

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第5653499号
(P5653499)

(45) 発行日 平成27年1月14日(2015. 1. 14)

(24) 登録日 平成26年11月28日(2014. 11. 28)

(51) Int.Cl.

B60N 2/48 (2006.01)

F 1

B60N 2/48

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2013-209394 (P2013-209394)	(73) 特許権者	000004640
(22) 出願日	平成25年10月4日(2013. 10. 4)		日本発條株式会社
審査請求日	平成25年11月5日(2013. 11. 5)		神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地
		(74) 代理人	100079049
			弁理士 中島 淳
		(74) 代理人	100084995
			弁理士 加藤 和詳
		(74) 代理人	100099025
			弁理士 福田 浩志
		(72) 発明者	中田 真一
			神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地
			日本発條株式会社内
		(72) 発明者	廣瀬 智弘
			神奈川県横浜市金沢区福浦3丁目10番地
			日本発條株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ヘッドレスト、車両用シート

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

後方が開放される凹状の収納部を有する共に、乗員の頭部を支持する弾性体であるパット部材と、

前記収納部に一部が収納されると共に、ディスプレイ装置が取り付けられる開口部が形成され、前記開口部の外周部が前記パット部材に対して後方に配置される取付部材と、を備え、

前記取付部材は、前記開口部が開放された箱状とされ、底板と、板面が上方を向く上方板と、板面が一の側方を向く一方側板と、板面が他の側方を向く他方側板と、板面が下方を向く下方板を有し、

前記下方板が撓むのを可能とする切込みが形成され、

前記上方板には、前記ディスプレイ装置の上部に形成される係合部と係合する被係合部が形成され、

前記下方板には、前記ディスプレイ装置の下部に形成される取付孔と連通する連通孔が形成されるヘッドレスト。

【請求項 2】

前記パット部材を覆う表皮部材が備えられ、

前記外周部は、前記取付部材の前記開口部を構成する縁辺から折り返される折返し部であって、前記折返し部で、前記表皮部材の一部を支持する請求項 1 に記載のヘッドレスト。

【請求項 3】

前記切込みは、前記一方側板と前記下方板とから形成される角部、及び前記他方側板と前記下方板とから形成される角部に夫々形成される請求項 1 又は 2 に記載のヘッドレスト。

【請求項 4】

支持体であるフレームと、
乗員の背部を支持し、前記フレームに取り付けられるシートバックと、
乗員の頭部を支持し、前記フレームに取り付けられる請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載されるヘッドレストと、
乗員の臀部を支持し、前記フレームに取り付けられるシートクッションと、
を備える車両用のシート。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ヘッドレスト、車両用シートに関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、車両用シートのヘッドレストにディスプレイ装置が装着される構成が記載されている。この構成によると、ヘッドレストの後面に、インナーケースが挿入される凹部を形成し、凹部に挿入されて取り付けられたインナーケースの内部にディスプレイ装置を取り付けるようになっている。つまり、ディスプレイ装置が取り付けられるインナーケース（取付部材）全体が、ヘッドレスト（パット部材）に囲まれている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2005 - 343328 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、ディスプレイ装置が取り付けられる取付部材の全体がパット部材に囲まれる構成では、取付部材がパット部材よりも小さくなり、この結果、取付部材に取り付けられるディスプレイ装置の大きさも小さくなっていた。

30

【0005】

本発明の課題は、ヘッドレストに大きなディスプレイ装置を取付可能とする構成を得ることである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

請求項 1 に係るヘッドレストは、後方が開放される凹状の収納部を有する共に、乗員の頭部を支持する弾性体であるパット部材と、前記収納部に一部が収納されると共に、ディスプレイ装置が取り付けられる開口部が形成され、前記開口部の外周部が前記パット部材に対して後方に配置される取付部材と、を備え、前記取付部材は、前記開口部が開放された箱状とされ、底板と、板面が上方を向く上方板と、板面が一の側方を向く一方側板と、板面が他の側方を向く他方側板と、板面が下方を向く下方板を有し、前記下方板が撓むのを可能とする切込みが形成され、前記上方板には、前記ディスプレイ装置の上部に形成される係合部と係合する被係合部が形成され、前記下方板には、前記ディスプレイ装置の下部に形成される取付孔と連通する連通孔が形成される。

40

【0007】

上記構成によると、ディスプレイ装置は、取付部材の開口部に取り付けられるようになっており、開口部の外周部は、パット部材に対して後方に配置されている。これにより、取付部材の全体がパット部材の収納部に収納される場合と比して、開口部の外周部の外形

50

の大型化が可能となる。

【0008】

これにより、開口部の大型化も可能となるため、ヘッドレストに大きなディスプレイ装置を取付可能とする構成を得ることができる。

さらに、下方板が撓むのを可能とする切込みが形成されることで、ディスプレイ装置を開口部に取り付ける際に下方板が撓むため、容易にディスプレイ装置を開口部に取り付けることができる。

【0009】

請求項2に係るヘッドレストは、請求項1に記載のヘッドレストにおいて、前記パット部材を覆う表皮部材が備えられ、前記外周部は、前記取付部材の前記開口部を構成する縁辺から折り返される折返し部であって、前記折返し部で、前記表皮部材の一部を支持することを特徴とする。

10

【0010】

上記構成によると、取付部材の開口部を構成する縁辺から折り返される折返し部で、表皮部材の一部が支持されている。このように、開口部の剛性を向上させる折返し部によって、表皮部材の一部を支持することで、部品点数の増加を抑制することができる。

【0013】

請求項3に係るヘッドレストは、請求項1又は2に記載のヘッドレストにおいて、前記切込みは、前記一方側板と前記下方板とから形成される角部、及び前記他方側板と前記下方板とから形成される角部に夫々形成されることを特徴とする。

20

【0014】

上記構成によれば、角部に切込みを形成されることで、下方板を容易に撓ませることができる。

【0015】

請求項4に係る車両用のシートは、支持体であるフレームと、乗員の背部を支持し、前記フレームに取り付けられるシートバックと、乗員の頭部を支持し、前記フレームに取り付けられる請求項1～3の何れか1項に記載されるヘッドレストと、乗員の臀部を支持し、前記フレームに取り付けられるシートクッションと、を備えることを特徴とする。

【0016】

上記構成によると、乗員の頭部を支持する請求項1～3の何れか1項に記載されるヘッドレストが備えられているため、シートに大きなディスプレイ装置を取付可能とする構成を得ることができる。

30

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、ヘッドレストに大きなディスプレイ装置を取付可能とする構成を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】(A)(B)本発明の実施形態に係るヘッドレストを示した断面図である。

【図2】(A)(B)本発明の実施形態に係るヘッドレストを示した断面図である。

40

【図3】(A)(B)本発明の実施形態に係るヘッドレストに用いられるボックスを示した断面図である。

【図4】本発明の実施形態に係るヘッドレストに用いられるボックスを示した断面図である。

【図5】本発明の実施形態に係るヘッドレストを示した分解斜視図である。

【図6】本発明の実施形態に係るヘッドレストを示した斜視図である。

【図7】本発明の実施形態に係るシートの分解斜視図である。

【図8】本発明の実施形態に係るシートの斜視図である。

【図9】本発明の実施形態に対する比較例に係るヘッドレストを示した断面図である。

【発明を実施するための形態】

50

【 0 0 1 9 】

本発明の実施形態に係るヘッドレスト、及び車両用シートの一例について図 1 ~ 図 9 に従って説明する。なお、図中に示す矢印 U P は鉛直方向の上方を示し、矢印 W I はシート幅方向を示し、矢印 F B 方向はシート前後方向を示す。

【 0 0 2 0 】

(全体構成)

車両用シート 1 0 (以下単に「シート 1 0」と記載する)は、図 8 に示されるように、車両の最前列に用いられるシートである。そして、このシート 1 0 は、図 7 に示されるように、支持体であるフレーム 1 2 と、フレーム 1 2 に取り付けられると共に着座した乗員の臀部等を支持するシートクッション 1 4 と、フレーム 1 2 に取り付けられると共に着座した乗員の背部及び腰部等を支持するシートバック 1 6 と、フレーム 1 2 に取り付けられると共に着座した乗員の頭部を支持するヘッドレスト 2 2 と、を備えている。

10

【 0 0 2 1 】

さらに、シート 1 0 は、シートクッション 1 4 を覆うクッション表皮 1 8 と、シートバック 1 6 を覆うバック表皮 2 0 と、を備えている。

【 0 0 2 2 】

フレーム 1 2 は、シートクッション 1 4 を支持するクッションフレーム 3 0 と、シートバック 1 6 を支持するバックフレーム 3 2 と、ヘッドレスト 2 2 を支持する一対の支持部材の一例としてのヘッドレストブラケット 3 4 と、を備えている。

20

【 0 0 2 3 】

さらに、クッションフレーム 3 0 のシート前後方向の後端側と、バックフレーム 3 2 の鉛直方向の下端側とは、シート幅方向に延びる軸部材 3 6 を介して連結されている。そして、この軸部材 3 6 を回転中心として、バックフレーム 3 2 は、揺動するようになっている。

【 0 0 2 4 】

ヘッドレストブラケット 3 4 は、バックフレーム 3 2 の上端側に取り付けられ、シート幅方向に間隔をあけて 2 個備えられている。ヘッドレストブラケット 3 4 は、上下方向に延びる筒状とされ、ヘッドレスト 2 2 に備えられたステー部材 6 0 の両端側が挿入される。これにより、ヘッドレスト 2 2 が、フレーム 1 2 (ヘッドレストブラケット 3 4) に支持されるようになっている。なお、ヘッドレスト 2 2 については、詳細を後述する。

30

【 0 0 2 5 】

シートクッション 1 4 は、発泡ウレタン樹脂を発泡成形することで形成され、着座した乗員がシート幅方向に滑るのを抑制する一対のサイドサポート部 4 0 と、一対のサイドサポート部 4 0 の間に配置されるメイン部 4 2 とを備えている。

【 0 0 2 6 】

シートバック 1 6 は、発泡ウレタン樹脂を発泡成形することで形成され、着座した乗員の上半身がシート幅方向に滑るのを抑制する一対のサイドサポート部 5 6 と、一対のサイドサポート部 5 6 の間に配置されるメイン部 5 8 とを備えている。

【 0 0 2 7 】

(要部構成)

次に、ヘッドレスト 2 2 の構成について説明する。

40

【 0 0 2 8 】

ヘッドレスト 2 2 は、図 5、図 6 に示されるように、パイプを曲げて形成されるステー部材 6 0 と、ステー部材 6 0 に取り付けられると共に乗員の頭部を支持するパット部材 6 2 と、パット部材 6 2 を覆う表皮部材の一例としてのパット表皮 6 4 と、画像を表示するディスプレイ装置 6 8 が取り付けられる取付部材の一例としてのヘッドレストボックス 6 6 (以下単に「ボックス 6 6」と記載する)と、を備えている。

【 0 0 2 9 】

(ステー部材)

ステー部材 6 0 は、図 5 に示されるように、パイプを折り曲げて形成され、途中で屈曲

50

して下方へ延びると共にシート幅方向に離間する一対の延設部 6 0 A と、シート幅方向に延びると共に一対の延設部 6 0 A の上端を連結させる連結部 6 0 B と、を有している。

【 0 0 3 0 】

そして、延設部 6 0 A の下側部分が、ヘッドレストブラケット 3 4 (図 7 参照) に挿入されることで、ヘッドレスト 2 2 がフレーム 1 2 (図 7 参照) に取り付けられるようになっている。

【 0 0 3 1 】

〔 パット部材 〕

パット部材 6 2 は、発泡ウレタン樹脂を発泡成形することで形成され、図 5 に示されるように、外形形状がシート幅方向に延びる略直方体とされている。さらに、パット部材 6 2 には、前方を向くと共に乗員の頭部を支持する支持面部 6 2 A と、後方が開放されると共にステータ部材 6 0 の上側部分及びボックス 6 6 の一部が収納される収納部の一例としての凹部 6 2 B と、が形成されている。

【 0 0 3 2 】

そして、パット部材 6 2 の凹部 6 2 B に收容された (配置された) ステータ部材 6 0 の上側部分で、図示せぬブラケット等を介してパット部材 6 2 がステータ部材 6 0 に支持されている。

【 0 0 3 3 】

〔 パット表皮 〕

パット表皮 6 4 は、図 5 に示されるように、乗員の頭部と接すると共にパット部材 6 2 の支持面部 6 2 A を覆う頭部当接布 6 4 A と、頭部当接布 6 4 A から後方に延び、布面が上方を向く上方布 6 4 B と、頭部当接布 6 4 A から後方に延び、布面が一の側方 (本図の左方) を向く一方側布 6 4 C と、頭部当接布 6 4 A から後方に延び、布面が他の側方 (本図の右方) を向く他方側布 6 4 D と、頭部当接布 6 4 A から後方に延び、布面が下方を向く下方布 6 4 E と、を有している。

【 0 0 3 4 】

そして、上方布 6 4 B と一方側布 6 4 C、上方布 6 4 B と他方側布 6 4 D と、下方布 6 4 E と一方側布 6 4 C、及び下方布 6 4 E と他方側布 6 4 D とは、図 4 に示されるように、互いに端側で表面同士が合わされて縫製等を施された縫製部 6 5 で連結されている。

【 0 0 3 5 】

また、下方布 6 4 E には、図 5 に示されるように、ステータ部材 6 0 の延設部 6 0 A が夫々挿通される円状の貫通孔 7 0 A、及びディスプレイ装置 6 8 の図示せぬハーネスが挿通される矩形状の貫通孔 7 0 B が形成されている。

【 0 0 3 6 】

〔 ヘッドレストボックス 〕

ボックス 6 6 は、図示せぬブラケット等を介してステータ部材 6 0 に支持され、図 5 に示されるように、後方が開放された開口部 7 2 を有する箱状とされている。そして、ボックス 6 6 は、底板 6 6 A と、板面が上方を向く上方板 6 6 B と、板面が一の側方 (本図の左方) を向く一方側板 6 6 C と、板面が他の側方 (本図の右方) を向く他方側板 6 6 D と、板面が下方を向く下方板 6 6 E と、を有している。

【 0 0 3 7 】

また、ボックス 6 6 には、図 3 (A) (B) に示されるように、開口部 7 2 を構成する縁辺 7 2 A から図中左側に折り返されると共に、開口部 7 2 の剛性を向上させる折返し部の一例としてのフランジ 7 4 が形成されている。

【 0 0 3 8 】

この構成において、図 2 (B) に示されるように、パット部材 6 2 の凹部 6 2 B に、ボックス 6 6 が收容された状態では、ボックス 6 6 のフランジ 7 4 は、パット部材 6 2 の後端部に比して、後方に配置されている。さらに、フランジ 7 4 の表面で、パット表皮 6 4 の上方布 6 4 B の後方部分、一方側布 6 4 C の後方部分、他方側布 6 4 D の後方部分、及び下方布 6 4 E の後方部分が支持されている (一方側布 6 4 C の後方部分、他方側布 6 4

10

20

30

40

50

Dの後方部の支持については図示省略)。

【0039】

一方、図5に示されるように、一方側板66Cと下方板66Eとから形成される角部、他方側板66Dと下方板66Eとから形成される角部、一方側板66Cと上方板66Bとから形成される角部、及び他方側板66Dと上方板66Bとから形成される角部には、縁辺か72Aから底板66Aに向けて延びる切込みの一例としてのスリット76が夫々形成されている。そして、図4に示されるように、スリット76には、前述した縫製部65が配置されている。

【0040】

また、上方板66Bには、図3(A)、図5に示されるように、ディスプレイ装置68の上部に形成される係合部の一例としての一对の円柱突起68A(図5参照)が挿入される(係合される)被係合部の一例としての一对の円柱凹部78が形成されている。そして、この一对の円柱突起68A、及び一对の円柱凹部78は、シート幅方向に並んで配置されている。

10

【0041】

これに対して、下方板66Eには、図3(A)、図5に示されるように、ディスプレイ装置68の下部に形成された一对の取付孔68Bと連通する一对の連通孔80が形成されている。そして、この一对の取付孔68B、及び一对の連通孔80は、シート幅方向に並んで配置されている。

【0042】

20

(要部構成の作用)

次に、要部構成の作用について、本実施形態に対する比較例に係るヘッドレスト200と比較しながら説明する。

【0043】

まず、比較例に係るヘッドレスト200について説明する。比較例に係るヘッドレスト200のバット部材202には、図9に示されるように、後方が開放される凹部202Bが形成されている。そして、ディスプレイ装置204が取り付けられるボックス206の全体が、この凹部202B内に収納されている。このため、凹部202Bの開口縁の上下方向の寸法(図中寸法C)に比して、ボックス206の上下方向の寸法(図中寸法D)が小さくなる。さらに、ボックス206の上下方向の寸法に比して、ディスプレイ装置204の上下方向(図中寸法E)の寸法が小さくなる。幅方向についても同様の構成となっている。

30

【0044】

しかし、本実施形態のヘッドレスト22では、前述したように、ボックス66の開口部72のフランジ74は、図2(B)に示されるように、バット部材62に対して後方に配置されている。これにより、凹部62Bの開口縁の上下方向の寸法(図中寸法G)に比して、ボックス66の上下方向の寸法(図中寸法H)を大きくすることができる。これにより、ディスプレイ装置68の上下方向(図中寸法J)の寸法が、比較例に係るヘッドレスト200に取り付けられるディスプレイ装置204の上下方向(図9の寸法E)と比して、大きくなる。幅方向についても同様の構成となる。

40

【0045】

次に、ディスプレイ装置68をヘッドレスト22に取り付ける取付工程について説明する。

【0046】

図1(A)に示されるように、まず、作業(図示省略)は、シート幅方向から見てディスプレイ装置68を鉛直方向に対して傾け、ディスプレイ装置68の円柱突起68Aの先端をボックス66の円柱凹部78に差し込む。

【0047】

次に、図1(B)、図2(A)に示されるように、作業は、ディスプレイ装置68の下端部分を、ボックス66側に押し込む。具体的には、シート幅方向から見て、ディス

50

レイ装置 6 8 の円柱突起 6 8 A を中心に、ディスプレイ装置 6 8 の下端部分を回転移動させることで、作業者は、ディスプレイ装置 6 8 の下端部分を、ボックス 6 6 側に押し込む。これにより、ディスプレイ装置 6 8 がボックス 6 6 におけるディスプレイ装置 6 8 の取付位置に移動し、ディスプレイ装置 6 8 の取付孔 6 8 B と、ボックス 6 6 の連通孔 8 0 とが連通する。

【 0 0 4 8 】

ここで、図 5 に示されるように、一方側板 6 6 C と下方板 6 6 E とから形成される角部、及び他方側板 6 6 D と下方板 6 6 E とから形成される角部には、スリット 7 6 が夫々形成されている。このため、ディスプレイ装置 6 8 の下側部分をボックス 6 6 に押し込む際に、下方板 6 6 E が撓むことで、ディスプレイ装置 6 8 が、取付位置に移動する。

10

【 0 0 4 9 】

次に、図 2 (B) に示されるように、ボルト 8 2 を連通孔 8 0 に挿通させて取付孔 6 8 B に締め込む。これにより、ディスプレイ装置 6 8 がボックス 6 6 に取り付けられる。

【 0 0 5 0 】

(まとめ)

以上説明したように、ボックス 6 6 の開口部 7 2 のフランジ 7 4 は、パット部材 6 2 に対して後方に配置されている。これにより、ボックス 2 0 6 の全体がパット部材 2 0 2 の凹部 2 0 2 B に収納される比較例に係るヘッドレスト 2 0 0 と比して、フランジ 7 4、及び開口部 7 2 の大型化が可能となり、ヘッドレスト 2 2 に大きなディスプレイ装置 6 8 を取付可能とする構成を得ることができる。

20

【 0 0 5 1 】

また、フランジ 7 4 の表面で、パット表皮 6 4 の上方布 6 4 B の後方部分、一方側布 6 4 C の後方部分、他方側布 6 4 D の後方部分、及び下方布 6 4 E の後方部分が支持されている。開口部 7 2 の剛性を向上させるフランジ 7 4 によって、パット表皮 6 4 の一部を支持することで、部品点数が増加するのを抑制することができる。

【 0 0 5 2 】

また、一方側板 6 6 C と下方板 6 6 E とから形成される角部、及び他方側板 6 6 D と下方板 6 6 E とから形成される角部には、スリット 7 6 が夫々形成されている。このため、ディスプレイ装置 6 8 の下側部分をボックス 6 6 に押し込む際に、下方板 6 6 E が撓むことで、ディスプレイ装置 6 8 が、ディスプレイ装置 6 8 の取付位置に移動する。このように、スリット 7 6 を形成させて下方板 6 6 E を撓ませることで、ディスプレイ装置 6 8 を容易にボックス 6 6 に取り付けることができる。

30

【 0 0 5 3 】

また、スリット 7 6 内に、前述した縫製部 6 5 が配置される（納められる）ことで、ヘッドレスト 2 2 の外観を向上させることができる。

【 0 0 5 4 】

なお、本発明を特定の実施形態について詳細に説明したが、本発明はかかる実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内にて他の種々の実施形態をとることが可能であることは当業者にとって明らかである。例えば、上記実施形態では、特に説明しなかったが、ヘッドレスト 2 2 が備えられるシート 1 0 であればよく、車両最前列のシートに限定されるものではない。

40

【 0 0 5 5 】

また、上記実施形態では、角部にスリット 7 6 を形成させて、下方板 6 6 E を撓むようにしたが、他の部位にスリットを形成させて下方板 6 6 E を撓むようにしてもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 6 】

- 1 0 車両用シート
- 1 2 フレーム
- 1 4 シートクッション
- 1 6 シートバック

50

2 2	ヘッドレスト	
6 2	パット部材	
6 2 B	凹部（収容部の一例）	
6 4	パット表皮（表皮部材の一例）	
6 6	ボックス（取付部材）	
6 6 A	底板	
6 6 B	上方板	
6 6 C	一方側板	
6 6 D	他方側板	
6 6 E	下方板	10
6 8	ディスプレイ装置	
6 8 A	円柱突起（係合部の一例）	
6 8 B	取付孔	
7 2	開口部	
7 2 A	縁辺	
7 4	フランジ（折返し部の一例）	
7 6	スリット（切込みの一例）	
7 8	円柱凹部（被係合部の一例）	
8 0	連通孔	

【要約】

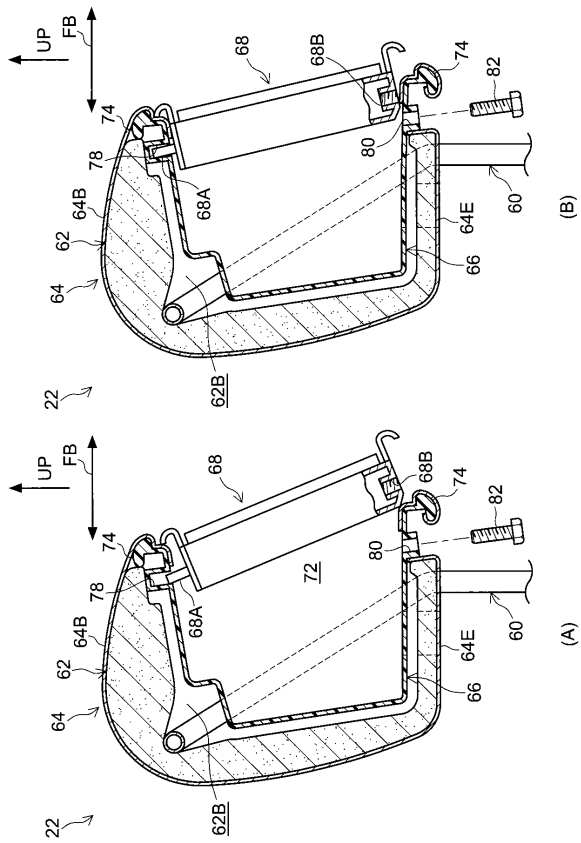
20

【課題】ヘッドレストに大きなディスプレイ装置を取付可能とする構成を得ることができるヘッドレスト、車両用シートを得る。

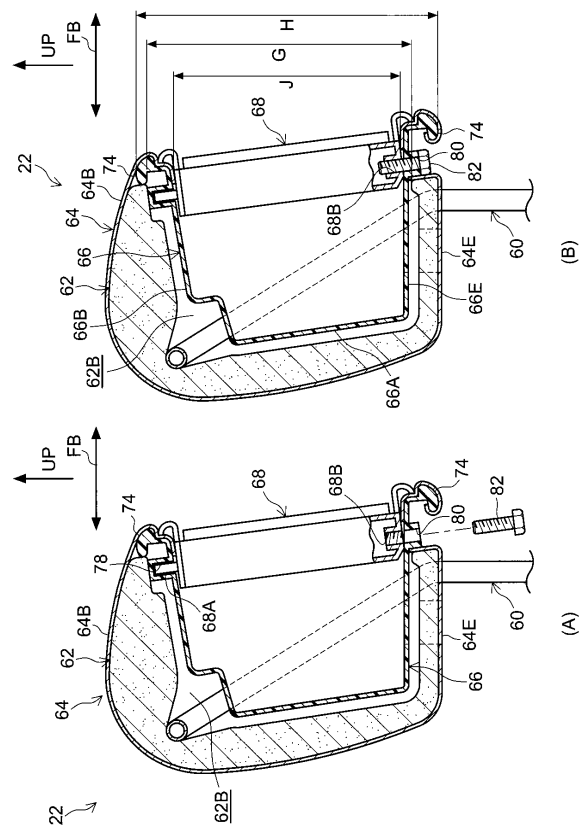
【解決手段】ボックス66の開口部72のフランジ74は、パッド部材62に対して後方に配置されている。これにより、ボックスの全体がパット部材の凹部に収納される場合と比して、フランジ74、及び開口部72の大型化が可能となり、ヘッドレスト22に大きなディスプレイ装置68を取付可能とする構成を得ることができる。

【選択図】図1

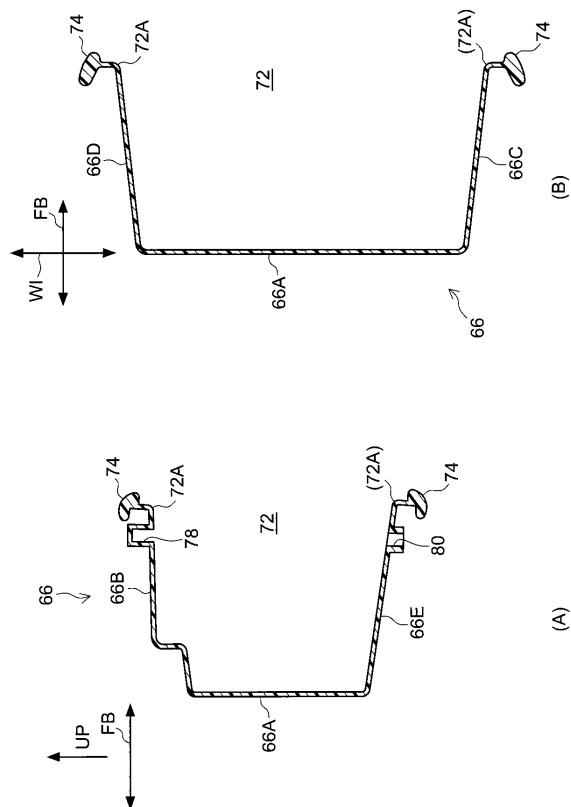
【図 1】



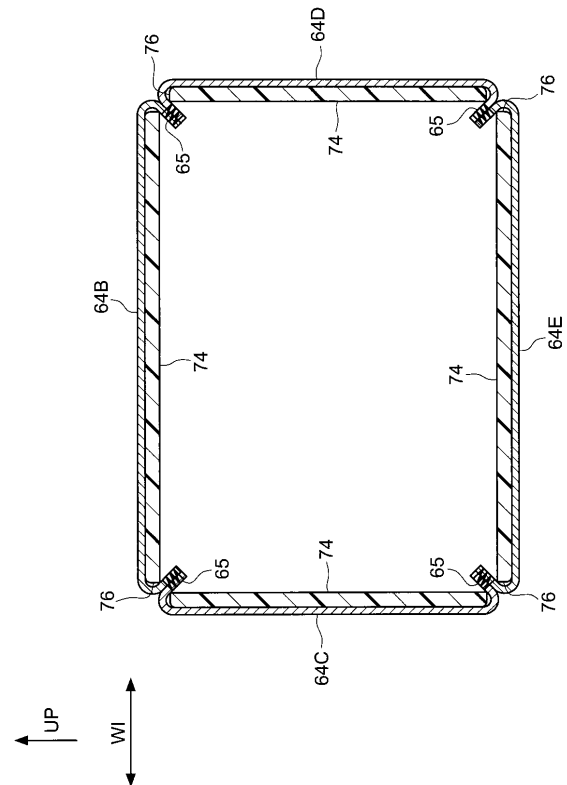
【図 2】



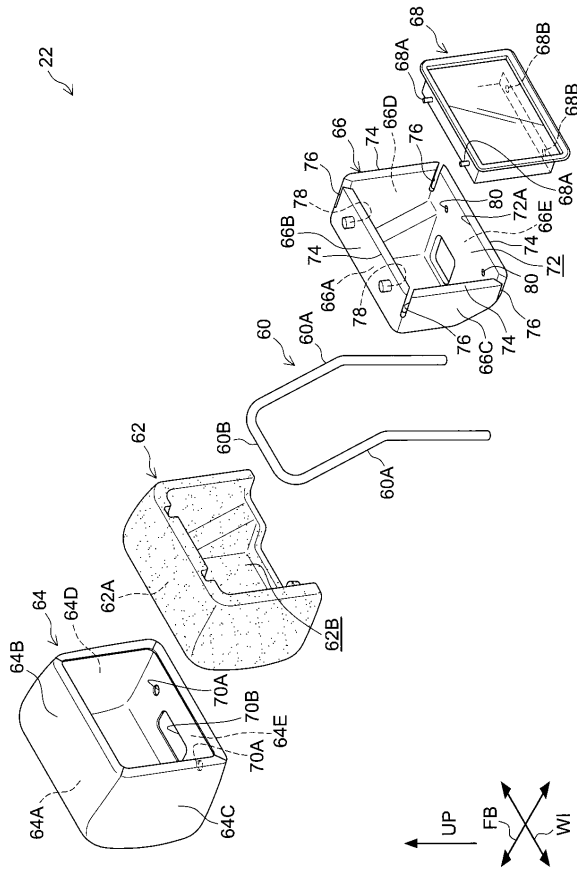
【図 3】



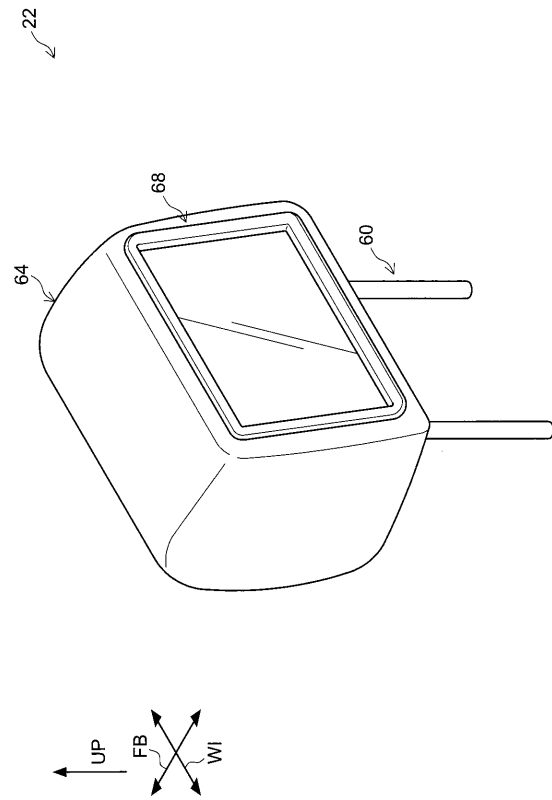
【図 4】



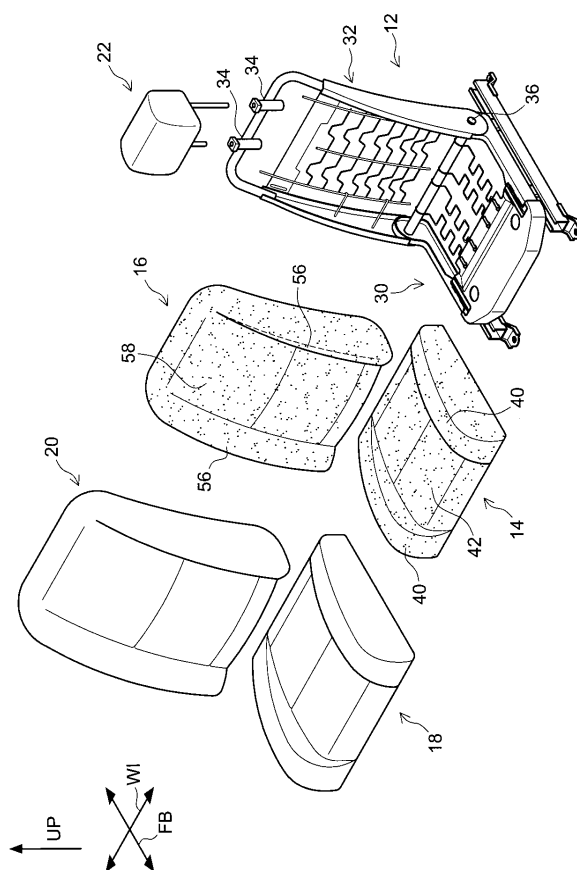
【 図 5 】



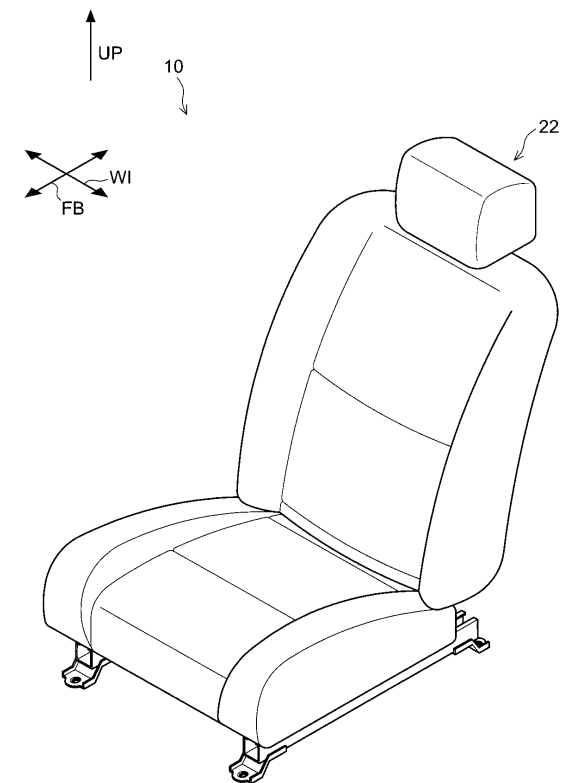
【圖 6】



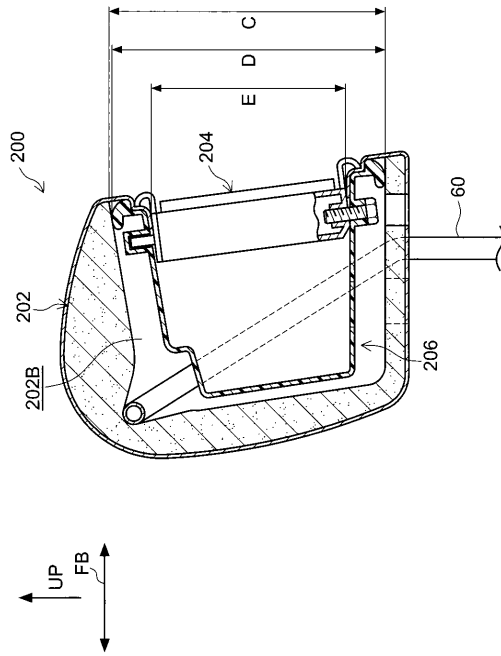
【圖 7】



【 図 8 】



【図 9】



フロントページの続き

(72)発明者 三瓶 雅春

東京都港区赤坂 8 丁目 5 番地 2 6 号 株式会社メイテック内

審査官 永安 真

(56)参考文献 国際公開第 2 0 0 7 / 1 0 8 2 7 1 (W O , A 1)

特開 2 0 0 4 - 0 8 1 3 8 5 (J P , A)

特表 2 0 0 4 - 5 2 9 6 8 8 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B 6 0 N 2 / 4 8