(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4007733号
(P4007733)
(45)発行日　平成19年11月14日(2007.11.14)　(24)登録日　平成19年9月7日(2007.9.7)

(51)Int.Cl.		F I		
D06N 3/06	(2006.01)	D06N	3/06	DAC
B32B 27/18	(2006.01)	B32B	27/18	A
B62J 1/18	(2006.01)	B62J	1/18	

請求項の数 8　(全 6 頁)

(21)出願番号　特願平11-297441
(22)出願日　平成11年10月19日(1999.10.19)
(65)公開番号　特開2001-114149(P2001-114149A)
(43)公開日　平成13年4月24日(2001.4.24)
審査請求日　平成17年11月14日(2005.11.14)

(73)特許権者　000005326
本田技研工業株式会社
東京都港区南青山二丁目１番１号
(73)特許権者　000000550
オカモト株式会社
東京都文京区本郷３丁目２７番１２号
(73)特許権者　000220066
テイ・エス　テック株式会社
埼玉県朝霞市栄町３丁目７番２７号
(74)代理人　100071870
弁理士　落合　健
(74)代理人　100097618
弁理士　仁木　一明

最終頁に続く

(54)【発明の名称】乗り物用シートの表皮

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

合成樹脂よりなる表皮主体（１）と、その表皮主体（１）に分散する赤外線反射顔料（７）とを有する乗り物用シートの表皮であって、

その表皮の表面は、皮膚による熱いという感覚を鈍くするために複数の凹、凸部（４，５）を有する粗面で形成され、

前記凹、凸部（４，５）における凸部（５）の高さｈが０．０５㎜以上で且つ０．３５㎜以下であることを特徴とする、乗り物用シートの表皮。

【請求項２】

前記表皮主体（１）を構成する前記合成樹脂の配合量を１００部としたとき、前記赤外線反射顔料（７）の配合量が０．３部以上、１０部以下である、請求項１記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項３】

前記表皮主体（１）の表面は、スエード調に形成される、請求項１又は２記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項４】

前記表皮主体（６）は、ポリ塩化ビニルおよび発泡ポリ塩化ビニルの一方よりなる、請求項１、２又は３記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項５】

上層（８）と、それに貼付された下層（９）とよりなり、前記上層（８）が、合成樹脂

よりなる上層主体（１１）と、その上層主体（１１）に分散する赤外線反射顔料（７）とを有すると共に、前記下層（９）が、合成樹脂よりなる下層主体（１２）と、その下層主体（１２）に分散するカーボンブラック（１３）とを有する乗り物用シートの表皮であって、

前記上層（８）の表面は、皮膚による熱いという感覚を鈍くするために複数の凹、凸部（４，５）を有する粗面で形成され、

前記凹、凸部（４，５）における凸部（５）の高さｈが０．０５㎜以上で且つ０．３５㎜以下であることを特徴とする、乗り物用シートの表皮。

【請求項６】

前記上層主体（１１）を構成する前記合成樹脂の配合量を１００部としたとき、前記赤外線反射顔料（７）の配合量が０．３部以上、１０部以下である、請求項５記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項７】

前記上層主体（１１）の表面は、スエード調に形成される、請求項５又は６記載の乗り物用シートの表皮。

【請求項８】

前記上層主体（１１）は、ポリ塩化ビニルおよび発泡ポリ塩化ビニルの一方よりなる、請求項５、６又は７記載の乗り物用シートの表皮。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は乗り物用シートの表皮に関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来、例えば自動二輪車用シートの表皮は、デザイン上黒色のものが好まれており、合成樹脂、例えばポリ塩化ビニルよりなる表皮主体と、その表皮主体に分散する黒色顔料としてのカーボンブラックとより構成される。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

前記従来の黒色表皮は安価であって、物性的にも安定している、といった利点を有するが、自動二輪車を炎天下に放置した場合、カーボンブラックの赤外線吸収により黒色表皮が熱くなることは避けられない。

【０００４】

【課題を解決するための手段】

本発明は、炎天下に放置されても熱くなることのない前記乗り物用シートの表皮を提供することを目的とする。

【０００５】

前記目的を達成するため、請求項１の発明は、合成樹脂よりなる表皮主体と、その表皮主体に分散する赤外線反射顔料とを有する乗り物用シートの表皮であって、その表皮の表面が、皮膚による熱いという感覚を鈍くするために複数の凹、凸部を有する粗面で形成され、前記凹、凸部における凸部の高さｈが０．０５㎜以上で且つ０．３５㎜以下であることを特徴とする。

【０００６】

また請求項２の発明は、請求項１の特徴に加えて、前記表皮主体を構成する前記合成樹脂の配合量を１００部としたとき、前記赤外線反射顔料の配合量が０．３部以上、１０部以下であることを特徴とし、さらに請求項３の発明は、請求項１又は２の特徴に加えて、前記表皮主体の表面は、スエード調に形成されることを特徴とし、さらに請求項４の発明は、請求項１、２又は３の特徴に加えて、前記表皮主体が、ポリ塩化ビニルおよび発泡ポリ塩化ビニルの一方よりなることを特徴とする。

【０００７】

また請求項５の発明は、上層と、それに貼付された下層とよりなり、前記上層が、合成樹脂よりなる上層主体と、その上層主体に分散する赤外線反射顔料とを有すると共に、前記下層が、合成樹脂よりなる下層主体と、その下層主体に分散するカーボンブラックとを有する乗り物用シートの表皮であって、前記上層の表面が、皮膚による熱いという感覚を鈍くするために複数の凹、凸部を有する粗面で形成され、前記凹、凸部における凸部の高さｈが０．０５㎜以上で且つ０．３５㎜以下であることを特徴とする。

【０００８】

また請求項６の発明は、請求項５の特徴に加えて、前記上層主体を構成する前記合成樹脂の配合量を１００部としたとき、前記赤外線反射顔料の配合量が０．３部以上、１０部以下であることを特徴とし、さらに請求項７の発明は、請求項５又は６の特徴に加えて、前記上層主体の表面は、スエード調に形成されることを特徴とし、さらに請求項８の発明は、請求項５、６又は７の特徴に加えて、前記上層主体が、ポリ塩化ビニルおよび発泡ポリ塩化ビニルの一方よりなることを特徴とする。

【０００９】

前記のように構成すると、赤外線反射顔料によって表皮の温度上昇が抑制されるので、炎天下においても、その表皮が熱くなるようなことはない。

【００１０】

また人間の皮膚による熱いという感覚は、表皮の表面が平滑面である場合よりも、複数の凹、凸部を有する粗面である場合の方が鈍くなる。そこで、表皮の表面は複数の凹、凸部を分散させた粗面に形成され、その凹、凸部における凸部の高さは０．０５㎜以上、０．３５㎜以下に設定される。即ち、前記高さが０．０５㎜未満では前記効果を得ることができず、一方、０．３５㎜を上回ると、特に、表皮の総厚が薄い場合凹部に透けが生じたり、ごみ等がたまり易くなる等の不具合を生じるが、本発明ではその不具合が回避される。このような表面を有する表皮としては、その表面を例えばスエード調に形成されたものを挙げることができる。

【００１１】

また特に請求項５の発明の特徴の如く、表皮を前記のように二層構成にすると、上層を薄くして、そのコストアップの原因となる赤外線反射顔料の使用量を減らすことができる。

【００１２】

また請求項２，６の発明の特徴によれば、表皮の温度上昇抑制を図るためには、表皮主体（上層主体）を構成する合成樹脂の配合量を１００部としたとき、赤外線反射顔料の配合量は０．３部以上に設定される。この場合、赤外線反射顔料の配合量が０．３部未満では、所期の目的を達成することができない。一方、赤外線反射顔料の配合量が１０部を超えると、製造工程でのプレートアウトといった不具合が生じるので、その配合量の上限は１０部に設定される。

【００１３】

【発明の実施の形態】

図１において、乗り物としての自動二輪車のシートに用いられる表皮１は、その背面側に接着剤層２を介してメリヤスよりなる基布３を貼付されている。表皮１の表面は、スエード調に形成され、したがって複数の凹、凸部４，５を有する粗面であって、それら凸部５の高さｈは０．０５㎜以上、０．２㎜以下の範囲にある。

【００１４】

前記表皮１はポリ塩化ビニルよりなる表皮主体６と、その表皮主体６に分散する黒色の赤外線反射顔料７とを有する。

【００１５】

ポリ塩化ビニルは下記のような配合物よりなり、これは、赤外線反射顔料の保護を目的とした強化配合物である。なお、「部」は「重量部」を意味し、これは以下同じである。

【００１６】

樹脂成分（ポリ塩化ビニル単体）	１００部

フタル酸エステル系（アルコールの炭素数が１０～１４）可塑剤　７２部
ホスフェイト系可塑剤（ＴＣＰ）　７部
Ｂａ－Ｚｎ系安定剤　３部
アミン系安定剤　０．４部

黒色の赤外線反射顔料７としては、ＢＡＳＦ社製、Paliogen Black（登録商標）Ｌ００８４が用いられ、その配合量は前記ポリ塩化ビニル１００部に対して１部に設定されている。

【００１７】

比較のため、表面が平滑で従来構造を持つ表皮を選定した。この表皮の背面側には前記同様に接着剤層を介してメリヤスよりなる基布が貼付されている。そのポリ塩化ビニルは下記のような通常の配合物よりなる。

【００１８】

樹脂成分（ポリ塩化ビニル単体）　１００部
フタル酸エステル系可塑剤（ＤＯＰ）　８０部
Ｂａ－Ｚｎ系安定剤　３部

顔料としてはカーボンブラックが用いられ、その配合量は前記ポリ塩化ビニル１００部に対して０．５部に設定されている。

【００１９】

実施例に係る表皮１および比較例に係る表皮について次のような加熱テストを行った。即ち、白熱電球を用いて高さ１８０㎜の位置から表皮表面に光照射を行うと共にサーモビュアで表面温度を測定し、比較例の表面温度が９０℃に達したとき、実施例の表面温度を調べたところ、それは５９．７℃であった。また外気温３７℃の炎天下において、比較例の表面温度は最高７８．９℃に達したが、実施例のそれは６０．３℃であり、何れの場合も実施例についてはその表面に手を触れても熱くはなかったが、比較例の場合はその表面に手を触れたところ非常に熱いことが判った。このことから赤外線反射顔料７の効果が確認された。

【００２０】

図２は他の実施例を示し、この表皮１は上層８と、それに熱にて貼付された下層９とよりなり、その下層９の背面側に接着剤層２を介してメリヤスよりなる基布３が貼付されている。上層８は、合成樹脂よりなる上層主体１１と、その上層主体１１に分散する赤外線反射顔料７とを有する。下層９は、合成樹脂よりなる下層主体１２と、その下層主体１２に分散するカーボンブラック１３とを有する。この上層８の具体的構成は、例えば、図１に示した前記実施例の表皮１と同じであり、また下層９の具体的構成は、例えば前記比較例と同じである。

【００２１】

なお、ポリ塩化ビニルは発泡体でもよく、また基布としてはウーリーナイロン布等も使用される。さらに、上、下層に赤外線反射顔料を分散させて厚い表皮を製作することも可能である。

【００２２】

【発明の効果】

本発明によれば前記のように構成することによって、炎天下に放置されても熱くなることのない乗り物用シートの表皮を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

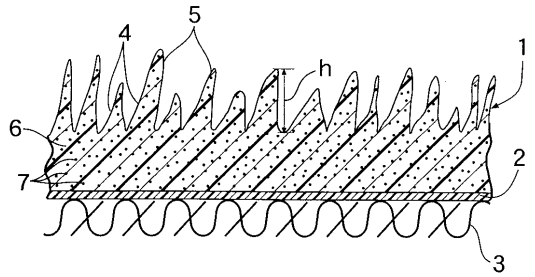
【図１】　表皮の一実施例の断面図である。
【図２】　表皮の他の実施例の断面図である。

【符号の説明】

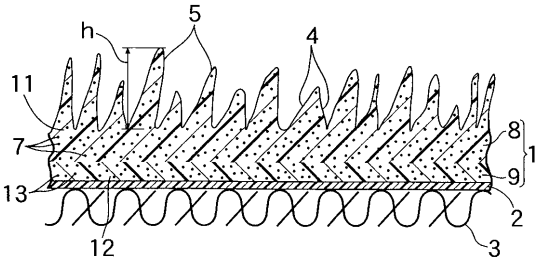
１……表皮
４……凹部
５……凸部
６……表皮主体

７……赤外線反射顔料
８……上層
９……下層
１１……上層主体
１２……下層主体
１３……カーボンブラック
ｈ……高さ

【図１】



【図２】



フロントページの続き

(72)発明者　田中　哲治
埼玉県和光市中央１丁目４番１号　株式会社本田技術研究所内
(72)発明者　古賀　美弥子
埼玉県和光市中央１丁目４番１号　株式会社本田技術研究所内
(72)発明者　森　敏雅
静岡県榛原郡吉田町神戸１番地　オカモト株式会社　静岡工場内
(72)発明者　千葉　智久
埼玉県朝霞市栄町３丁目７番２７号　テイ・エス　テック株式会社内

審査官　佐野　健治

(56)参考文献　特開平０９－０５９８８２（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－２４０４７７（ＪＰ，Ａ）
特開平０６－００２２８０（ＪＰ，Ａ）
特開昭５８－１６７６４２（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
D06N　3/00-3/18
B32B　27/18-27/26
B62J　1/18