

(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2017-197038

(P2017-197038A)

(43) 公開日 平成29年11月2日(2017.11.2)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 0 N 2/68 (2006.01)	B 6 0 N 2/68	3 B 0 8 4
A 4 7 C 7/40 (2006.01)	A 4 7 C 7/40	3 B 0 8 7

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2016-90058 (P2016-90058)
 (22) 出願日 平成28年4月28日 (2016. 4. 28)

(71) 出願人 000003137
 マツダ株式会社
 広島県安芸郡府中町新地3番1号
 (74) 代理人 100080768
 弁理士 村田 実
 (74) 代理人 100106644
 弁理士 戸塚 清貴
 (72) 発明者 富田 俊彦
 広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ
 株式会社内
 (72) 発明者 佐藤 元春
 広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ
 株式会社内
 Fターム(参考) 3B084 EC01
 3B087 DB02 DB05

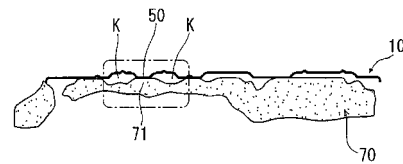
(54) 【発明の名称】 シートバック構造

(57) 【要約】

【課題】シートバックを剛性を確保しつつ十分に軽量化する。

【解決手段】シートバックパネル10と、クッション材80と、シートバックパネル10とクッション材80との間に配設される中間部材70と、を有する。シートバックパネル10は、金属製の板材により構成されて、その着座面側(中間部材70側)に向けて突出するエンボス部50が形成されると共に、エンボス部50を取り巻くようにビード部51が形成される。中間部材70は、比重がクッション材80よりも小さくかつ硬度がクッション材80よりも大きく設定される。中間部材70は、エンボス部50に当接する当接部71と、ビード部51に対応した位置において凹部72が形成されて、当接部50の周囲においてシートバックパネル10との間に空間Kが形成される。

【選択図】 図13



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

シートバックパネルと、該シートバックパネルの着座面側に配設されたクッション材と、該シートバックパネルと該クッション材との間に介在された中間部材と、を有するシートバック構造であって、

前記シートバックパネルは、金属製の板材により構成されて、着座面側に突出するエンボス部が形成されると共に、該エンボス部の周囲において該エンボス部とは反対側に突出されたビード部が形成され、

前記中間部材は、比重が前記クッション材よりも小さくかつ硬度が該クッション材よりも大きく設定され、

前記中間部材は、前記エンボス部に当接する当接部と、前記ビード部に対応した位置において前記クッション材に向けて凹となるような凹部が形成されて、該当接部の周囲において前記シートバックパネルとの間に空間が形成されている、

ことを特徴とするシートバック構造。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記エンボス部が、前記シートバックパネルの幅方向のうちヘッドレストに対応した位置に形成されている、ことを特徴とするシートバック構造。

【請求項 3】

請求項 2 において、

前記エンボス部が、前記ヘッドレストに対応した位置において、上下方向に間隔をあけて複数形成されている、ことを特徴とするシートバック構造。

【請求項 4】

請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか 1 項において、

前記ビード部が、前記エンボス部を取り囲むように周方向に閉じられた環状とされている、ことを特徴とするシートバック構造。

【請求項 5】

請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか 1 項において、

前記エンボス部の突出高さが、前記ビード部の突出高さよりも大きくされている、ことを特徴とするシートバック構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、シートバック構造に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

車両のシートバックにおいては、金属製のシートバックパネルの着座面側にクッション材が配設された構造とされる。シートバックパネルはかなり大きな面積を有することから、剛性確保のために金属製の板材によって構成されるが、単なる板材のままでは剛性が不足することになる。特許文献 1 には、シートバックパネルの剛性を向上させるために、V 字形状とされた多数のビード部を上下方向に隣接させて形成することが開示されている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2011-105049 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

シートバックの軽量化のために、シートバックパネルとクッション材との間に、中間部材を介在させたものが考えられている。すなわち、中間部材として、比重がクッション材

10

20

30

40

50

よりも小さくかつ硬度がクッション材よりも大きいものを用いることにより、中間部材に対応した部分をもクッション材で構成する場合に比して軽量化することが可能となる。そして、最近では、さらなるシートバックの軽量化が望まれるようになっている。

【0005】

本発明は以上のような事情を勘案してなされたもので、その目的は、シートバックパネルと中間部材とクッション材とを有するシートバックを、剛性を確保しつつさらに軽量化できるようにしたシートバック構造を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記目的を達成するため、本発明にあっては次のような解決手法を採択してある。すなわち、請求項1に記載のように、

シートバックパネルと、該シートバックパネルの着座面側に配設されたクッション材と、該シートバックパネルと該クッション材との間に介在された中間部材と、を有するシートバック構造であって、

前記シートバックパネルは、金属製の板材により構成されて、着座面側に突出するエンボス部が形成されると共に、該エンボス部の周囲において該エンボス部とは反対側に突出されたビード部が形成され、

前記中間部材は、比重が前記クッション材よりも小さくかつ硬度が該クッション材よりも大きく設定され、

前記中間部材は、前記エンボス部に当接する当接部と、前記ビード部に対応した位置において前記クッション材に向けて凹となるような凹部が形成されて、該当接部の周囲において前記シートバックパネルとの間に空間が形成されている、ようにしてある。

【0007】

上記解決手法によれば、シートバックパネルは、エンボス部とエンボス部を取り巻くビード部とを形成することにより、その剛性が大幅に向上され、その分薄肉化して軽量化を図ることができる。特に、エンボス部とビード部とは反対方向に突出形成されているので、同方向に突出形成した場合に比してより剛性を向上させることができる。また、中間部材を用いることと、シートバックパネルと中間部材との間に空間を形成することにより、さらなる軽量化を図ることができる。

【0008】

上記解決手法を前提とした好ましい態様は、請求項2以下に記載のとおりである。すなわち、

前記エンボス部が、前記シートバックパネルの幅方向のうちヘッドレストに対応した位置に形成されている、ようにしてある（請求項2対応）。この場合、着座した乗員がシートバックパネル側に背もたれたときに、乗員からの荷重が中間部材の当接部を介してシートバックパネルのエンボス部によってしっかりと受け止められるので、着座感を向上させる上で好ましいものとなる。

【0009】

前記エンボス部が、前記ヘッドレストに対応した位置において、上下方向に間隔をあけて複数形成されている、ようにしてある（請求項3対応）。この場合、請求項2に対応した効果をより十分に発揮させる上で好ましいものとなる。

【0010】

前記ビード部が、前記エンボス部を取り囲むように周方向に閉じられた環状とされている、ようにしてある（請求項4対応）。この場合、シートバックパネルの剛性をより一層向上させることができる。

【0011】

前記エンボス部の突出高さが、前記ビード部の突出高さよりも大きくされている、ようにしてある（請求項5対応）。この場合、ビード部の突出高さをエンボス部の突出高さよりも低くすることにより、細幅となるビード部を容易に形成する等の上で好ましいものと

10

20

30

40

50

なる。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、剛性を確保しつつシートバックを十分に軽量化することができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明が適用された後席用シートの一例を示す正面図。

【図2】シートバックパネルの正面図。

【図3】図2のX3 - X3線相当断面図。

【図4】図2のX4 - X4線相当断面図。

10

【図5】図2に示すシートバックパネルのうち、大きな面積を有する平坦面部分にハッチングを付して示す図。

【図6】図2に示される1組のビード部とエンボス部とを示す図。

【図7】図6のX7 - X7線相当断面図。

【図8】1組のビード部とエンボス部との第2の例を示す図。

【図9】1組のビード部とエンボス部との第3の例を示す図。

【図10】1組のビード部とエンボス部との第4の例を示す図。

【図11】シートバックパネルと中間部材とクッション材とを示す分解斜視図。

【図12】中間部材を裏面側から見た図。

【図13】シートバックパネルと中間部材との配設関係を示すもので、図2のX4 - X4線に相当する位置での断面図。

20

【図14】図13の一点鎖線で囲んだ部分を示す拡大断面図。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明の実施形態について説明するが、まず図1～図10を参照しつつシートバックパネルの詳細について説明し、その後、図11以下を参照しつつ中間部材およびクッション材について説明することとする。

【0015】

図1は、車両の後席用シートSを示す。図中、1はシートクッション、2、3は左右分割構成とされたシートバックである。シートバック2は1人用で、シートバック3は2人用とされている。シートバック3は、クッション材等が除去された状態が示される。

30

【0016】

シートバック3は、シートバックパネル10とフレーム20とを有する。シートバックパネル10は、金属製（実施形態では通常の鋼板）の板材からなり、図1では、後述するビード部やエンボス部等が省略された簡略化した状態で示されている。

【0017】

フレーム20は、シートバックパネル10の外周縁部に沿うように配設された方形の主フレーム21を有する。すなわち、主フレーム21は、シートバックパネル10の上縁部に沿って車幅方向に延びる上部21aと、シートバックパネル10の下縁部に沿って車幅方向に延びる下部21bと、シートバックパネル10の左右の側縁部に沿って上下方向に延びる左右一对の縦部21c、21dとを有する。フレーム20は、さらに、主フレーム21の上部21aと下部21bとを連結する補助フレーム22を有する。このようなフレーム20は、金属製（実施形態では鋼製）のパイプ材によって構成されて、例えばその4隅においてシートバックパネル10に対して溶接等により固定されている。

40

【0018】

シートバック3は、主フレーム21の車幅方向各端部に設けたブラケット30、31を介して、車幅方向に延びる揺動軸線を中心にして前後方向に揺動可能としてシートクッション1に連結されている。図1では、シートバック3は、起立位置にある状態が示され、この起立位置において、主フレーム21の左上端部に設けたロック部材32が、車体側に設けた係止部材33に係止されて、起立位置が保持されるようになっている。

50

【0019】

シートバック3は、図1に示す起立位置の他に、倒伏位置をもとり得るようになってい
る。すなわち、図1の起立位置の状態から、係止部材33に対するロック部材32のロッ
クを解除した状態で、シートバック3を前方へ略180度揺動させることにより、起立位
置において背面側（後面側）となる面が上方を向いて、荷物を載置可能な載置面として機
能されるようになっている。

【0020】

主フレーム21の上部21aには、それぞれ2個一対となる保持筒部34、35が2組
固定されている（例えば溶接による固定）。2組の保持筒部34、35には、それぞれ、
ヘッドレスト用のフレーム36、37が上下方向に位置調整可能として保持されている。

10

【0021】

シートバック2においても、シートバック3と同様に、起立位置と倒伏位置とを選択的
にとり得るようになっている。そして、シートバック2の骨格構造も、シートバック3と
同様に、シートバックパネルとフレームとによって構成されている。また、シートバック
2用のヘッドレストが符号38で示される。

【0022】

各シートバック2、3をそれぞれ起立位置とした図1の状態の他、図1の状態から、シ
ートバック2のみを倒伏位置とする状態と、シートバック3のみを倒伏位置とする状態と
、両シートバック2、3をそれぞれ倒伏位置とする状態と、を適宜選択可能である。

【0023】

図1において、40、41は、それぞれチャイルドシート取付用のブラケットであり、
42は、シートベルトアンカであり、43、44はシートベルトガイドである。ブラケッ
ト40、41およびシートベルトアンカ42は、それぞれシートバックパネル10に対し
て例えば溶接等により固定されている。また、シートベルトガイド43、44はそれぞれ
主フレーム21の上部21aに固定されている。

20

【0024】

次に、シートバックパネル10の詳細について、図2～図7を参照しつつ説明する。シ
ートバックパネル10は、実施形態では、薄肉（実施形態では厚さ0.4mm）の普通鋼
板をプレス加工することにより形成されている。シートバックパネル10は、中央部分や
その付近において、図5においてハッチングを付した3つの領域R1～R3の部分が、上
下方向に延びて大きな面積を有する平坦面とされている。

30

【0025】

上記3つの領域R1～R3は、特に剛性が低くなるために、剛性向上が強く望まれる領
域となる。この領域R1～R3では、ビード部とエンボス部との形成によって、剛性向上
が図られている。以下、領域R1～R3におけるエンボス部とビード部との形成手法につ
いて説明するが、その位置や方向については、シートバックパネル10が起立位置にあ
る時の状態を前提として説明する。

【0026】

まず、各領域R1～R3において、円形とされたエンボス部50が、領域R1～R3の
延び方向となる上下方向に間隔を開けて直列に複数形成されている。このエンボス部50
は、シートバックパネル10の着座側（起立位置において前方を向く面側）に突出するよ
うに塑性変形された状態で形成されている。

40

【0027】

領域R1において形成される2つのエンボス部50は、図5において符号H1で示す位
置において、上下方向に間隔をあけて形成されている。そして、上記H1の位置が、ヘッ
ドレスト用アーム37の幅方向中心位置とされている。換言すれば、ヘッドレスト用ア
ーム37に対応した乗員の背面に、領域R1のエンボス部50が位置するようにされている
。

【0028】

同様に、領域R3において形成される2つのエンボス部50は、図5において符号H2

50

で示す位置において、上下方向に間隔をあけて形成されている。そして、上記H2の位置が、ヘッドレスト用アーム36の幅方向中心位置とされている。換言すれば、ヘッドレスト用アーム36に対応した乗員の背面に、領域R3のエンボス部50が位置するようにされている。

【0029】

ビード部51は、エンボス部50を取り巻くように形成されている。1つのエンボス部50を取り巻くビード部51は、方形（実施形態では略正方形）とされて、シートバックパネルの背面側（起立位置において後方を向く面側）に突出するように塑性変形された状態で形成されている。そして、エンボス部50を取り巻いているビード部51は、周方向に閉じられた環状として形成されている。

10

【0030】

各領域R1～R3において、複数のエンボス部50に対するビード部51同士は、互いに連続するように形成されている。すなわち、ビード部51のうち車幅方向に延びる部分が、上側のエンボス部50と下側のエンボス部50との共通用として形成されている。換言すれば、各領域R1～R3において、上下方向に長く伸びるように左右一对の長いビード部（長い部分）を形成して、この左右一对のビード部同士を車幅方向に延びる短いビード部（短い部分）で連結しることにより全体として梯子構造とて、上下左右のビード部によって囲まれた複数の領域にエンボス部50を形成するようにしてある。

【0031】

図7に示すように、ビード部51の突出高さが符号1で示され、エンボス部50の突出高さが符号2で示される。そして、 $2 > 1$ として設定されている。より具体的には、実施形態では、1が2～3mm程度に設定され、2が8～10mm程度に設定されている。

20

【0032】

領域R1～R3以外の部分においても、シートバックパネル10には、エンボス部60やビード部61が適宜形成されて、全体として大きく剛性が向上されるようになっている。なお、エンボス部60はシートバックパネル10の正面側に突出するように形成され、ビード部61はシートバックパネル10の背面側に突出するように形成されている。そして、エンボス部60の突出高さが、ビード部61の突出高さよりも大きくされている（エンボス部50とビード部51との関係と同じ設定）。

30

【0033】

なお、図2中、46、47は、チャイルドシート取付用のブラケット40、41を取付けるための取付孔であり、48は、シートベルトアンカ42を取付けるための取付孔である。勿論、シートバックパネル10の前面側には肉厚のクッション材が配設される一方、シートバックパネル10の背面側は薄いカバーシートにより覆われて、シートバックパネル10およびフレーム20が外部から目視できないようにされる。

【0034】

また、取付孔46、47の周囲を取り巻くように、周方向に連続する（閉じられた）環状のビード部81が形成されている。ビード部81は、ビード部51と同方向に突出されている。ビード部81の形成により、取付孔46、47付近の剛性がより向上されることになる。実施形態では、ビード部51の一部が、ビード部81の一部を構成するようにしてある。なお、ビード部51とビード部81とは、その一部を共通化することなく、互いに別個独立して形成してもよい。また、ビード部51が第1ビード部に対応し、ビード部81が第2ビード部に対応するものである。

40

【0035】

シートベルトアンカ用の取付孔48の周囲には、ビード部81に相当するビード部が形成されていないが、取付孔48の周囲を取り巻くように、周方向に連続する（閉じられた）環状のビード部を形成してもよい。

【0036】

ここで、方形とされた各ビード部51は、車幅方向に延びる対向する2辺を有するもの

50

となっている。そして、車幅方向に隔置されたビード部 5 1 の上記 2 辺同士は、互いに一直線上にないように位置設定されている。このように、車幅方向に隣り合うビード部 5 1 の車幅方向に延びる各辺同士が、互いに一直線上にないように位置設定されることにより、特にシートバックパネル 1 0 のねじり剛性を高めることができる。また、各ビード部 5 1 で囲まれた領域内に形成されるエンボス部 5 0 同士も、車幅方向において一直線上にならないように位置設定されて、より一層ねじり剛性を高めることができる。

【 0 0 3 7 】

図 1 における 1 人用のシートバック 2 においても、2 人用のシートバック 3 と同様に、シートバックパネル 1 0 とフレーム 2 0 とにより構成されて、その広い面積を有する平坦面には、前述したエンボス部 5 0、6 0 やビード部 5 1、6 1、8 1 とが形成されている。

10

【 0 0 3 8 】

以上のように構成されたシートバックパネル 1 0 は、大きな面積を有する平坦面に、エンボス部 5 0 とエンボス部 5 0 を環状に取り巻くビード部 5 1 とを形成することにより、その剛性が大幅に向上される。特に、エンボス部 5 0 とビード部 5 1 とは反対方向に突出形成されているので、同方向に突出形成した場合に比してより剛性を向上させることができる。さらに、1 つのエンボス部 5 0 を取り巻くビード部 5 1 が、その周方向に閉じられた環状として形成することによりさらに剛性が向上される。さらにまた、複数のエンボス部 5 0 に対するビード部 5 1 が互いに連続するように形成することにより、ある 1 つのエンボス部 5 0 に対するビード部 5 1 が、他のエンボス部 5 0 に対するビード部 5 1 とが離間している場合に比して、より剛性を向上させることができる。ビード部 5 1 を方形（特に正方形）に形成することにより、種々の方向からの曲げ力に対抗する上で好ましいものとなる。

20

【 0 0 3 9 】

シートバック 3 (2) が起立位置にあるとき、シートバックパネル 1 0 の前面側には突出量の大きいエンボス部 5 0 が位置されることになるが、シートバックパネル 1 0 の前面側に配設されているクッション材等によって、大きな突出が問題とならないものである。また、シートバック 3 (2) を倒伏位置としたとき、シートバックパネル 1 0 の背面側つまり荷物が載置される載置面側に位置されるビード部 5 1 は、その突出量が小さいので、荷物を載置する上で支承を生じないものである。

30

【 0 0 4 0 】

実施形態のものにおいては、所望の（必要な）剛性を確保するのに、従来は 0 . 5 mm を超える肉厚が必要であったが、0 . 3 mm で同等の剛性を確保することが可能である。また、エンボス部 5 0 やビード部 5 1 等の形状や個数、シートバックパネル 1 0 の材質等によっては更に薄い板厚のものを使用してもよい。よって、0 . 2 mm ~ 0 . 5 mm の肉厚の普通鋼板をプレス加工することにより、必要な剛性を確保しつつ従来よりも十分に軽量化を図ることができる。

【 0 0 4 1 】

図 8 ~ 図 1 0 は、それぞれエンボス部 5 0 をビード部 5 1 との変形例を示すものである。まず、図 8 の例は、エンボス部 5 0 を方形（略正方形）に形成した例を示す。図 8 の例では、エンボス部 5 0 の各辺が、ビード部 5 1 の各辺と平行に延びるようにされている。

40

【 0 0 4 2 】

図 9 の例は、図 8 の場合と同様に、エンボス部 5 0 を方形（略正方形）として形成してある。ただし、エンボス部 5 0 の各辺が、ビード部 5 1 の各辺と略 4 5 度傾斜する設定となっている。図 9 の場合は、より広い方向での曲げ力に対応する上で好ましいものとなる。

【 0 0 4 3 】

図 1 0 の例は、エンボス部 5 0 およびビード部 5 0 共に、円形に形成した例を示す。円形の場合も、種々の方向からの外力に対抗する上で好ましいものとなる。図 1 0 の変形として、ビード部 5 1 を円形としつつ、エンボス部 5 0 を方形（特に略正方形）とすること

50

もできる。

【0044】

次に、図11以下を参照しつつ、シートバックパネル10に取付けられる中間部材およびクッション材について説明する。図11に示すように、クッション材80は、乗員が直接接触されるもので、例えば発泡ウレタンを表皮材で被覆することにより形成されて、十分なクッション性を有している。クッション材80は、中間部材70を設けることにより、中間部材70の分だけ薄肉とされている。

【0045】

中間部材70は、シートバックパネル10とクッション材80との間に配設される。中間部材70は、例えばEPP（発泡ポリプロピレン）により形成されて、比重が前記クッション材よりも小さくかつ硬度が該クッション材よりも大きく設定されている。このような中間部材70を設けることにより、中間部材70の示す容積部分までもクッション材80で形成した場合に比して、より軽量化されることになる。

【0046】

中間部材70は、シートバックパネル10（の着座面側）に当接されるが、適宜シートバックパネル10との間に空間が形成される。この点について説明すると、まず、中間部材70の裏面側には、シートバックパネル10に形成されたエンボス部50に対して当接される当接部71を有する。当接部71は、図12に示すように、図5に示す領域R1、R2においては、複数のエンボス部50に跨がって上下方向に連続して伸びる平坦面として形成されている。また、図5に示す領域R3においては、各エンボス部50毎に独立した平坦面として形成されている。

【0047】

中間部材70の裏面側には、当接部71の周囲において、より具体的には、エンボス部50の直近のビード部51の位置に対応して、凹部72が形成されている。この凹部72の形成により、ビード部51に対応した位置において、シートバックパネル10と中間部材70との間に空間Kが形成される（図13、図14参照）。全ての空間Kに対応した合計面積は、中間部材70のかなりの面積範囲を占めることになる。これにより、中間部材70に凹部72を形成しない場合（空間Kに対応した位置において中間部材70をシートバックパネルに密着させた場合）に比して、中間部材70つまりシートバックS全体としてより軽量化が図られることになる。

【0048】

乗員がシートバックパネル10側に向けて背もたれた場合に、乗員の荷重は当接部71を介してシートバックパネル10（のエンボス部50）にしっかりと受け持たれて、良好な着座フィーリングが確保される（着座感の向上）。

【0049】

前述のように、シートバックパネル10そのものの軽量化、中間部材70を用いることによる軽量化、シートバックパネル10と中間部材70との間に空間Kを形成することによる（中間部材70の肉抜きによる）軽量化とがあいまって、全体として、剛性や着座感を確保しつつ、軽量化を十分に行うことが可能となっている。

【0050】

以上実施形態について説明したが、本発明は、実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲の記載された範囲において適宜の変更が可能である。エンボス部50を取り囲むビード部51は、その周方向に断続的に存在するものであってもよい。エンボス部50の突出高さよりもビード部51の突出高さを大きくしてもよく、1つのエンボス部50とこれを取り巻くビード部51とを1つのセル単位としたとき、隣り合うセル同士（のビード部51）が互いに連続することなく離間したものであってもよい。

【0051】

1つのエンボス部50とこれを取り巻くビード部51とからなる1つのセル単位で考えたとき、1つのセル単位の面積（ビード部51によって囲まれる面積）は、小さいほど剛性向上の効果が高くなるので、例えば100平方cm～500平方cm範囲で設定するの

10

20

30

40

50

が好ましく、またエンボス部 5 0 の面積は、上記ビード部 5 1 によって囲まれる面積の 1 0 ~ 3 0 % 程度の大きさに設定するのが好ましい。1 つのセル単位からなる剛性向上部は、シートバックパネル 1 0 のうち剛性が要求される平坦面部分に適宜配設することができる。例えば、1 つのセル単位毎に適宜分散させたり、複数のセル単位が隣り合うように存在させたり、複数のセル単位を隣り合わせて配設するときその延び方向（エンボス部 5 0 の配列方向）を車幅方向としたり、斜め方向にしたりする等、適宜選択できる。勿論、本発明の目的は、明記されたものに限らず、実質的に好ましいあるいは利点として表現されたものを提供することを暗黙的に含むものである。

【産業上の利用可能性】

【0052】

本発明は、シートバックの軽量化の上で好ましいものとなる。

【符号の説明】

【0053】

S : シート

1 : 突出高さ（ビード部）

2 : 突出高さ（エンボス部）

R 1 ~ R 3 : 領域（平坦面部分）

1 : シートクッション

2 : シートバック（1人用）

3 : シートバック（2人用）

1 0 : シートバックパネル

5 0 : エンボス部

5 1 : ビード部

7 0 : 中間部材

7 1 : 当接部

7 2 : 凹部

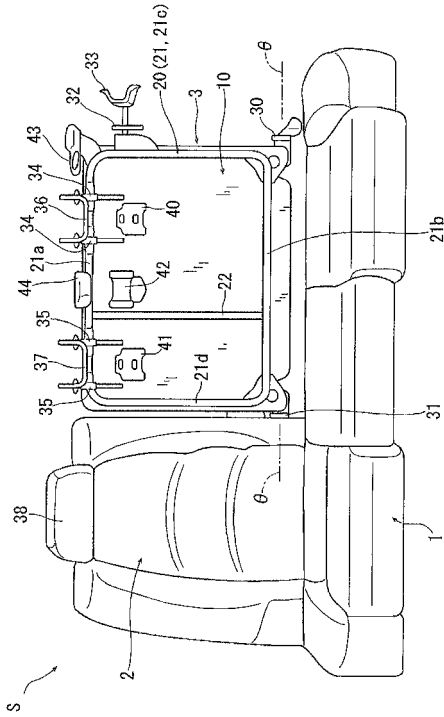
8 0 : クッション材

K : 空間

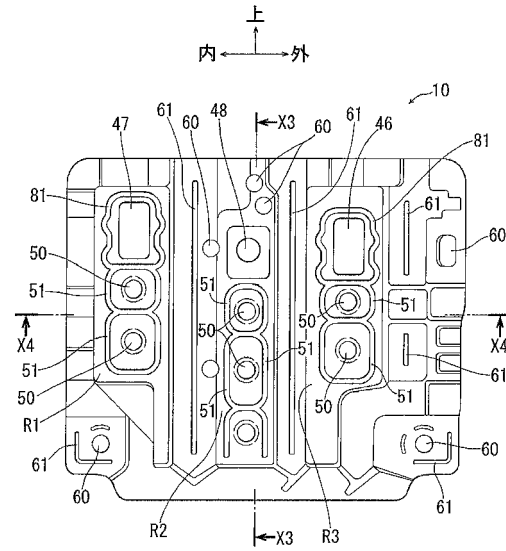
10

20

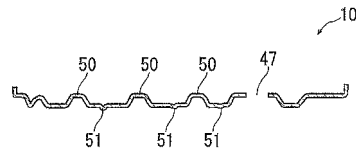
【 図 1 】



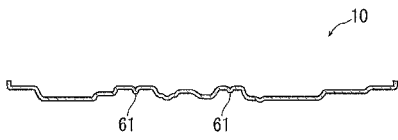
【 図 2 】



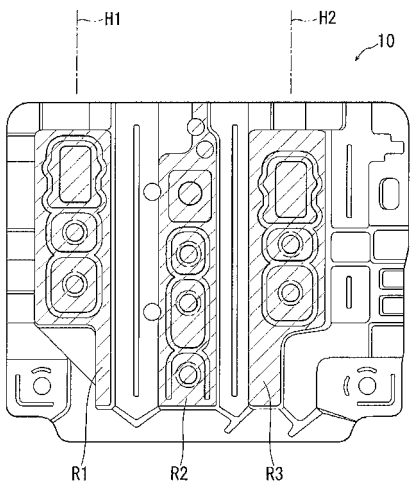
【 図 3 】



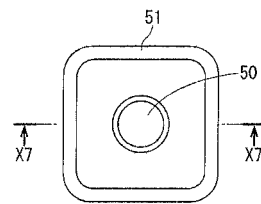
【 図 4 】



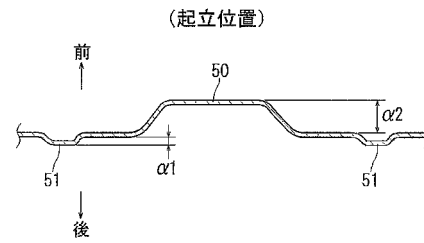
【 図 5 】



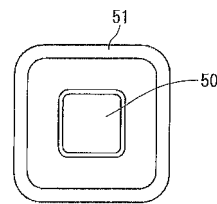
【 図 6 】



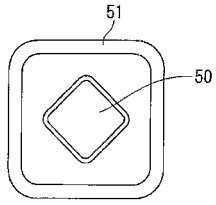
【 図 7 】



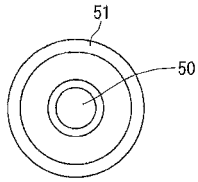
【 図 8 】



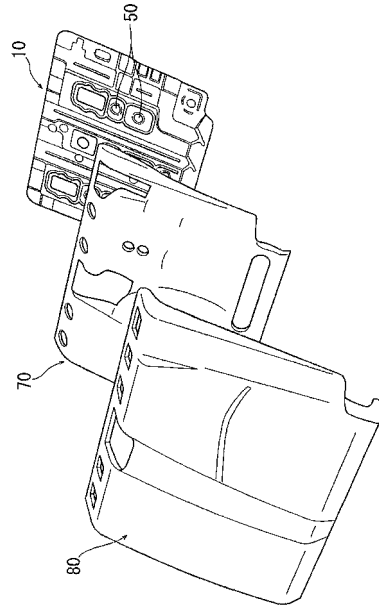
【 図 9 】



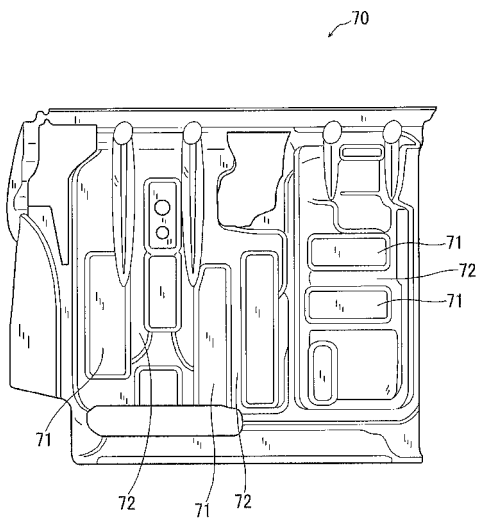
【 図 10 】



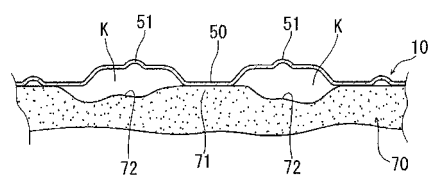
【 図 11 】



【 図 12 】



【 図 14 】



【 図 13 】

