[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04F 15/04 (2006.01)
B27M 3/04 (2006.01)
B32B 21/13 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710067058.8

[43] 公开日 2007 年 8 月 15 日

[11] 公开号 CN 101016799A

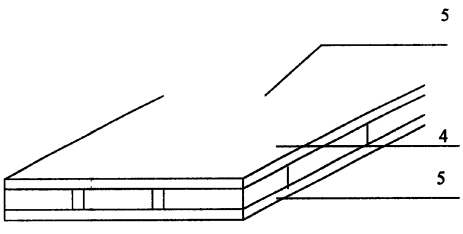
[22] 申请日 2007.2.5
[21] 申请号 200710067058.8
[71] 申请人 杭州升佳集团有限公司
地址 310004 浙江省杭州市绍兴路 400 号升佳大厦 10 楼
共同申请人 吴元新
[72] 发明人 吴元新
[74] 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司
代理人 翁霁明
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称

一种实木复合地板及制造方法

[57] 摘要

一种实木复合地板及制造方法，所述的地板至少由三层板材经结构复合工艺加工而成，所述的中间基材层主要是用指接加工工艺制成的长木方料块构成，将长木方料块一一拼接成基材坯料板，在该基材坯料板的上下各至少复合有一层纤维方向不相同的木单板并形成工型结构状；所述的基材坯料板至少由两块以上的长木方料块通过两两之间的筋条相互拼接而成；其制造方法是：先将木料按指接工艺加工成一块块长木方料块作为地板基材，再将一块块长木方料相互拼接成地板基材坯料板，并在拼好的基材坯料板上下复合有纤维方向不相同的木单板，使地板坯料块形成工型结构状；它具有结构简单，加工工艺简单，质量好，成本低，安装方便，使用效果好等特点。



1、一种实木复合地板，它至少由三层板材经结构复合工艺加工而成，其特征在于所述的中间基材层主要是用指接加工工艺制成的长木方料块（1）构成，将长木方料块（1）一一拼接成基材坯料板（4），在该基材坯料板（4）的上下各至少复合有一层纤维方向不相同的木单板（5）并形成Ⅱ型结构状。

2、根据权利要求1所述的实木复合地板，其特征在于所述的基材坯料板（4）至少由两块以上的长木方料块（1）通过两两之间的筋条（6）相互拼接而成。

3、根据权利要求1或2所述的实木复合地板，其特征在于所述的基材坯料板（4）的上下复合有至少一层纤维方向成直角的木单板（5）。

4、根据权利要求3所述的实木复合地板，其特征在于所述的基材坯料板（4）上面复合有一层木单板（5）上，在该木单板（5）上面还复合有装饰木皮（7）。

5、根据权利要求4所述的实木复合地板，其特征在于所述的基材坯料板（4）下面复合有两层木单板（5，8），且该两层木单板（5，8）的纤维方向成直角。

6、一种制造权利要求1或2或3或4或5所述的实木复合地板方法，它是先将木料按指接工艺加工成一块块长木方料块作为地板基材，再将一块块长木方料相互拼接成地板基材坯料板，并在拼好的基材坯料板上下复合有纤维方向不相同的木单板，使地板坯料块形成Ⅱ型结构状。

7、根据权利要求6所述的实木复合地板的制造方法，其特征在于所述的长木方料为所需长度和宽度的板条，将指接好的长木方料按结构设计原理通过在两两长木方料之间嵌入筋条拼接成所需地板基材坯料板，将拼接好的基材坯料板上下再至少复合有纤维方向成直角的木单板。

8、根据权利要求7所述的实木复合地板的制造方法，其特征在于所述的基材坯料板上的木单板上再通过常规结构复合工艺复合有装饰木皮，而在基材坯料板下的木单板上再通过常规复合工艺复合有纤维方向成直角的木单板。

一种实木复合地板及制造方法

技术领域

本发明涉及的是一种指接材工艺结构生产的实木复合地板及制造方法，属于地板及加工技术领域。

背景技术

现有技术中，实木复合地板的结构一般为三层或多层经拼接复合工艺制成，这种经复合拼接加工工艺生产的复合地板，由于其长边均为木材的断面纤维组织，在其边上加工企口时，会影响到加工的质量，造成企口面的粗糙，不仅难以加工成锁扣，而且影响地板的安装，降低地板产品的质量，在具体使用安装过程中，安装必须上胶水或打龙骨，直接造成安装成本的增加以及室内环境污染的上升，影响使用效果。

发明内容

本发明的目的在于克服上述存在的不足，而提供一种将木材加工的指接工艺与结构复合工艺合为一体，生产出一种全新结构的实木复合地板及制造方法。

本发明的目的是通过如下技术反案来完成的，它至少由三层板材经结构复合工艺加工而成，所述的中间基材层用指接加工工艺制成长木方料块，将长木方料块一一拼接成基材坯料板，在该基材坯料板的上下各至少复合有一层纤维方向不相同的木单板并形成Ⅱ型结构状。

所述的基材坯料板至少由两块以上的长木方料块通过两两之间的筋条相互拼接而成。

所述的基材坯料的上下复合有至少一层纤维方向成直角的木单板。

所述的基材坯料上面复合有一层木单板上，在该木单板上面还复合有装饰木皮。

所述的基材坯料下面复合有两层木单板，且该两层木单板的纤维方向成直角。

一种制造如上所述的实木复合地板方法，它是先将木料按指接工艺加工成一块块长木方料块作为地板基材，再将一块块长木方料相互拼接成地板基材坯料板，并在拼好的基材坯料板上下复合有纤维方向不相同的木单板，使地板坯料块形成Ⅱ型结构状。

所述的长木方料为所需长度和宽度的板条，将指接好的长木方料按结构设计原理通过在两两长木方料之间嵌入筋条拼接成所需地板基材坯料板，将拼接好的基材坯料板上下再至少复合有纤维方向成直角的木单板。

所述的基材坯料板上的木单板上再通过常规复合工艺复合有装饰木皮，而在基材坯料板下的木单板上再通过常规复合工艺复合有纤维方向成直角的木单板。

本发明可以加工多种锁扣，美观、坚固，可满足其锁扣的拉力，彻底改变了地板块的应力，充分利用了木材的各种特性，使地板在使用中变形系数小，满足在各种环境下使用；由于采用指接工艺，可以充分采用各种小径材等针叶林生产，特别节约木材资源，保护天然林业资源，；安装特别方便，可不用上胶，不打龙骨，节约成本近35%；具有结构简单，加工工艺简单，质量好，成本低，安装方便，使用效果好等特点。

附图说明

图1是本发明指接成的长木方料块的结构示意图。

图2是本发明的地板基材坯料块的结构示意图。

图3是本发明的地板结构示意图。

图4是本发明的地板分解结构示意图。

具体实施方式

下面将结合附图对本发明作详细的介绍：本发明至少由三层板材经结构复合工艺加工而成，所述的中间基材层主要是用指接加工工艺制成的长木方料块1构成，见附图1所示，所谓的指接加工工艺是指：木料加工成方料块2，然后前后依次相接，其在一面或上下两面用指接木皮3覆盖并相互拼接而成长木方料块1。附图2所示，将长木方料块1一一相邻拼接成基材坯料板4，在该基材坯料板4的上下各至少复合有一层纤维方向不相同的木单板5并形成Ⅱ型结构状。在拼接过程中，所述的基材坯料板4至少由两块以上的长木方料块4通过两两之间的筋条6相互拼接而成。

本发明所述的基材坯料板4的上下复合有至少一层纤维方向成直角的木单板5；图3所示，所述的基材坯料板4上面复合有一层横向的木单板5，即该木单板5的纤维方向与基材坯料板4的纤维方向成直角（90度）；同样基材坯料板4下面也复合有一层横向的木单板5；并形成Ⅱ型结构状。

附图4所示，在上面的木单板5上还复合有装饰木皮7；而在下面的木单板5上则复合有纵向木单板8，即木单板8与相邻的木单板5的纤维方向成直角，增加了地板抗变形能力。本发明所成的纤维方向不相同或呈直角的描述是指向层之间的木料纤维方向布置。

本发明所述的实木复合地板制造方法，它是先将木料按指接工艺加工成一块块长木方料块作为地板基材，再将一块块长木方料块相互拼接成地板基材坯料板，并在拼好的基材

坯料板上下复合有纤维方向不相同的木单板，使地板坯料块形成Ⅱ型结构状。

所述的长木方料块为所需长度和宽度的板条，将指接好的长木方料块按结构设计原理通过在两两长木方料块之间嵌入筋条拼接成所需地板基材坯料板，将拼接好的基材坯料板上下再至少复合有纤维方向成直角的木单板。

所述的基材坯料板上的木单板上再通过常规复合工艺复合有装饰木皮，而在基材坯料板下的木单板上再通过常规复合工艺复合有纤维方向成直角的木单板。

本发明主要是通过指接工艺将木料加工成长木方料块用于地板的基材，再通过结构复合工艺将长木方料加上筋条拼接成地板基材坯料板，并在其上复合有木单板，由于这种复合地板的长边方向为木材的顺纹方向且上下有单板复合，使其可以任意加工各种锁扣且加工面非常细腻，地板安装时无需打胶，打龙骨，成本降低近35%，市场前景十分看好。

本发明要求保护的范围不限于本文中介绍的各实施例，且所涉及的专门技术，如结构复合技术等是本专业一般人员所熟悉的，因此只要了解本发明的内容和特性，可以做各种形式的变换和代换，并能方便地实施本发明技术。

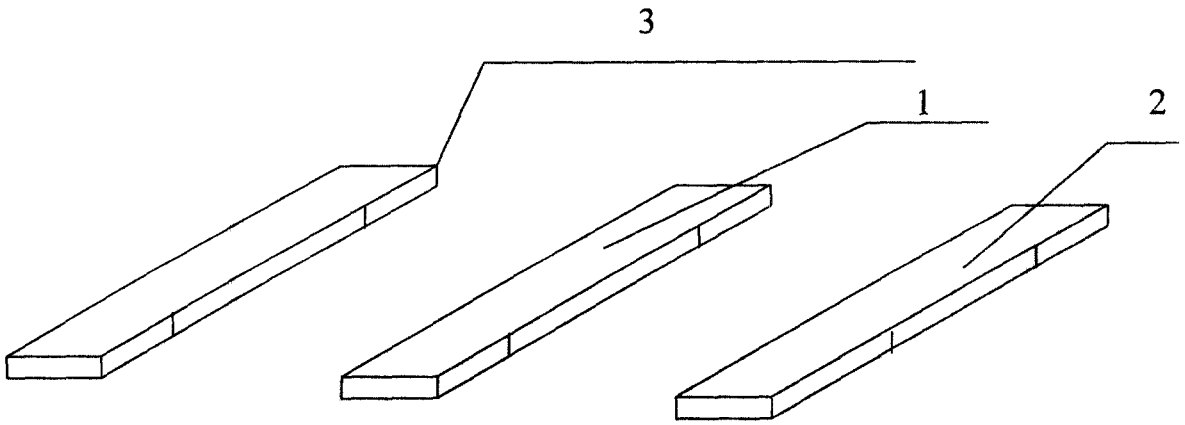


图 1

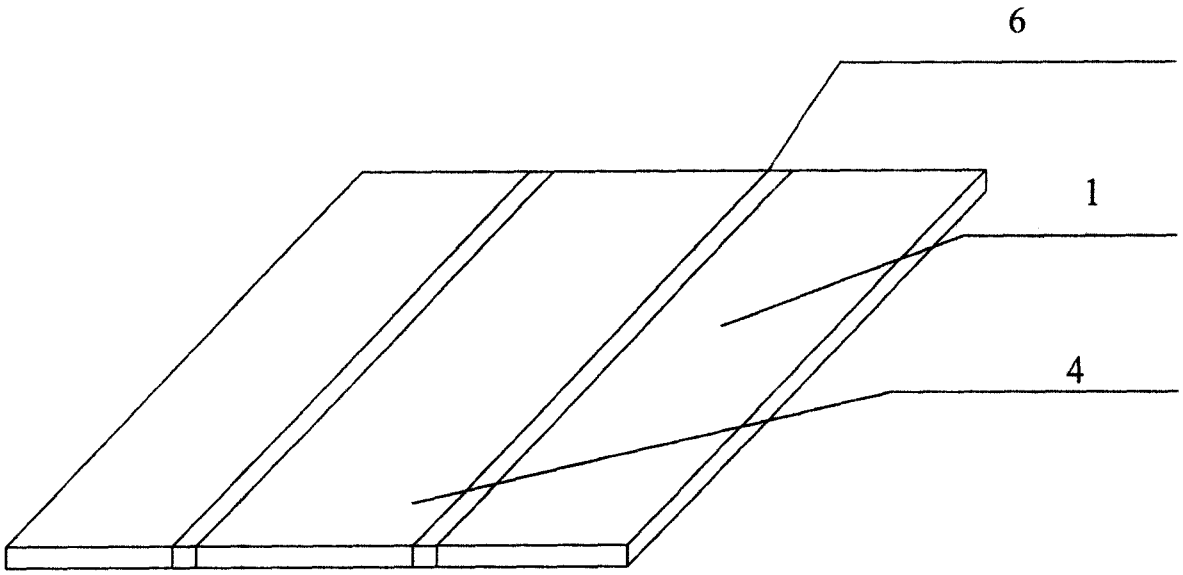


图 2

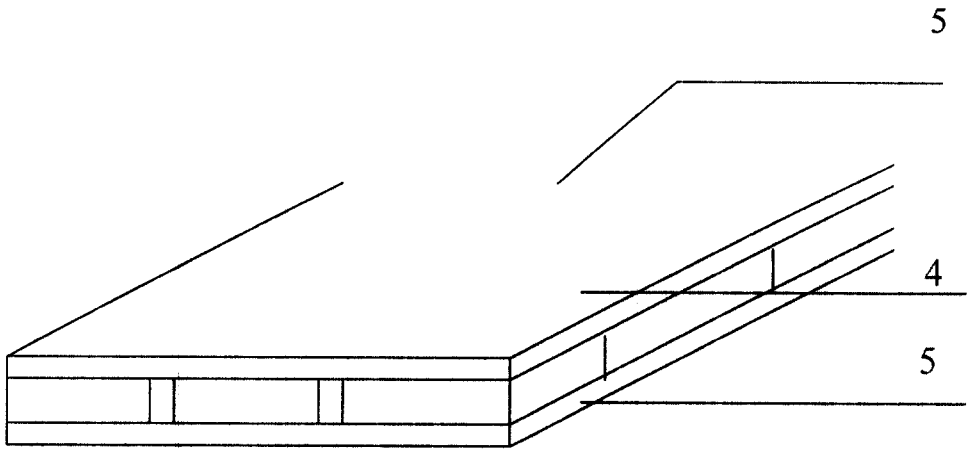


图 3

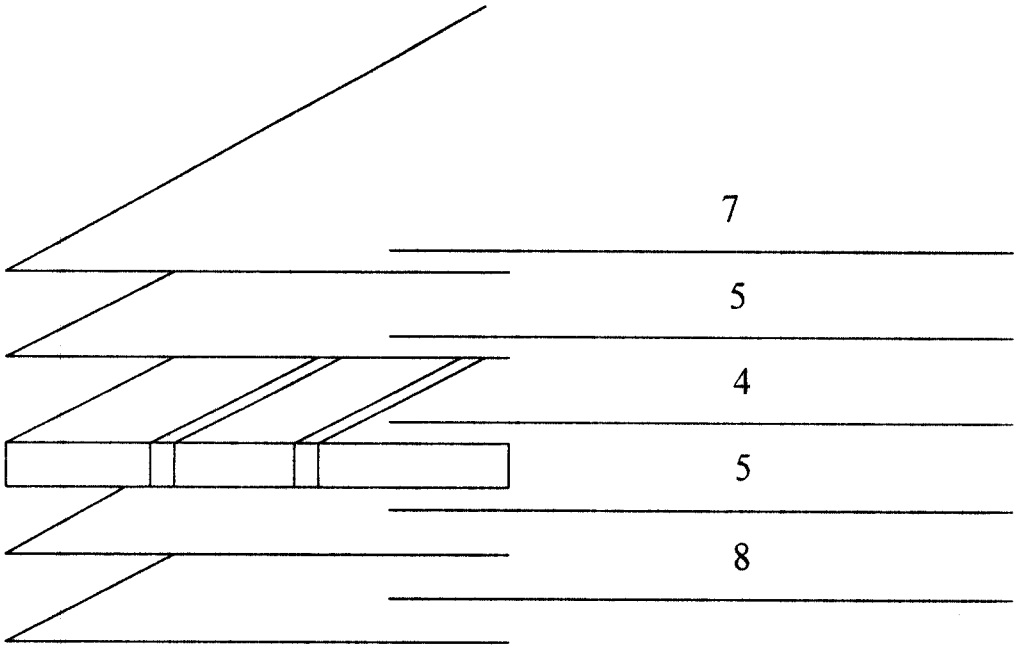


图 4