

(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2014-19178

(P2014-19178A)

(43) 公開日 平成26年2月3日(2014. 2. 3)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 0 N 2/70 (2006.01)	B 6 0 N 2/70	3 B 0 8 4
A 4 7 C 7/32 (2006.01)	A 4 7 C 7/32	3 B 0 8 7
A 4 7 C 7/28 (2006.01)	A 4 7 C 7/28 A	
A 4 7 C 7/00 (2006.01)	A 4 7 C 7/00 C	
B 6 0 N 2/72 (2006.01)	B 6 0 N 2/72	
審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 11 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2012-156252 (P2012-156252)
 (22) 出願日 平成24年7月12日 (2012. 7. 12)

(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 永山 真司
 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) 3B084 EC01 EC04 EC05
 3B087 DB09 DE03

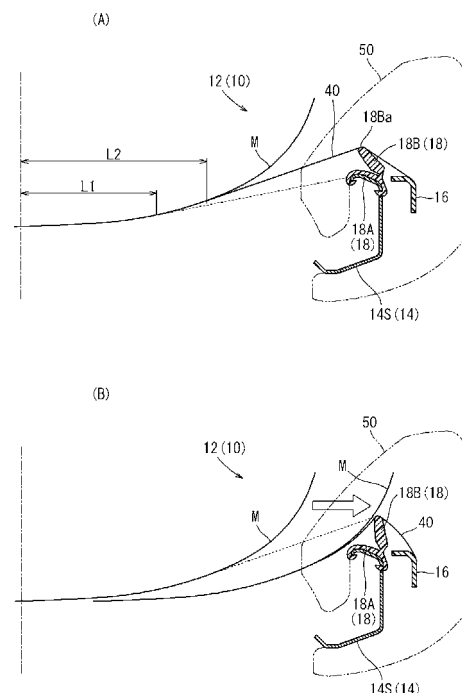
(54) 【発明の名称】 車両用シート

(57) 【要約】

【課題】車両用シートの支持面を面状弾性体で構成した場合における着座状態でのフィット感を良好なものとしつつ、着座者の横移動時におけるその取付け枠体等への当接による異物感をなくするか、ないしは軽減を図る。

【解決手段】ネットシート40の端部を樹脂枠体16に張設して取付けて着座者Mの支持面を形成する。樹脂枠体16に取付けられるネットシート40を該取付け位置より着座者側の前方位置に張り出させて支持するガイド部材18が樹脂枠体16への取付け位置より内周部位置に配設されており、ガイド部材18のネットシート40を張り出させて支持する端部は前記樹脂枠体16に対して支持面の幅方向に移動可能とされている。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

面状弾性体の端部を枠体に張設して取付けて着座者の支持面を形成してなる車両用シートであって、

前記枠体に取り付けられる面状弾性体を該取付け位置より着座者側の前方位置に張り出させて支持するガイド部材が該枠体への取付け位置より内周部位置に配設されており、該ガイド部材の面状弾性体を張り出させて支持する端部は前記枠体に対して支持面の幅方向に移動可能とされていることを特徴とする車両用シート。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の車両用シートであって、

前記面状弾性体を取付ける枠体と、該枠体に取り付けた面状弾性体を該取付け位置より着座者側の前方位置に張り出させて支持するガイド部材とは別部材で構成されており、該枠体とガイド部材とは共に当該車両用シートの骨格を形成するフレームに取り付けられていることを特徴とする車両用シート。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の車両用シートであって、

前記ガイド部材は前記フレームに取り付け固定される基部と前記面状弾性を張り出し方向に支持する支持部位とがインテグラルヒンジを介して接続構成されており、前記支持部位はインテグラルヒンジを回転中心として支持面の幅方向に回転可能とされていることを特徴とする車両用シート。

【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。詳しくは、ネットシート等の面状弾性体の端部を枠体に張設して取付けて着座者の支持面を形成する車両用シートに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、一般的な車両用シートは、着座者の座部となるシートクッションと、着座者の背凭れとなるシートバックと、頭を支持するヘッドレストとから成っている。これら車両用シートの各構成部材の着座者を支持する支持面は、薄型化及び軽量化の観点からネットシート等の面状弾性体で形成される技術が提案されている（特許文献 1 参照）。

図 8（A）は着座者の支持面をネットシート 140 の面状弾性体で形成したシートバック 112 の無負荷状態（未着座状態）を示す。実線で示すネットシート 140 の端部は実線で示す樹脂枠体 116 が射出成形される際に張設状態で取付けられ、フレーム 114 の前部位置に設置される。このようにネットシート 140 が配設されたシートバック 112 に着座者が着座すると、図 8（B）に示すように着座者 M の背中がネットシート 140 に当たって支持される。この際、ネットシート 140 は着座者 M の着座姿勢状態に応じて後方に撓んだ状態で支持される。そして、この後方への撓みにおけるネットシート 140 の張力状態により着座状態のフィット感が得られる。

なお、図 8 における符号 150 はシートバック 112 のサイド部を構成するパッド部位を示している。支持面をネットシート 140 とする場合でも、ホールド性を確保するために、サイド部はパッド部位 150 で形成するものである。また、仮想線で示すネットシート 140 及び樹脂枠体 116 は後述において本発明の課題を説明するための仮想構成位置を示すものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2010-240276号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

通常、上記のように構成したネットシート140の面状弾性体の支持面においては、着座状態におけるフレーム114に対する相対的な後方への落ち込みを抑制するために、ネットシート140は強く張設されて樹脂枠体116に取付けられる。このようにネットシート140が強く張設された状態で取付けられると、ネットシート140の後方への撓み変形において抵抗感を感じることであり、着座状態での良好なフィット感が得られにくい。

10

このため、フィット感を改善するために、ネットシート140の面状弾性体を弱く張設することが考えられる。しかし、ネットシート140を弱く張設すると着座状態における支持面の後方への撓みが大きくなるため、その分だけ図8(A)の仮想線で示すようにネットシート140の配設位置と樹脂枠体116の設置位置をフレーム114の位置に対して相対的に前方位置とする必要がある。このように仮想線状態に樹脂枠体116とネットシート140を配設することにより、図8(B)の仮想線で示すように着座状態における後方への落ち込みを強い張力状態の場合と同じ位置とすることができ、かつ、着座者の支持をネットシート140で抵抗感なく柔らかく行うことができフィット感を良好なものとする事ができる。

ところで、ネットシート140の面状弾性体を強く張設した実線状態の場合と、弱く張設した場合の仮想線状態とでは、その張力の違いにより図8(B)に示すように着座者Mの背中のネットシート140との接触面の接触長さが異なる。すなわち、実線で示す強く張設した実線状態の場合には接触面長さはL1であり相対的に短いのにに対して、仮想線で示す弱く張設した場合にはL2であり相対的に長い。通常は、着座者Mの背中がネットシート140に接触している状態はフィット感を良くするものであり、その接触面が多くなるのはフィット感を良くするものである。

20

しかし、逆に、着座者Mの背中がネットシート140と接触しなくなった点から樹脂枠体116までの距離は、実線で示す強く張設した場合に比べ仮想線で示す弱く設定した場合の方が短くなる。このため横揺れ等により着座者Mの身体が横移動した場合に樹脂枠体116に当たって異物感を感じるようになり、乗り心地に影響を及ぼすことになる。特に、いわゆる側突状態においては着座者Mが横移動した際に樹脂枠体Mに衝突してしまい衝撃を受けることが生じる。

30

【0005】

而して、本発明は、上記に鑑みて創案されたものであって、本発明が解決しようとする課題は、車両用シートの支持面を面状弾性体で構成した場合における着座状態でのフィット感を良好なものとしつつ、着座者の横移動時におけるその取付け枠体等への当接による異物感をなくするか、ないしは軽減を図ることにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明にかかる車両用シートは次の手段をとる。

40

すなわち、本発明は、面状弾性体の端部を枠体に張設して取付けて着座者の支持面を形成してなる車両用シートであって、前記枠体に取付けられる面状弾性体を該取付け位置より着座者側の前方位置に張り出させて支持するガイド部材が該枠体への取付け位置より内周部位置に配設されており、該ガイド部材の面状弾性体を張り出させて支持する端部は前記枠体に対して支持面の幅方向に移動可能とされていることを特徴とする。

【0007】

上記本発明によれば、先ず、車両用シートの着座者の支持面を形成する面状弾性体は、ガイド部材により枠体への取付け位置より着座者側の前方位置に張り出されて支持される。これにより面状弾性体の配設位置を前述の図8(A)の仮想線で示す場合と同様の位置とすることができ、面状弾性体の張力を弱く設定することが可能となって、着座状態での

50

着座者の面状弾性体との接触面長さも長くなるなどフィット感を良好なものとすることができる。

そして、更に、本発明によれば、ガイド部材の面状弾性体を張り出させて支持する端部は支持面の幅方向に移動可能とされている。これにより着座者が面状弾性体の支持面への着座状態で、着座者に側突等により支持面の幅方向に移動しようとする作用力が生じると、これに伴って着座者を支持する支持面を形成する面状弾性体も幅方向に撓み変形しながら同じ方向に移動する。この際、ガイド部材の面状弾性体を支持する端部も同じ方向に移動する。このガイド部材の支持端部の移動方向は着座者との当接を遠ざける方向の移動であり、その当接を防止することができて、異物感を感じることがない。ないしは当接したとしてもその当接衝撃の緩和を図ることができる。

10

【0008】

なお、上記本発明の手段は、次のような形態とするのが好ましい。すなわち、上記した本発明の前記面状弾性体を取付ける枠体と、該枠体に取り付けた面状弾性体を該取り付け位置より着座者側の前方位置に張り出させて支持するガイド部材とは別部材で構成されており、該枠体とガイド部材とは共に当該車両用シートの骨格を形成するフレームに取り付けられているのが好ましい。

本発明は上記のように、面状弾性体を取付ける枠体と面状弾性体を張り出させて支持するガイド部材とを別部材とすることにより、枠体とガイド部材を別々に作ることができる。これにより予め面状弾性体を枠体に所定の張設状態で取付けることができる。そして別に作ったガイド部材を先にフレームに取り付けておき、その後、面状弾性体を張設した枠体をフレームに取り付けることができ、その取り付け作業を容易に行うことができる。

20

【0009】

更に、上記本発明の手段は、次のような形態とするのが好ましい。すなわち、上記した本発明の前記ガイド部材は前記フレームに取り付け固定される基部と前記面状弾性を張り出し方向に支持する支持部位とがインテグラルヒンジを介して接続構成されており、前記支持部位はインテグラルヒンジを回動中心として支持面の幅方向に回動可能とされているのが好ましい。

上記の本発明によれば、支持部位が基部に対してインテグラルヒンジを介して回動可能とされる極めて簡素な構成により、ガイド部材の支持端部の幅方向の移動構成を構成することができる。

30

【発明の効果】

【0010】

本発明は上述した手段とすることにより、車両用シートの支持面を面状弾性体で構成した場合における着座状態でのフィット感を良好なものとしつつ、着座者の横移動時におけるその取り付け枠体等への当接による異物感をなくするか、ないしは軽減を図ることができる。

なお、面状弾性体を取付ける枠体と面状弾性体を張り出させて支持するガイド部材とを別部材とするときには、フレームへの枠体とガイド部材の取り付けを別個に行うことができ、面状弾性体を張設して取付けるその取り付け作業を容易に行うことができる。

なお、ガイド部材を基部と支持部位とをインテグラルヒンジを介して回動可能に接続構成するときには、ガイド部材の支持端部の幅方向の移動構成を回動可能とされる極めて簡素な構成により構成することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の実施形態のシートバックの分解斜視図である。

【図2】シートバックに面状弾性体を張設して配設する樹脂枠体及びガイド部材の配設位置状態を模式的に示す横断面図であり、（A）は無負荷状態ないしは通常の着座状態時の断面図、（B）は側突時の断面図である。

【図3】ガイド部材の断面図を示し、（A）は無負荷状態ないしは通常の着座状態時の断面図、（B）は側突時の断面図である。

50

【図４】ガイド部材をシートバックのバックフレームに取付ける状態を示す斜視図である。

【図５】樹脂枠体をシートバックのバックフレームに取付ける構成を示す断面図である。

【図６】ガイド部材を示す斜視図である。

【図７】ガイド部材の変形例を示す斜視図である。

【図８】図２に対応した従来のシートバックに面状弾性体を張設して配設した横断面図である。

【発明を実施するための形態】

【００１２】

以下に、本発明を実施するための形態を、図面を用いて説明する。なお、この説明において、上下、左右、前後等方向表示は、車両用シートに着座した着座者から見た場合の方向を示している。

【００１３】

図１はシートバック１２の分解斜視図を示す。車両用シート１０は、一般に、着座者の座部となるシートクッションと、着座者の背凭れとなるシートバックと、着座者の頭部を受けるヘッドレストとから構成されている。これら車両用シート１０の各構成部材の着座者を支持する支持面がネットシート等の面状弾性体で形成される。本実施形態では、図１に示すシートバック１２に構成される着座者の背凭れとなる支持面がネットシート４０の面状弾性体で構成される場合を代表として説明する。

図１に示すように、ネットシート４０の面状弾性体は、シートバック１２の骨格を形成する枠状のバックフレーム１４の前面に配設される。バックフレーム１４は両側に配設されるサイドフレーム１４Ｓ、１４Ｓと、このサイドフレーム１４Ｓ、１４Ｓの上方を連結して配設されるアッパーフレーム１４Ｕと、下方を連結して配設されるロアーフレーム１４Ｌとが枠状に形成されて構成されている。この枠状のバックフレーム１４の前面を覆うようにネットシート４０が配設されている。ネットシート４０は樹脂枠体１６に取り付けられてバックフレーム１４に取り付けられている。

【００１４】

図２はネットシート４０のサイドフレーム１４Ｓ箇所における取付け状態を模式的に横断面図で示されたものである。図２に示されるようにネットシート４０はバックフレーム１４のサイドフレーム１４Ｓに対して樹脂枠体１６とガイド部材１８により張設されて取付けられる。後述において詳述するガイド部材１８は、樹脂枠体１６のサイドフレーム１４Ｓに対する取付け位置より内方側に配設されてサイドフレーム１４Ｓに取り付けられている。ネットシート４０の樹脂枠体１６への取付けは、樹脂枠体１６の射出成形時にネットシート４０の端部を成形型内に位置させて射出成形と同時に固定して取付けるものである。なお、本実施形態では樹脂枠体１６とガイド部材１８とは別部材として構成されている。また、支持面をネットシート４０とする場合でも、ホールド性を確保するために、図２（Ａ）に仮想線で示すようにシートバック１２のサイド部はパッド部位５０で形成されている。したがって、樹脂枠体１６及びガイド部材１８はこのパッド部位５０の内部に組み込まれた状態で配置されている。

【００１５】

樹脂枠体１６のバックフレーム１４への取付け固定は、次に説明する二つの取付け方法により行われている。まずは、図１に示されるように、両側のサイドフレーム１４Ｓ、１４Ｓのそれぞれ２箇所の計４箇所に一体的に取り付けられた取付ブラケット２０を、樹脂枠体１６に一体成形された４個のナット部位２２に当てがって、ボルト等のねじ締結部材２４により締結することにより行われている。次に、図５に示すように、断面Ｌ字形の樹脂枠体１６の内面側に固定ピース２６が接着等により固定されて取付けられており、この固定ピース２６に形成された係止爪２６Ｔがサイドフレーム１４Ｓに形成された係止孔２８に係止されて取付けられている。なお、サイドフレーム１４Ｓに形成された係止孔２８は、図１には示されていないが、取付ブラケット２０が設けられる位置近くのサイドフレーム１４Ｓに設けられているものである。

【0016】

ガイド部材18は図2、図3、及び図6に示される形状で構成されている。なお、これらいずれの図においても（A）図で示すのは無負荷状態ないしは通常の着座状態時における形状形態を示しており、（B）図で示すのは側突時における形状形態を示している。

図3（A）に基づいて説明する。ガイド部材18は樹脂製またはゴム製で形成されている。そして、基部18Aと支持部位18Bとから成っており、インテグラルヒンジ18Cにより両者18Aと18Bは一体的に接続されて構成されている。すなわち、ガイド部材18は基部18Aに対してインテグラルヒンジ18Cを介して断面細長形状の支持部位18Bが突設した形態として形成されており、自由状態（無負荷状態）では支持部位18Bの先端部18Baが図3（A）で見て左方向に傾倒した形態となっている。なお、この先端部18Baは、図2（A）に示すように、シートバック12の前面にネットシート40が張設される際、ネットシート40を張り出して支持する端部となるものである。

図6（A）及び（B）はガイド部材18単品の全体図を示すものであり、このガイド部材18は図4に示すようにしてバックフレーム14のサイドフレーム14S箇所に取り付けられる。図4に示されるように、ガイド部材18は上下方向に配設されるサイドフレーム14Sの略中央部位置に配設されて取付けられる。その取付けのため、図4（A）に示すようにサイドフレーム14Sにはガイド部材取付孔30が形成されており、このガイド部材取付孔30に、図6（C）に示されるガイド部材18の基部18Aの裏面の一方の係止片18Aaが、図4（B）及び図3（A）に示されるように挿入嵌合して取付け固定される。なお、図6（C）はガイド部材18を裏面側から見た図であり、この図からも分かるように、基部18Aの裏面側の他方側にも他方の係止片18Abが設けられており、この他方の係止片18Abは図3（A）に示されるようにサイドフレーム14Sの端部に巻き込み係止されて取付けられる。

【0017】

図6（D）は前述した図6（C）に対応した図であり、図6（C）に示す取付け状態の変形例を示す。この変形例は、基部18Aの裏面の一方の係止片18Aaをボルト32によってもサイドフレーム14Sに取り付けるものである。このため、一方の係止片18Aaにはボルト32を取付けるためのボルト挿通孔34が形成されている。

図7はガイド部材18自体の変形例を示す。この変形例は、ガイド部材18の基部18Aの形状が平坦形状部位として形成されたものである。その他の支持部位及びインテグラルヒンジの形状は前述した図3及び図6の同様の構成である。この変形例における平坦形状部位の基部18Aは、その底面が接着等により図7（C）に示すようにサイドフレーム14Sに固定されて取付けられる。図7（D）及び（E）はその取付けにおける更に変形例を示すものであり、前述の接着固定と共にボルト36により固定して、より強固に取付けるものである。なお、図7（A）及び（B）の図示状態は、従前の説明と同じように、（A）図には無負荷状態ないし通常の着座状態時における形状形態を示しており、（B）図には側突時における形状形態を示している。

【0018】

上述のようにしてサイドフレーム14Sに取り付けられる樹脂枠体16とガイド部材18の配置関係は図2に示される配置関係となる。図2（A）は通常の着座状態時を示している。この図から分かるようにサイドフレーム14Sの前部位置にガイド部材18が取付けられており、ネットシート40を取付けた樹脂枠体16が、図2（A）で見て、サイドフレーム14Sの右側位置の外方位置に配設されてサイドフレーム14Sに取り付けられている。この取付け位置関係において、ネットシート40が樹脂枠体16に取り付けされる位置とサイドフレーム14Sとの位置関係は、図2（A）の前後方向の位置関係で見て、サイドフレーム14Sの前部位置とネットシート40の樹脂枠体16への取付け位置とはほぼ同じ位置となっている。

このため、ネットシート40の面状弾性体はサイドフレーム14Sの前部に取り付けられたガイド部材18の支持部位18Bの先端部18Baが前方に突出して位置する分だけ、サイドフレーム14S及びネットシート40の樹脂枠体16への取付け位置より前方位

として張設されて取付けられる。このようにネットシート４０を前方位置として取付けることにより図８の仮想線の場合と同様にネットシート４０の張力を弱く設定することが可能となる。これによりネットシート４０の支持面による着座者Ｍの背中の支持は、ネットシート４０の支持面を後方へ大きく撓ませて支持することができ、フィット感良く支持される。比較のために、図２（Ａ）に従前のネットシート４０の通常の張設状態の場合が破線で示されている。この破線で示される場合と比較して分るように、本実施形態における場合の着座者Ｍの背中のネットシート４０との接触面の長さＬ２は、破線の場合の長さＬ１より長く、この点からもフィット感が良くなる。

【００１９】

図２（Ａ）に示す通常の着座状態において、車両の側突が生じると、その衝撃作用力により着座者Ｍの身体は図２（Ｂ）に示す白抜き矢印のように右方向に移動する。この着座者Ｍの身体の移動に伴って着座者Ｍを支持しているネットシート４０も全体的に右方向に撓み移動する。そして、このネットシート４０の右方向への撓み移動に伴って、ネットシート４０をその先端部１８Ｂａで支持していたガイド部材１８の支持部位１８Ｂはインテグラルヒンジ１８Ｃ箇所を支点として図２（Ｂ）で見て右方向に回動移動する。この支持部位１８Ｂの回動移動方向は側突時に移動する着座者Ｍの身体の移動方向と同じ方向であり、着座者Ｍの身体の当接を避ける動きとなっている。このため、着座者Ｍの身体がガイド部材１８に当接するのを防止することができる。ないしは、当接したとしてもその当接衝撃を緩和することができるものである。この結果、従来のように側突時等において異物感を感じることがない。

【００２０】

なお、上記した本実施形態の場合は、ネットシート４０を取付ける樹脂枠体１６とネットシート４０を張り出し支持するガイド部材１８とは別部材で構成されている。これにより、サイドフレーム１４Ｓへの両者１６と１８の取付けにおいて、先に、ガイド部材１８をサイドフレーム１４Ｓの前部位置に取付けておいて、その後、ネットシート４０を取付けた樹脂枠体１６をサイドフレーム１４Ｓに取付けることができるので、ネットシート４０を張設して取付ける作業を容易に行うことができる。

【００２１】

以上、本発明の実施形態を説明したが、本発明は上記実施形態のほか各種の形態で実施することができるものである。

例えば、上記実施形態では面状弾性体はネットシートであったが、その他平面形状で弾性力を有する材質のものであれば良い。

また、上記実施形態では、ネットシート等の面状弾性体による支持面が車両用シートのシートバックに形成される場合であったが、その他、シートクッションの支持面や、ヘッドレストの支持面にも適用できるものである。

また、上記実施形態では、樹脂枠体とガイド部材とが別部材で形成されたものであったが、一体的に形成するものであっても良い。更には、これら部材を取付けるフレームが樹脂製とされる等の場合には、フレームとも一体として形成することも可能である。

また、上記実施形態におけるガイド部材の基部と支持部位とはインテグラルヒンジを介して一体接続された構成のものであったが、支持部位を別体構成として基部に対して支持面の幅方向に移動可能に配設する構成のものであっても良い。

【符号の説明】

【００２２】

- １０ 車両用シート
- １２ シートバック
- １４ バックフレーム
- １４Ｓ サイドフレーム
- １４Ｕ アップパーフレーム
- １４Ｌ ロアフレーム
- １６ 樹脂枠体

10

20

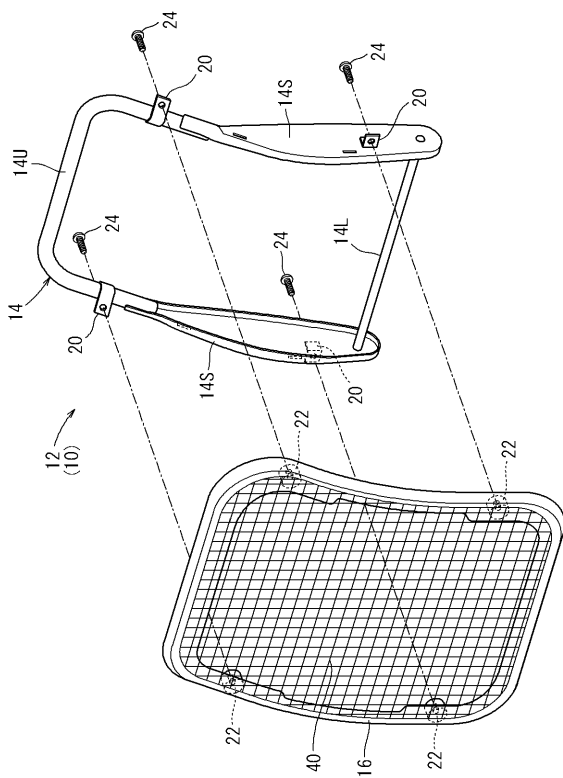
30

40

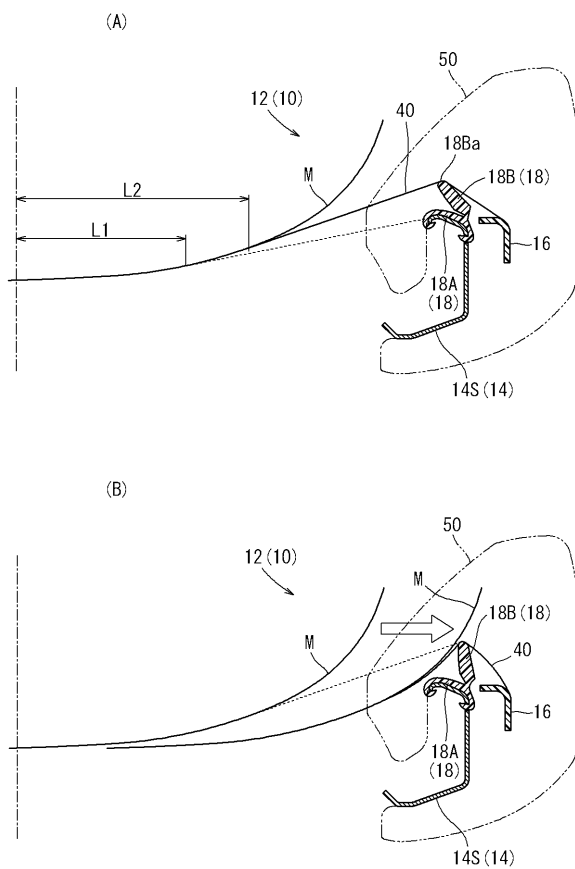
50

- 18 ガイド部材
- 18A 基部
- 18B 支持部位
- 20 取付ブラケット
- 22 ナット部位
- 24 ねじ締結部材
- 26 固定ピース
- 26T 係止爪
- 28 係止孔
- 30 ガイド部材取付孔
- 34 ボルト挿通孔
- 40 ネットシート（面状弾性体）
- 50 パッド部位

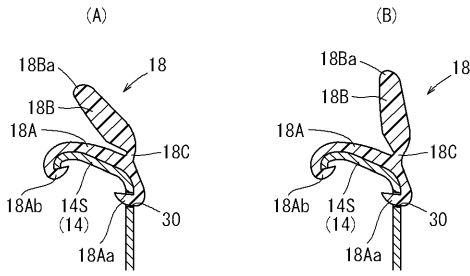
【図 1】



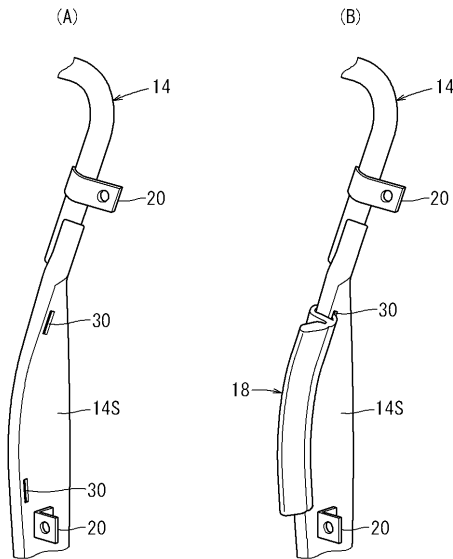
【図 2】



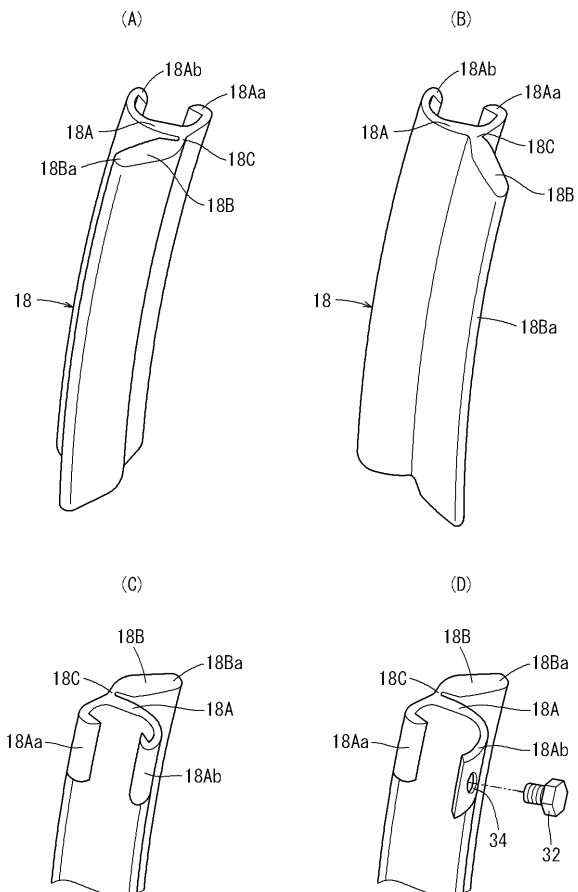
【図 3】



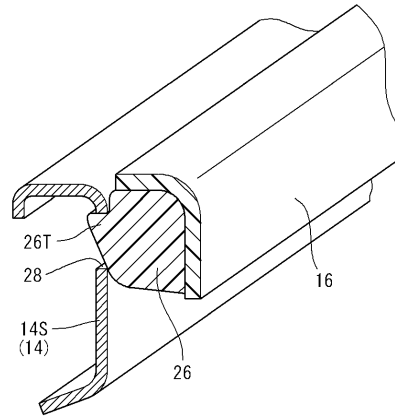
【図 4】



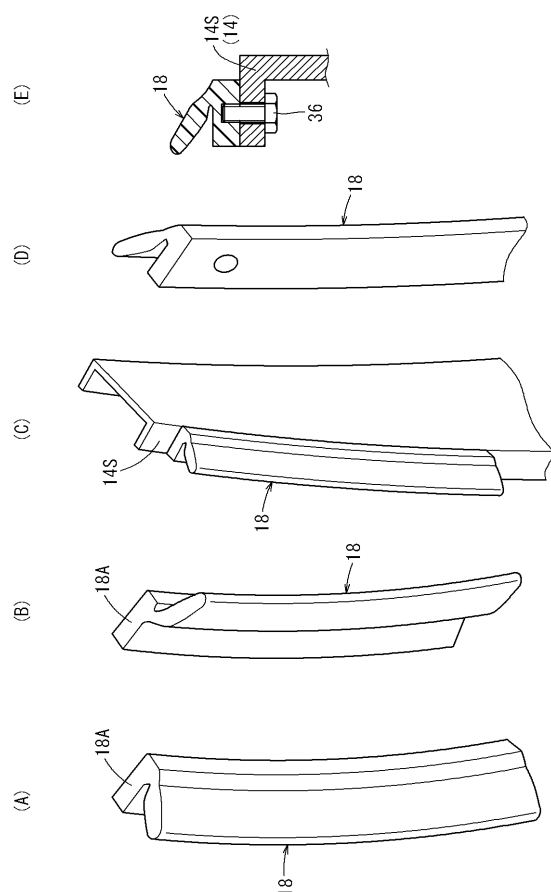
【図 6】



【図 5】

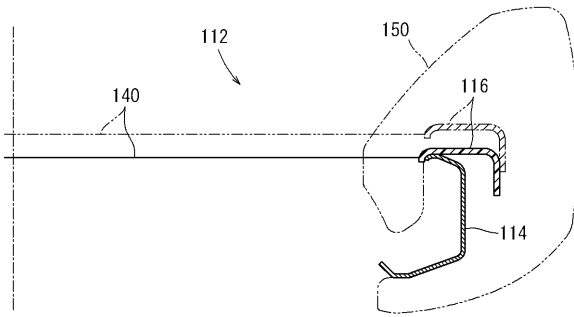


【図 7】

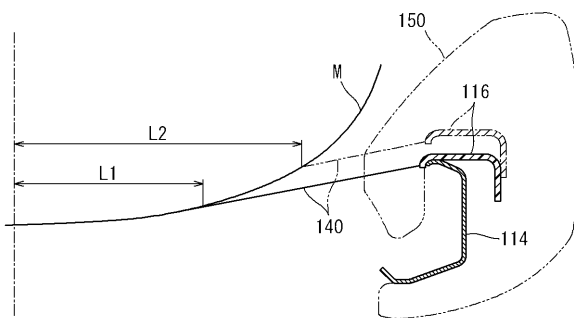


【図 8】

(A)



(B)



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

A 4 7 C 7/40 (2006.01)

F I

A 4 7 C 7/40

テーマコード (参考)