにあるときに、ドア30をボックス本体20にロックする。

ロック装置40は、ドア30に回動可能に取付けられるハンドル41と、ボックス本体20に設けられるロック受け部42と、ハンドル41に設けられロック受け部42に係脱可能なロックピン43と、を備える。

【0016】

ハンドル４１は、車両前後方向に延びており、前端部がドア３０の前端部またはその近傍に位置し、前後中間部でドア３０に上下方向に回動可能に取付けられており、後端部が車両左右方向に延びている。ハンドル４１は、前端部が下方に回動し後端部が上方に回動する方向に、図示略の付勢部材によりドア３０に対して常時回動付勢されている。

【００１７】

ロック受け部４２は、ボックス本体２０の左右両端部の上端部またはその近傍に設けられている。ロック受け部４２は、ドア３０が少なくとも通常位置３０ａ、前方位置３０ｂおよび後方位置３０ｃにあるときに、ロックピン４３が位置するボックス本体２０の車両前後方向位置に設けられている。ロック受け部４２の前後両外側面は、ロック受け部４２の前後中央側かつ下方に傾斜する傾斜面４２ａになっており、ロックピン４３が傾斜面４２

10

【００１８】

ロックピン４３は、ハンドル４１の後端部の車両左右方向両外側端に左右方向外側に突出して設けられている。ロックピン４３は、ハンドル４１と別体に形成されてハンドル４１に固定して取付けられていてもよいが、部品点数削減のためにハンドル４１に一体に形成されていることが望ましい。

【００１９】

ここで、本発明実施例の作動を説明する。

(a) ドア３０が通常位置３０ａにあるとき

ドア３０は、収納部２１の全部を上方から覆っている。ロックピン４３はロック受け部４

20

(b) 通常位置３０ａにあるドア３０を前方位置３０ａまたは後方位置３０ｃに移動させるとき

ハンドル４１の前端部を上方に引きハンドル４１の後端部を下方に回動させることにより、

ロックピン４３がロック受け部４２から外れる(ロック解除)。

その状態でドア３０をボックス本体２０に対して前後動させ前方位置３０ａまたは後方位置３０ｃに達したときハンドル４１の操作を解除することにより、ロックピン４３が、ドア３０が通常位置３０ａにあるときに嵌っていたロック受け部４２とは異なるロック受け部４２に係合する(ロック状態)。なお、ロック受け部４２の前後両外側面が傾斜面４２

30

【００２０】

次に、本発明実施例の作用を説明する。

本発明実施例では、ドア３０が、ボックス本体２０に、収容部２１を覆う通常位置３０ａと該通常位置３０ａより車両前方に位置する前方位置３０ｂと通常位置３０ａより車両後方に位置し収容部２１を開放する後方位置３０ｃとにスライド可能に支持されているため、使用者がドア３０をアームレストとして使用するためにドア３０を使用者の体格に合わせて前後にスライドさせるときと、使用者がボックス本体２０の収納部２１に収納物を出し入れするときとで、ドア３０に同じ動き(前後のスライド)をさせればよい。そのため、従来に比べてドアの操作性を向上させることができる。

40

また、この構造では、従来のベースに相当する部材を要しないため、従来に比べてコンソール装置１０のコスト、質量を低減させることができる。

【００２１】

ロック装置４０を有するため、ドア３０を通常位置３０ａ、前方位置３０ｂ、後方位置３０ｃのいずれの位置でも固定(ロック、保持)できる。

また、ロック装置４０が、ドア３０に回動可能に取付けられるハンドル４１と、ボックス本体２０に設けられるロック受け部４２と、ハンドル４１に設けられロック受け部４２に係脱可能なロックピン４３と、を備えるため、ロックピン４３をロック受け部４２に係合

50

させることでドア 30 をボックス本体 20 にロックでき、ハンドル 41 をドア 30 に対して回転させてロックピン 43 をロック受け部 42 から外すことでドア 30 をボックス本体 20 からロック解除できる。

【0022】

ガイド突起 33 をガイドレール 22 に沿ってスライドさせる構造をとっているため、簡易な構造でドア 30 をボックス本体 20 に対してスライドさせることができる。

【0023】

ドア 30 を前後にスライドさせるだけであるため（従来のようにドアを上下方向に回転させないため）、ドア 30 を後方位置 30c に移動させてドア 30 を開けたときにドア 30 の裏面が見えることを抑制でき、見栄えがよい。

10

【0024】

ガイドレール 22 の少なくとも一部が、車両後方かつ上方に傾斜して延びているため、ドア 30 が後方位置 30c にあるときにドア 30 を上方に傾斜させること（尻上りにすること）ができる。そのため、ドア 30 が後方位置 30c にあるときにドア 30 が上方に傾斜していない場合に比べて、ドア 30 の車両後方への突出量を小さくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図 1】本発明実施例の車両用コンソール装置の、ドアが通常位置にあるときの分解透視斜視図である。

20

【図 2】本発明実施例の車両用コンソール装置の、半断面図である。

【図 3】本発明実施例の車両用コンソール装置の、ドアが前方位置にあるときの透視側面図である。

【図 4】本発明実施例の車両用コンソール装置の、ドアが後方位置にあるときの透視側面図である。

【符号の説明】

【0026】

10 車両用コンソール装置

20 ボックス本体

21 収納部

22 ガイドレール

30

30 ドア

30a 通常位置

30b 前方位置

30c 後方位置

31 ドアアウター

32 ドアインナー

33 ガイド突起

40 ロック装置

41 ハンドル

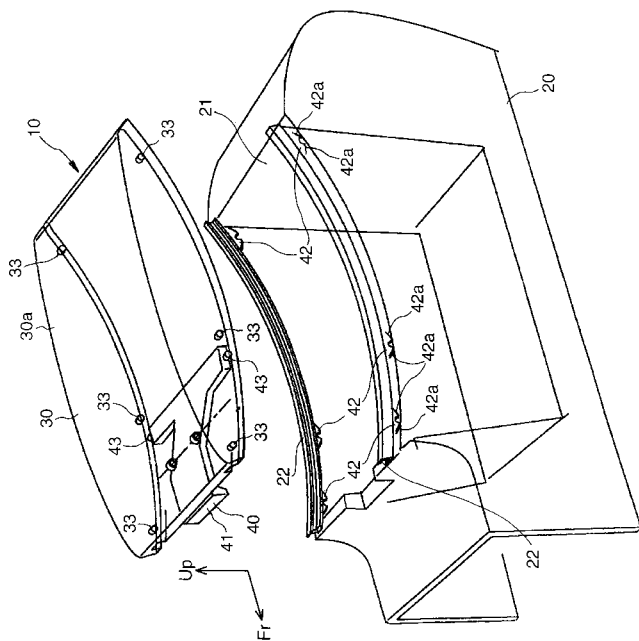
42 ロック受け部

40

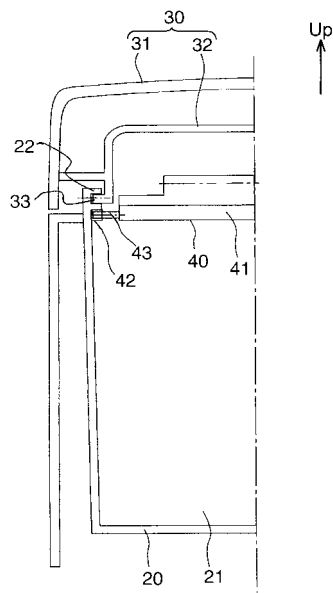
42a 傾斜面

43 ロックピン

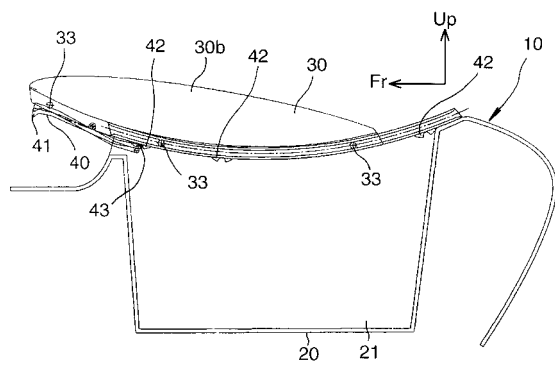
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

