

(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2019-64561

(P2019-64561A)

(43) 公開日 平成31年4月25日 (2019.4.25)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 0 N 2/72 (2006.01)	B 6 0 N 2/72	3 B 0 8 7
B 6 0 N 2/68 (2006.01)	B 6 0 N 2/68	

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2017-195208 (P2017-195208)	(71) 出願人	000220066
(22) 出願日	平成29年10月5日 (2017.10.5)		テイ・エス テック株式会社
			埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号
		(74) 代理人	100116034
			弁理士 小川 啓輔
		(74) 代理人	100144624
			弁理士 稲垣 達也
		(74) 代理人	100195224
			弁理士 松井 宏憲
		(72) 発明者	溝井 健介
			栃木県塩谷郡高根沢町大字太田118番地
			1 テイ・エス テック株式会社内
		(72) 発明者	望月 治希
			栃木県塩谷郡高根沢町大字太田118番地
			1 テイ・エス テック株式会社内
		Fターム (参考)	3B087 DB03 DB09 DE03

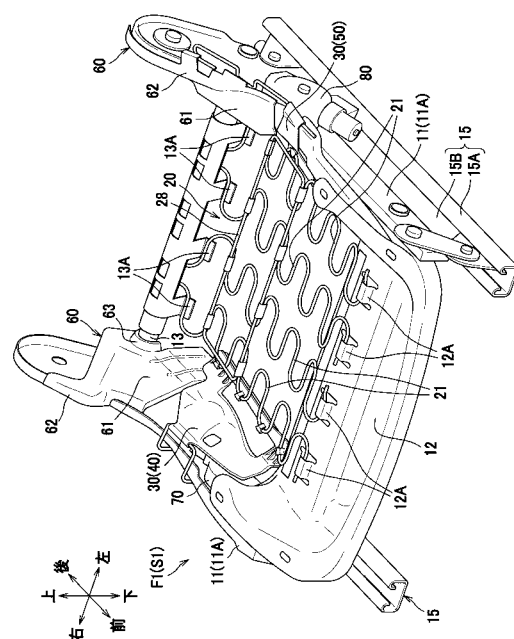
(54) 【発明の名称】 乗物用シート

(57) 【要約】

【課題】 シートの大型化を抑制することができる乗物用シートを提供する。

【解決手段】 乗物用シートは、左右に離間して配置された左右のサイドフレーム11と、左右のサイドフレーム11の間に配置され、着座者を支持する第1支持部材20と、第1支持部材20の左右両側に配置され、第1支持部材20とともに着座者を支持する左右の第2支持部材30と、サイドフレーム11の後端部の少なくとも左右方向内側を覆う左右のカバー部材60とを備える。第2支持部材30は、カバー部材60よりも前側に寄った位置に配置されるとともに、左右方向から見て後端部がカバー部材60と重なって配置されている。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

左右に離間して配置された左右のサイドフレームと、
前記左右のサイドフレームの間に配置され、着座者を支持する第 1 支持部材と、
前記第 1 支持部材の左右両側に配置され、前記第 1 支持部材とともに着座者を支持する左右の第 2 支持部材と、
前記サイドフレームの後端部の少なくとも左右方向内側を覆う左右のカバー部材と、を
備え、
前記第 2 支持部材は、前記カバー部材よりも前側に寄った位置に配置されるとともに、
左右方向から見て後端部が前記カバー部材と重なって配置されたことを特徴とする乗物用
シート。

10

【請求項 2】

前記第 2 支持部材は、前記サイドフレームに係合する第 1 係合部と、前記第 1 支持部材
に係合する第 2 係合部と、を有することを特徴とする請求項 1 に記載の乗物用シート。

【請求項 3】

前記第 1 係合部および前記第 2 係合部は、前記第 1 係合部を前記サイドフレームに係合
させる場合の組付方向と、前記第 2 係合部を前記第 1 支持部材に係合させる場合の組付方
向とが異なる構成であることを特徴とする請求項 2 に記載の乗物用シート。

【請求項 4】

前記サイドフレームは、板状のサイドフレーム本体と、前後に延びる第 1 延在部を有し
、前記サイドフレーム本体に固定されたロッド部材と、を有し、
前記第 1 係合部は、前記第 1 延在部に係合しており、
前記ロッド部材は、
前記第 1 延在部の前後の端から前記第 1 延在部と交差する方向に延びる一对の第 2 延在
部を有する、
または、
前記第 1 延在部の前端および後端の一方が他方に対し左右方向内側に位置するように前
後方向に対して傾斜している、ことを特徴とする請求項 2 または請求項 3 に記載の乗物用
シート。

20

【請求項 5】

前後に離間して配置され、前記左右のサイドフレームを連結する一对の連結フレームを
備え、
前記第 1 支持部材は、左右に交互に屈曲しながら前後に延び、前記一对の連結フレーム
に架設された S バネを含み、
前記第 2 係合部は、前記 S バネの屈曲部に倣った形状を有し、当該屈曲部に係合してい
ることを特徴とする請求項 2 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

30

【請求項 6】

前記第 1 係合部は、前記サイドフレームの当該第 1 係合部が係合する部分の上側に位置
する第 1 引掛部を有し、

前記第 2 係合部は、前記第 1 支持部材の当該第 2 係合部が係合する部分の上側に位置す
る第 2 引掛部を有することを特徴とする請求項 2 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の乗
物用シート。

40

【請求項 7】

前後に離間して配置され、前記左右のサイドフレームを連結する一对の連結フレームを
備え、

前記第 1 支持部材は、左右に交互に屈曲しながら前後に延び、前記一对の連結フレーム
に架設された左右に並ぶ複数の S バネと、前記複数の S バネを連結する連結ワイヤとを含
み、

前記第 2 係合部は、左右方向において、前記 S バネの屈曲部と、当該屈曲部と交差した
前記連結ワイヤの前後に延びる部分との間を通過していることを特徴とする請求項 2 から請

50

求項 6 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

【請求項 8】

前記第 2 係合部は、第 3 係合部および第 4 係合部を含み、

前記第 3 係合部および前記第 4 係合部は、前記第 3 係合部を前記第 1 支持部材に係合させる場合の組付方向と、前記第 4 係合部を前記第 1 支持部材に係合させる場合の組付方向とが異なる構成であることを特徴とする請求項 2 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

【請求項 9】

前記第 2 支持部材は、樹脂からなり、所定の一方向から見て前記第 2 係合部と重なる貫通穴を有することを特徴とする請求項 2 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

【請求項 10】

前記第 2 支持部材の下端部は、前記第 1 支持部材よりも下に位置することを特徴とする請求項 2 から請求項 9 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

【請求項 11】

前記第 2 支持部材の下端は、前記カバー部材の下端よりも上に位置することを特徴とする請求項 1 から請求項 10 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動車などの乗物に搭載される乗物用シートに関する。

【背景技術】

【0002】

自動車などの乗物に搭載される乗物用シートとして、例えば、特許文献 1 には、クッションフレームと、クッションフレームの内側に架け渡された S 字ばねと、S 字ばねとともにパッドを支持する左右の傾斜板とを備えたシートが開示されている。また、特許文献 2 には、クッションフレームを構成するサイドフレームとリアパイプの接合部に取り付けられ、サイドフレームの後端部の左右方向内側を覆う樹脂製のカバー部材を備えた乗物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 2016-117406 号公報（図 4、図 5）

【特許文献 2】特開 2015-209086 号公報（図 1）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、クッションフレームの内側に傾斜板とカバー部材の両方を設ける場合、シートクッション（シート）が大型化する可能性がある。

【0005】

そこで、本発明は、シートの大型化を抑制することができる乗物用シートを提供することを目的とする。

また、本発明は、着座者を支持する部材が外れるのを抑制することを目的とする。

また、本発明は、着座者を支持する部材が前後にずれるのを抑制することを目的とする。

また、本発明は、着座者を支持する部材の取付剛性を向上させることを目的とする。

また、本発明は、着座者を支持する部材を容易かつ安価に製造することを目的とする。

また、本発明は、長時間座っても疲労感を少なくすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

10

20

30

40

50

前記した目的を達成するため、本発明の乗物用シートは、左右に離間して配置された左右のサイドフレームと、前記左右のサイドフレームの間に配置され、着座者を支持する第1支持部材と、前記第1支持部材の左右両側に配置され、前記第1支持部材とともに着座者を支持する左右の第2支持部材と、前記サイドフレームの後端部の少なくとも左右方向内側を覆う左右のカバー部材と、を備え、前記第2支持部材は、前記カバー部材よりも前側に寄った位置に配置されるとともに、左右方向から見て後端部が前記カバー部材と重なって配置されたことを特徴とする。

【0007】

このような構成によれば、例えば、第2支持部材とカバー部材が前後方向に並んで配置される場合と比較して、第2支持部材とカバー部材をコンパクトに配置できるので、シート

10

【0008】

前記した乗物用シートにおいて、前記第2支持部材は、前記サイドフレームに係合する第1係合部と、前記第1支持部材に係合する第2係合部と、を有する構成とすることができる。

【0009】

前記した乗物用シートにおいて、前記第1係合部および前記第2係合部は、前記第1係合部を前記サイドフレームに係合させる場合の組付方向と、前記第2係合部を前記第1支持部材に係合させる場合の組付方向とが異なる構成とすることができる。

【0010】

これによれば、第2支持部材がサイドフレームおよび第1支持部材から外れるのを抑制することができる。

20

【0011】

前記した乗物用シートにおいて、前記サイドフレームは、板状のサイドフレーム本体と、前後に延びる第1延在部を有し、前記サイドフレーム本体に固定されたロッド部材と、を有し、前記第1係合部は、前記第1延在部に係合しており、前記ロッド部材は、前記第1延在部の前後の端から前記第1延在部と交差する方向に延びる一对の第2延在部を有する、または、前記第1延在部の前端および後端の一方が他方に対し左右方向内側に位置するように前後方向に対して傾斜している構成とすることができる。

【0012】

これによれば、第1係合部が第1延在部に対して前後に動きにくくなるので、第2支持部材が前後にずれるのを抑制することができる。

30

【0013】

前記した乗物用シートは、前後に離間して配置され、前記左右のサイドフレームを連結する一对の連結フレームを備え、前記第1支持部材は、左右に交互に屈曲しながら前後に延び、前記一对の連結フレームに架設されたSバネを含み、前記第2係合部は、前記Sバネの屈曲部に倣った形状を有し、当該屈曲部に係合している構成とすることができる。

【0014】

これによれば、第1支持部材のSバネに対する第2支持部材の取付剛性を向上させることができる。

40

【0015】

前記した乗物用シートにおいて、前記第1係合部は、前記サイドフレームの当該第1係合部が係合する部分の上側に位置する第1引掛部を有し、前記第2係合部は、前記第1支持部材の当該第2係合部が係合する部分の上側に位置する第2引掛部を有する構成とすることができる。

【0016】

これによれば、第2支持部材に上から荷重がかかったときには、第1引掛部がサイドフレームに引っ掛かり、第2引掛部が第1支持部材に引っ掛かるので、第2支持部材がサイドフレームおよび第1支持部材から外れるのを抑制することができる。

【0017】

50

前記した乗物用シートは、前後に離間して配置され、前記左右のサイドフレームを連結する一对の連結フレームを備え、前記第1支持部材は、左右に交互に屈曲しながら前後に延び、前記一对の連結フレームに架設された左右に並ぶ複数のSパネと、前記複数のSパネを連結する連結ワイヤとを含み、前記第2係合部は、左右方向において、前記Sパネの屈曲部と、当該屈曲部と交差した前記連結ワイヤの前後に延びる部分との間を通っている構成とすることができる。

【0018】

これによれば、第2支持部材が第1支持部材から外れるのを抑制することができる。

【0019】

前記した乗物用シートにおいて、前記第2係合部は、第3係合部および第4係合部を含み、前記第3係合部および前記第4係合部は、前記第3係合部を前記第1支持部材に係合させる場合の組付方向と、前記第4係合部を前記第1支持部材に係合させる場合の組付方向とが異なる構成とすることができる。

10

【0020】

これによれば、第2支持部材が第1支持部材から外れるのを抑制することができる。

【0021】

前記した乗物用シートにおいて、前記第2支持部材は、樹脂からなり、所定の一方向から見て前記第2係合部と重なる貫通穴を有する構成とすることができる。

【0022】

これによれば、樹脂からなる第2支持部材を金型を用いて成形する際に、所定の一方向に沿う方向に型抜きできるので、例えば、スライド型などを用いずに、樹脂製の第2支持部材を容易かつ安価に製造することができる。

20

【0023】

前記した乗物用シートにおいて、前記第2支持部材の下端部は、前記第1支持部材よりも下に位置する構成とすることができる。

【0024】

これによれば、第1支持部材に上から荷重がかかったときに、第2係合部によって第1支持部材の左右方向の端部を下から支えることができるので、第1支持部材の左右方向の端部が下に沈みにくくなる。これにより、長時間座っても疲労感を少なくすることができる。

30

【0025】

前記した乗物用シートにおいて、前記第2支持部材の下端は、前記カバー部材の下端よりも上に位置する構成とすることができる。

【0026】

これによれば、第2支持部材をコンパクトな構成とすることができるので、シートの大変形を抑制することができる。

【発明の効果】

【0027】

本発明によれば、シートの大変形を抑制することができる。

【0028】

また、本発明によれば、第1係合部の組付方向と第2係合部の組付方向が異なることで、第2支持部材が外れるのを抑制することができる。

40

【0029】

また、本発明によれば、ロッド部材の第1延在部の前後に第2延在部を設けたり、第1延在部を傾斜させたりすることで、第2支持部材が前後にずれるのを抑制することができる。

【0030】

また、本発明によれば、第2係合部を、Sパネの屈曲部に倣った形状とし、屈曲部に係合させることで、第2支持部材の取付剛性を向上させることができる。

【0031】

50

また、本発明によれば、第 1 係合部に第 1 引掛部を設け、第 2 係合部に第 2 引掛部を設けることで、第 2 支持部材が外れるのを抑制することができる。

【0032】

また、本発明によれば、第 2 係合部を、S パネの屈曲部と、連結ワイヤの前後に延びる部分との間を通して配置することで、第 2 支持部材が外れるのを抑制することができる。

【0033】

また、本発明によれば、第 3 係合部の組付方向と第 4 係合部の組付方向が異なることで、第 2 支持部材が外れるのを抑制することができる。

【0034】

また、本発明によれば、樹脂製の第 2 支持部材が所定の一方向から見て第 2 係合部と重なる貫通穴を有することで、第 2 支持部材を容易かつ安価に製造することができる。

【0035】

また、本発明によれば、第 2 支持部材の下端部が第 1 支持部材よりも下に位置する構成とすることで、長時間座っても疲労感を少なくすることができる。

【0036】

また、本発明によれば、第 2 支持部材の下端がカバー部材の下端よりも上に位置する構成とすることで、シートの大型化を抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図 1】実施形態に係る乗物用シートを示す図である。

【図 2】クッションフレームを示す図である。

【図 3】クッションフレーム、第 1 支持部材、第 2 支持部材およびカバー部材を上側から見た図である。

【図 4】図 3 の右の第 2 支持部材付近を拡大して示す図である。

【図 5】図 3 の左の第 2 支持部材付近を拡大して示す図である。

【図 6】右の第 2 支持部材付近を左右方向内側から見た図である。

【図 7】第 1 アクチュエータ付近を拡大して示す図である。

【図 8】右の第 2 支持部材を示す図 (a)、(b) である。

【図 9】左の第 2 支持部材を示す図 (a)、(b) である。

【図 10】図 4 の W-W 断面図 (a) と、X-X 断面図 (b) である。

【図 11】図 5 の Z-Z 断面図である。

【図 12】図 4 の Y-Y 断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0038】

以下、添付の図面を参照しながら発明の実施形態について説明する。なお、本明細書において、前後、左右、上下は、シートに座った者（着座者）から見た、前後、左右、上下を基準とする。

図 1 に示すように、本実施形態の乗物用シートは、自動車に搭載される車両用シート S として構成され、シートクッション S 1 と、シートバック S 2 と、ヘッドレスト S 3 とを備えている。

【0039】

図 2 に示すように、シートクッション S 1 の内部には、シートクッション S 1 の骨格を構成するクッションフレーム F 1 が内蔵されている。シートクッション S 1 は、クッションフレーム F 1 に、ウレタンフォームなどからなるクッションパッドと、布地や皮革などからなる表皮材を被せることで構成されている。

【0040】

クッションフレーム F 1 は、左右のサイドフレーム 1 1 と、一対の連結フレームとしてのフロントフレーム 1 2 およびリアフレーム 1 3 とを備えている。

左右のサイドフレーム 1 1 は、左右に離間して配置されている。各サイドフレーム 1 1 は、主に、金属板からなる、前後に長い板状のサイドフレーム本体 1 1 A から構成されて

10

20

30

40

50

いる。左右のサイドフレーム本体 1 1 A の後端部には、シートバック S 2 の骨格を構成する図示しないバックフレームがリクライニング機構を介して回動可能に取り付けられている。なお、シートバック S 2 は、バックフレームに、ウレタンフォームなどからなるバックパッドと、表皮材を被せることで構成されている。

【0041】

フロントフレーム 1 2 とリアフレーム 1 3 は、前後に離間して配置されている。

フロントフレーム 1 2 は、金属板からなる、いわゆるバンフレームであり、左右のサイドフレーム本体 1 1 A (サイドフレーム 1 1) の前端部同士を連結している。フロントフレーム 1 2 には、左右に並んで配置された 4 つのバネ掛止部 1 2 A が設けられている。

リアフレーム 1 3 は、金属製のパイプ材からなり、左右のサイドフレーム本体 1 1 A (サイドフレーム 1 1) の後端部同士を連結している。リアフレーム 1 3 には、左右に並んで配置された 4 つのバネ掛止部 1 3 A が設けられている。

【0042】

クッションフレーム F 1 は、左右に離間して配置された一对のスライド機構 1 5 に支持されている。左右のスライド機構 1 5 は、それぞれ、車両のフロアに固定されたロアレール 1 5 A と、ロアレール 1 5 A に前後にスライド移動可能に係合するアッパーレール 1 5 B とを含む。クッションフレーム F 1 は、アッパーレール 1 5 B に固定され、車両のフロアに対し前後にスライド移動可能となっている。

【0043】

シートクッション S 1 は、第 1 支持部材 2 0 と、左右の第 2 支持部材 3 0 と、左右のカバー部材 6 0 と、アクチュエータとしての第 1 アクチュエータ 7 0 と、第 2 アクチュエータ 8 0 とを備えている。

第 1 支持部材 2 0 は、図示しないクッションパッドを介して着座者を下から支持する部材であり、左右のサイドフレーム 1 1 の間に配置されている。第 1 支持部材 2 0 は、左右に並ぶ複数の S バネ 2 1 と、複数の S バネ 2 1 を連結する連結ワイヤ 2 8 とを含む。

【0044】

図 3 に示すように、S バネ 2 1 は、左右に交互に屈曲しながら前後に延びる弾性変形可能な線状のバネである。各 S バネ 2 1 は、左右方向外側に向けて凸となるように略円弧状に屈曲する複数の外側屈曲部 2 2 と、左右方向内側に向けて凸となるように略円弧状に屈曲する複数の内側屈曲部 2 3 と、略直線状に延びて外側屈曲部 2 2 と内側屈曲部 2 3 を連結する複数の連結部 2 4 とを有している。本実施形態において、S バネ 2 1 は、ワイヤ部材としての 2 つの第 1 S バネ 2 1 A と、2 つの第 2 S バネ 2 1 B とを含む。第 1 S バネ 2 1 A は、左右に離間して配置され、第 2 S バネ 2 1 B は、左右の第 1 S バネ 2 1 A の間で左右に並んで配置されている。第 1 S バネ 2 1 A および第 2 S バネ 2 1 B は、それぞれ、前端部がフロントフレーム 1 2 のバネ掛止部 1 2 A に掛止され、後端部がリアフレーム 1 3 のバネ掛止部 1 3 A に掛止されていることで、フロントフレーム 1 2 とリアフレーム 1 3 に架設されている。

【0045】

連結ワイヤ 2 8 は、略矩形に屈曲されたワイヤであり、金属板からなるカシメ部材 2 9 により第 1 S バネ 2 1 A および第 2 S バネ 2 1 B に固定されている。具体的に、連結ワイヤ 2 8 は、第 1 S バネ 2 1 A および第 2 S バネ 2 1 B の左右に延びる部分である 8 箇所の連結部 2 4 でカシメ部材 2 9 により第 1 S バネ 2 1 A および第 2 S バネ 2 1 B に固定されている。図 4 および図 5 に示すように、連結ワイヤ 2 8 の前後に延びる部分である左右の延在部 2 8 A は、それぞれ、第 1 S バネ 2 1 A の一の外側屈曲部 2 2 と交差した状態で配置されている。延在部 2 8 A と交差する外側屈曲部 2 2 は、左右方向外側の端部が延在部 2 8 A よりも左右方向外側に配置されている。

【0046】

図 2 に示すように、左右のカバー部材 6 0 は、左右のサイドフレーム本体 1 1 A の後端部を覆う部材であり、樹脂からなる。カバー部材 6 0 は、例えば、人が金属製のサイドフレーム本体 1 1 A に触れることができないようにするために設けられている。左右のカバ

一部材 60 は、インナカバー部 61 と、アップカバー部 62 とを有している。本実施形態において、左右のカバー部材 60 は、左右対称の形状ではないが、略同様の構成を有しているので、以下では、右のカバー部材 60 を図示しながら各部について説明する。

【0047】

図 6 に示すように、インナカバー部 61 は、サイドフレーム本体 11A (サイドフレーム 11) の後端部の左右方向内側を覆う部分であり、略上下に延びる板状に形成されている。インナカバー部 61 の後端部には、リアフレーム 13 の端部に係合してリアフレーム 13 の端部の主に上側部分を覆うリアフレームカバー部 63 が設けられている。インナカバー部 61 のリアフレームカバー部 63 よりも前側の部分は、サイドフレーム本体 11A の下縁よりも下まで延出している。

10

アップカバー部 62 は、サイドフレーム本体 11A の後端部の上側を覆う部分である。アップカバー部 62 は、インナカバー部 61 の上端からサイドフレーム本体 11A の上縁に沿って左右方向外側に延びるように形成されている。

【0048】

図 2 に示すように、第 1 アクチュエータ 70 は、クッションフレーム F1 の前部を上下させるチルト機構を駆動するためのアクチュエータであり、右のサイドフレーム 11 の左右方向内側に配置されている。また、第 2 アクチュエータ 80 は、クッションフレーム F1 の高さを調整するハイト機構を駆動するためのアクチュエータであり、左のサイドフレーム 11 の左右方向外側に配置されている。

【0049】

20

図 7 に示すように、第 1 アクチュエータ 70 は、モータ 71 と、ギヤボックス 72 とを備えている。モータ 71 は、回転方向を切替可能なモータであり、ギヤボックス 72 には、モータ 71 の回転駆動力を減速してピニオンギヤ 73 に伝達する図示しない複数のギヤが収容されている。ギヤボックス 72 は、後端部に左右方向内側に突出する突出部 72A を有している。ギヤボックス 72 は、この突出部 72A においてネジ 79 によりモータ 71 と固定されている。また、ギヤボックス 72 は、後端部の上側に接続部 72B を有している。接続部 72B には、モータ 71 に電力を供給するための電線 74 の端部に設けられたコネクタ 74C が接続されている。

【0050】

右のサイドフレーム 11 の左右方向内側であって、第 1 アクチュエータ 70 の前側には、チルトリンク 75 が配置されている。チルトリンク 75 は、左右のサイドフレーム本体 11A を連結するフロントパイプ 14 と同軸でサイドフレーム本体 11A に回動可能に設けられている。ピニオンギヤ 73 は、チルトリンク 75 に形成されたセクタギヤ 75G と噛み合っている。クッションフレーム F1 は、第 1 アクチュエータ 70 が駆動してピニオンギヤ 73 およびチルトリンク 75 を回動させることにより、左右のサイドフレーム本体 11A の前部が上下に移動し、シートクッション S1 の座面の角度を調整することができるようになっている。なお、ピニオンギヤ 73 は、第 1 アクチュエータ 70 が駆動していないときには、右のサイドフレーム 11 の左右方向外側に配置されたブレーキユニット 76 (図 3 参照) によりその回転が規制されている。

30

【0051】

チルトリンク 75 には、フロントリンク 16 の上端部が回動可能に結合され、フロントリンク 16 の下端部は、アッパーレール 15B の前部に回動可能に結合されている。また、アッパーレール 15B の後部には、リアリンク 17 の下端部が回動可能に結合され、リアリンク 17 の上端部は、リアフレーム 13 を介してサイドフレーム本体 11A の後端部に回動可能に結合されている。クッションフレーム F1 は、第 2 アクチュエータ 80 (図 2 参照) が駆動してリアリンク 17 を前後に回動させることにより、その高さを調整することができるようになっている。

40

【0052】

図 3 に示すように、左右の第 2 支持部材 30 は、第 1 支持部材 20 とともに着座者を支持する部材であり、樹脂からなる。第 2 支持部材 30 は、第 1 支持部材 20 の左右両側に

50

1つずつ配置されている。詳しくは、第2支持部材30は、第1支持部材20の右側に配置された第3支持部材40と、第1支持部材20の左側に配置された第4支持部材50とを含む。

図8(a)に示すように、第3支持部材40(右の第2支持部材30)は、支持部41と、取付部としての第1係合部42と、複数の第2係合部43とを有している。また、図9(a)に示すように、第4支持部材50(左の第2支持部材30)は、支持部51と、第1係合部52と、複数の第2係合部53とを有している。

【0053】

支持部41、51は、着座者を支持する部分であり、略板状に形成されている。支持部41、51は、第1部分41A、51Aと、第2部分41B、51Bとを有している。第1部分41A、51Aは、左右方向外側にいくにつれて上に位置するように傾斜して延び、第2部分41B、51Bは、第1部分41A、51Aの下端から左右方向内側に延びている。具体的には、支持部41は、第1部分41Aが右斜め上方に向けて傾斜して延び、第2部分41Bが第1部分41Aの下端から左に延びている。また、支持部51は、第1部分51Aが左斜め上方に向けて傾斜して延び、第2部分51Bが第1部分51Aの下端から右に延びている。

【0054】

図8(a)に示すように、第3支持部材40の支持部41は、貫通孔44を有している。貫通孔44は、第1貫通孔44Aと、第2貫通孔44Bを含む。第1貫通孔44Aは、第1部分41Aの上部の前後方向中央付近に配置された略矩形の孔であり、略左右に貫通するように形成されている。一方、第2貫通孔44Bは、第1部分41Aと第2部分41Bの間の屈曲部分41Cを跨ぐように配置され、第1部分41Aにおいて略左右に貫通し、第2部分41Bにおいて略上下に貫通するように形成されている。第2貫通孔44Bは、第1貫通孔44Aよりも前後に長い形状を有し、前端が第1貫通孔44Aの前端よりも前側に位置し、後端が第1貫通孔44Aの後端よりも後側に位置している。なお、本実施形態において、第4支持部材50の支持部51には、第1貫通孔44Aおよび第2貫通孔44Bに相当する貫通孔は形成されていない。

【0055】

図8および図9に示すように、支持部41は、肉厚の補強部としてのリブ45を有し、支持部51は、リブ55を有している。そして、リブ45は、第1リブ45A、第2リブ45Bおよび第3リブ45Cを含み、リブ55は、第4リブ55Aおよび第5リブ55Bを含む。

図8(a)に示すように、第1リブ45Aは、支持部41の表側(着座者側)の面に形成されている。詳しくは、第1リブ45Aは、屈曲部分41C付近から突出し、第1部分41Aと第2部分41Bをつなぐように略左右に延びている。第1リブ45Aは、前後に並んで複数形成されている。第1リブ45Aは、貫通孔44の周囲に形成されている。詳しくは、第1リブ45Aは、第2貫通孔44Bの前後両側にそれぞれ形成されている。

【0056】

図8(b)に示すように、第2リブ45Bおよび第3リブ45Cは、支持部41の裏側(着座者側とは反対側)の面に形成されている。詳しくは、第2リブ45Bは、第2部分41Bの裏側の面から突出し、前後に長く延びている。第2リブ45Bは、左右に並んで複数形成されている。一方、第3リブ45Cは、第1部分41Aの裏側の面から突出し、略ハニカム状に形成されている。第2リブ45Bおよび第3リブ45Cは、貫通孔44の周囲に形成されている。詳しくは、第2リブ45Bは、第2貫通孔44Bの左右方向内側に近接して形成され、第3リブ45Cは、第1貫通孔44Aの主に下側と前側および第2貫通孔44Bの上側に近接して形成されている。

【0057】

図9(a)に示すように、第4リブ55Aは、支持部51の表側の面に形成されている。詳しくは、第4リブ55Aは、第1部分51Aと第2部分51Bの間の屈曲部分51Cから突出し、第1部分51Aと第2部分51Bをつなぐように略左右に延びている。第4

リブ５５Ａは、前後に並んで複数形成されている。また、図９（ｂ）に示すように、第５リブ５５Ｂは、支持部５１の裏側の面に形成されている。詳しくは、第５リブ５５Ｂは、第１部分５１Ａの裏側の面から突出し、略ハニカム状に形成されている。

【００５８】

第１係合部４２，５２は、第２支持部材３０をサイドフレーム１１に取り付けるための部分である。詳しくは、図３に示すように、左右のサイドフレーム１１は、それぞれ、サイドフレーム本体１１Ａに固定されたロッド部材１８，１９を有し、第２支持部材３０は、第１係合部４２，５２がサイドフレーム１１のロッド部材１８，１９に係合することで、サイドフレーム１１に取り付けられている。

【００５９】

図７に示すように、ロッド部材１８は、第１延在部１８Ａと、一对の第２延在部１８Ｂと、一对の第３延在部１８Ｃとを有している。第１延在部１８Ａは、前後方向に沿うように延びている。また、第２延在部１８Ｂは、第１延在部１８Ａの前後の端から第１延在部１８Ａと交差する方向、具体的には、左右方向外側に延びている。また、第３延在部１８Ｃは、第２延在部１８Ｂの左右方向外側に端から略下方に延びている。ロッド部材１８は、右のサイドフレーム本体１１Ａの前後方向中央付近において、一对の第３延在部１８Ｃが右のサイドフレーム本体１１Ａの左右方向外側の面に溶接などにより固定されている。

【００６０】

図１０（ａ）に示すように、第３支持部材４０は、第１係合部４２が右のロッド部材１８の第１延在部１８Ａに係合している。第１係合部４２は、断面視において、下側が開いたフック状に形成され、第１引掛部４２Ａを有している。第１引掛部４２Ａは、フック状の第１係合部４２のうち、第１延在部１８Ａ（サイドフレーム１１の第１係合部４２に係合する部分）の上側に位置する部分である。

【００６１】

図５に示すように、ロッド部材１９は、略前後に延びる第１延在部１９Ａと、第１延在部１９Ａの前側に位置する前側ロッド部１９Ｂと、第１延在部１９Ａの後側に位置する後側ロッド部１９Ｃとを有している。第１延在部１９Ａは、上側から見て、当該第１延在部１９Ａの前端が後端に対し左右方向内側に位置するように前後方向に対して傾斜して延びている。言い換えると、第１延在部１９Ａは、前側にいくにつれて左右方向内側に位置するように傾斜して延びている。ロッド部材１９は、第１延在部１９Ａが左のサイドフレーム本体１１Ａの前後方向中央付近に配置されるように、前側ロッド部１９Ｂおよび後側ロッド部１９Ｃが左のサイドフレーム本体１１Ａの左右方向外側の面に溶接などにより固定されている。

【００６２】

図１１に示すように、第４支持部材５０は、第１係合部５２が左のロッド部材１９の第１延在部１９Ａに係合している。第１係合部５２は、断面視において、右側（左右方向内側）が開いたフック状に形成され、第１引掛部５２Ａを有している。第１引掛部５２Ａは、フック状の第１係合部５２のうち、第１延在部１９Ａ（サイドフレーム１１の第１係合部５２に係合する部分）の上側に位置する部分である。

【００６３】

図１０（ａ），（ｂ）および図１１に示すように、第２係合部４３，５３は、第２支持部材３０を第１支持部材２０に取り付けるための部分である。詳しくは、第２支持部材３０は、第２係合部４３，５３が第１支持部材２０を構成する第１Ｓバネ２１Ａの外側屈曲部２２に係合することで、第１支持部材２０に取り付けられている。

【００６４】

第２係合部４３，５３は、第２部分４１Ｂ，５１Ｂの表側の面から上に延びる延出部４３Ｐ，５３Ｐと、延出部４３Ｐ，５３Ｐの上端から左右方向外側に向けて延びる第２引掛部４３Ｑ，５３Ｑとを有している。第２引掛部４３Ｑ，５３Ｑは、第２係合部４３，５３のうち、第１Ｓバネ２１Ａの外側屈曲部２２（第１支持部材２０の第２係合部４３，５３に係合する部分）の上側に位置する部分である。

10

20

30

40

50

【0065】

第2係合部43, 53は、第1Sパネ21Aの外側屈曲部22に倣った形状を有し、当該外側屈曲部22に係合している。具体的には、第2係合部43, 53は、第2引掛部43Q, 53Qの、外側屈曲部22に係合する下側の面が外側屈曲部22の略円形の断面形状に沿う略円弧状の面となっている。また、図4および図5に示すように、第2引掛部43Q, 53Qは、左右方向外側の端が外側屈曲部22の円弧形状に沿う略円弧状となっている。また、延出部43P, 53Pは、外側屈曲部22に係合する左右方向外側の面（係合面43R, 53R）が外側屈曲部22の円弧形状に沿うような略円弧状の面となっている。

【0066】

図4に示すように、第3支持部材40の第2係合部43は、第2係合部43A、第2係合部43B、第2係合部43Cおよび第2係合部43Dを含み、第2係合部43A、第2係合部43B、第2係合部43Cおよび第2係合部43Dが前側からこの順に並んで配置されている。さらに説明すると、第2係合部43A, 43Dは、前後に離間して配置され、第2係合部43B, 43Cは、第2係合部43A, 43Dの間に配置されている。また、第2係合部43Aは、第2部分41Bの前端部に配置され、第2係合部43Dは、第2部分41Bの後端部に配置されている。また、第2係合部43Aは、第1貫通孔44Aおよび第2貫通孔44Bよりも前方に配置され、第2係合部43Dは、第1貫通孔44Aおよび第2貫通孔44Bよりも後方に配置されている。言い換えると、第1貫通孔44Aおよび第2貫通孔44Bは、前後方向において第2係合部43A, 43D（一对の第1ワイヤ係合部）の間に配置されている。

【0067】

また、第2係合部43Bは、第1貫通孔44Aよりも前方に配置され、第2係合部43Cは、第1貫通孔44Aよりも後方に配置されている。言い換えると、第1貫通孔44Aは、前後方向において第2係合部43B, 43Cの間に配置されている。一方で、第2係合部43B, 43C（第2ワイヤ係合部）は、前後方向において前後に長い第2貫通孔44Bと同じ範囲内に配置されている。言い換えると、第2係合部43B, 43Cと第2貫通孔44Bは、同じ前後位置に配置されている。さらに言えば、第2係合部43B, 43Cと第2貫通孔44Bは、左右に並ぶように配置されている。

【0068】

第2係合部43A、および、第2係合部43A以外の第2係合部43B～43Dは、第2係合部43Aを第1Sパネ21Aの外側屈曲部22に係合させる場合の組付方向と、第2係合部43B～43Dを第1Sパネ21Aの外側屈曲部22に係合させる場合の組付方向とが異なる構成である。具体的には、第2係合部43Aは、係合面43Rが全体として左右方向外側の斜め後を向き、第2引掛部43Qが左右方向外側の斜め後ろに向けて延びるように形成され、第2係合部43B～43Dは、係合面43Rが全体として左右方向外側を向き、第2引掛部43Qが左右方向外側に向けて延びるように形成されている。これにより、第2係合部43Aを外側屈曲部22に係合させる場合の組付方向は、左右方向外側の斜め後ろに向かう方向であるのに対し、第2係合部43B～43Dを外側屈曲部22に係合させる場合の組付方向は、左右方向外側に向かう方向であり、互いに異なっている。なお、本実施形態では、第2係合部43Aおよび第2係合部43B～43Dの一方が「第3係合部」に相当し、他方が「第4係合部」に相当する。

【0069】

図5に示すように、第4支持部材50の第2係合部53は、第2係合部53A、第2係合部53Bおよび第2係合部53Cを含み、第2係合部53A、第2係合部53Bおよび第2係合部53Cが前側からこの順に並んで配置されている。さらに説明すると、第2係合部53A, 53Cは、前後に離間して配置され、第2係合部53Bは、第2係合部53A, 53Cの間に配置されている。また、第2係合部53Aは、第2部分51Bの前端部に配置され、第2係合部53Bは、第2部分51Bの前後方向中央付近に配置され、第2係合部53Cは、第2部分51Bの後端部に配置されている。

【0070】

第2係合部53A～53Cは、いずれも、係合面53Rが全体として左右方向外側を向き、第2引掛部53Qが左右方向外側に向けて延びるように形成されている。これにより、第2係合部53A～53Cを第1Sパネ21Aの外側屈曲部22に係合させる場合の組付方向は、いずれも左右方向外側に向かう方向であり、互いに同じとなっている。

【0071】

図4および図5に示すように、最も後ろに配置された第2係合部43D、53Cは、それぞれ、左右方向において、第1Sパネ21Aの外側屈曲部22と、当該外側屈曲部22と交差した連結ワイヤ28の延在部28Aとの間を通っている。詳しくは、第2係合部43D、53Cは、延出部43P、53Pが、左右方向において、外側屈曲部22と延在部28Aの間を通っている。

10

【0072】

第1係合部42、52および第2係合部43、53は、第1係合部42、52をサイドフレーム11に係合させる場合の組付方向と、第2係合部43、53を第1支持部材20に係合させる場合の組付方向とが異なる構成である。具体的には、図10(a)に示すように、第1係合部42をロッド部材18の第1延在部18Aに係合させる場合の組付方向は、下に向かう方向であるのに対し、第2係合部43を第1Sパネ21Aの外側屈曲部22に係合させる場合の組付方向は、略左右方向外側（右側）に向かう方向であり、互いに異なっている。また、図11に示すように、第1係合部52をロッド部材19の第1延在部19Aに係合させる場合の組付方向は、左右方向内側（右側）に向かう方向であるのに対し、第2係合部53を第1Sパネ21Aの外側屈曲部22に係合させる場合の組付方向は、左右方向外側（左側）に向かう方向であり、互いに異なっている。

20

【0073】

図10(a)、(b)および図11に示すように、左右の第2支持部材30は、それぞれ、所定の一方方向（本実施形態では、上下方向）から見て第2係合部43、53と重なる貫通穴を有している。具体的には、支持部41の第2部分41Bは、第2係合部43B、43C（第2係合部43Cのみ図示）と重なる貫通穴として第2貫通孔44Bを有している。また、第2部分41Bは、第2係合部43A、43D（第2係合部43Dのみ図示）と重なる貫通穴として第3貫通孔44Cを有している。また、支持部51の第2部分51Bは、第2係合部53A～53C（第2係合部53Bのみ図示）と重なる貫通穴54を有している。第3貫通孔44Cおよび貫通穴54は、上下方向から見て第2係合部43A、43D、53A～53Cの第2引掛部43Q、53Qと重なるような略扇状の孔であり、上下に貫通するように形成されている。本実施形態において、左右の第2支持部材30（第3支持部材40および第4支持部材50）は、それぞれ、その形状に対応したキャビティを有する金型に樹脂を流し込んで固めることで成形されている。「所定の一方方向」は、型抜き方向に相当する。

30

【0074】

図3に示すように、左右の第2支持部材30は、サイドフレーム11および第1支持部材20に取り付けられた状態において、カバー部材60よりも前側に寄った位置に配置されている。また、左右の第2支持部材30は、図6（第3支持部材40のみ図示）に示すように、左右方向から見て、その後端部がカバー部材60と重なって配置されている。詳しくは、第2支持部材30は、左右方向において、当該第2支持部材30の後端部が内側に位置し、カバー部材60のインナカバー部61の前端部が外側に位置する状態でカバー部材60と重なって配置されている。

40

【0075】

また、図10(a)および図11に示すように、第2支持部材30の下端は、カバー部材60の下端よりも上に位置している。詳しくは、第3支持部材40は、支持部41に形成された第2リブ45Bの下端がインナカバー部61の下端よりも上に位置し、第4支持部材50は、支持部51の第2部分51Bの下端がインナカバー部61の下端よりも上に位置している。また、第2支持部材30の下端部は、第1支持部材20よりも下に位置し

50

ている。詳しくは、第2支持部材30は、支持部41、51の第2部分41B、51Bが第1Sパネ21Aよりも下に位置している。

【0076】

また、図10(a)に示すように、右の第2支持部材30(第3支持部材40)は、支持部41が第1アクチュエータ70の左右方向内側に対向して配置されている。言い換えると、第1アクチュエータ70は、左右方向において、右のサイドフレーム11と第3支持部材40の支持部41の間に位置している。図12に示すように、第3支持部材40に形成された第1貫通孔44Aは、左右方向において、第1アクチュエータ70の突出部72Aと対向して配置されている。

【0077】

また、第3支持部材40の上端は、第1アクチュエータ70の上端よりも上に位置している。詳しくは、第3支持部材40は、第1係合部42の上端が第1アクチュエータ70の接続部72Bの上端よりも上に位置している。また、図4に示すように、第1係合部42は、上側から見て、その一部が第1アクチュエータ70の接続部72Bと重なる位置に配置されている。言い換えると、第1係合部42は、その一部が第1アクチュエータ70の接続部72Bの一部を上から覆う位置に配置されている。

【0078】

図3および図12に示すように、シートクッションS1は、送風装置91と、ダクト92とをさらに備え、送風装置91から送風された空気を、ダクト92を通して着座面(上面)から着座者に向けて吹き出すように構成されている。

送風装置91は、一例として、シロッコファンであり、フロントフレーム12の下側に配置されている。

【0079】

ダクト92は、樹脂製のシートなどからなり、可撓性を有している。ダクト92は、第1支持部材20の下側に配置されて送風装置91に接続される第1管部92Aと、第1支持部材20の上側に配置される第2管部92Bと、第1管部92Aと第2管部92Bを接続する接続管部92Cとを有している。ダクト92は、第2管部92Bが図示しないクッションパッドに埋め込まれるように設けられ、接続管部92Cおよび第1管部92Aがクッションパッドから延出するように設けられている。ダクト92は、第1管部92Aを第3支持部材40の第2貫通孔44Bに上から下へ通して第1支持部材20の下側に配置し、第1管部92Aの端部を送風装置91に接続することで設けられている。接続管部92Cは、第3支持部材40の第2貫通孔44Bを通された状態で配置されている。このように本実施形態において、第2貫通孔44Bは、第3支持部材40とは別の部材であるダクト92を通すための孔として機能している。

【0080】

以上説明した本実施形態によれば、第2支持部材30が右の第1アクチュエータ70の左右方向内側に対向して配置され、第1アクチュエータ70が右のサイドフレーム11と第2支持部材30の間に位置するので、第2支持部材30によって第1アクチュエータ70を覆うことができる。これにより、第2支持部材30によって第1アクチュエータ70を保護することができる。

【0081】

また、右の第2支持部材30の支持部41が貫通孔44を有するので、貫通孔44から第1アクチュエータ70の有無や取付状態などを容易に確認することができる。

【0082】

また、貫通孔44として、第1アクチュエータ70の突出部72Aと対向して配置された第1貫通孔44Aを有するので、車両用シートSに人が座るなどして第2支持部材30が撓んだときに、第1アクチュエータ70の突出部72Aと第2支持部材30が干渉するのを抑制することができる。

【0083】

また、貫通孔44として、ダクト92を通すための第2貫通孔44Bを有するので、シ

10

20

30

40

50

ート内のスペースを有効に利用することができる。また、例えば、第2支持部材30を避けるようにしてダクトを配置する場合と比較して、第2支持部材30とダクト92をコンパクトに配置できるので、シートの大型化を抑制することができる。

【0084】

また、第2支持部材30が貫通孔44の周囲に形成されたリブ45を有するので、第2支持部材30の、特に貫通孔44の周辺の剛性を確保することができる。

【0085】

また、貫通孔44が前後方向において一对の第2係合部43A、43Dの間に配置されているので、例えば、前後方向において貫通孔が一对の第2係合部43A、43Dの外側に配置される場合と比較して、第2支持部材30が大型化するのを抑制することができる。これにより、シートの大型化を抑制することができる。

10

【0086】

また、一对の第2係合部43A、43Dの間に、さらに第2係合部43B、43Cを有するので、第2係合部43A~43Dによって第2支持部材30を第1支持部材20にしっかりと取り付けることができる。また、第2係合部43B、43Cが前後方向において貫通孔44と同じ範囲内に配置されているので、例えば、第2係合部のすべてが貫通孔44よりも前や後ろに配置される場合と比較して、第2支持部材30が大型化するのを抑制することができる。これにより、シートの大型化を抑制することができる。

【0087】

また、第2支持部材30の上端が第1アクチュエータ70の上端よりも上に位置するので、第2支持部材30によって第1アクチュエータ70の広い範囲を保護することができる。

20

【0088】

また、第1係合部42が上側から見て第1アクチュエータ70の接続部72Bと重なる位置に配置されているので、第2支持部材30の第1係合部42によって第1アクチュエータ70の接続部72Bを保護することができる。

【0089】

また、第2支持部材30が、カバー部材60よりも前側に寄った位置に配置されるとともに、左右方向から見て後端部がカバー部材60と重なって配置されているので、例えば、第2支持部材とカバー部材が前後方向に並んで配置される場合と比較して、第2支持部材30とカバー部材60をコンパクトに配置することができる。これにより、シートの大型化を抑制することができる。

30

【0090】

また、第1係合部42、52のサイドフレーム11に対する組付方向と、第2係合部43、53の第1支持部材20に対する組付方向とが異なるので、第2支持部材30がサイドフレーム11および第1支持部材20から外れるのを抑制することができる。

【0091】

また、ロッド部材18が、第1係合部42が係合する第1延在部18Aと、前後一对の第2延在部18Bを有するので、第1係合部42は、前後の移動が一对の第2延在部18Bによって規制され、第1延在部18Aに対して前後に動きにくくなる。また、ロッド部材19は、第1係合部52が係合する第1延在部19Aが前後方向に対して傾斜しているので、第1係合部52は、第1延在部19Aに対して前後に動きにくくなる。これにより、左右それぞれにおいて、第2支持部材30が前後にずれるのを抑制することができる。

40

【0092】

また、第2係合部43、53の、特に係合面43R、53Rが、Sバネ21の外側屈曲部22に倣った形状を有し、外側屈曲部22に係合しているので、第1支持部材20のSバネ21に対する第2支持部材30の取付剛性を向上させることができる。

【0093】

また、第2係合部43、53がロッド部材18、19の第1延在部18A、19Aの上側に位置する第2引掛部43Q、53Qを有するので、第2支持部材30に上から荷重が

50

かかったときには、第1引掛部42A、52Aがサイドフレーム11のロッド部材18、19に引っ掛かり、第2引掛部43Q、53Qが第1支持部材20を構成する第1Sパネ21Aに引っ掛かる。これにより、第2支持部材30がサイドフレーム11および第1支持部材20から外れるのを抑制することができる。

【0094】

また、第2係合部43、53が第1Sパネ21Aの外側屈曲部22と連結ワイヤ28の延在部28Aとの間を通っているので、第2支持部材30が第1支持部材20から外れるのを抑制することができる。

【0095】

また、第2係合部43Aの第1Sパネ21Aに対する組付方向と、第2係合部43B～43Dの第1Sパネ21Aに対する組付方向とが異なるので、第2支持部材30が第1支持部材20から外れるのを抑制することができる。

【0096】

また、第2支持部材30が所定の一方向から見て第2係合部43、53と重なる貫通孔44B、44C、貫通穴54を有するので、樹脂からなる第2支持部材30を金型を用いて成形する際に、所定の一方向に沿う方向に型抜きすることができる。これにより、例えば、スライド型などを用いずに、樹脂製の第2支持部材30を容易かつ安価に製造することができる。

【0097】

また、第2支持部材30の下端部が第1支持部材20よりも下に位置するので、第1支持部材20に上から荷重がかかったときに、第2係合部43、53によって第1支持部材20の左右方向の端部を下から支えることができる。これにより、第1支持部材20の左右方向の端部が下に沈みにくくなる。そうすると、車両用シートSに人が座ったときには、第1Sパネ21Aの上面が左右方向内側の斜め上を向いた姿勢となり、着座者の臀部および大腿部の側部を第1Sパネ21Aおよび第2支持部材30によって外側から挟むように支持できるので、第1Sパネ21Aの上面が斜め上を向かない場合と比較して着座者の臀部および大腿部の側部を強く支持することができる。その結果、相対的に着座者の坐骨の周辺の圧力が下がり、坐骨周辺の血行が悪くなりにくくなるので、長時間座っても疲労感を少なくすることができる。

【0098】

また、第2支持部材30の下端がカバー部材60の下端よりも上に位置するので、第2支持部材30をコンパクトな構成とすることができる。これにより、シートの大型化を抑制することができる。

【0099】

以上、発明の一実施形態について説明したが、本発明は前記実施形態に限定されるものではない。具体的な構成については、下記のように発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更が可能である。

【0100】

例えば、前記実施形態では、左のロッド部材19は、第1延在部19Aの前端が後端に対し左右方向内側に位置するように前後方向に対して傾斜する構成であったが、これに限定されず、第1延在部19Aの後端が前端に対し左右方向内側に位置するように前後方向に対して傾斜する構成であってもよい。また、前記実施形態では、左右のロッド部材18、19が左右非対称な構成であったが、これに限定されず、左右対称な構成であってもよい。例えば、左右のロッド部材の両方がロッド部材18と同様の構成であってもよいし、左右のロッド部材の両方がロッド部材19と同様の構成であってもよい。また、車両用シートは、ロッド部材を備えずに、第2支持部材の第1係合部が板状のサイドフレーム本体に直接係合する構成であってもよい。

【0101】

また、前記実施形態では、カバー部材60が、サイドフレーム11の後端部の左右方向内側および上側を覆う構成であったが、これに限定されない。例えば、カバー部材は、サ

10

20

30

40

50

イドフレームの後端部の、左右方向内側および上側に加え、さらに後側を覆う構成であってもよい。また、カバー部材は、さらにサイドフレームの後端部の左右方向外側を覆う構成であってもよい。また、カバー部材は、サイドフレームの後端部の左右方向内側だけを覆う構成であってもよい。言い換えると、カバー部材は、サイドフレームの後端部の少なくとも左右方向内側を覆う構成であればよい。

【0102】

また、前記実施形態では、第2支持部材によって保護されるアクチュエータが、チルト機構を駆動するためのアクチュエータ（第1アクチュエータ70）であったが、これに限定されず、例えば、ハイト機構を駆動するためのアクチュエータであってもよい。また、ランバーサポート装置を駆動するためのモータやポンプなどを有するアクチュエータであ

10

【0103】

また、前記実施形態では、右の第2支持部材30の第2貫通孔44Bが支持部41の第1部分41Aと第2部分41Bの間の屈曲部分41Cを跨ぐように配置されていたが、これに限定されず、例えば、第2貫通孔は、第1部分および第2部分の一方だけに配置されていてもよい。また、前記実施形態では、第2貫通孔44Bを通して配置される、第2支持部材とは別の部材として、ダクト92を例示したが、これに限定されず、例えば、電線

20

【0104】

また、前記実施形態では、肉厚の補強部としてリブ45を例示したが、これに限定されず、例えば、肉厚の補強部は、ボス（突起）などであってもよい。また、肉厚の補強部は、リブ状、ボス状ではなく、他の部分よりも板厚が厚い部分として構成されていてもよい。また、前記実施形態では、第1係合部42，52の組付方向と第2係合部43，53の組付方向が異なる構成であったが、これに限定されず、例えば、組付方向が同じ構成であってもよい。また、前記実施形態では、板状の支持部41，51を有する樹脂製の第2支持部材30を例示したが、これに限定されず、例えば、第2支持部材は、板状でなくても構わない。一例として、第2支持部材は、金属製のワイヤを屈曲形成した構成などであってもよい。

30

【0105】

また、前記実施形態では、第1支持部材20がSパネ21と連結ワイヤ28を含んで構成されていたが、これに限定されず、例えば、第1支持部材は、連結ワイヤを含まず、Sパネが連結されていない構成であってもよい。第2Sパネ21Bが1つであっても構わない。また、前記実施形態では、第1支持部材を構成するワイヤ部材として第1Sパネ21Aを例示したが、ワイヤ部材は、第2支持部材の係合部が係合可能な構成であればSパネでなくても構わない。

【0106】

また、前記実施形態では、一对の連結フレームとして、金属板からなるフロントフレーム12およびパイプ材からなるリアフレーム13を例示したが、これに限定されない。例えば、一对の連結フレームは、両方がパイプ材からなるフレームであってもよいし、両方が金属板からなるフレームであってもよい。また、前記実施形態では、金属板からなるサイドフレーム11を例示したが、これに限定されず、例えば、サイドフレームは、パイプ材からなるフレームであってもよい。

40

【0107】

また、前記実施形態では、乗物用シートとして自動車に搭載される車両用シートSを例示したが、これに限定されず、自動車以外の乗物、例えば、鉄道車両や船舶、航空機などに搭載されるシートであってもよい。

【0108】

また、前記した実施形態および変形例で説明した各要素を、任意に組み合わせて実施し

50

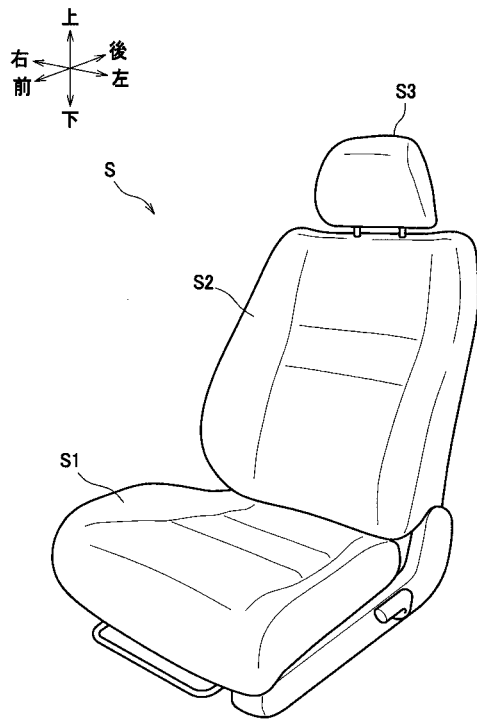
てもよい。

【符号の説明】

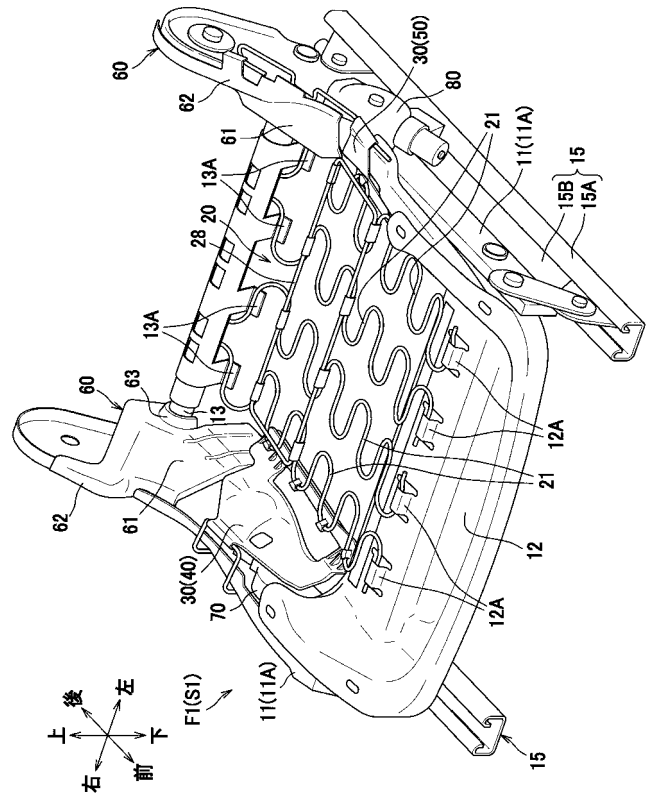
【0109】

11	サイドフレーム	
11A	サイドフレーム本体	
12	フロントフレーム	
13	リアフレーム	
18	ロッド部材	
18A	第1延在部	
18B	第2延在部	10
19	ロッド部材	
19A	第1延在部	
20	第1支持部材	
21	Sバネ	
24	外側屈曲部	
28	連結ワイヤ	
28A	延在部	
30	第2支持部材	
42, 52	第1係合部	
42A, 52A	第1引掛部	20
43 (43A~43D), 53 (53A~53C)	第2係合部	
43Q, 53Q	第2引掛部	
44B	第2貫通孔	
44C	第3貫通孔	
54	貫通穴	
60	カバー部材	
S	車両用シート	

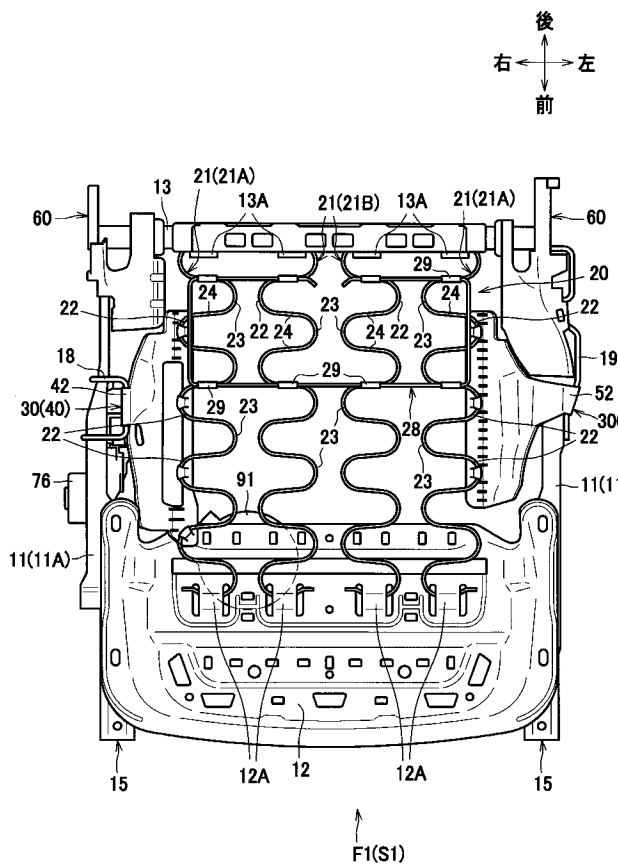
【図 1】



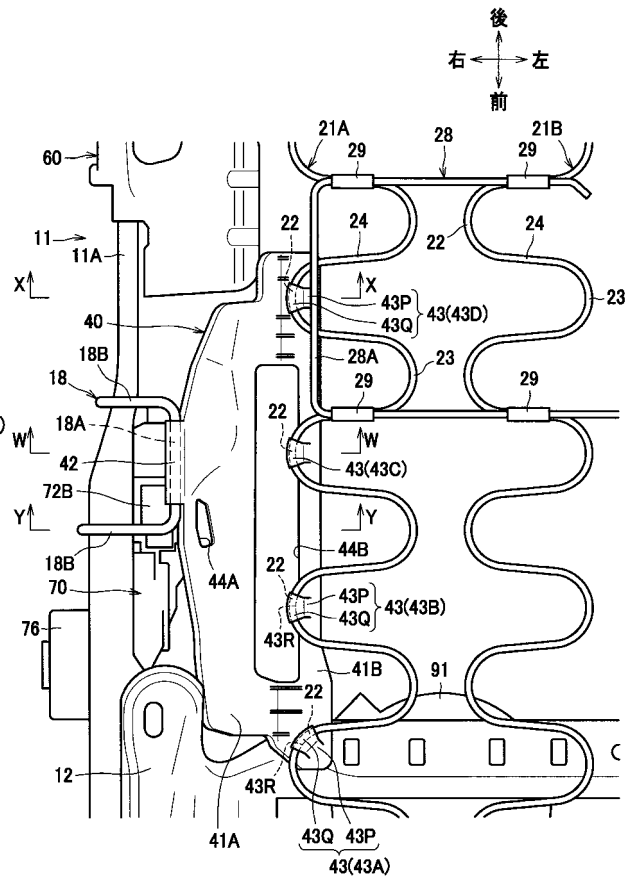
【図 2】



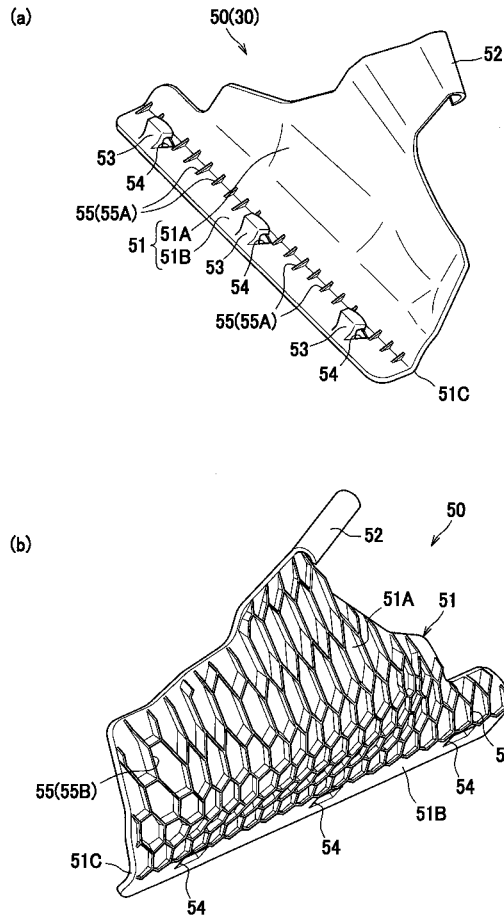
【図 3】



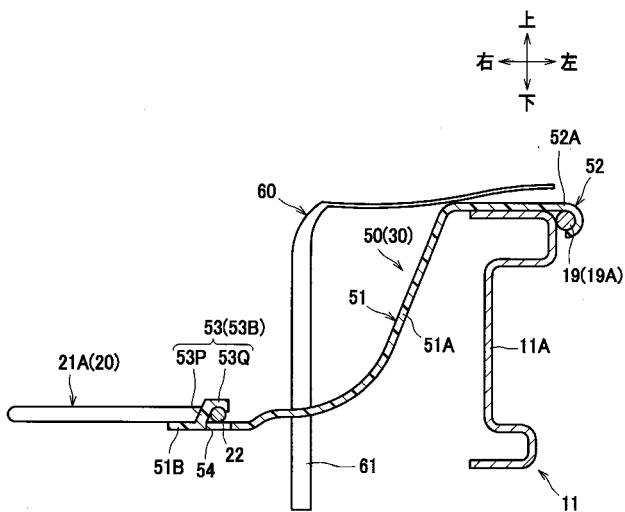
【図 4】



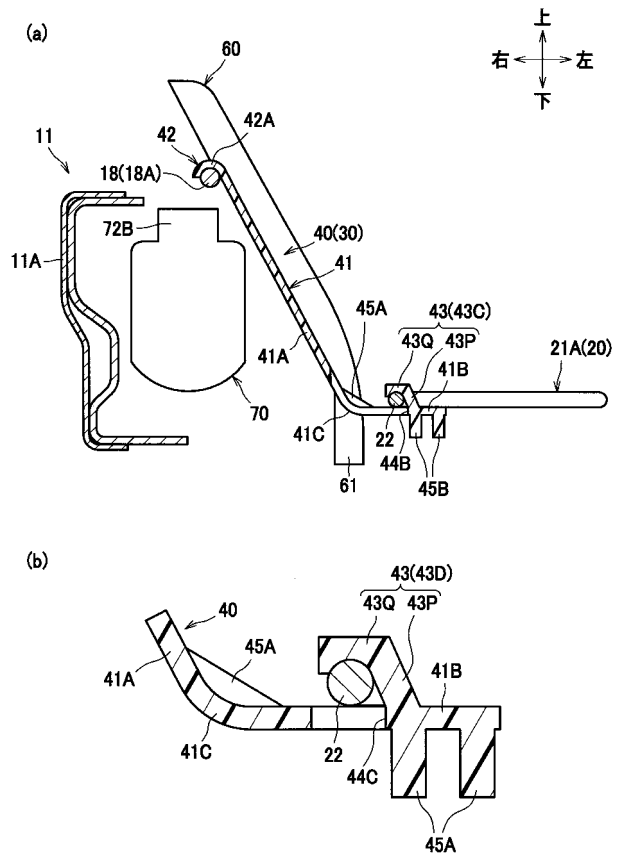
【図 9】



【図 11】



【図 10】



【図 12】

