

(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2009-208564

(P2009-208564A)

(43) 公開日 平成21年9月17日(2009.9.17)

(51) Int.Cl.
B60N 2/44 (2006.01)F 1
B60N 2/44テーマコード (参考)
3B087

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2008-52373 (P2008-52373)
(22) 出願日 平成20年3月3日 (2008.3.3)(71) 出願人 000005278
株式会社ブリヂストン
東京都中央区京橋1丁目10番1号
(74) 代理人 100100354
弁理士 江藤 聡明
(72) 発明者 米澤 泰輔
神奈川県横浜市戸塚区柏尾町1番地 株式
会社ブリヂストン横浜工場内
Fターム(参考) 3B087 DE05

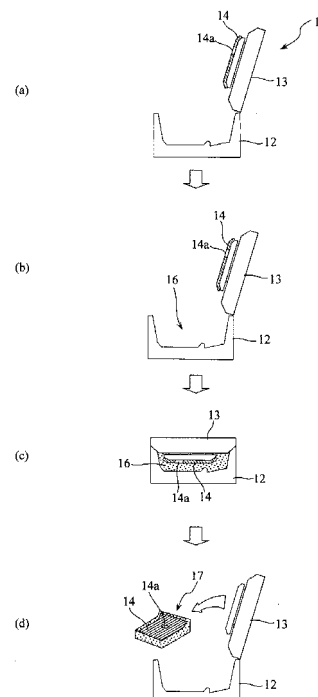
(54) 【発明の名称】 車両用シートパッド及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、多品種製造及び製品管理が容易な車両用シートパッドを提供すること。

【解決手段】 発泡樹脂製の本体と副資材からなる車両用シートパッドであって、副資材に、シートパッドの特性を表す識別印が視認可能な状態で設けられていることを特徴とする車両用シートパッド；特性の異なる車両用シートパッドは、たとえば、成形用金型を用いて、発泡性樹脂組成物を、シートパッドの特性を表す識別印を有する副資材と共に発泡成形し、識別印を視認可能な状態で有する車両用シートパッドを製造し、且つ上記と同一の成形用金型を用いて、上記と異なる特性を示す発泡性樹脂組成物を、シートパッドが上記と異なる特性を有することを示す上記と異なる識別印を有する副資材と共に発泡成形することにより製造することができる。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

発泡樹脂製の本体と副資材からなる車両用シートパッドであって、
副資材に、シートパッドの特性を表す識別印が視認可能な状態で設けられていることを特徴とする車両用シートパッド。

【請求項 2】

副資材が補強布である請求項 1 に記載の車両用シートパッド。

【請求項 3】

識別印が、着色層である請求項 1 又は 2 に記載の車両用シートパッド。

【請求項 4】

着色層が、副資材の一部に直接着色された層である請求項 3 に記載の車両用シートパッド。

【請求項 5】

シートパッドの特性が、硬度である請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の車両用シートパッド。

【請求項 6】

成形用金型を用いて、発泡性樹脂組成物を、シートパッドの特性を表す識別印を有する副資材と共に発泡成形し、識別印を視認可能な状態で有する車両用シートパッドを製造することを特徴とする車両用シートパッドの製造方法。

【請求項 7】

成形用金型を用いて、発泡性樹脂組成物を、シートパッドの特性を表す識別印を有する副資材と共に発泡成形し、識別印を視認可能な状態で有する車両用シートパッドを製造し、且つ上記と同一の成形用金型を用いて、上記と異なる特性を示す発泡性樹脂組成物を、シートパッドが上記と異なる特性を有することを示す上記と異なる識別印を有する副資材と共に成形し、上記と異なる識別印を視認可能な状態で有する車両用シートパッドを製造することを特徴とする車両用シートパッドの製造方法。

【請求項 8】

副資材が補強布である請求項 6 又は 7 に記載の車両用シートパッドの製造方法。

【請求項 9】

識別印が、着色層である請求項 6 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の車両用シートパッドの製造方法。

【請求項 10】

着色層が、副資材の一部に直接着色された層である請求項 9 に記載の車両用シートパッドの製造方法。

【請求項 11】

シートパッドの特性が、硬度である請求項 6 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の車両用シートパッドの製造方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、自動車等の車両に使用される車両用シートパッド及びその製造方法に関する。

【背景技術】**【0002】**

自動車等の車両用シートのクッションパッド、バックパッド等のシートパッドには、一般に、弾力性に富む軟質ポリウレタンフォームの成形品が用いられている。これらのクッションパッドやバックパッドは規格に応じて要求特性が異なることから、それぞれの規格に応じて発泡原料の配合処方が定められている（特許文献 1）。

【0003】

例えば、シートパッドの硬度は、1 種類のサイズ或いは形状（1 規格）に対して 1 種類

10

20

30

40

50

とし、そのサイズの硬度の測定結果は帳票に記録して管理される。シートパッドは、社名、製品名、製造番号、規格等の標識が刻印されているので、特定の規格の硬度を知りたい時は上記帳票を調査することにより得られる。

【 0 0 0 4 】

また、1種類のサイズ或いは形状(1規格)に対しては、1種類の硬度しか与えられないため、1種類のサイズ或いは形状に対して、2種類の硬度、即ち2規格にするのは困難である。

【 0 0 0 5 】

【特許文献1】特開2004-167824号公報

【発明の開示】

10

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

従来においては、シートパッドは1種類のサイズ或いは形状に対して1規格で管理されるため、その規格のシートパッドには1種類の硬度しか与えられないことから、1種類のサイズ或いは形状(1規格)に対して、2種類の硬度、即ち2規格にするのは困難であり、実施する場合は煩雑となる。即ち、1種類の規格に対して1種類の成形用金型を使用しているため、異なる規格、例えば硬度が異なる規格では、金型を変更する必要があった。

【 0 0 0 7 】

本発明は、それぞれの製品の、硬度等の特性情報を容易に知ることができる車両用シートパッドを提供することを目的とする。

20

【 0 0 0 8 】

また本発明は、多品種製造及び製品管理が容易な車両用シートパッドを提供することを目的とする。

【 0 0 0 9 】

さらに本発明は、上記車両用シートパッドの製造方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 0 】

上記目的は、

発泡樹脂製の本体と副資材からなる車両用シートパッドであって、

副資材に、シートパッドの特性を表す識別印が視認可能な状態で設けられていることを特徴とする車両用シートパッド；
にある。

30

【 0 0 1 1 】

本発明の車両用シートパッドの好ましい態様を以下に列記する。

(1) 副資材が補強布(サポータとも言う)である。

(2) 識別印が、着色層である。付与が容易であり、視認も容易である。

(3) 識別印の色が、副資材の一部に直接着色された層である。付与が容易である。

(4) シートパッドの特性がシートパッドの硬度である。硬度は一般にJIS-K-6400-2による硬度である。

(5) 発泡樹脂がウレタンフォームである。

40

(6) シートパッドがバックパッドである。

【 0 0 1 2 】

また本発明は、

成形用金型を用いて、発泡性樹脂組成物を、シートパッドの特性を表す識別印を有する副資材と共に発泡成形し、識別印を視認可能な状態で有する車両用シートパッドを製造することを特徴とする車両用シートパッドの製造方法；及び

成形用金型を用いて、発泡性樹脂組成物を、シートパッドの特性を表す識別印を有する副資材と共に発泡成形し、識別印を視認可能な状態で有する車両用シートパッドを製造し、且つ上記と同一の成形用金型を用いて、上記と異なる特性を示す発泡性樹脂組成物を、シートパッドが上記と異なる特性を有することを示す上記と異なる識別印を有する副資材

50

と共に成形し、上記と異なる識別印を視認可能な状態で有する車両用シートパッドを製造することを特徴とする車両用シートパッドの製造方法；
にもある。

【0013】

上記製造方法において、前記本発明の車両用シートパッドの好適態様も適用することができる。

【発明の効果】

【0014】

本発明の車両用シートパッドは、シートパッドの特性情報を示す識別印が副資材により設けられており、例えば個々のシートパッドの硬度等の特性を即座に知ることができるので、1種類のサイズ或いは形状に対して、2種類以上の規格（例えば硬度）にしても、容易に見分けることができるので製造も容易となる。また、副資材（特に補強布）に識別印を設けているので、パッド本体に設ける場合に比べて、小さく軽いので作業性に優れており、従って生産性も向上する。

【0015】

従って、本発明の車両用シートパッドは、多品種製造、製品管理が容易なものであるといえることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

本発明の車両用シートパッドは、副資材に、シートパッドの特性を表す識別印が視認可能な状態で設けられている。まず、上記本発明の車両用シートパッドの製造方法について説明する。以下、シートパッドのうちバックパッドを例にとって説明する。

【0017】

本発明の車両用シートパッドの製造方法の1例を説明するための図を図1(a)～(d)に示す。成形用金型10は、パッド本体の表面側部分を成形するように凹設された下型12と、下型12の一辺部に配されたヒンジ部を介して回動可能に設けられて下型12の上面開口を開閉する上型13とを備えている。上型13は、パッド本体の裏面側を成形する型であり、下型13の上面開口を閉じることにより、下型12との間にパッド形状に対応する発泡空間であるキャビティを形成する。

【0018】

上型13に青色の着色層（着色領域）14aを有する補強布14をセットする（a）。一般に上型13の中子にセットされる。着色層14aはいかなる色でも勿論良い。次いで、注入器（図示せず）を用いて、下型12のキャビティ内にウレタンフォーム形成用樹脂組成物16を注入した後（b）、上型13を閉じてキャビティを密閉し、これによりウレタンフォーム形成用樹脂組成物を、発泡させながらキャビティ内に充填させる（c）。

【0019】

このようにしてキャビティ内でポリウレタンフォーム形成用樹脂組成物を発泡充填させることで、ウレタンフォームからなるバックパッド17が発泡成形されるとともに、その裏面に青色の着色層14aを有する補強布14が一体成形される。成形後、上型13を開きしてから脱型することにより、本発明のバックパッド17が得られる（d）。

【0020】

発泡成形は、使用するウレタンフォーム形成用樹脂組成物にもよるが、一般に常温～120、1～30分間（好ましくは常温～100、5～20分間）の条件で行われる。

【0021】

上記方法では、特定の硬度を有する特定の規格を有する1種類のバックパッド17が得られるが、この同一の金型を用いて、上記と異なる硬度を有するが形状は上記と同じバックパッドを製造することができる。その際、本発明では、補強布14の着色層14aの色を、他の色（例えば赤）に変更し、赤色の着色層を有する補強布14を用いることにより行われる。この着色層の存在により、同じ形状のバックパッドであっても、異なる硬度を有するものであることを極めて容易に視認することができる。

【 0 0 2 2 】

上記着色層 1 4 a は、補強布（副資材）に直接着色して形成しても、着色した布等を貼付してもよい。また着色層は、視認可能であれば良く、その位置は限定されない。また、着色層の形状はどのようなものでも良い。或いは着色した数字、文字等を布等に設け貼付してもよい。そしてその数字、文字が他の情報を表すようにしても良い。

【 0 0 2 3 】

上記製造方法では、バックパッドについて説明したが、乗員が座るシートクッションパッドについても同様にして製造することができる。

【 0 0 2 4 】

図 2 に、前記の製造方法により有利に得ることができる本発明の車両用シートパッドを備えた車両用シートの 1 例の斜視図を示す。車両用シートは、シートクッションパッド 2 2 及びバックパッド 2 3 とを有する。シートクッションパッド 2 2 は、左右幅方向の中央部 2 2 M と、左右のサイド部 2 2 S とを有する。バックパッド 2 3 は、左右幅方向の中央部 2 3 M と、左右のサイド部 2 3 S とを有する。左右幅方向の中央部 2 2 M , 2 3 M と、左右のサイド部 2 2 S , 2 3 S の裏面には、着色層を有する補強布が設けられている。

10

【 0 0 2 5 】

上記図 2 のシートパッドを構成するバックパッド 2 3 の 1 例の平面図を図 3 に示す。

【 0 0 2 6 】

バックパッド 2 3 は、左右幅方向の中央部 2 3 M と、左右のサイド部 2 3 S とを有する。左右幅方向の中央部 2 3 M と、左右のサイド部 2 3 S の裏面には、着色層 2 4 a を有する補強布 2 4（図 4 参照）が設けられている。バックパッド本体 2 3 の上部には、例えば、ヘッドレスト取付用突部を嵌入するための貫通孔が設けられていてもよい。

20

【 0 0 2 7 】

上記バックパッド 3 3 の幅方向断面図の 1 例を図 4 に示す。図 4 では、バックパッド 2 3 の左右幅方向の中央部 2 3 M と、左右のサイド部 2 3 S の裏面には、着色層 2 4 a を有する補強布 2 4 が設けられている。

【 0 0 2 8 】

上記のように、本発明の車両用シートパッドは、シートパッドの特性情報を示す識別印が補強布等の副資材により設けられている。従って、個々のシートパッドの硬度等の特性を即座に知ることができるので、1 種類のサイズ或いは形状に対して、2 種類以上の規格（例えば硬度）にしても、容易に製造することができる。即ち、例えば、同一の金型を用いて、形状は同じでも硬度の異なるバックパッドを製造することが容易である。なお、硬度等の変更は、一般に発泡性樹脂組成物の配合や密度の変更により行われる。このように、シートパッドの硬度等の特性を容易に識別できることから、管理も容易にすることができる。

30

【 0 0 2 9 】

また、これにより、末端ユーザの嗜好に合った硬度のシートパッドを各ユーザに提供することができ、例えば、末端ユーザが自動車を購入する場合、好みのパッド硬度を指定することが可能となる。尚、従来の管理方法では、同形状（同一規格）のパッドで、多品種の硬度の製品を揃えるには、規格番号を変更して識別しなければならず、新たな金型が必要となる。

40

【 0 0 3 0 】

従って、本発明の車両用シートパッドは、多品種製造、製品管理が容易なものであるといえることができる。

【 0 0 3 1 】

また、金型の刻印部のみを付け替え式にして、パッドを識別しても良い。

【 0 0 3 2 】

シートパッド本体は発泡樹脂であり、一般にウレタンフォームであり、軟質ウレタンフォーム、半硬質ウレタンフォーム、特に軟質ウレタンフォームであることが好ましい。その材料（発泡性樹脂組成物）は市販のものを使用することができる。

50

【 0 0 3 3 】

発泡樹脂を形成するための発泡性樹脂組成物はウレタンフォーム形成用樹脂組成物が好ましい。ウレタンフォーム形成用樹脂組成物は、一般にポリエーテルポリオール、ポリエステルポリオール、ポリマーポリオール等のアルコール成分、及び水を含むポリオール成分と、トリレンジイソシアネートとジフェニルメタンジイソシアネート等のポリイソシアネート成分と、発泡剤とを混合してなるものが一般的である。

【 0 0 3 4 】

上記ポリエーテルポリオールとしては、多官能性アルコール系化合物を開始剤に、これにアルキレンオキサイドを付加させたポリオキシアルキレンポリオールが好ましく用いられる。多官能性アルコール系化合物としては、例えばエチレングリコール、プロピレングリコール、グリセリン、トリメチロールプロパン、トリエタノールアミン、ジエタノールアミンやこれらに少量のアルキレンオキサイドが付加した化合物を挙げることができる。また、これに付加重合するアルキレンオキサイドとしては、炭素原子数 2 個以上のものが好ましく、例えばエチレンオキサイド、1, 2 - プロピレンオキサイド、1, 2 - ブチレンオキサイド、2, 3 - ブチレンオキサイド、スチレンオキサイド等を挙げることができる。これらアルキレンオキサイドのなかでも、プロピレンオキサイド及び / 又はブチレンオキサイドと、エチレンオキサイドとを併用し、末端にオキシエチレン単位を含むものが好ましい。

【 0 0 3 5 】

ポリマーポリオールは、ポリオール化合物中にポリマー粒子を微粒子状にて分散させたものである。ポリマー粒子としては、例えばアクリロニトリル、スチレン、アルキルメタクリレート、アルキルアクリレート等のビニルモノマーのホモポリマー又はコポリマー等の付加重合系ポリマーや、ポリエステル、ポリウレア、メラミン樹脂等の縮重合系ポリマーの粒子が挙げられる。かかるポリマー粒子のポリオール化合物中への導入方法としては、例えばポリマー粒子が付加重合系ポリマーの場合には、ポリオキシアルキレンポリオール等のポリオール中で、ラジカル重合開始剤の存在下に、スチレン、アクリロニトリル等のビニル系モノマーを重合させる方法が挙げられる。

【 0 0 3 6 】

上記ポリイソシアネート成分としては、トリレンジイソシアネート (T D I) とジフェニルメタンジイソシアネート (M D I) (精製 M D I (p - M D I) やクルード M D I (c - M D I) がある) との混合物であり、両者の混合比は特に限定されないが、重量比で 1 0 / 9 0 ~ 9 0 / 1 0 であることが好ましい。

【 0 0 3 7 】

水は発泡剤としては使用されるものであり、ポリオール化合物 1 0 0 重量部に対して 2 ~ 4 重量部配合されることが好ましい。水の配合量 4 重量部を越えると、減圧成形によりバックパッドを成形する際に発泡しすぎて、十分な硬度を確保しにくくなる。

【 0 0 3 8 】

また、上記整泡剤としては、ジメチルシロキサン系、ポリエーテルジメチルシロキサン系、フェニルメチルシロキサン系等の各種のシリコーン整泡剤が好適に用いられ、その使用量はポリオール化合物 1 0 0 重量部に対し有効成分を基準として通常 0 . 0 1 ~ 5 重量部である。

【 0 0 3 9 】

ポリウレタンフォーム原料には、通常、上記の他に触媒、などが配合され、更に、架橋剤、乳化剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、老化防止剤、充填剤、難燃剤、可塑剤等の各種添加剤を、必要に応じて添加することもできる。

【 0 0 4 0 】

上記触媒としては、トリエチレンジアミン、ビス (N , N - ジメチルアミノ - 2 - エチル) エーテル、N , N , N ' , N ' - テトラメチルヘキサメチレンジアミン、ビス (2 - ジメチルアミノエチル) エーテル等のアミン系触媒が好ましく用いられ、その使用量はポリオール化合物 1 0 0 重量部に対して通常 0 . 0 5 ~ 1 0 重量部である。特に、初期の泡化

10

20

30

40

50

を促進するため、ブロック型触媒よりも、ブロックされていない即効性のアミン触媒を使用することが好ましい。

【0041】

補強布（サポータ）は、一般に、バックパッド本体の裏面と、パッド上部の内側面と、「コ」の字の張り出し部の内側面とを覆うように発泡性樹脂組成物の発泡成形により一体化されている。補強布としては、適度な通気性を持ち、かつ、成形時における発泡性樹脂組成物の浸み出しを防止できるものであれば、特に限定されることなく使用することができる。さらに、不織布や織編物、あるいはこれらの積層複合体などを使用することができる。さらに、ワリフ、寒冷紗、粗毛フェルト、スラブウレタン等も使用することができる。補強布の厚さは、一般に0.1～5mm、特に0.5～2mmの範囲にあることが好ましい。

10

【0042】

この補強布は、所定形状に裁断された基布を縫製、あるいはホッチキスやタグピン（プラスチック製ホッチキスなど一般にタグを留めるために使用されるピン）などの固定具を用いて、一般に袋状に成形されている。補強布は、成形型内に装着されて（例えば、中子に装着される）、バックパッド本体の発泡成形により、その裏面に積層一体化される。

【0043】

副資材として、補強布以外にはウレタンチップを挙げることができる。

【0044】

補強布等の副資材への着色層の形成は、各種染料による染色、カラーインク、カラー塗料等による塗布等により行うことができる。或いは着色された、布、紙、フィルム等を貼付しても良い。

20

【0045】

上記のように本発明の車両用シートパッドは、硬度等の特性情報を容易に知ることができる。多品種製造及び製品管理が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図1】本発明のシートパッドの製造方法の1例を説明するための図である。

【図2】本発明の車両用シートパッドを備えた車両用シートの1例の斜視図を示す。

【図3】本発明のバックパッドの実施の形態の1例の正面図である。

【図4】図3のA-A'ライン断面図である。

30

【符号の説明】

【0047】

10 成形用金型

12 下型

13 上型

14、24 補強布

14a、24a 着色層

16 ウレタンフォーム形成用樹脂組成物

17 シートパッド

22 シートクッションパッド

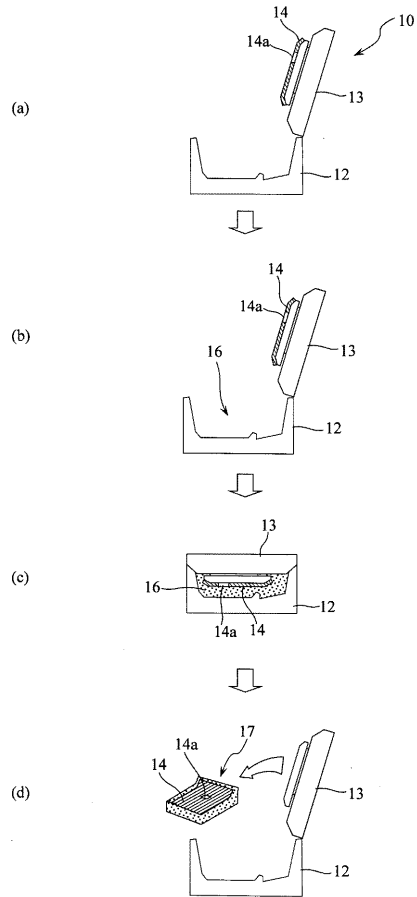
23 バックパッド

23M 中央部

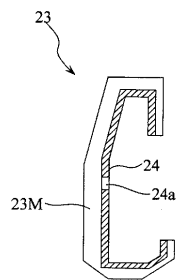
23S サイド部

40

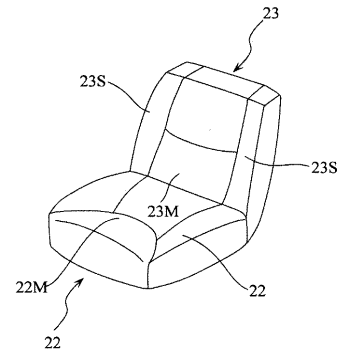
【図 1】



【図 4】



【図 2】



【図 3】

