

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3739583号

(P3739583)

(45) 発行日 平成18年1月25日(2006.1.25)

(24) 登録日 平成17年11月11日(2005.11.11)

(51) Int. Cl.		F I		
E O 4 F	15/02	(2006.01)	E O 4 F	15/02
B 3 2 B	25/04	(2006.01)	B 3 2 B	25/04
				A

請求項の数 2 (全 5 頁)

<p>(21) 出願番号 特願平10-377607</p> <p>(22) 出願日 平成10年12月28日(1998.12.28)</p> <p>(65) 公開番号 特開2000-199329(P2000-199329A)</p> <p>(43) 公開日 平成12年7月18日(2000.7.18)</p> <p>審査請求日 平成14年1月7日(2002.1.7)</p> <p>審判番号 不服2005-4014(P2005-4014/J1)</p> <p>審判請求日 平成17年3月8日(2005.3.8)</p>	<p>(73) 特許権者 000225359 内山工業株式会社 岡山県岡山市江並338番地</p> <p>(72) 発明者 藤原 宏章 岡山県岡山市江並338番地内山工業株式会社 内</p> <p>合議体 審判長 木原 裕 審判官 小山 清二 審判官 南澤 弘明</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 床材の製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コルク材とゴム材を積層してなる床材の製造方法において、
適度の粒度に粉砕したコルク粒に接着剤を混合してコルクシートを圧縮形成せしめ、
加硫剤を含むゴム薬品を混合しシート状に仮形成した未加硫状態のゴムシートを前記予め
形成したコルクシートと重ね合せ、
これを成形プレスで加熱加圧成形せしめ、コルクシートのコルク粒間の僅かな間隙に未加
硫ゴム材の浸透性によってゴム材を入り込ませて硬化させコルクシートとゴムシートの層
状に一体化せしめることを特徴とする床材の製造方法。

【請求項2】

前記床材の製造方法において、
前記未加硫状態のゴムシートの重ね合わされるコルクシートの反対面へ表面剤を塗布し、
これを成形プレスで加圧せしめ層状に成型一体化せしめたことを特徴とする請求項1の床
材の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は歩行感と遮音性に優れ歪のない強度と強い耐久性を有した床材の製造方法に関
しており、具体的にはコルク材とゴム材とを用いた寸法精度の高い複合床材の製造方法に
関するものである。

10

20

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、住宅の床に用いるコルク材を主体とする床材としては、コルク粒を所望の厚みにシート化して形成したコルク板を合板あるいはゴム板等の芯板に貼合せ積層一体化した複合材が一般に知られており、昨今では前記したような板材を張り合わせる代りに、特開昭62-30859号公報に示されたように、所望の粒度を有するコルク粒と加硫済みのゴム材料を適度の大きさの粒度に粉碎したゴム粒とに接着剤を付着せしめて混合し、これらを振動分離または粉散分離せしめて比重の異なる層となさしめた後、シート状に一体成形して積層構造とする床材も提案されている。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前者のシート化したコルク板をゴム板等の芯板に貼合せた複合材は、予め形成したコルク材の表面を平滑に造形加工し、これを芯板へ貼り合わせる等の複数の煩雑な工程を経なければならぬのでどうしてもコスト高となる大きな欠点を有している。

また、後者の加硫済みゴム材とコルク材のそれぞれを適度の大きさの粒度に粉碎しこれらを接着剤によって一体成形する複合構造では、前記した貼り付け一体化構造に増して手間が掛かり、成形工程も複雑でおよそ低価格で提供できるものでなく、その仕上がりも構造物全体を粉碎物から直接硬化形成せしめるものであるから寸法不良とか表面荒れが発生するなど床材としてはなほだ不都合な欠点を多く残している。

本発明はこのような欠点を除去し、成形性に優れ、軽量・低価格にて寸法精度の高い床材を製造する製造方法を提供するものである。

以下、図面を参照しつつ詳述する。

【 0 0 0 4 】

【課題を解決しようとする手段】

本発明を図面によって詳述すると、図1に示すように板状のコルク材とゴム材よりなる層状をなした床材の製造方法であって、適度の粒度に粉碎したコルク粒に接着剤を混合して所望厚みのコルクシート(1)を圧縮形成せしめ、加硫剤を含むゴム薬品を混合しシート状に仮形成した未加硫状態のゴムシート(2a)を前記予め形成したコルクシート(1)と重ね合せ、これを成形プレスで加圧・加熱せしめてコルクシート(1)のコルク粒間の僅かな隙間に未加硫ゴム材の浸透性によってゴム材を入り込ませて硬化させコルクシート(1)とゴムシート(2a)とを層状に成型一体化せしめた床材の製造方法の特徴としている。

【 0 0 0 5 】

また、前記コルク材とゴム材からなる床材の製造方法であって、図2に示す如く前記コルクシート(1)のシート状未加硫状態のゴムシート(2a)が重ね合せられない面へ表面剤(3a)を配し、これを成形プレスで加圧せしめて塗装面(3)を形成し表面仕上げのなされた層状の床材を得る製造方法も特徴としている。

【 0 0 0 6 】

【発明の実施の形態】

本発明は前記のようにコルク材とゴム材の二つの弾性が異なる材料を用いて床材を形成し下記に示す大きな作用を得た。

まず、天然材であるコルク材は微細な細胞と該細胞が抱く空気からなっており、その特性は軽量で強い弾力性と高い圧縮回復力を有して、熱絶縁性及び振動吸収性さらには遮音性などに優れる大きな特徴を持っている。

次に、天然材あるいは合成材からなるゴム材料は高い弾力性、伸び性、及び密度を持っており、振動・衝撃等の吸収材として極めて優れた緩衝材料となっている。

【 0 0 0 7 】

本発明では、前記したコルク材を適度の粒度に粉碎してコルク粒を形成し、該コルク粒に接着剤を混合しこれを圧縮してコルクシート(1)を形成する。

次にシート状の未加硫生地 of ゴムシート(2a)を前記コルクシート(1)と重ね合せ

10

20

30

40

50

、これを加熱圧縮せしめてコルクシート(1)と成形されたゴムシート(2)からなる床材を得たものであり、このように異材質の弾性板材を接着剤を用いることなく一体化せしめた製造方法によってコルクシート(1)の持つ良好な遮音性・圧縮回復性・装飾性さらには軽量性が、ゴムシート(2)の高い弾力性・伸び性あるいは粘着性に結合しここで良好な歩行感を持ち高い寸法精度と耐久性のある床材を得たものである。

【0008】

【実施例】

以下に実施例を示す。

本発明において使用するコルク粒は、粒径を0.5mm~5.0mm程度に粉碎形成せしめることが床材としての弾力性にも接着剤の混合にも成形後の平滑表面を得るにも容易

10

であるので好ましいものとなる。
このコルク粒に混合する接着剤としては、ユリア樹脂、メラミン樹脂、またはフェノール樹脂等の加熱により硬化する合成樹脂液あるいはこれらの合成樹脂液のエマルジョン等が使用される。

一方、ゴム材としては、天然ゴム、スチレンブタジエンラバー、あるいはニトリルブタジエンラバー等が基材として用いられ、求められる物性により加硫剤を含む種々のゴム薬品が添加される。

【0009】

成形においては、所望寸法のキャピティを持つ型枠中へ前記予め形成されたコルクシート(1)と未加硫のゴムシート(2a)を投入し、140~170の加熱をもって6

20

~10kg/cm²で8分~20分程度圧縮して硬化形成せしめる。
上記のようにして成形されたコルクシート(1)とゴムシート(2)は、コルクシート(1)のコルク粒間の僅かな間隙にゴム材が入り込んで硬化されそのそれぞれが木の根状態を形成ししっかり該コルクシート(1)の内部にまで食い込んで絡み合い強い結合を見せる。

このように圧縮時に見せる未加硫ゴム材の高い浸透性を利用したことにより接着力による固着でない物理的な結合が実現する。

【0010】

また、シート状の未加硫生地³⁰のゴムシート(2a)を予め形成したコルクシート(1)と重ね合わせて加熱圧縮せしめるとき、図2に示すように前記ゴムシート(2a)が重ね合せられない反対面へワックス、バニッシュ等の表面剤(3a)を塗布せしめて、これを加熱圧縮せしめ成型一体化せしめると、歩行面である表面に平滑な塗装面(3)が形成されるのでより商品性の高い床材を提供できる。

【0011】

【発明の効果】

上記のような構成によって、以下に示す優れた効果が得られる。

本発明は接着剤を用いて予め形成したコルク板とゴム板とを貼合せた複合構造と異なり、コルクシート(1)と未加硫のゴムシート(2a)とを直接熱間プレスして床材を得るものであり、このようなゴム材の高い浸透性を利用した一体化によってコルクシート(1)の持つ良好な遮音性・圧縮回復性・装飾性さらには軽量性が、ゴムシート(2)の高い

40

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の製造方法による実施例を示す断面図である。

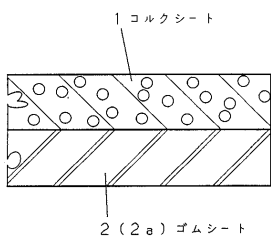
【図2】 本発明の製造方法による他の実施例を示す断面図である。

【符号の説明】

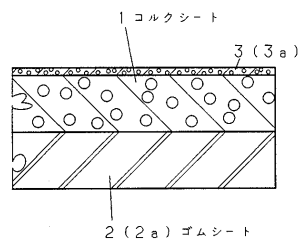
- 1 コルクシート
- 2 加硫状態のゴムシート
- 2a 未加硫状態のゴムシート
- 3 塗装面

3 a 表面剤

【図1】



【図2】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平1 - 163356 (JP, A)
特開平5 - 200926 (JP, A)
特開平10 - 278181 (JP, A)
特開平10 - 315258 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E04F 15/02 A, B32B 25/04