

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 2 部門第 5 区分
 【発行日】平成28年11月24日 (2016.11.24)

【公開番号】特開2016-164073(P2016-164073A)
 【公開日】平成28年9月8日 (2016.9.8)
 【年通号数】公開・登録公報2016-054
 【出願番号】特願2016-120181(P2016-120181)
 【国際特許分類】

B 6 0 N 2/70 (2006.01)

A 4 7 C 7/34 (2006.01)

【 F I 】

B 6 0 N 2/70

A 4 7 C 7/34 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月6日 (2016.10.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

骨格となるクッションフレームを有するシートクッションを備え、

前記クッションフレームは、左右側方に配置されたサイドフレームと、該サイドフレームの前方部分を連結するパンフレームと、該パンフレームの後方に配置された乗員支持部材と、を備え、

該パンフレームの左右方向の中央には、着座する乗員の大腿部を支持する大腿支持部が設けられ、

該大腿支持部は、前後方向において前記パンフレームの左右両端部よりも後方側に延出していることを特徴とする車両用シート。

【請求項 2】

前記大腿支持部の左右方向の間には、下方に窪んだ凹部が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の車両用シート。

【請求項 3】

前記大腿支持部の前方端部には、下方に突出するフランジが設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の車両用シート。

【請求項 4】

前記乗員支持部材は、前方から後方に向かって下方に傾斜するように配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の車両用シート。

【請求項 5】

前記乗員支持部材は、前記サイドフレームを連結するとともに、水平面に対して後傾するように配置され、

前記乗員支持部材の前方端部は、前記パンフレームの後方端部よりも上方に設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか一項に記載の車両用シート。

【請求項 6】

前記乗員支持部材は、少なくとも 2 つの弾性スプリングからなることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の車両用シート。

【請求項 7】

前記乗員支持部材は、前後方向において前記パンフレーム側に配置された第一乗員支持部材であって、

前記クッションフレームは、前記サイドフレームを連結し、前記第一乗員支持部材よりも後方に配置された第二乗員支持部材を備え、

前記第一乗員支持部材は、前記第二乗員支持部材よりも、乗員の着座時に加わる荷重に対する上下方向の撓み量が小さいことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の車両用シート。

【請求項 8】

前記第一乗員支持部材及び前記第二乗員支持部材は、前後方向に所定のピッチで湾曲する波形状からなり、

前記第一乗員支持部材の前記ピッチは、前記第二乗員支持部材の前記ピッチよりも大きいことを特徴とする請求項 7 に記載の車両用シート。

【請求項 9】

前記第一乗員支持部材及び前記第二乗員支持部材は、弾性スプリングからなり、

前記第一乗員支持部材及び前記第二乗員支持部材のうち、前記第一乗員支持部材の径が前記第二乗員支持部材の径よりも大きいことを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の車両用シート。

【請求項 10】

前記大腿支持部のうち、前記乗員支持部材側に延出する後方端部には、該後方端部から下方に突出するフランジが設けられていることを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか一項に記載の車両用シート。

【請求項 11】

前記クッションフレームは、前記左右のサイドフレームの後方部分を連結するフレーム連結部材を備え、

前記第一乗員支持部材及び前記第二乗員支持部材は、前記フレーム連結部材の上面よりも上方に設けられていることを特徴とする請求項 7 乃至 10 のいずれか一項に記載の車両用シート。

【請求項 12】

前記第一乗員支持部材の前方端部及び前記第二乗員支持部材の後方端部は、前記パンフレームの後方端部と、前記フレーム連結部材の上面とにより形成される平面よりも上方に設けられていることを特徴とする請求項 11 に記載の車両用シート。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

前記課題は、本発明の車両用シートによれば、骨格となるクッションフレームを有するシートクッションを備え、前記クッションフレームは、左右側方に配置されたサイドフレームと、該サイドフレームの前方部分を連結するパンフレームと、該パンフレームの後方に配置された乗員支持部材と、を備え、該パンフレームの左右方向の中央には、着座する乗員の大腿部を支持する大腿支持部が設けられ、該大腿支持部は、前後方向において前記パンフレームの左右両端部よりも後方側に延出していること、により解決される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

このように、パンフレームの左右方向の中央には、着座する乗員の大腿部を支持する大

腿支持部が設けられ、大腿支持部は、前後方向においてパンフレームの左右両端部よりも後方側に延出しているため、乗員が着座したときに、パンフレームの大腿支持部が乗員の大腿部を支持すると共に、乗員支持部材が乗員の臀部を支持する構成となり、また大腿支持部と乗員支持部材との間の前後距離が小さくなる。従って、乗員支持部材に着座荷重の応力が集中することなく、パンフレームと乗員支持部材に応力分散され、着座感を一層向上させることができる。

さらに、前記乗員支持部材は、前記サイドフレームを連結するとともに、水平面に対して後傾するように配置され、前記乗員支持部材の前方端部は、前記パンフレームの後方端部よりも上方に設けられていると好適である。このような構成により、乗員が着座したときに、後傾した乗員支持部材の付勢力によって、乗員の臀部に対する高い追従性を備えると共に、乗員支持部材の上下方向の沈み込み量を考慮して、着座時におけるパンフレームと乗員支持部材の上下方向のずれを抑制することができ、着座感を向上させた車両用シートを提供することができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

このとき、前記第一乗員支持部材及び前記第二乗員支持部材は、弾性スプリングからなり、前記第一乗員支持部材及び前記第二乗員支持部材のうち、前記第一乗員支持部材の径が前記第二乗員支持部材の径よりも大きいと良い。

このように、第一乗員支持部材の径が大きいため、第一乗員支持部材は、上下方向の撓み量が最も小さくなる。従って、乗員の臀部による着座荷重が小さく加わるクッションフレーム略中央の部分に、撓み量の最も小さい第一乗員支持部材を配置する構成となり、着座感を一層向上できる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

本発明によれば、乗員支持部材は、水平面に対して後傾するように配置され、乗員支持部材の前方端部は、パンフレームの後方端部よりも上方に設けられているため、乗員が着座したときに、後傾した乗員支持部材の付勢力によって、乗員の臀部に対する高い追従性を備えると共に、乗員支持部材の上下方向の沈み込み量を考慮して、着座時におけるパンフレームと乗員支持部材の上下方向のずれを抑制することができ、着座感を向上させた車両用シートを提供することができる。

また、パンフレームの左右方向の中央には、着座する乗員の大腿部を支持する大腿支持部が設けられ、大腿支持部は、前後方向においてパンフレームの左右両端部よりも乗員支持部材側に延出しているため、乗員が着座したときに、パンフレームの大腿支持部が乗員の大腿部を支持すると共に、乗員支持部材が乗員の臀部を支持する構成となり、また大腿支持部と乗員支持部材との間の前後距離が小さくなる。従って、乗員支持部材に着座荷重の応力が集中することなく、パンフレームと乗員支持部材に応力分散され、着座感を一層向上させることができる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

本発明によれば、第一乗員支持部材は、第二乗員支持部材よりも、乗員の着座時に加わる荷重に対する上下方向の撓み量が小さいため、乗員が着座したときに、乗員の臀部による着座荷重が大きく加わるクッションフレーム後方側の部分に、撓み量の大きい第二乗員支持部材を配置する構成となり、着座する乗員に対する高い追従性を備え、着座感を一層向上できる。

本発明によれば、第一乗員支持部材のピッチは、第二乗員支持部材のピッチよりも大きいいため、第一乗員支持部材は、第二乗員支持部材よりも、上下方向の撓み量が小さくなる。従って、乗員の臀部による着座荷重が小さく加わるクッションフレーム略中央の部分に、撓み量の小さい第一乗員支持部材を配置する構成となり、着座感を一層向上できる。

本発明によれば、第一乗員支持部材の径が大きいいため、乗員の着座荷重に対する上下方向の撓み量が最も小さくなる。従って、乗員の臀部による着座荷重が小さく加わるクッションフレーム略中央の部分に、撓み量の最も小さい第一乗員支持部材を配置する構成となり、着座感を一層向上できる。

【 手 続 補 正 7 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 8

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 8 】

本発明によれば、大腿支持部材の後方端部に、下方に突出するフランジが設けられているため、乗員の着座感を保持しながら、大腿支持部の後方端部の剛性を高めることができる。また、フランジが下方に突出するため、上下方向に撓む乗員支持部材との干渉を抑制できる。

本発明によれば、乗員が着座したときに、乗員の股間部に与える衝撃を緩和することができ、着座感を一層向上させることができる。

【 手 続 補 正 8 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 9

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 9 】

本発明によれば、第一乗員支持部材及び第二乗員支持部材は、連結部材の上面よりも上方に設けられているため、これら乗員支持部材は、上下方向において着座した乗員の臀部に近接して配置されることとなり、乗員に対する追従性を一層向上させることができる。

また、乗員支持部材の上方に設けられたクッションパッドの厚みが薄くなることから、シートを軽量化、コンパクト化することができる。

本発明によれば、乗員支持部材は、上下方向において着座した乗員の臀部に近接して配置され、乗員に対する追従性を向上でき、シートの軽量化、コンパクト化につながる。