

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6920622号
(P6920622)

(45) 発行日 令和3年8月18日(2021.8.18)

(24) 登録日 令和3年7月29日(2021.7.29)

(51) Int.Cl.	F 1	
B 6 0 N 2/68 (2006.01)	B 6 0 N	2/68
B 6 0 N 2/90 (2018.01)	B 6 0 N	2/90
B 6 0 N 2/70 (2006.01)	B 6 0 N	2/70
A 4 7 C 7/02 (2006.01)	A 4 7 C	7/02 A
A 4 7 C 7/18 (2006.01)	A 4 7 C	7/18

請求項の数 7 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2019-75607 (P2019-75607)	(73) 特許権者	000220066
(22) 出願日	平成31年4月11日 (2019.4.11)		テイ・エス テック株式会社
(62) 分割の表示	特願2017-32689 (P2017-32689) の分割		埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号
原出願日	平成29年2月23日 (2017.2.23)	(74) 代理人	100116034
(65) 公開番号	特開2019-108128 (P2019-108128A)		弁理士 小川 啓輔
(43) 公開日	令和1年7月4日 (2019.7.4)	(74) 代理人	100144624
審査請求日	令和2年2月21日 (2020.2.21)		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
		審査官	野口 絢子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 乗物用シート

(57) 【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を連結する前後のクロスメンバとを有するクッションフレームと、

左右に離間して配置され、前記前後のクロスメンバに架設された左右の線状部材と、

前記クッションフレームに被せられたクッションパッドと、

前記クッションパッドに被せられた表皮材と、

樹脂からなり、前記線状部材と一体に形成された左右の第1支持部材と、を備え、

前記クッションパッドは、前記表皮材を吊り込むための吊り込み溝を有し、

前記第1支持部材は、前記サイドフレームに係合する係合部を有するとともに、左右方向において、前記吊り込み溝をまたぐように配置され、左右方向において、前記吊り込み溝より内側の部分が、前記吊り込み溝より外側の部分よりも大きいことを特徴とする乗物用シート。

10

【請求項2】

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を連結する前後のクロスメンバとを有するクッションフレームと、

左右に離間して配置され、前記前後のクロスメンバに架設された左右の線状部材と、

前記クッションフレームに被せられたクッションパッドと、

前記クッションパッドに被せられた表皮材と、

樹脂からなり、前記線状部材と一体に形成された左右の第1支持部材と、を備え、

20

前記クッションパッドは、前記表皮材を吊り込むための吊り込み溝を有し、

前記第 1 支持部材は、左右方向において外側にいくほど上に位置するように傾斜する第 1 支持面を有し、前記吊り込み溝をまたぐように配置され、左右方向において、前記吊り込み溝より内側の部分が、前記吊り込み溝より外側の部分よりも大きいことを特徴とする乗物用シート。

【請求項 3】

前記第 1 支持部材は、左右方向において、前記吊り込み溝より内側の部分が、前記吊り込み溝より外側の部分よりも左右方向の寸法が大きいことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の乗物用シート。

【請求項 4】

前記第 1 支持部材は、左右方向において、前記吊り込み溝より内側の部分が、前記吊り込み溝より外側の部分よりも前後方向の寸法が大きいことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

【請求項 5】

前記吊り込み溝は、前後方向に延びる第 1 溝と、左右方向に延びる第 2 溝を含み、

前記第 1 支持部材は、上から見て、前記第 1 溝と重なり、前記第 2 溝と重ならないことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

【請求項 6】

前記吊り込み溝は、前記第 2 溝より後ろに位置し、左右方向に延びる第 3 溝をさらに含み、

前記第 1 支持部材は、前記第 2 溝より後ろで、かつ、前記第 3 溝より前に位置することを特徴とする請求項 5 に記載の乗物用シート。

【請求項 7】

シートバックと、ヘッドレストと、をさらに備え、

前記シートバックは、シートバックフレームと、当該シートバックフレームに被せられるパッド材および表皮材と、を備えて構成されることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 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】

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ものが開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2016 - 117406 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、従来の乗物用シートは、S 字ばねをクッションフレームに配置して架け渡すように取り付け、さらに、左右の傾斜板をクッションフレームに配置してねじにより固定する必要があったので、組立工数が多いという問題があった。

【0005】

そこで、本発明は、組立工数を減らす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、人がシートに座ったときに快適な座り心地を実現することを目的とす

10

20

30

40

50

る。

また、本発明は、部材をクッションフレームに容易に取り付けることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

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、および、前記左右のサイドフレームを連結する前後のクロスメンバを有するクッションフレームと、左右に離間して配置され、前記前後のクロスメンバに架設された左右の線状部材と、樹脂からなり、前記線状部材と一体に形成された左右の第1支持部材と、を備え、前記第1支持部材は、前記サイドフレームに係合する係合部を有することを特徴とする。

10

【0007】

このような構成によれば、線状部材を前後のクロスメンバに架設し、第1支持部材の係合部をサイドフレームに係合することで、線状部材と第1支持部材の両方をクッションフレームに取り付けることができるので、線状部材とは別に第1支持部材を取付位置に配置したり、第1支持部材をねじで固定したりする必要がなくなる。これにより、組立工数を減らすことができる。

【0008】

前記した乗物用シートにおいて、前記第1支持部材は、前記サイドフレームよりも左右方向内側に位置する第1支持面を有し、前記第1支持面は、左右方向外側にいくほど上に位置している構成とすることができる。

20

【0009】

これによれば、前後方向から見て線状部材と左右の第1支持部材の第1支持面とによって人体の形状に沿った凹形状が形成されるので、人がシートに座ったときに快適な座り心地を実現することができる。

【0010】

前記した乗物用シートにおいて、前記第1支持部材は、前記サイドフレームよりも左右方向内側に位置する板状の支持部を有し、前記支持部は、少なくとも一部の前後方向の幅が、左右方向内側にいくほど大きくなっている構成とすることができる。

【0011】

これによれば、支持部の左右方向外側の前後幅が相対的に小さくなるので、支持部を適度に撓ませることが可能となり、また、支持部の左右方向内側の前後幅が相対的に大きくなるので、荷重を幅の大きい部分で支持することができる。これにより、人がシートに座ったときに快適な座り心地を実現することができる。

30

【0012】

前記した乗物用シートにおいて、前記係合部は、前記サイドフレームに上から引っ掛かることにより前記サイドフレームに係合する構成とすることができる。

【0013】

これによれば、第1支持部材をクッションフレームに容易に取り付けることができる。

【0014】

前記した乗物用シートにおいて、前記左右の第1支持部材は、左右に延びる連結部でつながって一体に形成されている構成とすることができる。

40

【0015】

これによれば、左右の第1支持部材と左右の線状部材を一体の部品として取り扱えるので、組立工数をより減らすことができる。

【0016】

前記した乗物用シートにおいては、樹脂からなり、前記左右の線状部材の後端部と一体に形成されて前記左右の線状部材を連結する第2支持部材を備える構成とすることができる。

【0017】

これによれば、左右の線状部材が第2支持部材によって連結されるので、左右の線状部

50

材と左右の第1支持部材を一体の部品として取り扱うことができる。これにより、組立工数をより減らすことができる。

【0018】

前記した乗物用シートにおいて、前記第2支持部材は、後側の前記クロスメンバよりも前側に位置する第2支持面を有し、前記第2支持面は、後にいくほど上に位置している構成とすることができる。

【0019】

これによれば、左右方向から見て線状部材と第2支持部材の第2支持面とによって人体の形状に沿った形状が形成されるので、人がシートに座ったときに快適な座り心地を実現することができる。

10

【0020】

前記した乗物用シートにおいて、前記左右の第1支持部材は、前記第2支持部材とつながって一体に形成されている構成とすることができる。

【0021】

これによれば、左右の第1支持部材、第2支持部材および左右の線状部材を一体の部品として取り扱いやすくなるので、これらをクッションフレームに容易に取り付けることができる。

【0022】

前記した乗物用シートにおいては、樹脂からなり、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を備え、前記第1支持部材は、前記カバー部材とつながって一体に形成されている構成とすることができる。

20

【0023】

これによれば、カバー部材、第1支持部材および線状部材を一体の部品として取り扱えるので、組立工数をより減らすことができる。

【発明の効果】

【0024】

本発明によれば、組立工数を減らすことができる。

【0025】

また、本発明によれば、第1支持部材の第1支持面を左右方向外側にいくほど上に位置する構成とすることで、人がシートに座ったときに快適な座り心地を実現することができる。

30

【0026】

また、本発明によれば、第1支持部材の支持部の少なくとも一部の前後方向の幅を左右方向内側にいくほど大きくすることで、人がシートに座ったときに快適な座り心地を実現することができる。

【0027】

また、本発明によれば、係合部をサイドフレームに上から引っ掛かる構成とすることで、第1支持部材をクッションフレームに容易に取り付けることができる。

【0028】

また、本発明によれば、左右の第1支持部材を連結部でつなげて一体に形成することで、組立工数をより減らすことができる。

40

【0029】

また、本発明によれば、左右の線状部材を連結する第2支持部材を設けることで、組立工数をより減らすことができる。

【0030】

また、本発明によれば、第2支持部材の第2支持面を後にいくほど上に位置する構成とすることで、人がシートに座ったときに快適な座り心地を実現することができる。

【0031】

また、本発明によれば、左右の第1支持部材と第2支持部材をつなげて一体に形成することで、これらをクッションフレームに容易に取り付けることができる。

50

【 0 0 3 2 】

また、本発明によれば、第 1 支持部材をカバー部材とつなげて一体に形成することで、組立工数をより減らすことができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 3 】

【 図 1 】 実施形態に係る乗物用シートとしての車両用シートの斜視図である。

【 図 2 】 シートクッションに内蔵されるクッションフレームの斜視図である。

【 図 3 】 シートクッションを前後方向に沿って見た断面図である。

【 図 4 】 クッションパッドを上から見た図である。

【 図 5 】 クッションフレームとカバー部材を後から見た図である。

10

【 図 6 】 人が座った状態のシートクッションを前後方向に沿って見た断面図である。

【 図 7 】 第 1 の変形例に係るクッションフレームの斜視図である。

【 図 8 】 第 1 の変形例に係るシートクッションを左右方向に沿って見た断面図である。

【 図 9 】 第 2 の変形例に係るクッションフレームの斜視図である。

【 図 1 0 】 第 3 の変形例に係るクッションフレームの斜視図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 3 4 】

以下、添付の図面を参照しながら、発明の一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、乗物用シートに座った者（着座者）から見た、前後、左右、上下を基準とする。

20

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 として構成されており、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。

【 0 0 3 5 】

シートクッション S 1 の内部には、図 2 に示すようなクッションフレーム F 1 が内蔵されている。クッションフレーム F 1 は、シートクッション S 1 の骨格を構成する部材である。図 3 に示すように、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 C 1 と、布地や皮革などからなる表皮材 U 1 を被せることで構成されている。

【 0 0 3 6 】

30

図 2 に示すように、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、前後のクロスメンバの一例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、パンフレーム 1 4 とを有している。

【 0 0 3 7 】

左右のサイドフレーム 1 1 は、金属板から形成されたフレームであり、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、略前後方向に延びるサイドフレーム本体 1 1 A と、サイドフレーム本体 1 1 A の後端部から略上方に延びるバック取付部 1 1 B とを有し、周縁部が左右方向内側に延出した断面形状をなしている。バック取付部 1 1 B 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る。なお、シートバック S 2 は、シートクッション S 1 と同様に、バックフレームに、ウレタンフォームなどからなるパッド材と、表皮材を被せることで構成されている。

40

【 0 0 3 8 】

フロントフレーム 1 2 とリアフレーム 1 3 は、金属製のパイプ材から形成されたフレームであり、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、左右のサイドフレーム 1 1（サイドフレーム本体 1 1 A）の前部同士を連結しており、リアフレーム 1 3 は、左右のサイドフレーム 1 1（サイドフレーム本体 1 1 A）の後部同士を連結している。

パンフレーム 1 4 は、金属板から形成されたフレームであり、左右のサイドフレーム 1 1 の前端部同士を連結するように配置されている。

【 0 0 3 9 】

50

左右のサイドフレーム 11の間には、クッションパッド C1 (図3参照)を下から支持する3つの支持ワイヤ 20が配置されている。各支持ワイヤ 20は、フロントフレーム 12とリアフレーム 13に架設されて前後方向に延びるように配置されている。支持ワイヤ 20は、金属製の線材から形成されている。支持ワイヤ 20の前端は、前斜め上方に屈曲して延びた後、フロントフレーム 12の外周面に沿うように略円弧状に曲げられている。また、支持ワイヤ 20の後端は、上方に屈曲して延びた後、リアフレーム 13の外周面に沿うように略円弧状に曲げられている。

【0040】

支持ワイヤ 20は、1つの第1支持ワイヤ 21と、左右の線状部材の一例としての2つの第2支持ワイヤ 22とを含んでいる。第1支持ワイヤ 21は、クッションフレーム F1の内側の左右方向中央に配置されている。また、左右の第2支持ワイヤ 22は、クッションフレーム F1の内側で第1支持ワイヤ 21の左右両側に1つずつ配置されている。言い換えると、左右の第2支持ワイヤ 22は、左右に離間して配置されており、その間に第1支持ワイヤ 21が配置されている。

【0041】

支持ワイヤ 20の左右両側には、第1支持部材の一例としてのサイド支持部材 30が配置されている。左右のサイド支持部材 30は、支持ワイヤ 20とともにクッションパッド C1 (図3参照)を支持する部材であり、樹脂からなる。図4に示すように、左右のサイド支持部材 30は、着座者のヒップポイント HPの左右に1つずつ配置されている。各サイド支持部材 30は、前後方向においてヒップポイント HPを含む範囲に配置されている。言い換えると、サイド支持部材 30は、ヒップポイント HPの左右両側で、上下方向から見てヒップポイント HPを挟むように配置されている。なお、本明細書において、ヒップポイント HPは、SAE J-826に基づく3Dマネキンシートに着座させたときのヒップポイントの位置である。図2に示すように、各サイド支持部材 30は、支持部の一例としてサイド支持部 31と、接続部 32と、係合部 33とを有している。

【0042】

サイド支持部 31は、サイドフレーム 11よりも左右方向内側に位置する板状の部分であり、左右方向外側にいくほど上に位置するように傾斜した状態で配置されている。各サイド支持部 31は、前後方向の幅が、左右方向内側にいくほど大きくなる略台形状をなしている(図4も参照)。サイド支持部 31は、一例として、前後方向の幅が10cm以上であることが望ましい。詳しくは、サイド支持部 31は、前後方向の幅が最も小さい上端の幅が10cm以上であることが望ましい。

【0043】

各サイド支持部 31は、上側の面である第1支持面 31Aを有している。本実施形態において、第1支持面 31Aは、板状のサイド支持部 31が左右外側にいくほど上に位置するように傾斜して配置されていることで、左右方向外側にいくほど上に位置する傾斜面となっている。また、各サイド支持部 31の下端部は、三叉状に分岐している。

【0044】

接続部 32は、サイド支持部 31の下端、詳しくは、三叉状に分岐した部分の先端のそれぞれから、左右方向内側に延びるように設けられている。接続部 32の左右方向内側の端部は、第2支持ワイヤ 22に連結されている。詳しくは、接続部 32は、図3に示すように、左右方向内側の端部が、第2支持ワイヤ 22の一部の全周を覆った状態で、第2支持ワイヤ 22の一部を包むように設けられている。言い換えると、第2支持ワイヤ 22は、接続部 32の左右方向内側の端部を貫通するように配置されている。樹脂製のサイド支持部材 30は、このように接続部 32が第2支持ワイヤ 22に連結されていることで、金属製の第2支持ワイヤ 22と一体に形成されている。

【0045】

係合部 33は、サイドフレーム 11に係合する部分である。詳しくは、係合部 33は、サイド支持部 31の上端から上方に延びた後、サイドフレーム 11の上面に沿って左右方向外側に延び、さらに下方に延びる略U字の断面形状(フック形状)をなしている。係合

10

20

30

40

50

部 3 3 は、サイドフレーム 1 1 の上端部に上から引っ掛かることにより、サイドフレーム 1 1 に係合する。

【 0 0 4 6 】

本実施形態において、左右のサイド支持部材 3 0 は、連結部 4 0 でつながっている。連結部 4 0 は、樹脂からなる略板状の部材であり、左右のサイド支持部材 3 0 の接続部 3 2 の間で左右に延びるように配置されている。連結部 4 0 は、サイド支持部材 3 0 の接続部 3 2 と一体に形成されて左右のサイド支持部材 3 0 をつないでいる。

【 0 0 4 7 】

図 2 に示すように、連結部 4 0 は、前後に並ぶ 3 組の接続部 3 2 に対応して 1 つずつ、合計 3 つ設けられている。各連結部 4 0 の左右方向中央部は、第 1 支持ワイヤ 2 1 に連結されて第 1 支持ワイヤ 2 1 と一体に形成されている。詳しくは、各連結部 4 0 は、左右方向中央部が、第 1 支持ワイヤ 2 1 の一部の全周を覆った状態で、第 1 支持ワイヤ 2 1 の一部を包むように設けられている（図 3 も参照）。言い換えると、第 1 支持ワイヤ 2 1 は、各連結部 4 0 の左右方向中央部を貫通するように配置されている。

10

【 0 0 4 8 】

また、本実施形態において、3 つの支持ワイヤ 2 0 は、前後に並ぶ複数のワイヤ連結部材 5 0 によって連結部 4 0 よりも前側の部分同士が連結されている。ワイヤ連結部材 5 0 は、樹脂からなる略板状の部材である。各ワイヤ連結部材 5 0 は、左右方向中央部が、第 1 支持ワイヤ 2 1 の一部の全周を覆った状態で、第 1 支持ワイヤ 2 1 の一部を包むように設けられている。また、各ワイヤ連結部材 5 0 は、左右方向両端部が、第 2 支持ワイヤ 2 2 の一部の全周を覆った状態で、第 2 支持ワイヤ 2 2 の一部を包むように設けられている。これにより、第 1 支持ワイヤ 2 1 は、各ワイヤ連結部材 5 0 の左右方向中央部を貫通するように配置され、第 2 支持ワイヤ 2 2 は、各ワイヤ連結部材 5 0 の左右方向両端部を貫通するように配置されている。

20

【 0 0 4 9 】

なお、サイド支持部材 3 0 の接続部 3 2、連結部 4 0 およびワイヤ連結部材 5 0 には、上下に貫通した略矩形の貫通孔（符号省略）が形成されている。本実施形態の車両用シート S は、接続部 3 2、連結部 4 0 およびワイヤ連結部材 5 0 の貫通孔に、ワイヤハーネスなどを留めるためのクリップを係合させることで、ワイヤハーネスなどを取付可能となっている。言い換えると、接続部 3 2、連結部 4 0 およびワイヤ連結部材 5 0 は、ワイヤハーネスなどが取り付けられる取付座となっている。

30

【 0 0 5 0 】

3 つの支持ワイヤ 2 0 の前部には、それぞれ被覆部材 6 0 が配置されている。被覆部材 6 0 は、樹脂からなり、支持ワイヤ 2 0 の前端的略円弧状に曲げられた部分を覆って包むように設けられて支持ワイヤ 2 0 と一体に形成されている。被覆部材 6 0 は、左右方向にわたって切れ目が形成されたような略 C 字の筒状をなしている。各支持ワイヤ 2 0 の前部は、被覆部材 6 0 に覆われた状態でフロントフレーム 1 2 に掛止されている。

【 0 0 5 1 】

また、3 つの支持ワイヤ 2 0 の後部には、第 2 支持部材の一例としてのリア支持部材 7 0 が配置されている。リア支持部材 7 0 は、支持ワイヤ 2 0 やサイド支持部材 3 0 とともにクッションパッド C 1 を支持する部材であり、樹脂からなる。リア支持部材 7 0 は、左右の第 2 支持ワイヤ 2 2 を含む支持ワイヤ 2 0 の後端部を覆って包むように設けられて支持ワイヤ 2 0 と一体に形成されている。リア支持部材 7 0 は、リア支持部 7 1 と、掛止部 7 2 とを有している。

40

【 0 0 5 2 】

リア支持部 7 1 は、後側のクロスメンバであるリアフレーム 1 3 よりも前側に位置する板状の部分であり、左右方向から見て略 L 字形状をなしている。

掛止部 7 2 は、支持ワイヤ 2 0 の後端を覆う部分であり、左右方向から見て略 U 字形状をなしている。

リア支持部 7 1 と掛止部 7 2 の後端部とは、左右に延びており、左右の第 2 支持ワイヤ

50

22を含む3つの支持ワイヤ20の後端部同士を連結している。

【0053】

各支持ワイヤ20の後端は、リア支持部材70の掛止部72に覆われた状態でリアフレーム13に掛止されている。本実施形態の車両用シートSにおいては、金属製の支持ワイヤ20の前端が樹脂製の被覆部材60に覆われた状態で金属製のフロントフレーム12に掛止され、後端が樹脂製の掛止部72に覆われた状態で金属製のリアフレーム13に掛止されているので、金属製の部材同士の接触音が発生しないようになっている。

【0054】

以上説明した、金属からなる支持ワイヤ20と、樹脂からなるサイド支持部材30、連結部40、ワイヤ連結部材50、被覆部材60およびリア支持部材70とは、例えば、インサート成形により一体に形成されている。

10

【0055】

各サイドフレーム11の後端部は、例えば、人が金属製のサイドフレーム11に触れることができないように、それぞれカバー部材80によって覆われている。左右のカバー部材80は、樹脂からなり、それぞれインナカバー部81と、アッパカバー部82と、リアカバー部83とを有している。

【0056】

インナカバー部81は、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る。インナカバー部81は、バック取付部11Bの下側の位置であって、サイド支持部材30の後側の位置からサイドフレーム本体11Aの後縁部までの範囲にわたるように配置されている。

20

【0057】

アッパカバー部82は、サイドフレーム11の後端部のバック取付部11Bよりも前側の部分を上側から覆う部分であり、インナカバー部81の上端の前側部分から左右方向外側に延びるように設けられている。本実施形態において、アッパカバー部82は、左右方向外側の端部がサイドフレーム11の側面に沿うように下方に延びていることで略L字の断面形状をなしており、インナカバー部81とともにフック形状を形成している。カバー部材80は、インナカバー部81およびアッパカバー部82によって形成されるフック形状部分がサイドフレーム11の上端部に上から引っ掛かることにより、サイドフレーム11に係合している。

30

【0058】

リアカバー部83は、図5に示すように、サイドフレーム11の後端を後側から覆う部分であり、インナカバー部81の後端から左右方向外側に延びるように設けられている。

【0059】

図4に示すように、クッションパッドC1は、中央部C10と、中央部C10の左右両側に設けられて中央部C10よりも上側に張り出した左右の側部C20とを有している。また、クッションパッドC1は、表皮材U1(図3参照)を吊り込むための吊り込み溝C30を有している。

【0060】

吊り込み溝C30は、前後方向に延びる左右の第1溝C31と、左右方向に延びる第2溝C32および第3溝C33とを含んでいる。

40

左右の第1溝C31は、ヒップポイントHPの左右両側において、中央部C10と各側部C20との境界部に沿って延びるように形成されている。

第2溝C32は、ヒップポイントHPの前側において、左右の第1溝C31の前後方向中央部付近同士をつなぐように形成されている。

第3溝C33は、ヒップポイントHPの後側において、左右の第1溝C31の後部同士をつなぐように形成されている。

【0061】

また、クッションパッドC1には、表皮材U1を吊り込み溝C30内に吊り込むための図示しない吊りワイヤがインサート成形により埋設されている。吊りワイヤは、吊り込み

50

溝 C 3 0 に沿うように配置され、吊り込み溝 C 3 0 の底部に形成された複数の穴 C 5 0 から部分的に露出している。表皮材 U 1 は、当該表皮材 U 1 に設けられた図示しないフックを、吊りワイヤの穴 C 5 0 から露出した部分に係合させることでクッションパッド C 1 に留められている。

【 0 0 6 2 】

サイド支持部材 3 0 のサイド支持部 3 1 は、左右方向において、対応する第 1 溝 C 3 1 をまたぐように、第 1 溝 C 3 1 の下に配置されている。すなわち、サイド支持部 3 1 と第 1 溝 C 3 1 とは、交差するように配置されている。また、サイド支持部 3 1 は、前後方向において、第 2 溝 C 3 2 と第 3 溝 C 3 3 の間の位置に配置されている。

【 0 0 6 3 】

次に、以上のように構成された車両用シート S の作用効果について説明する。

図 6 に示すように、車両用シート S に人（着座者 P）が座ると、ヒップポイント H P の左右両側でヒップポイント H P を挟むように配置された左右のサイド支持部材 3 0 のサイド支持部 3 1 によって着座者 P の臀部および大腿部の側部を左右外側から挟むように支持することができる。これにより、サイド支持部 3 1 が配置されていない場合と比較して、着座者 P の臀部および大腿部の側部をしっかりと支えることができる。その結果、坐骨 P 1（正確には、坐骨 P 1 の最も下に突出したところ。以下同様。）の周辺の圧力が相対的に下がるので、坐骨 P 1 の周辺と臀部および大腿部の全体で着座者 P をバランス良く支持することができる。これにより、着座者 P の坐骨 P 1 の周辺の血行が悪くなりにくくなるので、長時間座っても着座者 P の疲労感を少なくすることができる。

【 0 0 6 4 】

また、第 2 支持ワイヤ 2 2 と一体に形成された左右のサイド支持部材 3 0 が、サイドフレーム 1 1 に係合する係合部 3 3 を有するので、第 2 支持ワイヤ 2 2 などをフロントフレーム 1 2 とリアフレーム 1 3 に架設し、係合部 3 3 をサイドフレーム 1 1 に係合することで、支持ワイヤ 2 0 とサイド支持部材 3 0 の両方をクッションフレーム F 1 に取り付けることができる。これにより、支持ワイヤとは別にサイド支持部材を取付位置に配置したり、サイド支持部材をねじなどで固定したりする必要がなくなるため、車両用シート S の組立工数を減らすことができる。

【 0 0 6 5 】

また、サイド支持部材 3 0 の第 1 支持面 3 1 A が左右外側にいくほど上に位置する傾斜面なので、前後方向から見て、支持ワイヤ 2 0 と左右の第 1 支持面 3 1 A とによって人体（着座者 P）の形状に沿った凹形状を形成することができる。これにより、着座者 P が車両用シート S に座ったときに、着座者 P を安定して支持することができるので、快適な座り心地を実現することができる。

【 0 0 6 6 】

また、サイド支持部 3 1 の前後方向の幅が左右内側にいくほど大きくなっていることで、サイド支持部 3 1 の左右外側の前後幅が相対的に小さくなり、サイド支持部 3 1 を上下に適度に撓ませることが可能となるため、適度なクッション性を持たせることができる。また、サイド支持部 3 1 の左右内側の前後幅が相対的に大きくなるので、荷重を幅の大きい部分で支持することができるため、着座者 P を安定して支持することができる。これにより、着座者 P が車両用シート S に座ったときにより快適な座り心地を実現することができる。なお、サイド支持部 3 1 の前後幅が最も小さい上端の前後幅を 1 0 c m 以上とすることで、サイド支持部 3 1 の、撓む際に大きな荷重がかかる上端付近の強度を向上させることができる。

【 0 0 6 7 】

また、係合部 3 3 がサイドフレーム 1 1 に上から引っ掛かることによってサイドフレーム 1 1 に係合するので、サイド支持部材 3 0 をクッションフレーム F 1 に容易に取り付けることができる。

【 0 0 6 8 】

また、左右のサイド支持部材 3 0 が連結部 4 0 でつながって一体に形成されているので

10

20

30

40

50

、左右のサイド支持部材 30 と支持ワイヤ 20 を一体の部品として取り扱うことができる。これにより、左右のサイド支持部材をそれぞれ配置して取り付けの場合と比較して、車両用シート S の組立工数をより減らすことができる。

【0069】

また、支持ワイヤ 20 の後端部がリア支持部材 70 によって連結されているので、これによっても、支持ワイヤ 20 と左右のサイド支持部材 30 を一体の部品として取り扱うことができる。これにより、複数の支持ワイヤの後端部を一つずつリアフレーム 13 に掛止する場合と比較して、車両用シート S の組立工数をより減らすことができる。

【0070】

また、左右のサイド支持部材 30 が連結部 40 やリア支持部材 70 などにつながって一体に形成されているので、支持ワイヤ 20、左右のサイド支持部材 30 およびリア支持部材 70 を一体の部品として取り扱いやすくなっている。これにより、これらをクッションフレーム F1 に容易に取り付けることができる。

【0071】

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。なお、以下では、先に説明した構成と同様の構成については同一符号を付して適宜説明を省略し、先に説明した構成と異なる点について詳細に説明する。

【0072】

例えば、図 7 および図 8 に示すように、支持ワイヤ 20 の後部が、後斜め上方に屈曲して伸びた後、リアフレーム 13 の外周面に沿うように略円弧状に曲げられている構成で、リア支持部材 70 の板状のリア支持部 71 は、後にいくほど上に位置するように傾斜した状態で配置されていてもよい。さらに説明すると、図 7 および図 8 に示す形態では、リア支持部材 70 のリア支持部 71 は、上側の面である第 2 支持面 71A を有している。第 2 支持面 71A は、板状のリア支持部 71 が後にいくほど上に位置するように傾斜して配置されていることで、後にいくほど上に位置する傾斜面となっている。このような構成によれば、左右方向から見て支持ワイヤ 20 と第 2 支持面 71A とによって人体の形状に沿った形状が形成されるので、着座者がシートクッション S1 に座ったときに、着座者 P を安定して支持することができ、快適な座り心地を実現することができる。

【0073】

また、図 9 に示すように、左右のサイド支持部材 30 は、リア支持部材 70 とつながって一体に形成されていてもよい。詳しくは、左右のサイド支持部材 30 は、サイド支持部 31 とリア支持部 71 とが板状のサイド連結部 90 によってつながっている。サイド連結部 90 は、上側の面である第 3 支持面 90A を有しており、第 3 支持面 90A は、クッションフレーム F1 の外側に行くほど上に位置する傾斜面となっていて、第 1 支持面 31A と第 2 支持面 71A をなめらかにつないでいる。このような構成によれば、左右のサイド支持部材 30、リア支持部材 70 および支持ワイヤ 20 を一体の部品として取り扱いやすくなるので、これらをクッションフレーム F1 に容易に取り付けることができる。

【0074】

また、図 10 に示すように、サイド支持部材 30 は、カバー部材 80 とつながって一体に形成されていてもよい。詳しくは、左右のサイド支持部材 30 は、係合部 33 の後端が、カバー部材 80 のアッパカバー部 82 の前端とつながって一体に形成されている。このような構成によれば、カバー部材 80、サイド支持部材 30 および支持ワイヤ 20 を一体の部品として取り扱えるので、車両用シート S の組立工数をより減らすことができる。

【0075】

また、前記実施形態では、カバー部材 80 が、インナカバー部 81、アッパカバー部 82 およびリアカバー部 83 を有していたが、これに限定されない。例えば、カバー部材は、インナカバー部 81 とリアカバー部 83 を有し、アッパカバー部 82 を備えないものであってもよいし、インナカバー部 81 とアッパカバー部 82 を有し、リアカバー部 83 を備えないものであってもよい。また、カバー部材は、インナカバー部 81 を有し、アッパ

10

20

30

40

50

カバー部 8 2 およびリアカバー部 8 3 を備えないものであってもよい。すなわち、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部材であればよい。

【 0 0 7 6 】

また、前記実施形態では、車両用シート S が支持ワイヤ 2 0 を連結するリア支持部材 7 0 を備えていたが、これに限定されない。例えば、車両用シートは、リア支持部材を備えないものであってもよい。この場合であっても、支持ワイヤの、リアフレームに掛止される後端は、樹脂製の部材で覆われていることが望ましい。これによれば、金属製の部材同士が接触することによって発生する接触音を防ぐことができる。

【 0 0 7 7 】

また、前記実施形態では、左右のサイド支持部材 3 0 が連結部 4 0 でつながって一体に形成されていたが、これに限定されず、例えば、左右のサイド支持部材は、つながっていない構成であってもよい。

10

【 0 0 7 8 】

また、前記実施形態では、係合部 3 3 が、サイドフレーム 1 1 に上から引っ掛かる構成であったが、これに限定されない。例えば、係合部は、サイドフレームに形成された穴に係合する構成であってもよい。また、係合部は、サイドフレームに形成されたフック状の部分に係合する構成などであってもよい。

【 0 0 7 9 】

また、前記実施形態では、サイド支持部 3 1 は、前後方向の幅が左右方向内側にいくほど大きくなる略台形状をなしていたが、これに限定されない。例えば、サイド支持部は、その全体ではなく、一部の前後方向の幅が左右方向内側にいくほど大きくなっている形状であってもよい。また、サイド支持部は、前後方向の幅がほとんど変化しない、例えば、略矩形形状をなしていてもよい。

20

【 0 0 8 0 】

また、前記実施形態では、第 1 支持面 3 1 A を有するサイド支持部 3 1 が板状であったが、これに限定されない。例えば、サイド支持部は、前後方向に沿って見た断面で、略三角形形状をなすような厚みを有するものであってもよい。

【 0 0 8 1 】

また、前記実施形態では、第 1 支持面 3 1 A が左右外側にいくほど上に位置する傾斜面であったが、これに限定されず、例えば、第 1 支持面は、上を向いた面などであってもよい。なお、第 1 支持面は、平面であってもよいし、曲面であってもよい。

30

【 0 0 8 2 】

また、前記実施形態では、第 1 支持部材としてのサイド支持部材 3 0 や、第 2 支持部材としてのリア支持部材 7 0 が、支持ワイヤ 2 0 の一部の全周を覆って包むように設けられて支持ワイヤ 2 0 と一体に形成されていたが、これに限定されない。例えば、第 1 支持部材や第 2 支持部材は、断面視 U 字状や C 字状の部分が支持ワイヤの一部に係合することで支持ワイヤと一体に形成されていてもよい。すなわち、第 1 支持部材や第 2 支持部材は、支持ワイヤ 2 0 の全周を覆っていない（包んでいない）構成であってもよい。

【 0 0 8 3 】

また、前記実施形態では、第 1 支持ワイヤ 2 1 が左右方向中央に 1 つだけ配置されていたが、これに限定されず、例えば、左右方向に並んで複数配置されていてもよい。また、前記実施形態では、線状部材として第 2 支持ワイヤ 2 2（支持ワイヤ 2 0）を例示したが、これに限定されず、例えば、線状部材は、S パネのような、少なくとも一部が左右方向に交互に屈曲した弾性変形可能な部材などであってもよい。

40

【 0 0 8 4 】

また、前記実施形態では、前後のクロスメンバとしてフロントフレーム 1 2 およびリアフレーム 1 3 を例示したが、これに限定されない。例えば、前側のクロスメンバは、図 2 に示したパンフレーム 1 4 などであってもよい。また、後側のクロスメンバは、パイプ材から形成された部材ではなく、金属板から形成された部材などであってもよい。また、前記実施形態では、サイドフレームとして、金属板から形成されたものを例示したが、これ

50

に限定されず、例えば、パイプ材などから形成されたものであってもよい。

【0085】

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。

【0086】

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てもよい。

【符号の説明】

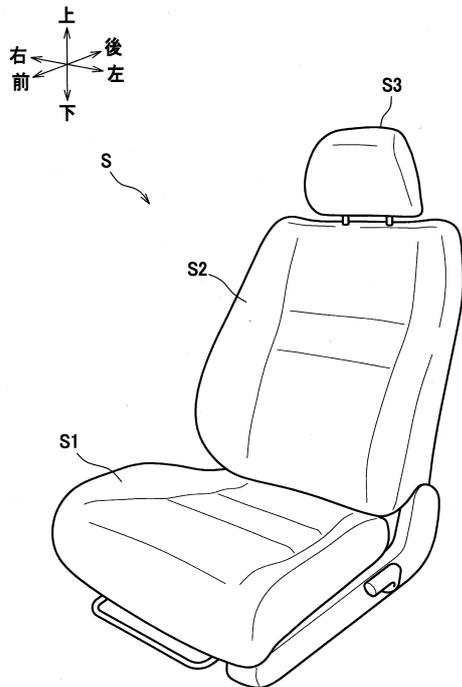
【0087】

- 11 サイドフレーム
- 12 フロントフレーム
- 13 リアフレーム
- 22 第2支持ワイヤ
- 30 サイド支持部材
- 31 サイド支持部
- 31A 第1支持面
- 33 係合部
- 40 連結部
- 70 リア支持部材
- 71A 第2支持面
- 80 カバー部材
- F1 クッションフレーム
- S 車両用シート

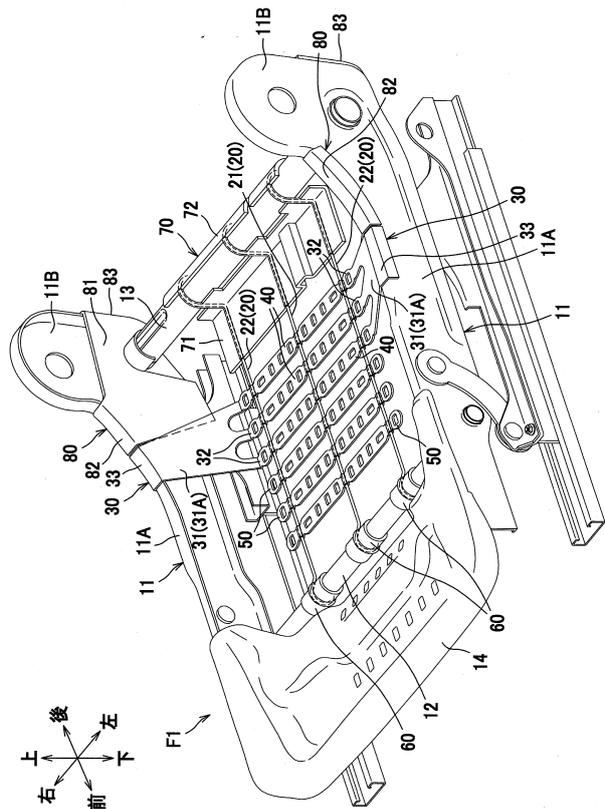
10

20

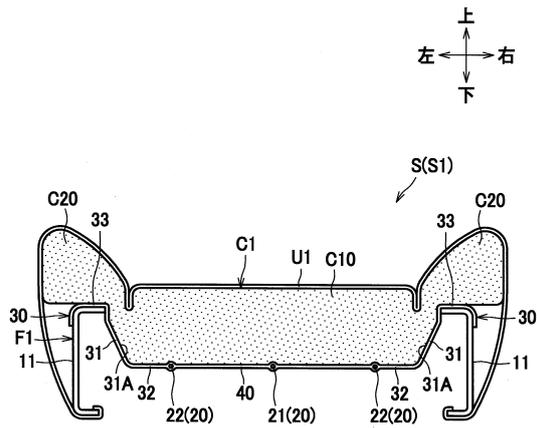
【図1】



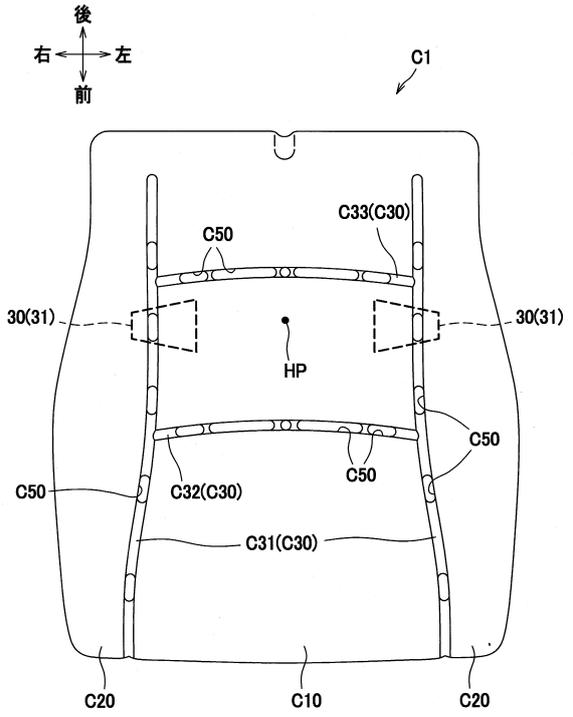
【図2】



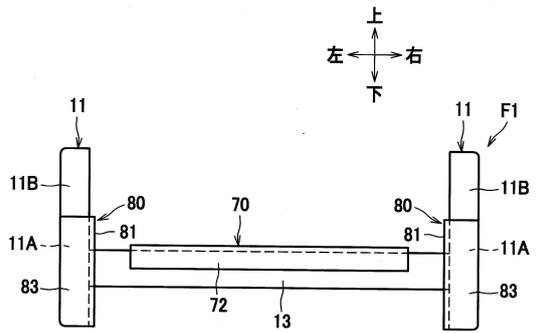
【 図 3 】



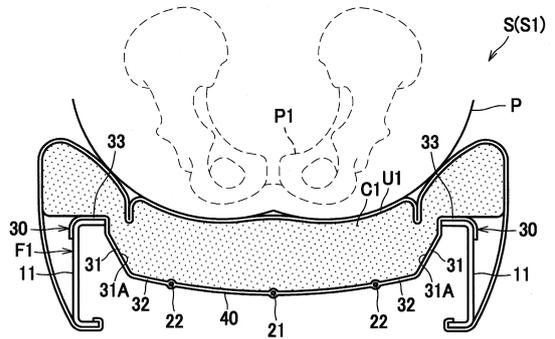
【 図 4 】



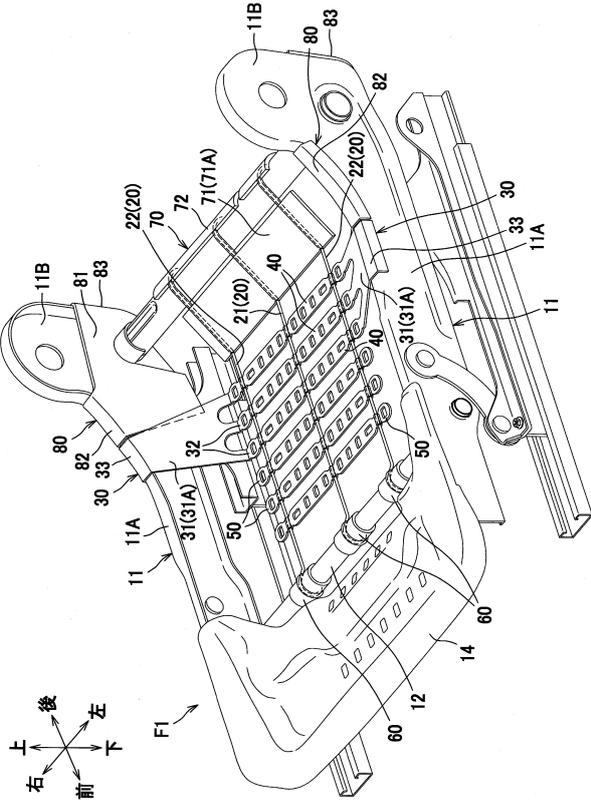
【 図 5 】



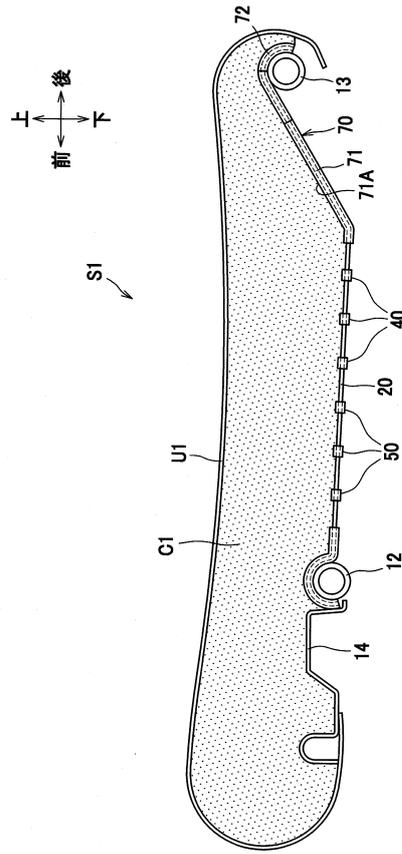
【 図 6 】



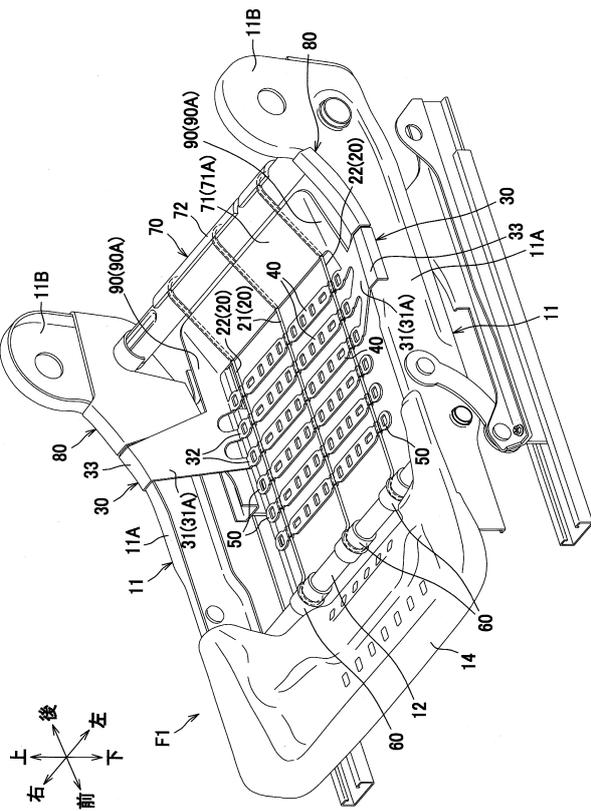
【図7】



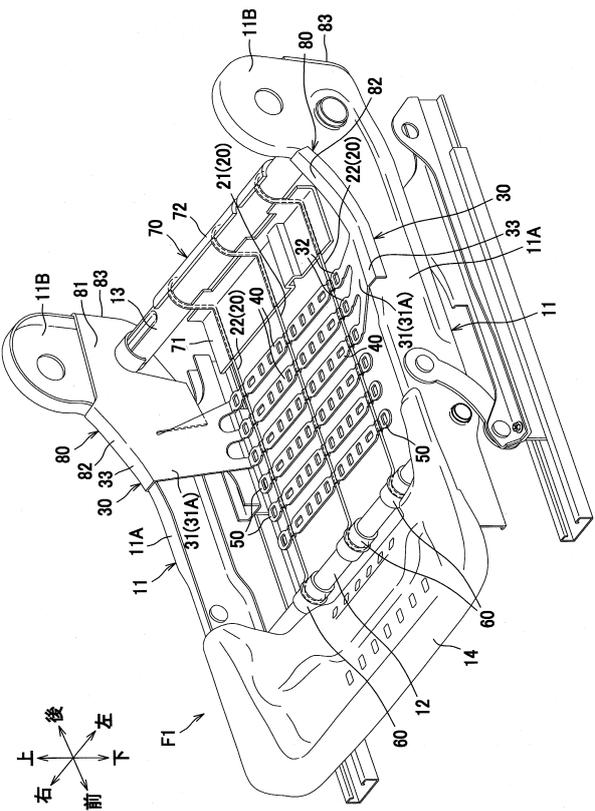
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2015-066971(JP,A)
特開2016-144987(JP,A)
実開昭56-038665(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B60N2/00-2/90
A47C7/00-7/74