(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6002004号
(P6002004)
(45)発行日　平成28年10月5日(2016.10.5)　(24)登録日　平成28年9月9日(2016.9.9)

(51)Int.Cl.　　F I
B60N 2/02 (2006.01)　　B60N 2/02
B60N 2/24 (2006.01)　　B60N 2/24

請求項の数 4　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願2012-242904(P2012-242904)
(22)出願日　平成24年11月2日(2012.11.2)
(65)公開番号　特開2014-91411(P2014-91411A)
(43)公開日　平成26年5月19日(2014.5.19)
審査請求日　平成27年6月10日(2015.6.10)

(73)特許権者　000004640
日本発條株式会社
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　本間　昭
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　田中　大助
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】車両用シート

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
シートクッションにおけるシート上下方向に沿った軸線周りの外周部分を構成する非回転部と、
前記非回転部の内周側に設けられ、乗員が着座する回転座面と、
前記回転座面の下方に設けられ、前記軸線周りに回転可能な回転板と、
前記回転座面及び前記回転板と一体回転可能に前記回転座面と前記回転板との間に設けられ、上下方向に沿った厚みが回転中心側部分よりも外周部分で薄くされたクッション材と、
前記クッション材、前記回転座面及び前記回転板と一体回転可能に前記クッション材と前記回転板との間に設けられ、かつ、前記クッション材の前記外周部分の底面を支持し、前記クッション材よりも硬質とされた硬質部材と、
を備える車両用シート。
【請求項２】
前記硬質部材は、その回転中心側部分に開孔を有し、
前記クッション材の前記回転中心側部分は、前記開孔を通じて前記回転板の上面に接合されている請求項１に記載の車両用シート。
【請求項３】
前記硬質部材は、さらに、前記クッション材の前記外周部分に対する支持位置よりも下方の位置で前記クッション材の前記回転中心側部分の底面を支持する請求項１に記載の車

両用シート。
【請求項４】
前記クッション材の前記外周部分は、上下方向の厚みが回転中心側から外周側に向けて徐々に薄くされている請求項１～３のいずれか１項に記載の車両用シート。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、車両用シートに関する。
【背景技術】
【０００２】
下記特許文献１には、シートクッションの中央部分に円盤状の回転部（クッション部）を設けると共に、この回転部を回転させることによって、乗員の車両への乗車及び車両からの降車を補助する車両用シートが開示されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２００３－１０４０９３号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
上記特許文献１のように、シートクッションの中央部分に回転部が設けられた車両用シートにおいて、乗り心地を良くするためには、回転部の内部に設けられたクッション材として、軟質な材料を用いることが望ましい。
【０００５】
しかしながら、回転部のクッション材として軟質な材料を用いると、乗員の乗降時の回転トルクが、回転部の回転座面から回転板に伝わりにくく、回転部のスムーズな回転が阻害される。また、回転部のクッション材として軟質な材料を用いると、回転部のクッション材が外周側へ膨らんで非回転部と擦れ、回転部のスムーズな回転が阻害される。
【０００６】
本発明は、上記事実を考慮し、シートクッションにおける回転部分をスムーズに回転させることができる車両用シート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】
【０００７】
請求項１の発明は、シートクッションにおけるシート上下方向に沿った軸線周りの外周部分を構成する非回転部と、前記非回転部の内周側に設けられ、乗員が着座する回転座面と、前記回転座面の下方に設けられ、前記軸線周りに回転可能な回転板と、前記回転座面及び前記回転板と一体回転可能に前記回転座面と前記回転板との間に設けられ、上下方向に沿った厚みが回転中心側部分よりも外周部分で薄くされたクッション材と、を備える。
【０００８】
本発明の請求項１では、シートクッションにおける回転部分（回転座面、クッション材及び回転板）の回転力を発生させる構成として、例えば、乗員が回転座面を回転させる構成と、回転板を駆動する駆動部を有する構成と、を用いることができる。
【０００９】
乗員が回転座面を回転させる構成では、例えば、乗員が、車両のドア側を向いた状態で回転座面に着座した後、車両前方へ向きを変えることで、回転座面において回転力が発生する。また、乗員が、車両前方を向いて回転座面に着座した状態から車両のドア側へ向きを変えることで、回転座面において回転力が発生する。
【００１０】
これらの回転力は、回転板と回転座面との間に設けられたクッション材を介して、回転座面から回転板へ伝わり、回転座面、クッション材及び回転板が一体に回転する。これに

より、乗員の車両に対する乗降が補助される。

【００１１】

一方、回転板を駆動する駆動部を有する構成では、駆動部の回転力は、回転板と回転座面との間に設けられたクッション材を介して、回転板から回転座面へ伝わり、回転座面、クッション材及び回転板が一体に回転する。

【００１２】

これにより、乗員は、車両のドア側を向いた状態及び車両前方へ向いた状態の一方から他方へ状態変化し、乗員の車両に対する乗降が補助される。

【００１３】

ここで、請求項１の構成では、クッション材の外周部分は、上下方向に沿った厚みが回転中心側部分よりも薄くされている。このため、クッション材の外周部分の当該厚みが、回転中心側部分と同じ又は厚い場合に比べ、クッション材は、乗員の荷重を受けても非回転部側（外周側）に膨らみにくい。これにより、クッション材が非回転部と擦れにくく、シートクッションにおける回転部分（回転座面、クッション材及び回転板）をスムーズに回転させることができる。

【００１４】

また、クッション材の外周部分の上下方向に沿った厚みが回転中心側部分よりも薄くされることで、クッション材の外周部分の当該厚みが回転中心側部分と同じ又は厚い場合に比べ、クッション材全体のねじれ変形が抑制される。これにより、回転力が、回転座面及び回転板の一方から他方へ伝わりやすく、回転部分（回転座面、クッション材及び回転板）をスムーズに回転させることができる。

【００１５】

請求項１の発明は、さらに、前記クッション材、前記回転座面及び前記回転板と一体回転可能に前記クッション材と前記回転板との間に設けられ、かつ、前記クッション材の前記外周部分の底面を支持し、前記クッション材よりも硬質とされた硬質部材を備える。

【００１６】

請求項１の構成では、クッション材と回転板との間に設けられた硬質部材が、クッション材の外周部分の底面を支持するので、当該硬質部材が、回転中心側部分よりも厚みが薄くされた外周部分と回転板との間の隙間を埋めるスペーサとして機能する。すなわち、回転座面と回転板との間に介装される介装部材（クッション材及び硬質部材）の上下方向に沿った厚みを、回転中心側部分と外周部分とで一定にできる。これにより、回転板を回転座面に沿って平面状に形成することができ、回転板の加工が容易となる。

【００１７】

また、クッション材の外周部分の底面を支持する硬質部材が、クッション材よりも硬質とされているので、硬質部材は、乗員の荷重を受けても非回転部側（外周側）に膨らみにくい。これにより、硬質部材が非回転部と擦れにくく、シートクッションにおける回転部分（回転座面、クッション材及び回転板）をスムーズに回転させることができる。

【００１８】

また、硬質部材がクッション材よりも硬質とされているので、前記介装部材（クッション材及び硬質部材）全体のねじれ変形も抑制される。これにより、回転力が、回転座面及び回転板の一方から他方へ伝わりやすく、回転部分（回転座面、クッション材及び回転板）をスムーズに回転させることができる。

【００１９】

請求項２の発明では、前記硬質部材は、その回転中心側部分に開孔を有し、前記クッション材の前記回転中心側部分は、前記開孔を通じて前記回転板の上面に接合されている。

【００２０】

請求項２の構成によれば、クッション材の回転中心側部分が、回転板の上面に接合されているので、クッション材の回転中心側部分と回転板との間に部材が介装される場合に比べ、回転座面と回転板との間の距離を短くできる。これにより、回転力が、回転座面及び回転板の一方から他方へ伝わりやすく、回転部分（回転座面、クッション材及び回転板）

をスムーズに回転させることができる。
【００２１】
また、硬質部材は、クッション材の回転中心側部分の下方に開孔を有しているので、開孔を有さない場合に比べ、硬質部材の材料コストを低減できる。
【００２２】
請求項３の発明では、前記硬質部材は、さらに、前記クッション材の前記外周部分に対する支持位置よりも下方の位置で前記クッション材の前記回転中心側部分の底面を支持する。
【００２３】
請求項３の構成によれば、硬質部材が、クッション材の回転中心側部分及び外周部分を支持している。このため、クッション材の厚みを厚くすることなく、硬質部材の厚みを変えることで、回転座面と回転板との間の距離を調整することができる。すなわち、回転部分（回転座面、クッション材及び回転板）をスムーズに回転させる効果を維持しつつ、周囲の構成に合わせて、回転座面と回転板との間の距離（高さ）を調整することができる。
【００２６】
請求項４の発明では、前記クッション材の前記外周部分は、上下方向の厚みが回転中心側から外周側に向けて徐々に薄くされている。
【００２７】
請求項４の構成によれば、クッション材の外周部分における回転座面での感触が急激に変化することが抑制できる。
【発明の効果】
【００２８】
本発明は、上記構成としたので、シートクッションにおける回転部分をスムーズに回転させることができる車両用シートを提供できる。
【図面の簡単な説明】
【００２９】
【図１】車両用シートの構成を示す概略図である。
【図２】第１実施形態に係る車両用シートの図１のＡ－Ａ線断面図である。
【図３】第２実施形態に係る車両用シートの図１のＡ－Ａ線断面図である。
【図４】参考例に係る車両用シートの図１のＡ－Ａ線断面図である。
【発明を実施するための形態】
【００３０】
以下に、本発明に係る実施形態の一例を図面に基づき説明する。なお、各図に示す矢印ＦＲはシート前方を示し、矢印ＵＰはシート上方を示し、矢印ＲＨはシート右方（シート幅方向一側）を示し、矢印ＬＨはシート左方（シート幅方向他側）を示す。
【００３１】
［第１実施形態］
（車両用シート１０の構成）
第１実施形態に係る車両用シート１０は、図１に示されるように、運転席又は助手席等に用いられるセパレートシートとされている。具体的には、車両用シート１０は、乗員の臀部及び大腿部を支持するシートクッション１２と、乗員の上体を支持するシートバック１４と、乗員の頭部を支持するヘッドレスト１６と、を備えている。
【００３２】
シートクッション１２は、シートクッション１２におけるシート上下方向に沿った軸線周りの外周部分を構成する非回転部２０と、非回転部２０の内周側に配置された回転部３０と、を備えている。
【００３３】
非回転部２０は、シートクッション１２における回転をしない部分であり、車両のフレーム１００（図２参照）に固定されるようになっている。非回転部２０は、具体的には、乗員が着座する着座部（座面）２４と、着座部２４のシート幅方向の両端部に配置されシ

ート上方側に突出するサイドサポート部２６と、を有している。
【００３４】
着座部２４は、回転部３０が収容される円孔２２を有している。円孔２２は、非回転部２０におけるシート幅方向の中央部であって、非回転部２０におけるシート後方向側（シートバック１４側）に配置されている。すなわち、回転部３０が収容される円孔２２は、シートクッション１２に着座した乗員の臀部の位置に形成されている。したがって、回転部３０の後述の回転座面３２は、主に、乗員の臀部を支持する機能を有し、非回転部２０の着座部２４（座面）は、主に、乗員の大腿部を支持する機能を有している。
【００３５】
また、着座部２４及びサイドサポート部２６は、図２に示されるように、それぞれ、発泡ウレタン等を用いて形成されたクッションパッド２８と、クッションパッド２８を被覆するカバー体２９と、を有して構成されている。カバー体２９は、表皮材２９Ａと、表皮材の内面（裏面）に設けられたワディング材２９Ｂと、を有して構成されている。表皮材２９Ａは、布やレザー等を用いて形成されている。ワディング材２９Ｂは、発泡ウレタン等の弾性部材で構成されており、表皮材２９Ａの裏面に接合されている。
【００３６】
（回転部３０の構成）
回転部３０は、図１に示されるように、シートクッション１２における回転する部分であり、円盤状に形成されている。具体的には、回転部３０は、図２に示されるように、乗員が着座する回転座面（着座部）３２と、回転座面３２の下方に設けられた回転板３４と、回転板３４と回転座面３２との間に設けられたクッション材３６と、クッション材３６と回転板３４との間に設けられクッション材３６よりも硬質とされた硬質部材３８と、を有している。
【００３７】
回転座面３２は、クッション材３６を被覆する被覆部材としてのカバー体４０によって構成されている。すなわち、カバー体４０（後述の表皮材４０Ａ）の表面が回転座面３２となっている。カバー体４０は、表皮材４０Ａと、表皮材４０Ａの内面（裏面）に設けられたワディング材４０Ｂと、を有して構成されている。表皮材４０Ａは、布やレザー等を用いて形成されている。ワディング材４０Ｂは、発泡ウレタン等の弾性部材で構成されており、表皮材４０Ａの裏面に接着剤等により接合されている。
【００３８】
回転板３４は、金属材料を用いて形成された円板で構成されている。回転板３４の下方側には、回転板３４をシート上下方向に沿った軸線周りに回転可能に支持する支持機構５０が設けられている。
【００３９】
支持機構５０は、車両のフレーム１００に固定される固定側部材５２と、軸受としてのボールベアリング５４と、回転板３４と一体回転する可動側部材５６と、回転板３４と一体回転する軸部（ピン）５８と、を有している。軸部５８は、具体的には、回転板３４の下方へ突出する円柱状に形成されており、その上部が回転板３４の回転中心部分に固定されている。
【００４０】
可動側部材５６は、軸部５８の外周を囲む円筒状に形成された円筒部５６Ａと、円筒部５６Ａの上端部から径方向外側に張り出したフランジ部５６Ｂと、を有している。フランジ部５６Ｂが、ボルト等の固定部材（図示省略）により回転板３４の底面に固定されている。なお、図２において、当該固定部材の固定位置が一点鎖線Ｐにて示されている。円筒部５６Ａは、その内周面がボールベアリング５４の外輪５４Ａの外周面に固定されている。
【００４１】
固定側部材５２は、車両のフレーム１００に固定される環状（リング状）のベースプレート５２Ａと、ベースプレート５２Ａの内周部に設けられ軸部５８を回転可能に支持する

支持部５２Ｂと、ベースプレート５２Ａの外周部に設けられボールベアリング５４の内輪５４Ｂに固定される固定部５２Ｃと、を有している。

【００４２】

ベースプレート５２Ａは、具体的には、ボルト等の固定部材５９により、車両のフレーム１００に固定されている。支持部５２Ｂは、円筒状に形成されており、軸部５８の下端側部分が内部に挿入されて軸部５８を回転可能に支持している。すなわち、軸部５８の外周面と、円筒状の支持部５２Ｂの内周面とが摺動するようになっている。固定部５２Ｃも円筒状に形成されており、その外周面が、ボールベアリング５４の内輪５４Ｂの内周面に固定されている。

【００４３】

このように、支持機構５０によって回転可能に支持された回転板３４は、回転座面３２に着座した乗員が、車両のドア側（例えば、シート右方側）を向いた状態と車両前方（シート前方）を向いた状態との間で状態変化できるように、回転角度が設定されている。具体的には、回転板３４は、例えば、およそ９０度の回転角度の範囲で回転するように、ストッパー（図示省略）により回転角度が規制されている。なお、回転板３４の回転規制がなされない構成であってもよい。

【００４４】

また、回転板３４には、回転座面３２に着座した乗員が、車両のドア側（例えば、シート右方側）を向いた状態、及び、車両前方（シート前方）を向いた状態を維持するように、回転板３４が係止（ロック）される係止機構が設けられていてもよい。

【００４５】

なお、回転板３４には、回転板３４を回転駆動する駆動部が設けられておらず、乗員が回転座面３２を回転させることにより、回転部３０を回転させる回転力が発生するようになっている。すなわち、本実施形態では、回転部３０は、マニュアルにより回転するようになっている。

【００４６】

クッション材３６は、具体的には、発泡ウレタン等の弾性部材で構成されており、カバー体４０、回転板３４及び硬質部材３８に対して接着剤により接合（固定）されている。

【００４７】

ここで、本実施形態では、クッション材３６は、上下方向に沿った厚みが回転中心側部分３６Ａよりも外周部分３６Ｂで薄くされている。なお、回転中心側部分３６Ａとは、クッション材３６の回転中心を含み、かつ、クッション材３６におけるシート上下方向に沿った軸線周りの外周面を含まない部分である。外周部分３６Ｂとは、クッション材３６におけるシート上下方向に沿った軸線周りの外周面を含み、かつ、回転中心側部分３６Ａの外周を囲む部分である。

【００４８】

クッション材３６の外周部分３６Ｂは、上下方向の厚みが回転中心側から外周側に向けて徐々に薄くされている。外周部分３６Ｂの底面３６Ｃは、外周側に向かって上り勾配となる傾斜面となっている。この底面３６Ｃの外周端部分は、回転座面３２（回転板３４）に沿った面（略水平面）となっている。上下方向の厚みが薄くされた外周部分３６Ｂは、フランジ部５６Ｂが、ボルト等の固定部材（図示省略）により回転板３４の底面に固定された固定位置（一点鎖線Ｐ）の外周側に位置している。

【００４９】

クッション材３６の回転中心側部分３６Ａは、硬質部材３８の後述の開孔３９を通じて回転板３４の上面に接合されている。すなわち、回転板３４は、クッション材３６の外周部分３６Ｂに対する硬質部材３８の支持位置よりも下方の位置で、クッション材３６の回転中心側部分３６Ａの底面を支持している。

【００５０】

硬質部材３８は、クッション材３６よりも硬質の材料として、例えば、ゴム材料が用いられている。なお、この硬質の材料としては、ゴム材料に限られず、例えば、金属材料で

あってもよい。

【００５１】

また、硬質部材３８は、その回転中心側部分に開孔３９を有する環状（リング状）に形成されている。この開孔３９内部に対して、クッション材３６の回転中心側部分３６Ａの下部が収容されている。さらに、硬質部材３８は、クッション材３６の外周部分３６Ｂの底面３６Ｃを支持している。すなわち、硬質部材３８は、クッション材３６の外周部分３６Ｂの底面３６Ｃを支持する支持部として機能している。

【００５２】

また、硬質部材３８の上下方向に沿った厚みは、クッション材３６の外周部分３６Ｂの厚みに対応して、回転中心側から外周側に向けて徐々に厚くされている。すなわち、硬質部材３８の上面３８Ａは、外周側に向かって上り勾配となる傾斜面となっている。この上面３８Ａの外周端部分は、回転座面３２（回転板３４）に沿った面（略水平面）となっている。

【００５３】

なお、回転座面３２と回転板３４との間に介装される介装部材（クッション材３６及び硬質部材３８で構成される部材）は、下方に向けて徐々に縮径されている。これにより、前記介装部材の外周面が下方に行くにつれて徐々に、非回転部２０から離れている。

【００５４】

（第１実施形態の作用効果）

第１実施形態の構成によれば、乗員が、車両のドア側（例えば、シート右方側）を向いた状態で回転座面３２に着座した後、車両前方（シート前方）へ向きを変えることで、回転座面３２において、例えば図１の矢印Ｂ方向の回転力が発生する。また、乗員が、車両前方（シート前方）を向いて回転座面３２に着座した状態から車両のドア側（例えば、シート右方側）へ向きを変えることで、回転座面３２において、例えば図１の矢印Ｃ方向の回転力が発生する。

【００５５】

これらの回転力は、回転板３４と回転座面３２との間に設けられたクッション材３６を介して、回転座面３２から回転板３４へ伝わり、回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４が一体に回転する。これにより、乗員の車両に対する乗降が補助される。

【００５６】

ここで、本実施形態の構成では、クッション材３６の外周部分３６Ｂは、上下方向に沿った厚みが回転中心側部分３６Ａよりも薄くされている。このため、クッション材３６の外周部分３６Ｂの当該厚みが、回転中心側部分３６Ａと同じ又は厚い場合に比べ、クッション材３６は、シートクッション１２に着座した乗員の荷重を受けても非回転部２０側（外周側）に膨らみにくい。これにより、クッション材３６が非回転部２０と擦れにくく、シートクッション１２の回転部３０（回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４）をスムーズに回転させることができる。

【００５７】

また、クッション材３６の外周部分３６Ｂの上下方向に沿った厚みが、回転中心側部分３６Ａよりも薄くされることで、クッション材３６の外周部分３６Ｂの当該厚みが回転中心側部分３６Ａと同じ又は厚い場合に比べ、クッション材３６全体のねじれ変形が抑制される。これにより、回転力が、回転座面３２から回転部３０へ伝わりやすく、シートクッション１２の回転部３０（回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４）をスムーズに回転させることができる。

【００５８】

また、本実施形態の構成では、クッション材３６と回転板３４との間に設けられた硬質部材３８が、クッション材３６の外周部分３６Ｂの底面３６Ｃを支持するので、硬質部材３８が、回転中心側部分３６Ａよりも厚みが薄くされた外周部分３６Ｂと回転板３４との間の隙間を埋めるスペーサとして機能する。すなわち、回転座面３２と回転板３４との間に介装される介装部材（クッション材３６及び硬質部材３８で構成される部材）の上下方

向に沿った厚みを、回転中心側部分と外周部分とで一定にできる。これにより、回転板３４を回転座面３２に沿って平面状に形成することができ、回転板３４の加工が容易となる。

【００５９】

また、クッション材３６の外周部分３６Ｂの底面３６Ｃを支持する硬質部材３８が、クッション材３６よりも硬質とされているので、硬質部材３８は、乗員の荷重を受けても非回転部２０側（外周側）に膨らみにくい。これにより、硬質部材３８が非回転部２０と擦れにくく、シートクッション１２における回転部３０（回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４）をスムーズに回転させることができる。

【００６０】

また、硬質部材３８がクッション材３６よりも硬質とされているので、前記介装部材（クッション材３６及び硬質部材３８で構成される部材）全体のねじれ変形も抑制される。これにより、回転力が、回転座面３２から回転板３４へ伝わりやすく、回転部３０（回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４）をスムーズに回転させることができる。

【００６１】

さらに、本実施形態の構成によれば、クッション材３６の回転中心側部分３６Ａが、回転板３４の上面に接合されているので、クッション材３６の回転中心側部分３６Ａと回転板３４との間に部材が介装される場合に比べ、回転座面３２と回転板３４との間の距離を短くできる。これにより、回転力が、回転座面３２から回転板３４へ伝わりやすく、回転部３０（回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４）をスムーズに回転させることができる。

【００６２】

また、硬質部材３８は、クッション材３６の回転中心側部分３６Ａの下方に開孔３９を有しているので、開孔３９を有さない場合に比べ、硬質部材３８の材料コストを低減できる。

【００６３】

また、本実施形態の構成によれば、外周部分３６Ｂは、上下方向の厚みが回転中心側から外周側に向けて徐々に薄くされている。このため、回転中心側部分３６Ａよりも薄い外周部分３６Ｂにおける回転座面３２での感触が急激に変化することが抑制できる。例えば、外周部分３６Ｂの厚みが一定で、回転中心側部分３６Ａと外周部分３６Ｂとの間で、大きな段差がある場合では、回転座面３２での感触が急激に変化することになり、乗り心地に影響を与える。

【００６４】

［第２実施形態］

（車両用シート２００の構成）

次に、第２実施形態に係る車両用シート２００について説明する。図３は、第２実施形態に係る車両用シート２００を示す図１のＡ－Ａ線断面図である。ここでは、第１実施形態と異なる部分を説明し、第１実施形態と同一機能を有する部分については、同一符号を付して、適宜、説明を省略する。

【００６５】

第２実施形態に係る車両用シート２００は、第１実施形態の硬質部材３８に代えて、硬質部材２３８を有している。第１実施形態の硬質部材３８が開孔３９を有していたのに対して、硬質部材２３８は、開孔３９を有していない。

【００６６】

具体的には、硬質部材２３８は、クッション材３６の外周部分３６Ｂと回転板３４との間に配置された外周部分２３８Ｂと、クッション材３６の回転中心側部分３６Ａと回転板３４との間に配置された回転中心側部分２３８Ａと、を有している。

【００６７】

硬質部材２３８の外周部分２３８Ｂが、クッション材３６の外周部分３６Ｂの底面３６Ｃを支持し、硬質部材２３８の回転中心側部分２３８Ａが、クッション材３６の回転中心

側部分３６Ａの底面３６Ｄを支持している。クッション材３６の回転中心側部分３６Ａは、回転板３４ではなく、硬質部材２３８の回転中心側部分２３８Ａの上面に接合されている。

【００６８】

硬質部材２３８の回転中心側部分２３８Ａの上下方向に沿った厚みは、硬質部材２３８の外周部分２３８Ｂの上下方向に沿った厚みよりも薄くされている。すなわち、硬質部材２３８の回転中心側部分２３８Ａは、クッション材３６の外周部分３６Ｂに対する支持位置よりも下方の位置でクッション材３６の回転中心側部分３６Ａの底面を支持している。

【００６９】

なお、硬質部材２３８の材料は、前述の硬質部材３８と同様に、ゴム材料などが用いられる。また、硬質部材２３８の外周部分２３８Ｂは、前述の硬質部材３８と同様の形状とされている。

【００７０】

（第２実施形態の作用効果）

第２実施形態の構成によれば、硬質部材２３８が、クッション材３６の回転中心側部分３６Ａ及び外周部分３６Ｂを含む全体を支持している。このため、クッション材３６の厚みを厚くすることなく、硬質部材２３８の厚みを変えることで、回転座面３２と回転板３４との間の距離を調整することができる。すなわち、シートクッション１２の回転部３０（回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４）をスムーズに回転させる効果を維持しつつ、周囲の構成に合わせて、回転座面３２と回転板３４との間の距離（高さ）を調整することができる。

【００７１】

［参考例］

（車両用シート３００の構成）

次に、参考例に係る車両用シート３００について説明する。図４は、参考例に係る車両用シート３００を示す図１のＡ－Ａ線断面図である。ここでは、第１実施形態と異なる部分を説明し、第１実施形態と同一機能を有する部分については、同一符号を付して、適宜、説明を省略する。

【００７２】

参考例に係る車両用シート３００は、第１実施形態に係る車両用シート１０が硬質部材３８を有していたのに対して、硬質部材３８を有していない。また、参考例に係る車両用シート３００は、第１実施形態の回転板３４に代えて、回転板３３４を有している。

【００７３】

回転板３３４は、クッション材３６の回転中心側部分３６Ａの底面３６Ｄを支持する第１支持部３３１と、第１支持部３３１の支持位置よりも上方の位置でクッション材３６の外周部分３６Ｂの底面３６Ｃを支持する第２支持部３３２と、第１支持部３３１と第２支持部３３２と連結する連結部３３３と、を有している。

【００７４】

第２支持部３３２の上面３３２Ａは、外周側に向かって上り勾配となるとなっている。この上面３３２Ａの外周端部分は、回転座面３２（回転板３４）に沿った面（略水平面）となっている。

【００７５】

回転板３３４は、具体的には、第２支持部３３２が第１支持部３３１に対して上方側に位置するように、プレス加工された単一の金属板から構成されている。なお、第２支持部３３２を第１支持部３３１の上方側に位置させるための加工としては、プレス加工に限られず、他の加工を用いてもよい。

【００７６】

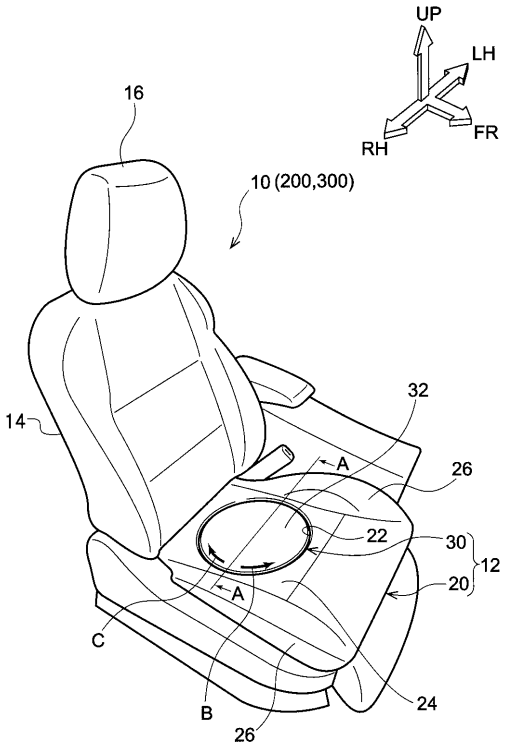
（参考例の作用効果）

参考例の構成によれば、回転板３３４で、すなわち、一部品で、クッション材３６における高さの異なる回転中心側部分３６Ａと外周部分３６Ｂとを支持するので、部品点数が

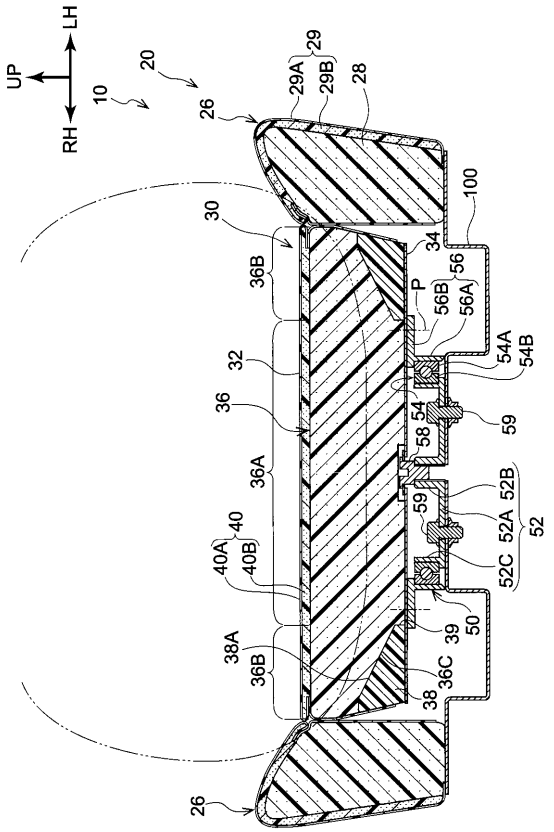
低減できる。
【００７７】
また、参考例の構成によれば、硬質部材３８を有していないため、非回転部２０側（外周側）に膨らんで非回転部２０に接触し得る部材が、クッション材３６だけになる。このため、非回転部２０との擦れが発生しにくく、シートクッション１２の回転部３０（回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４）をスムーズに回転させることができる。
【００７８】
また、硬質部材３８を有していないため、硬質部材３８がない分、回転座面３２と回転板３４との間の距離を短くできる。これにより、回転力が、回転座面３２から回転板３４へ伝わりやすく、回転部３０（回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４）をスムーズに回転させることができる。また、硬質部材３８がない分、支持機構５０等を配置するスペースを大きくすることができる。
【００７９】
（変形例）
上記第１、第２実施形態、及び参考例では、車両用シートが運転席又は助手席等に用いられるセパレートシートとされていたが、後部座席等に用いられる複数人が着座可能なベンチシートとされていてもよい。
【００８０】
また、上記第１、第２実施形態、及び参考例では、乗員が回転座面３２を回転させることで回転部３０の回転力を発生させる構成であったが、回転板３４を駆動する駆動部を有する構成であってもよい。
【００８１】
回転板３４を駆動する駆動部を有する構成では、駆動部の回転力は、回転板３４と回転座面３２との間に設けられたクッション材３６を介して、回転板３４から回転座面３２へ伝わり、回転部３０（回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４）が一体に回転する。これにより、乗員は、車両のドア側を向いた状態及び車両前方へ向いた状態の一方から他方へ状態変化し、乗員の車両に対する乗降が補助される。この構成においても、クッション材３６の外周部分３６Ｂの厚みが薄いことで、回転力が、回転板３４から回転座面３２へ伝わりやすく、シートクッション１２の回転部３０（回転座面３２、クッション材３６及び回転板３４）をスムーズに回転させることができる。
【００８２】
本発明は、上記の実施形態に限るものではなく、種々の変形、変更、改良が可能である。例えば、上記に示した変形例は、適宜、複数を組み合わせて構成しても良い。
【符号の説明】
【００８３】
１０　車両用シート
１２　シートクッション
２０　非回転部
３２　回転座面
３４　回転板
３６　クッション材
３６Ａ 回転中心側部分
３６Ｂ 外周部分
３６Ｃ 底面
３６Ｄ 底面
３８　硬質部材
３９　開孔
２００ 車両用シート
２３８ 硬質部材
３００ 車両用シート

３３１　第１支持部
３３２　第２支持部
３３４　回転板

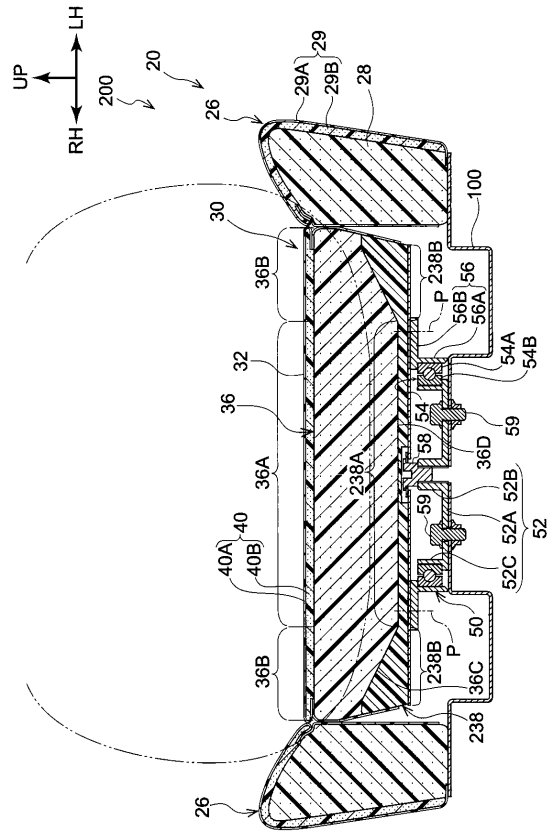
【図１】



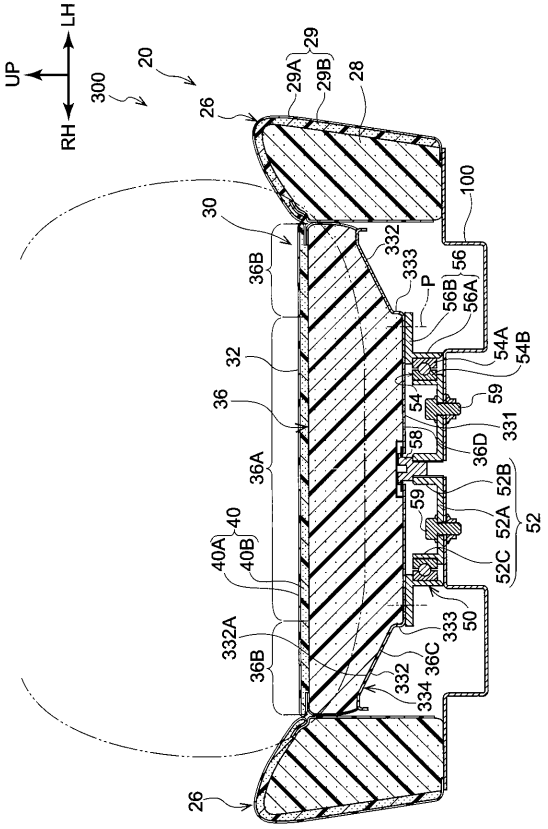
【図２】



【図３】


UP
LH
RH
200
20
26
29A
29B
29
28
100
30
36B
238B
56
P
56B
56A
54A
54B
32
36
54
58
59
36D
36A
238A
59
52B
52A
52
40
40A
40B
52C
50
238B
P
36C
238
26

【図４】


UP
LH
RH
300
20
26
29A
29B
29
28
100
30
36B
332
333
P
56
56B
56A
54A
54B
32
36
54
59
331
58
36D
36A
59
52B
52A
52
40
40A
40B
52C
332A
333
50
36B
332
36C
334
26

フロントページの続き

審査官　小島　哲次

(56)参考文献　実開昭５９－０７２９４６（ＪＰ，Ｕ）
特開２００３－１０４０９３（ＪＰ，Ａ）
実開平０１－０８１９５０（ＪＰ，Ｕ）
独国特許発明第１０１２０１６７（ＤＥ，Ｃ１）
米国特許第０６０１５１８８（ＵＳ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６０Ｎ　　２／００－２／７２