

(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2019-10921

(P2019-10921A)

(43) 公開日 平成31年1月24日(2019.1.24)

(51) Int.Cl.
B60N 2/90 (2018.01)F I
B60N 2/44テーマコード (参考)
3B087

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2017-127790 (P2017-127790)
(22) 出願日 平成29年6月29日 (2017.6.29)(71) 出願人 000241500
トヨタ紡織株式会社
愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地
(74) 代理人 110000394
特許業務法人岡田国際特許事務所
(72) 発明者 丸林 芳幸
愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地 トヨタ
紡織株式会社内
Fターム(参考) 3B087 DB01 DB04 DB05 DB06 DE03

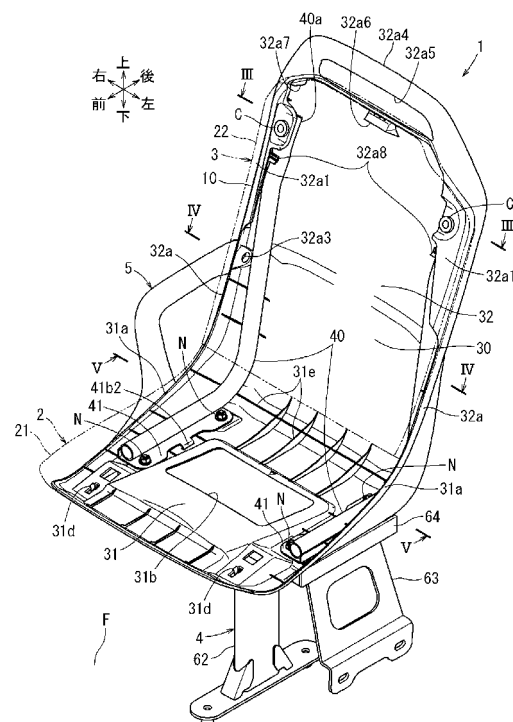
(54) 【発明の名称】 乗物用シート

(57) 【要約】

【課題】必要な剛性及び/又は強度を具備しながら外観の悪化を抑制した樹脂製のシェルタイプのシートフレームを備えた乗物用シートを提供する。

【解決手段】自動車用シート1は、座部31及び背部32を有する骨格としての樹脂製のパネルフレーム30と、パネルフレーム30の着座乗員側に配置されるクッションカバー部材21及びバックカバー部材22と、を備える。パネルフレーム30のシート幅方向の両側部には金属製の補強フレーム40が配設される。背部32のシート幅方向の両側部には、端部がシート幅方向内側に向けて曲げられた折り曲げ部32a1が形成されている。補強フレーム40は折り曲げ部32a1において連結されている。クッションカバー部材21及びバックカバー部材22は、補強フレーム40及び折り曲げ部32a1をシート外部から視認できないように覆ってパネルフレーム30に取付けられている。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

乗物用シートであって、

着座乗員を支持する座部及び背部を有する骨格としての樹脂製のシェルと、該シェルの着座乗員側に配置されて着座乗員の身体に当接するカバー部材と、を備え、

前記シェルのシート幅方向の両側部には前記座部から前記背部にかけて連続して延びる金属製の補強部材が配設され、

前記シェルの前記座部及び / 又は前記背部のシート幅方向の両側部における少なくとも一部は、前記シェルの端部が前記補強部材を着座面側から覆うようにシート幅方向内側に向けて曲げられた折り曲げ部として形成されており、

前記補強部材は前記折り曲げ部において前記シェルと連結されており、

前記カバー部材は前記補強部材及び前記折り曲げ部をシート外部から視認できないように覆って前記シェルに対して取付けられている乗物用シート。

【請求項 2】

請求項 1 において、前記補強部材は鋼管を折り曲げて形成されている乗物用シート。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 において、前記折り曲げ部は、前記シェルの前記背部に設けられている乗物用シート。

【請求項 4】

請求項 3 において、前記補強部材の前記座部に対応する部分の下側には前記座部に沿って延びる平板状のブラケットが前記補強部材の横断面を維持して連結されており、

該ブラケットは前記シェルの前記座部を間に介して乗物ボデー側部材に対して締結固定されている乗物用シート。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、乗物用シートに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、複合樹脂材料で製造されたシェルタイプのシートフレームを有する乗物用シートが知られている。特許文献 1 に記載の乗物用シートは、このようなシェルタイプのバックフレームを有するものである。かかるシェルタイプのバックフレームは、ガラス繊維で強化されたポリプロピレン等の樹脂から形成されており、剛性及び / 又は強度を高めるために横断面が略 U 字形状で上下方向に延びる複数の凸条が設けられている。また、特許文献 2 に記載のシェルタイプのバックフレームは、ガラス繊維や炭素繊維で強化された熱可塑性樹脂から形成されており、剛性及び / 又は強度を高めるために横断面が半円形状で斜め上下方向に延びる複数の凸条の頂部に板状のリブが一体で設けられている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特表 2011-522728 号公報

【特許文献2】特表2013-539438号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1及び特許文献2に記載の技術においては、バックフレームの背面部に溝状の凹みやリブが一体で形成されることによるひけ等が生じ、外観の見栄えを悪化させるおそれがあった。また、そのおそれを回避するためにカバー部材を取付けると、部品点数の増加や重量の増加を招くという問題があった。

【0005】

かかる問題に鑑み本発明の課題は、樹脂材料で製造されたシェルタイプのシートフレームを備えた乗物用シートにおいて、必要な剛性及び／又は強度を具備しながら外観の悪化を抑制したシートフレームを備えた乗物用シートを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の第1発明は、乗物用シートであって、着座乗員を支持する座部及び背部を有する骨格としての樹脂製のシェルと、該シェルの着座乗員側に配置されて着座乗員の身体に当接するカバー部材と、を備え、前記シェルのシート幅方向の両側部には前記座部から前記背部にかけて連続して延びる金属製の補強部材が配設され、前記シェルの前記座部及び／又は前記背部のシート幅方向の両側部における少なくとも一部は、前記シェルの端部が前記補強部材を着座面側から覆うようにシート幅方向内側に向けて曲げられた折り曲げ部として形成されており、前記補強部材は前記折り曲げ部において前記シェルと連結されており、前記カバー部材は前記補強部材及び前記折り曲げ部をシート外部から視認できないように覆って前記シェルに対して取付けられていることを特徴とする。

【0007】

第1発明によれば、シェルのシート幅方向の両側部には座部から背部にかけて連続して延びる金属製の補強部材が配設されているとともに、シェルの座部及び／又は背部のシート幅方向の両側部における少なくとも一部には折り曲げ部が形成されている。また、補強部材及び折り曲げ部はカバー部材によってシート外部から視認できないように覆われている。これによって、シェルに溝状の凹みやリブを設けなくても必要な剛性及び／又は強度を確保することが可能となるとともに、補強部材及び折り曲げ部がシート外部から視認できないので外観の悪化を抑制できる。

【0008】

本発明の第2発明は、上記第1発明において、前記補強部材は鋼管を折り曲げて形成されていることを特徴とする。

【0009】

第2発明によれば、簡潔な構造でシェルを補強でき、シェルに必要な剛性及び／又は強度を確保することができる。

【0010】

本発明の第3発明は、上記第1発明又は上記第2発明において、前記折り曲げ部は、前記シェルの前記背部に設けられていることを特徴とする。

【0011】

第3発明によれば、シート外部から目につきやすいシェルの背部に折り曲げ部が設けられて溝状の凹みやリブの配設の必要性が低減されているので、シート外観の悪化を抑制する効果が大きい。

【0012】

本発明の第4発明は、上記第3発明において、前記補強部材の前記座部に対応する部分の下側には前記座部に沿って延びる平板状のブラケットが前記補強部材の横断面を維持して連結されており、該ブラケットは前記シェルの前記座部を間に介して乗物ボデー側部材に対して締結固定されていることを特徴とする。

【0013】

10

20

30

40

50

第４発明によれば、補強部材の座部に対応する部分に連結されたブラケットがシェルの座部を間に介して乗物ボデー側部材に対して締結固定されている。これによって、シェルの乗物ボデー側部材に対して強固に取付けることができる。また、補強部材はその横断面を維持して乗物ボデー側部材に対して取付けられるので補強部材によるシェルの補強効果が損じられることがない。

【図面の簡単な説明】

【００１４】

【図１】本発明の一実施形態に係る自動車用シートを斜め前から見た斜視図である。

【図２】上記実施形態に係る自動車用シートを斜め前から見た分解斜視図である。

【図３】図１のⅠⅠⅠ－ⅠⅠⅠ矢視線断面図である。

10

【図４】図１のⅠⅤ－ⅠⅤ矢視線断面図である。

【図５】図１のⅤ－Ⅴ矢視線断面図である。

【図６】上記実施形態に係る自動車用シートにおいて、シートフレームにバックカバー部材を取付ける状態を示す図である。

【図７】上記実施形態に係る自動車用シートにおいて、シートフレームにクッションカバー部材を取付ける状態を示す図である。

【図８】上記実施形態に係る自動車用シートにおいて、シートフレームにクッションカバー部材及びバックカバー部材を取付けた状態を示す図である。

【図９】図８のⅠⅩ－ⅠⅩ矢視線断面図である。

【図１０】図８のⅩ－Ⅹ矢視線断面図である。

20

【図１１】図８のⅩⅠ－ⅩⅠ矢視線断面図である。

【発明を実施するための形態】

【００１５】

図１～図１１は、本発明の一実施形態を示す。本実施形態は、自動車用シートに本発明を適用した例である。各図中、矢印により自動車のフロアＦに自動車用シート１を取付けた時の自動車用シート１及び自動車の各方向を示している。以下の説明において、方向に関する記述は、この方向を基準として行うものとする。

【００１６】

図１に示すように、本実施形態の自動車用シート１は、路線バス用の一人席シートであって、着座部となるシートクッション２と、背もたれとなるシートバック３と、シートクッション２をフロアＦに対して取付けるレッグ４と、アームレスト５と、を備えている。ここで、自動車用シート１が、特許請求の範囲の「乗物用シート」に相当する。

30

【００１７】

シートクッション２は、骨格をなすシートフレーム１０の上にクッションカバー部材２１を載置して構成され、着座者の尻部及び大腿部を弾性的に支持するものである。シートバック３は、骨格をなすシートフレーム１０の上にバックカバー部材２２を載置して構成され、着座者の背部を弾性的に支持するものである。

【００１８】

図１及び図２に示すように、シートフレーム１０は、繊維強化樹脂製のパネル状部材であるパネルフレーム３０と、パネルフレーム３０を補強する左右一対の鉄製の補強フレーム４０と、を有する。パネルフレーム３０は、具体的には繊維長１０ｍｍ程度のガラス繊維を３０重量％含むポリプロピレン樹脂をインジェクション成形することにより形成された部品である。パネルフレーム３０は、略水平に前後左右に延びて着座者の尻部及び大腿部を支持する座部３１と、座部３１の後端部から斜め上後方に延びて着座者の背部を支持する背部３２と、が一体に形成されている。ここで、パネルフレーム３０が、特許請求の範囲の「シェル」に相当する。

40

【００１９】

図１、図２及び図５に示すように、座部３１は、上面視で略矩形状に形成され、左右両端部には上方に向かって延びるクッション立壁部３１ａが設けられている。クッション立壁部３１ａは、上下方向の高さが座部３１の前端部から後端部に向かうにつれて徐々に高

50

くなるように形成されている。座部 3 1 の上面視における中央部には、左右方向を長手方向とした矩形状の軽減孔 3 1 b が設けられている。軽減孔 3 1 b の左右両外側には、後述する補強フレーム 4 0 のブラケット 4 1 をレッグ 4 に対して締結固定するためのボルト B を通すためのカラー C を圧入するためのカラー孔 3 1 c が左右 2 つずつ前後に並んで設けられている。左右のカラー孔 3 1 c の前後方向中央部の座部 3 1 には、後述する補強フレーム 4 0 のブラケット 4 1 を位置決めするための位置決め孔 3 1 f が設けられている。座部 3 1 の前端部側の左右両端部には、後述するクッションカバー部材 2 1 の前係止部 2 1 a 2 を係止させる係止孔 3 1 d が設けられている。さらに、座部 3 1 には面剛性を確保するために前後方向又は左右方向に延びる板状の複数のリブ 3 1 e が着座面側方向に向かって配設されている。

10

【0020】

図 1 ~ 図 4 に示すように、背部 3 2 は、前面視で略矩形状に形成され、左右両端部には前方に向かって延びるバック立壁部 3 2 a が設けられている。バック立壁部 3 2 a は、その下端部がクッション立壁部 3 1 a の後端部に連結されるとともに、背部 3 2 の下端部から上下方向中央部まで上方に向かうにつれて徐々に前後方向の長さが短くなるように形成されている。また、バック立壁部 3 2 a は、背部 3 2 の上下方向中央部から上端部までの部分において、前端部側が左右方向におけるシート内側方向に折り曲げられた折り曲げ部 3 2 a 1 として形成されている。そして、折り曲げ部 3 2 a 1 は下端部から上端部に向かうにつれて徐々に左右方向の長さが長くなるように形成され、上端部側において金属製のカラー C を圧入するためのカラー孔 3 2 a 2 が前後方向に貫通して設けられている。カラー孔 3 2 a 2 は、後述する補強フレーム 4 0 の上端部をボルト締結するためのものである。また、右側のバック立壁部 3 2 a の上下方向中央部やや下には、金属製のカラー C を圧入するためのカラー孔 3 2 a 3 が左右方向に貫通して設けられている。カラー孔 3 2 a 3 は、後述するアームレスト 5 の上後端部をボルト締結するためのものである。さらに、背部 3 2 の上端部には左右方向に延びるグリップ部 3 2 a 4 が設けられている。図 9 に示すように、グリップ部 3 2 a 4 の横断面は略楕円形状に形成されており、背部 3 2 の本体部との間には前面視で左右方向に延びる略矩形状の貫通孔 3 2 a 5 が設けられている。グリップ部 3 2 a 4 の左右端部は、左右の折り曲げ部 3 2 a 1 の上端部に滑らかに連結されている。貫通孔 3 2 a 5 の下側周縁部におけるシート幅方向中央部には、後述するバックカバー部材 2 2 の第 1 係止部 2 2 a 2 を係止する第 1 被係止部 3 2 a 6 が設けられている。また、グリップ部 3 2 a 4 の左右両端部側の下側には、バックカバー部材 2 2 の一对の第 2 係止部 2 2 a 3 を係止する一对の第 2 被係止部 3 2 a 7 が設けられている。さらに、折り曲げ部 3 2 a 1 のカラー孔 3 2 a 2 の下側には、バックカバー部材 2 2 の一对の第 3 係止部 2 2 a 4 を係止する一对の第 3 被係止部 3 2 a 8 が設けられている。

20

30

【0021】

図 1 ~ 図 5 に示すように、補強フレーム 4 0 は、鉄製の断面が円形のパイプ材をパネルフレーム 3 0 の左右両端部の着座面側に沿うように折り曲げて形成されている。補強フレーム 4 0 の下端部側のパネルフレーム 3 0 の座部 3 1 の上面に沿う部分には、図 5 に示すように補強フレーム 4 0 の下面側に横断面が L 字状で前後方向に延びる鉄板製のブラケット 4 1 が溶接により固定されている。具体的には、ブラケット 4 1 は、L 字の短辺に相当する縦板部 4 1 a を上下方向に延びるように補強フレーム 4 0 のシート外側面に当接させ、L 字の長辺に相当する横板部 4 1 b を左右方向に延びるように補強フレーム 4 0 の下側面に当接させて配設されている。そして、横板部 4 1 b において補強フレーム 4 0 のシート内側には、パネルフレーム 3 0 のカラー孔 3 1 c に対応してボルト孔 4 1 b 1 が 2 つ前後に並んで設けられている。また、横板部 4 1 b においてボルト孔 4 1 b 1 の間のシート内側端部には下方（着座面と反対側方向）に延びる位置決め爪 4 1 b 2 が設けられている。位置決め爪 4 1 b 2 は、パネルフレーム 3 0 の位置決め孔 3 1 f に挿入されてパネルフレーム 3 0 に対する補強フレーム 4 0 の位置決めがされる。補強フレーム 4 0 の上端部は、前後方向につぶされて平板部 4 0 a として形成されている。平板部 4 0 a の左右方向中央部には、パネルフレーム 3 0 のカラー孔 3 2 a 2 に対応してボルト孔 4 0 a 1 が前後方

40

50

向に貫通して設けられている。左右の補強フレーム 40 は、パネルフレーム 30 の左右両端部の着座面側に沿うように配置されるとともに、パネルフレーム 30 の折り曲げ部 32 a1 に対して後方から平板部 40 a を当接させられる。この状態で、パネルフレーム 30 のカラー孔 31 c に圧入されたカラー C の内筒部とボルト孔 41 b1 を一致させてボルト B を通して締結固定する。これによって、補強フレーム 40 はパネルフレーム 30 に対して一体化されてシートフレーム 10 が形成される。補強フレーム 40 が、特許請求の範囲の「補強部材」に相当する。

【0022】

図 2、図 5、図 7 及び図 11 に示すように、クッションカバー部材 21 は、ポリプロピレン樹脂製の基材 21 a と、基材 21 a の上に載置される発泡ウレタン樹脂製のクッション材 21 b と、クッション材 21 b を被覆する表皮材 21 c と、を有する。基材 21 a は、着座者の尻部及び大腿部を下方から安定性良く支持するために下方に向かって凸となるような曲面形状に形成されている。そして、基材 21 a の下面側（着座面と反対側）には前後方向に延びる複数の板状のリブ 21 a1 が下方に向かって配設されている。リブ 21 a1 の下端部は、クッションカバー部材 21 がパネルフレーム 30 の座部 31 の上に載置されたとき、座部 31 の上面に当接してパネルフレーム 30 に対してクッションカバー部材 21 を支える。また、基材 21 a の下面側の前端部側には、図 7 及び図 11 に示すように、パネルフレーム 30 の係止孔 31 d に対して係止可能な左右一対の前係止部 21 a2 が設けられている。前係止部 21 a2 は、係止孔 31 d の中に上方から差し込まれると係止孔 31 d の周縁部に係合して基材 21 a の前端部側をパネルフレーム 30 に対して上下前後左右不動に取付けられるようになったクリップ状の形態をしており、基材 21 a と一体に形成されている。さらに、基材 21 a の後端部には左右一対の後係止部 21 a3 が後上方に向かって延びて形成されている。後係止部 21 a3 は、パネルフレーム 30 に取付けられた状態のバックカバー部材 22 の下端部の受部 22 a5 に下側から係止されて基材 21 a の後端部側をパネルフレーム 30 に対して上下前後不動に取付けられるようになっている。クッション材 21 b は、発泡ウレタン樹脂を型内で発泡成形させることにより製造され、その上下方向の肉厚は 25 mm 程度である。表皮材 21 c は、ファブリックや合成樹脂シート等により形成されている。基材 21 a の上にクッション材 21 b を載置した状態で上から表皮材 21 c を被せつけ、表皮材 21 c の末端部を基材 21 a のクッション材 21 b と反対側の面にタッカや接着等で固着することによりクッションカバー部材 21 が形成される。ここで、クッションカバー部材 21 が、特許請求の範囲の「カバー部材」に相当する。

【0023】

図 2～図 4、図 6 及び図 9 に示すように、バックカバー部材 22 は、ポリプロピレン樹脂製の基材 22 a と、基材 22 a の上に載置される発泡ウレタン樹脂製のクッション材 22 b と、クッション材 22 b を被覆する表皮材 22 c と、を有する。基材 22 a は、着座者の背部を後方から安定性良く支持するために後方に向かって凸となるような曲面形状に形成されている。そして、基材 22 a の後面側（着座面と反対側）には上下方向に延びる複数の板状のリブ 22 a1 が後方に向かって配設されている。リブ 22 a1 の後端部は、バックカバー部材 22 がパネルフレーム 30 の背部 32 の上に載置されたとき、背部 32 の前面に当接してパネルフレーム 30 に対してバックカバー部材 22 を支える。また、基材 22 a の後面側の上端部側には、図 6 及び図 9 に示すように、左右方向中央部にパネルフレーム 30 の第 1 被係止部 32 a6 に係止される第 1 係止部 22 a2 と、左右両端部側にパネルフレーム 30 の一対の第 2 被係止部 32 a7 に係止される一対の第 2 係止部 22 a3 と、が設けられている。さらに、基材 22 a の後面側の第 2 被係止部 32 a7 の下側における左右両端部側には、パネルフレーム 30 の一対の第 3 被係止部 32 a8 に係止される一対の第 3 係止部 22 a4 と、が設けられている。加えて、図 10 に示すように、基材 22 a の下端部にはクッションカバー部材 21 の後端部を下方から受ける受部 22 a5 が設けられている。基材 22 a は、その上端部側をパネルフレーム 30 の背部 32 の前面側上部に下方から差し入れたとき、第 1 被係止部 32 a6 に第 1 係止部 22 a2 が、一対

10

20

30

40

50

の第2被係止部32a7に一对の第2係止部22a3が、一对の第3被係止部32a8に一对の第3係止部22a4が、係止されて取付けられる。このとき、基材22aの上端部側はパネルフレーム30の背部32に対して上方及び前後左右に不動に取付けられる。クッション材22bは、発泡ウレタン樹脂のスラブ材を所定の形状に裁断することにより形成され、その上下方向の肉厚は10mm程度である。表皮材22cは、表皮材21cと同一のものでファブリックや合成樹脂シート等により形成されている。基材22aの上にクッション材22bを載置した状態で上から表皮材22cを被せつけ、表皮材22cの末端部を基材22aのクッション材22bと反対側の面にタッカや接着等で固着することによりバックカバー部材22が形成される。ここで、バックカバー部材22が、特許請求の範囲の「カバー部材」に相当する。

10

【0024】

図1、図2、図4及び図5に示すように、アームレスト5は、金属製のフレーム51をポリプロピレン樹脂等の熱可塑性樹脂製の樹脂カバー52で被覆した構造をしている。アームレスト5は、前後方向に延びて着座者が腕を置く腕置部5aと、後述するレッグ4の右側部に取り付けられる取付部5bと、腕置部5aと取付部5bとを連結して上下方向に延びる連結部5cと、を有する。フレーム51は、腕置部5aと連結部5cに沿って略L字状に折り曲げられたパイプ部51aと、取付部5bの形状に沿って形成されたプレス部51bと、が溶接で一体化されて形成されている。パイプ部51aの上後端部は左右方向につぶされて平板部51a1として形成されている。図4に示すように、平板部51a1には、左右方向に貫通する貫通孔51a2が設けられて、貫通孔51a2を通して左方（パネルフレーム30方向）に延びるボルトBが溶接で固定されている。ボルトBは、パネルフレーム30のカラー孔32a3に圧入されたカラーCの内筒部に通されてバック立壁部32aの左側（シート内側）でナットNで締結されることによりアームレスト5の上後端部がパネルフレーム30に取り付けられる。このとき、フレーム51のパイプ部51aの平板部51a1を含めて樹脂カバー52で覆われているのでボルトB等が外側から視認されることがなく外観品質を良好に保つことができる。図5に示すように、フレーム51のプレス部51bは、後述するレッグ4の上板部材61の右端部側に対しボルトで締結固定されている。このとき、フレーム51のプレス部51bは樹脂カバー52で右側（シート外側）が覆われているのでボルトB等が外側から視認されることがなく外観品質を良好に保つことができる。

20

30

【0025】

図1、図2及び図5に示すように、レッグ4は、上面視で左右方向を長手方向とした矩形状の上板部材61と、上板部材61の左右方向略中央部をフロアFに対して支持する主脚部62と、上板部材61の左側端部をフロアFに対して支持する補助脚部63と、を有する。上板部材61は、アルミニウムの押出し成形により形成されており、上面部の所定の位置にボルトBが配設可能とされている。主脚部62は、鉄製の柱状の部材であり主として着座者の体重を支える。補助脚部63は、鉄製の板状部材であり主として上板部材61が左右に傾かないように支える。上板部材61の右端部には、開口断面を隠すための樹脂製の蓋部材64が取付けられている。レッグ4が、特許請求の範囲の「乗物ボデー側部材」に相当する。

40

【0026】

図6～図11を参照して、自動車用シート1の組み立て手順について説明する。まず、左右の補強フレーム40を、パネルフレーム30の左右両端部の着座面側に沿うように配置する。そして、パネルフレーム30の折り曲げ部32a1に対して後方から平板部40aを当接させ、パネルフレーム30のカラー孔32a2に圧入されたカラーCの内筒部とボルト孔40a1を一致させてボルトBを通してナットNを締めて固定する（図3参照）。このとき、ブラケット41の位置決め爪41b2は、パネルフレーム30の位置決め孔31fに上方から挿入されて補強フレーム40の下部のパネルフレーム30に対する左右方向の位置決めがされる。次に、図5に示すように、補強フレーム40が取付けられた状態のパネルフレーム30を予め組み立てられたレッグ4の上板部材61の上に載置する。

50

そして、上板部材 6 1 の上面部の所定位置に配設されたボルト B を、パネルフレーム 3 0 のカラー孔 3 1 c に圧入されたカラー C の内筒部と補強フレーム 4 0 のボルト孔 4 1 b 1 に通して上方からナット N を締めて固定する。次に、図 2 及び図 4 に示すように、アームレスト 5 の上後端部に配設されたボルト B を、右方からパネルフレーム 3 0 のカラー孔 3 2 a 3 に圧入されたカラー C の内筒部に通して左方からナット N を締めて固定する。そして、アームレスト 5 のプレス部 5 1 b をレッグ 4 の上板部材 6 1 の右端部側に対しボルト B 及びナット N で締結固定する。

【 0 0 2 7 】

次に、図 6 及び図 9 に示すように、バックカバー部材 2 2 の上端部側をパネルフレーム 3 0 の背部 3 2 の前面側上部に下方から差し入れて固定する。このとき、前述のように、第 1 被係止部 3 2 a 6 に第 1 係止部 2 2 a 2 が、一对の第 2 被係止部 3 2 a 7 に一对の第 2 係止部 2 2 a 3 が、一对の第 3 被係止部 3 2 a 8 に一对の第 3 係止部 2 2 a 4 が、係止されて取付けられる。このとき、バックカバー部材 2 2 の上端部側はパネルフレーム 3 0 に対して上方及び前後左右に不動に取付けられるが、バックカバー部材 2 2 の下端部側はパネルフレーム 3 0 に対して固定されておらずバックカバー部材 2 2 はパネルフレーム 3 0 に対して下方に移動可能な状態にある。最後に、図 7、図 1 0 及び図 1 1 に示すように、バックカバー部材 2 2 の下端部の受部 2 2 a 5 にクッションカバー部材 2 1 の後端部を突き当てて、下側から後係止部 2 1 a 3 を係止させ、後方に押圧した状態でクッションカバー部材 2 1 の一对の前係止部 2 1 a 2 をパネルフレーム 3 0 の一对の係止孔 3 1 d に上方から差し込んで固定する。これによって、バックカバー部材 2 2 はパネルフレーム 3 0 に対する下方への移動を止められ、パネルフレーム 3 0 にクッションカバー部材 2 1 とバックカバー部材 2 2 が上下前後左右に移動不能に固定される。この状態を示すのが図 8 である。最後に、レッグ 4 の主脚部 6 2 と補助脚部 6 3 の下端部がフロア F に固定される。

【 0 0 2 8 】

以上のように構成される本実施形態は、以下のような作用効果を奏する。パネルフレーム 3 0 の左右両側部には、座部 3 1 から背部 3 2 にかけて連続して延びる補強フレーム 4 0 が配設されているとともに、背部 3 2 の上下方向中央部から上端部までの部分において折り曲げ部 3 2 a 1 が形成されている。また、補強フレーム 4 0 及び折り曲げ部 3 2 a 1 は、補強フレーム 4 0 をパネルフレーム 3 0 に締結固定するボルト B 及びナット N を含めて、クッションカバー部材 2 1 とバックカバー部材 2 2 によってシート外部から視認できないように覆われている。これによって、パネルフレーム 3 0 に溝状の凹みやリブを設けなくても必要な剛性及び / 又は強度を確保することが可能となるとともに、外観の悪化を抑制できる。また、補強フレーム 4 0 は鋼管を折り曲げて形成されているので、簡潔な構造でパネルフレーム 3 0 を補強でき、シートフレーム 1 0 に必要な剛性及び / 又は強度を確保することができる。さらに、パネルフレーム 3 0 の背部 3 2 に折り曲げ部 3 2 a 1 が形成されているので、シート外部から目につきやすい背部 3 2 に溝状の凹みやリブの配設の必要性が低減されて、シート外観の悪化を抑制する効果が大きい。加えて、補強フレーム 4 0 はブラケット 4 1 がパネルフレーム 3 0 の座部 3 1 を間に介してレッグ 4 に対して締結固定されている。これによって、パネルフレーム 3 0 をレッグ 4 に対して強固に取付けることができる。また、補強フレーム 4 0 はその横断面を維持してレッグ 4 に対して取付けられるので補強フレーム 4 0 によるパネルフレーム 3 0 の補強効果が損じられることがない。

【 0 0 2 9 】

以上、特定の実施形態について説明したが、本発明は、それらの外観、構成に限定されず、本発明の要旨を変更しない範囲で種々の変更、追加、削除が可能である。例えば、次のようなものが挙げられる。

【 0 0 3 0 】

1 . 上記実施形態においては、パネルフレーム 3 0 をガラス繊維入りのポリプロピレン樹脂のインジェクション成形により形成した。しかし、これに限らず、強化繊維としてカーボン繊維やアラミド繊維を用いることもできるし、マトリクス樹脂としてナイロン等の

他の熱可塑性樹脂を用いることもできる。さらに、ガラス繊維の織物やカーボン繊維の織物をエポキシ樹脂や不飽和ポリエステル樹脂等の熱硬化性樹脂のマトリクス樹脂によって固めた繊維強化樹脂で形成することもできる。

【 0 0 3 1 】

2．上記実施形態では、補強フレーム 4 0 を断面が円形のパイプ材を折り曲げて形成した。しかし、これに限らず、断面が矩形状や多角形状、楕円状等のパイプ材を折り曲げて形成してもよいし、中実断面の鋼材や鋼板のプレス成形品等を用いてもよい。さらに、アルミニウムやマグネシウム等の軽金属製ののものであってもよい。

【 0 0 3 2 】

3．上記実施形態では、シートフレーム 1 0 をレッグ 4 を介してフロア F に取付けたが、シートフレーム 1 0 を直接フロア F に取付けてもよい。

【 0 0 3 3 】

4．上記実施形態では、クッションカバー部材 2 1 を基材 2 1 a とクッション材 2 1 b と表皮材 2 1 c との 3 層構造体として形成したが、これに限らず、基材 2 1 a を省くこともできるしクッション材 2 1 b を省くこともできる。バックカバー部材 2 2 についても同様である。

【 0 0 3 4 】

5．上記実施形態では、本発明を自動車のシートに適用したが、飛行機、船、電車等の乗物に搭載のシートに適用しても良い。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 5 】

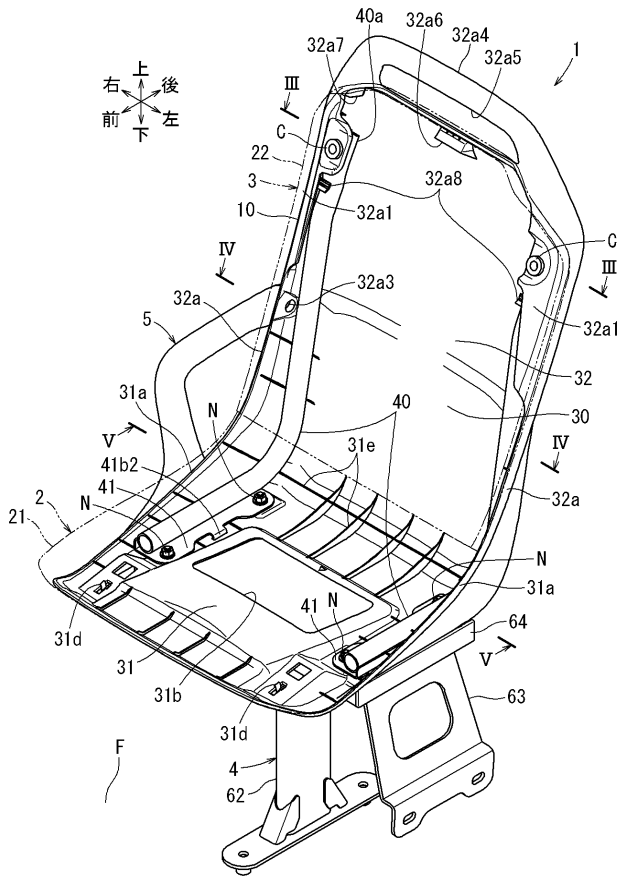
- 1 自動車用シート（乗物用シート）
- 4 レッグ（乗物ボデー側部材）
- 1 0 シートフレーム
- 2 1 クッションカバー部材（カバー部材）
- 2 2 バックカバー部材（カバー部材）
- 3 0 パネルフレーム（シェル）
- 3 1 座部
- 3 2 背部
- 3 2 a 1 折り曲げ部
- 4 0 補強フレーム（補強部材）
- 4 1 ブラケット
- F フロア

10

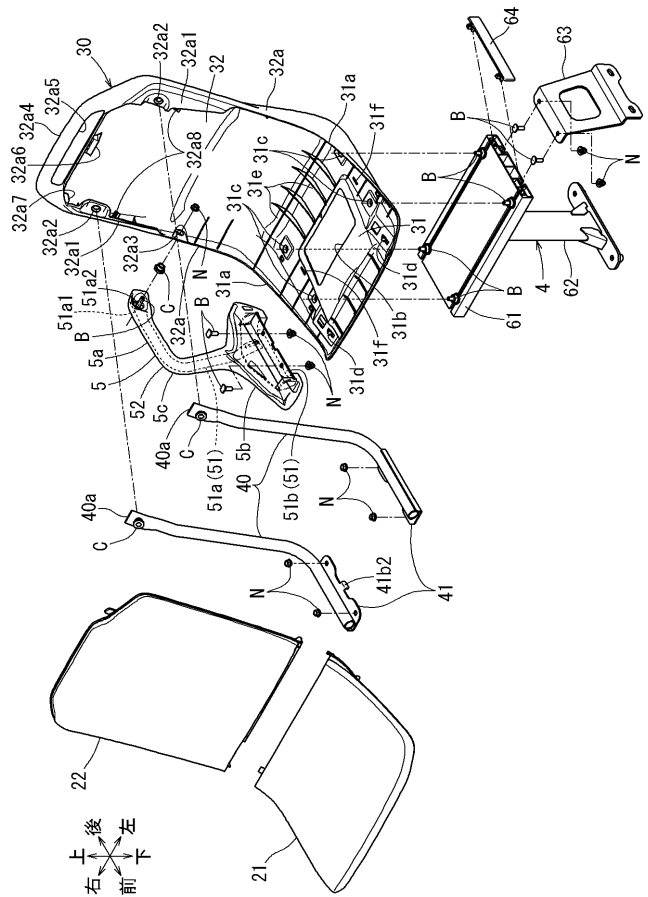
20

30

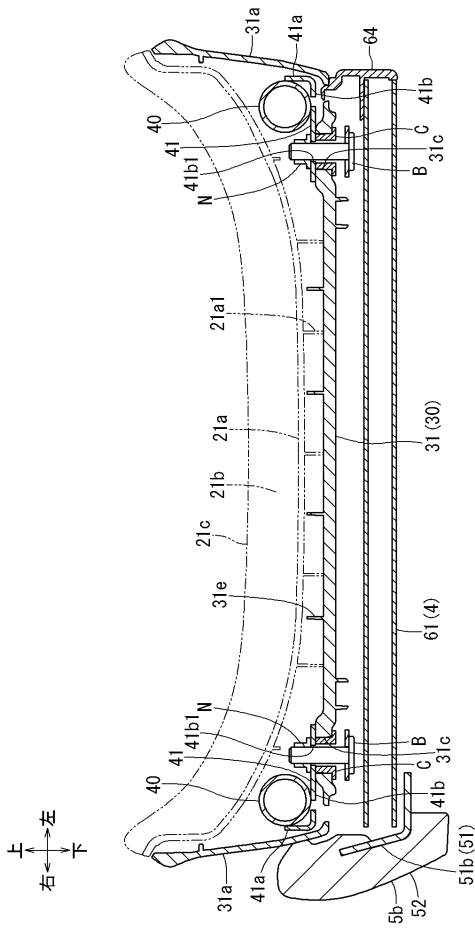
【図 1】



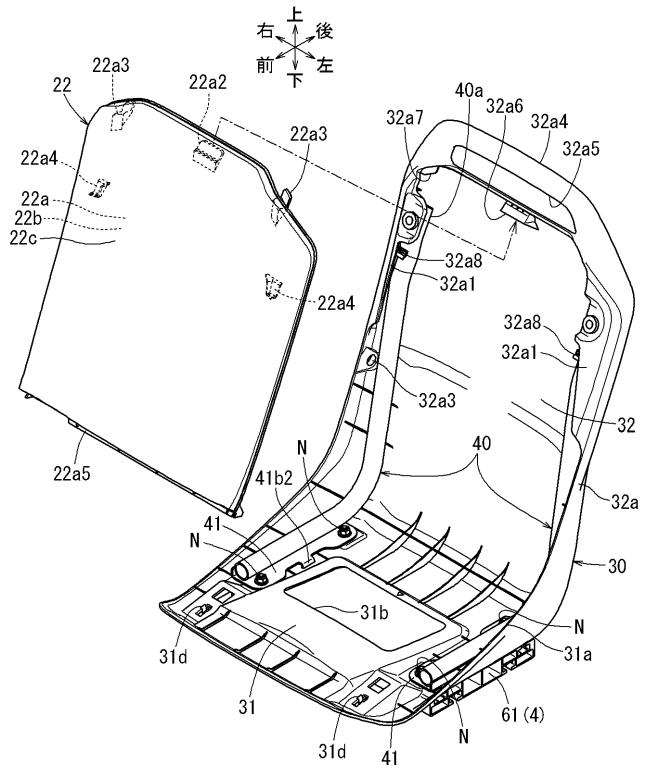
【図 2】



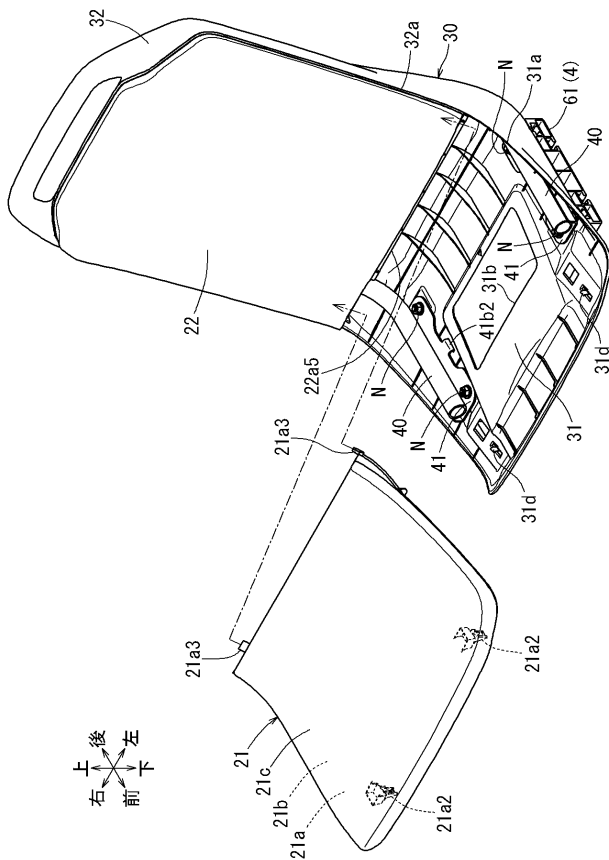
【図 5】



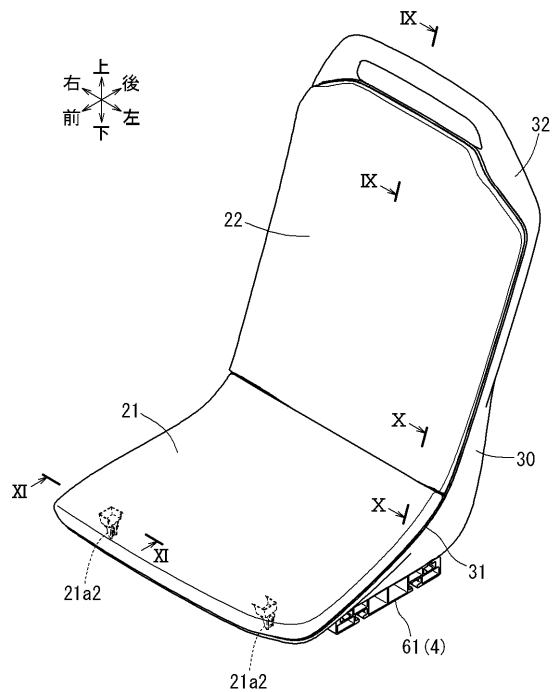
【図 6】



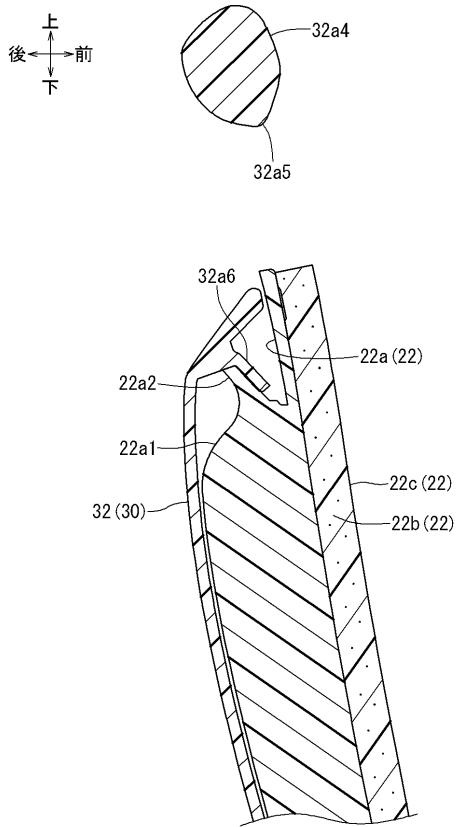
【図 7】



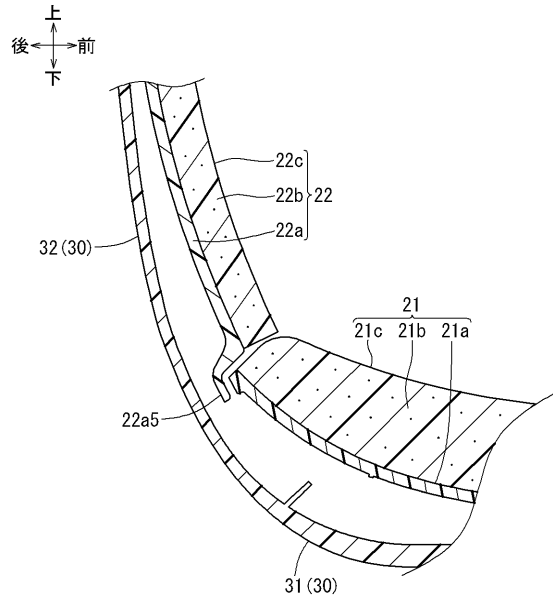
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

