

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4938541号  
(P4938541)

(45) 発行日 平成24年5月23日 (2012.5.23)

(24) 登録日 平成24年3月2日 (2012.3.2)

(51) Int.Cl.

B60R 7/04 (2006.01)

F I

B60R 7/04

C

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2007-117836 (P2007-117836)  
(22) 出願日 平成19年4月27日 (2007.4.27)  
(65) 公開番号 特開2008-273339 (P2008-273339A)  
(43) 公開日 平成20年11月13日 (2008.11.13)  
審査請求日 平成21年12月10日 (2009.12.10)

(73) 特許権者 000004765  
カルソニックカンセイ株式会社  
埼玉県さいたま市北区日進町二丁目191  
7番地  
(74) 代理人 100082670  
弁理士 西脇 民雄  
(72) 発明者 杉田 進  
東京都中野区南台5丁目24番15号 カ  
ルソニックカンセイ株式会社内  
  
審査官 三宅 龍平

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンソールボックス底部取付部構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンソールボックスを構成するボックス容器部の下方に、ほぼ下向きコ字状の支持ブラケットを配設し、ボックス容器部の底面部と、支持ブラケットの上面部に設けられた取付座面との間をネジ止めしたコンソールボックス底部取付部構造において、

前記取付座面を、支持ブラケットの上面部から上方へ切起し形成された切起片の先端部に設けると共に、

前記切起片の根元部分に、スリット部を形成し、

且つ、前記切起片およびスリット部を、緊急時の荷重入力を吸収可能な切起し高さおよび切込み深さに設定したことを特徴とするコンソールボックス底部取付部構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、コンソールボックス底部取付部構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

自動車などの車両には、車室内の運転席と助手席との間の部分に、ほぼ車両前後方向へ延びるセンターコンソールを備えたものが存在する（例えば、特許文献1参照）。

【0003】

そして、図3に示すように、センターコンソール1の後部には、通常、コンソールボッ

クス 2 などが設けられている。このコンソールボックス 2 は、図 4 に示すように、コンソールボックス本体 3 と、このコンソールボックス本体 3 の上部に開閉可能に設けられたリッド部 4 とを備えている。コンソールボックス本体 3 は、外観部を構成するボックスアウト部 5 と、このボックスアウト部 5 の内部に設置されたボックス容器部 6 とを備えている。

【 0 0 0 4 】

コンソールボックス 2 を構成するボックス容器部 6 の下方には、図 5 に示すように、正面視ほぼ下向きコ字状の支持ブラケット 7 が配設されている。ボックス容器部 6 は、この支持ブラケット 7 によって、底面部 8 を支持固定される。即ち、このボックス容器部 6 の底面部 8 と、支持ブラケット 7 の上面部 9 との間が、ネジ 1 2 で止められている。

10

【 0 0 0 5 】

そのために、上面部 9 には、ネジ孔 1 3 が形成され、ボックス容器部 6 の底面部 8 には、ネジ孔 1 3 と対応するボス部 1 4 が突設されている。上面部 9 には、所要の強度を有するように、エンボス加工などが適宜施されている。

【 0 0 0 6 】

なお、図 3 中、符号 1 5 は、センターコンソール 1 の後部に対して取付けられるリアカバーである。

【特許文献 1】実開平 6 - 5 3 3 0 2 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

20

【 0 0 0 7 】

しかしながら、上記コンソールボックス底部取付部構造では、ボックス容器部 6 の底面部 8 と、支持ブラケット 7 の上面部 9 との間を、ネジ 1 2 でほぼ直接固定するようにしていたので、緊急時に上方からの荷重入力（例えば、後席乗員の頭部の二次衝突による荷重入力など）があった場合に、これを十分に吸収することができなかった。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

上記課題を解決するために、請求項 1 に記載された発明では、コンソールボックスを構成するボックス容器部の下方に、ほぼ下向きコ字状の支持ブラケットを配設し、ボックス容器部の底面部と、支持ブラケットの上面部に設けられた取付座面との間をネジ止めしたコンソールボックス底部取付部構造において、前記取付座面を、支持ブラケットの上面部から上方へ切起し形成された切起片の先端部に設けると共に、前記切起片の根元部分に、スリット部を形成し、且つ、前記切起片およびスリット部を、緊急時の荷重入力を吸収可能な切起し高さおよび切込み深さに設定したコンソールボックス底部取付部構造を特徴としている。

30

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

請求項 1 の発明によれば、前記取付座面を、支持ブラケットの上面部から上方へ切起し形成された切起片の先端部に設けると共に、前記切起片の根元部分に、スリット部を形成し、且つ、前記切起片およびスリット部を、緊急時の荷重入力を吸収可能な切起し高さおよび切込み深さに設定したことにより、緊急時などに、切起片およびスリット部が変形することによって、上方からの荷重入力を十分に吸収することが可能となる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 0 】

以下、本発明を具体化した実施例について、図示例と共に説明する。

【実施例】

【 0 0 1 1 】

図 1、図 2 は、この発明の実施例を示すものである。

【 0 0 1 2 】

なお、センターコンソールおよびコンソールボックスの構成については、図 3 を用いて

50

説明したものと基本的にほぼ同様なので、必要に応じてこの図面を参照すると共に、これに対する記載を以てこの実施例の説明とすることができる。この際、同一ないし均等な部分については、同一の符号を付すようにしている。但し、図 3 と異なる構成がある場合については、図 1、図 2 に拠るものとする。

【 0 0 1 3 】

まず、構成について説明する。

【 0 0 1 4 】

自動車などの車両には、車室内の運転席と助手席との間の部分に、図 3 に示すように、ほぼ車両前後方向へ延びるセンターコンソール 1 が備えられている。

【 0 0 1 5 】

このセンターコンソール 1 の後部には、通常、コンソールボックス 2 などが設けられている。このコンソールボックス 2 は、図 1 に示すように、コンソールボックス本体 3 と、このコンソールボックス本体 3 の上部に開閉可能に設けられたリッド部 4 とを備えている。コンソールボックス本体 3 は、外観部を構成するボックスアウト部 5 と、このボックスアウト部 5 の内部に設置されたボックス容器部 6 とを備えている。

【 0 0 1 6 】

ボックスアウト部 5 は、センターコンソール 1 の後部とされている。ボックス容器部 6 は、上面に開口部を有する箱型のものなどとされている。このボックス容器部 6 は、樹脂製とされている。

【 0 0 1 7 】

そして、コンソールボックス 2 を構成するボックス容器部 6 の下方には、図 2 に示すように、正面視ほぼ下向きコ字状の支持ブラケット 7 (ボックス底部支持ブラケット) が配設されている。この支持ブラケット 7 は、金属製とされている。ボックス容器部 6 は、この支持ブラケット 7 によって、底面部 8 を支持固定される。即ち、このボックス容器部 6 の底面部 8 と、支持ブラケット 7 の上面部 9 に設けられた取付座面 11 との間が、ネジ 12 を用いて固定されている。

【 0 0 1 8 】

そのために、上面部 9 には、ネジ孔 13 が形成され、ボックス容器部 6 の底面部 8 には、ネジ孔 13 と対応するボス部 14 がほぼ下方へ向けて突設されている。

【 0 0 1 9 】

なお、図 3 中、符号 15 は、センターコンソール 1 の後部に対して取付けられるリアカバーである。

【 0 0 2 0 】

以上の構成は、上記した従来例のものとほぼ同様である。

【 0 0 2 1 】

以上のような基本構成に対し、この実施例のものでは、取付座面 11 を、支持ブラケット 7 の上面部 9 から上方へ切起し形成された切起片 21 の先端部に設けるようにする。この切起片 21 は、左右一対設けられている。

【 0 0 2 2 】

また、各切起片 21 の根元部分に、スリット部 22 を形成する。スリット部 22 は、切起片 21 の根元部分の両側部に、ほぼ均等な長さで前後一対設けるようにするのが好ましい。このスリット部 22 は、切起片 21 の切り起し方向に沿ったものなどとする。この場合には、スリット部 22 は、車幅方向へ延びるものとされている。

【 0 0 2 3 】

且つ、切起片 21 およびスリット部 22 を、緊急時の荷重入力を吸収可能な切起し高さ 24 (切起片 21) および切込み深さ 25 (スリット部 22) に設定する。

【 0 0 2 4 】

この切起片 21 の部分は、その上端側に、内方へ向けてほぼ水平に延びる取付座面 11 を有し、その中間部に、取付座面 11 の外側辺部から下方へ向けてほぼ垂直に延びる縦面部 26 を有し、その下端側に、縦面部 26 の下辺部から外方へ向けてスリット部 22 の長

10

20

30

40

50

さだけほぼ水平に延びる下面部 27 を有する、正面視ほぼクランク形状のものなどとなる。

【0025】

なお、この切起片 21 に対し、必要に応じて、ほぼ上下方向へ延びる補強ビードなどの切起片強度調節形状部 28 を設けるようにしても良い。この場合、切起片強度調節形状部 28 は、切起片 21 の縦面部 26 から下面部 27 にかけて形成されている。

【0026】

また、図中、符号 29 は、切起片 21 を形成したことにより、支持ブラケット 7 の上面部 9 に形成された穴部である。この穴部 29 により、支持ブラケット 7 の上面部 9 は、枠状となる。更に、符号 31 は、支持ブラケット 7 の上面部 9 に形成された補強ビードなどの上面強度調節形状部である。この上面強度調節形状部 31 は、左右の穴部 29 の中間部分に、ほぼ車両前後方向へ向けて形成されている。

【0027】

次に、この実施例の作用について説明する。

【0028】

コンソールボックス本体 3 に対してリッド部 4 を開くことにより、ボックス容器部 6 が外部に露出されるので、ボックス容器部 6 に対する物の出し入れが可能となる。

【0029】

反対に、コンソールボックス本体 3 に対してリッド部 4 を閉じることにより、ボックス容器部 6 が隠されるので、物を外部から見えないように収納しておくことが可能となる。

【0030】

そして、緊急時に、閉じた状態のリッド部 4 に上方から下方へ向かう荷重入力があった場合には、切起片 21 およびスリット部 22 が下方に変形する。この切起片 21 およびスリット部 22 の変形によって、荷重入力が吸収される。

【0031】

この荷重入力に対する吸収量は、切起片 21 の切起し高さ 24、および、スリット部 22 の切込み深さ 25 によって設定される。この場合の、切起し高さ 24 および切込み深さ 25 は、通常の切起部の切起し高さや、通常のスリット部の切込み深さよりは大きなものとされる。この切起し高さ 24 および切込み深さ 25 は、最適なものとなるように精密に設計される。

【0032】

この実施例によれば、取付座面 11 を、支持ブラケット 7 の上面部 9 から上方へ切起し形成された切起片 21 の先端部に設けると共に、切起片 21 の根元部分に、スリット部 22 を形成し、且つ、切起片 21 およびスリット部 22 を、緊急時の荷重入力を吸収可能な切起し高さ 24 および切込み深さ 25 に設定したことにより、緊急時などに、切起片 21 およびスリット部 22 が変形することによって、上方からの荷重入力を十分に吸収することが可能となる。

【0033】

以上、この発明の実施例を図面により詳述してきたが、実施例はこの発明の例示にしか過ぎないものであるため、この発明は実施例の構成にのみ限定されるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計の変更等があってもこの発明に含まれることは勿論である。また、例えば、各実施例に複数の構成が含まれている場合には、特に記載がなくとも、これらの構成の可能な組合せが含まれることは勿論である。また、複数の実施例や変形例が示されている場合には、特に記載がなくとも、これらに跨がった構成の組合せのうちの可能なものが含まれることは勿論である。また、図面に描かれている構成については、特に記載がなくとも、含まれることは勿論である。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図 1】本発明の実施例にかかるコンソールボックス底部取付部構造を示す断面図である。

10

20

30

40

50

【図 2】図 1 の支持ブラケットの斜視図である。

【図 3】従来例の説明に用いたコンソールボックスの分解斜視図である。

【図 4】従来例にかかるコンソールボックス底部取付部構造を示す断面図である。

【図 5】図 4 の支持ブラケットの斜視図である。

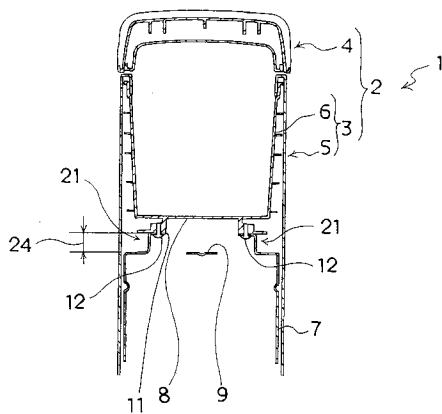
【符号の説明】

【 0 0 3 5 】

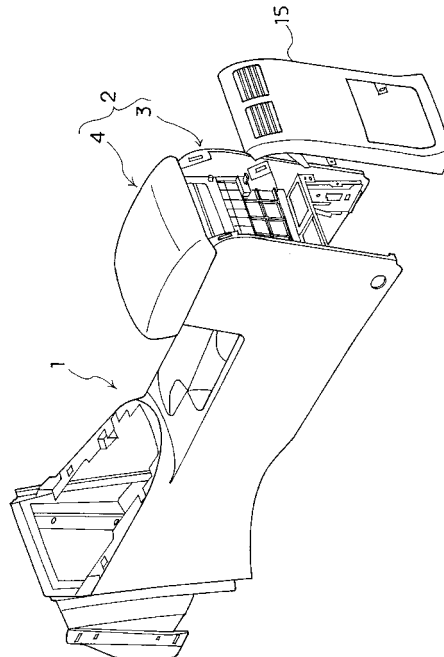
- 2     コンソールボックス
- 6     ボックス容器部
- 7     支持ブラケット
- 8     底面部
- 9     上面部
- 11    取付座面
- 12    ネジ
- 21    切起片
- 22    スリット部
- 24    切起し高さ
- 25    切込み深さ

10

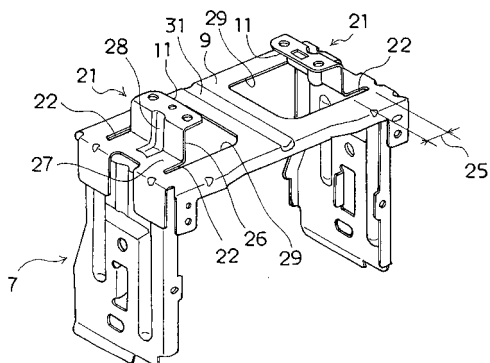
【図 1】



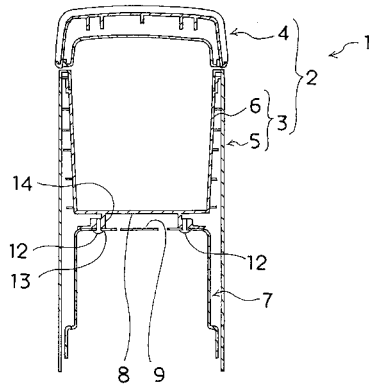
【図 3】



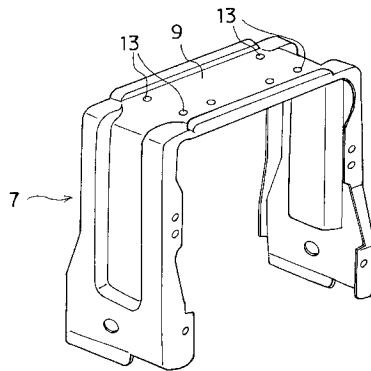
【図 2】



【図 4】



【図 5】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 実開平06-053302(JP,U)  
実開昭62-151154(JP,U)  
特開2005-153855(JP,A)  
実開平02-010151(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B60R 7/04