



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103419261 B

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201310313025.2

(22)申请日 2013.07.24

(73)专利权人 安徽龙华竹业有限公司

地址 237200 安徽省六安市霍山县经济开发  
区

(72)发明人 孙伟 胡京泉 余良崇

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理  
有限公司 34112

代理人 方峥

(51) Int. Cl.

B27M 3/18(2006.01)

B27M 1/08(2006.01)

(56)对比文件

CN 102085053 A, 2011.06.08, 说明书第7-  
14段.

CN 102729309 A, 2012.10.17, 全文.

FR 2963751 A1, 2012.02.17, 全文.

KR 10-2011-0106588 A, 2011.09.29, 全文.

GB 2480052 A, 2011.11.09, 全文.

CN 103056949 A, 2013.04.24, 全文.

CN 2156002 Y, 1994.02.16, 全文.

审查员 周明明

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种竹扣板家具的制造方法

(57)摘要

本发明公开了一种竹扣板家具的制造方法,通过选材、加工、打磨、涂装、检验等步骤,制得竹扣板家具,工艺简单,制造的竹家具不变色,散发出均匀的光泽。本发明方法制作的扣板家具的材质为竹材,碳化前在其表面涂上棕榈油,使得竹板的色泽光鲜,油漆为UV漆,绿色环保,板材结构为工字型结构,能够保证板材的平整度,不开裂不变形。扣板家具采用的是一种新型的家具组装工艺,用榫扣结合的连接方式,减少了大量的胶水和五金连接件的使用,从而避免了胶水里有害物质对人体的伤害和环境的污染。组装简单、方便运输且降低了成本。扣板家具款式多,可单件使用,也可多件连接在一起使用。

1. 一种竹扣板家具的制造方法,其特征在于包括以下步骤流程如下:

(1)板材的选用:选择厚度为15-20mm的优质竹平压工字板,经过初加工,使其表面平整无裂痕,含水率降低至在8%-12%;然后根据所需产品尺寸对竹板进行开料、切料,得到所需毛坯材料;

(2)加工:将所得的毛坯材料转移到加工中心,依据所需分件造型进机器精细加工,加工完成后进行手工修边,对板件进行修边倒圆;

(3)打磨:用80#粗砂布将板材表面打磨,在打磨过程中不可造成板材的变形,边角圆顺;然后用180#细砂布砂光,使板件线型平滑自然、正面平整、无毛刺、无刀痕;

(4)涂装:使用竹纹本身颜色的环保的UV漆,做到五底三面,使板件表面竹纹清晰、透明度高,有光泽、光滑、手感好、耐磨;涂好油漆的板件油漆晾干后,按图纸采用榫扣结合组装成成品家具;

(5)包装检验:确保产品表面无瑕疵,外观形状、尺寸符合产品标准,然后将产品包装入库。

## 一种竹扣板家具的制造方法

### 技术领域

[0001] 本发明主要涉及一种竹扣板家具的制造方法,属于家具加工领域。

### 背景技术

[0002] 传统的家具市场,大多以木材为原料,存在很多的缺陷,而竹板作为原料,由于竹板的韧性充足,制造出来的竹家具比其他地区的竹制品品质更高,更结实耐用,更加的美观雅致。

### 发明内容

[0003] 本发明目的在于提供一种竹扣板家具的制造方法。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种竹扣板家具的制造方法,其特征在于包括以下步骤流程如下:

[0006] (1)板材的选用:选择厚度为15-20mm的优质竹平压工字板,经过初加工,使其表面平整无裂痕,含水率降低至在8%-12%;然后根据所需产品尺寸对竹板进行开料、切料,得到所需毛坯材料;

[0007] (2)加工:将所得的毛坯材料转移到加工中心,依据所需分件造型进机器精细加工,加工完成后进行手工修边,对板件进行修边倒圆;

[0008] (3)打磨:用80#粗砂布将板材表面打磨,在打磨过程中不可造成板材的变形,边角圆顺;然后用180#细砂布砂光,使板件线型平滑自然、正面平整、无毛刺、无刀痕;

[0009] (4)涂装:使用竹纹本身颜色的环保的UV漆,做到五底三面,使板件表面竹纹清晰、透明度强,有光泽、光滑、手感好、耐磨;涂好油漆的板件油漆晾干后,按图纸采用榫扣结合组装成成品家具;

[0010] (5)包装检验:确保产品表面无瑕疵,外观形状、尺寸符合产品标准,然后将产品包装入库。

[0011] 本发明的优点是:

[0012] 本发明提供的竹扣板家具的制造方法,工艺简单,制造的竹家具不变色,散发出均匀的光泽。本发明方法制作的扣板家具的材质为竹材,碳化前在其表面涂上棕榈油,使得竹板的色泽光鲜,油漆为UV漆,绿色环保,板材结构为工字型结构,能够保证板材的平整度,不开裂不变形。扣板家具采用的是一种新型的家具组装工艺,用榫扣结合的连接方式,减少了大量的胶水和五金连接件的使用,从而避免了胶水里有害物质对人体的伤害和环境的污染。组装简单、方便运输且降低了成本。扣板家具款式多,可单件使用,也可多件连接在一起使用。

### 具体实施方式

### 实施例

[0013] 本发明是通过以下技术方案实现的：

[0014] 一种竹扣板家具的制造方法，其特征在于包括以下步骤流程如下：

[0015] (1) 板材的选用：选择厚度为15-20mm压工字板，经过初加工，使其表面平整无裂痕，含水率降低至在8%；然后根据所需产品尺寸对竹板进行开料、切料，得到所需毛坯材料；

[0016] (2) 加工：将所得的毛坯材料转移到加工中心，依据所需分件造型进机器精细加工，加工完成后进行手工修边，对板件进行修边倒圆；

[0017] (3) 打磨：用80#粗砂布将板材表面打磨，在打磨过程中不可造成板材的变形，边角圆顺；然后用180#细砂布砂光，使板件线型平滑自然、正面平整、无毛刺、无刀痕；

[0018] (4) 涂装：使用竹纹本身颜色的环保的UV漆，做到五底三面，使板件表面竹纹清晰、透明度强，有光泽、光滑、手感好、耐磨；涂好油漆的板件油漆晾干后，按图纸采用榫扣结合组装成成品家具；

[0019] (5) 包装检验：确保产品表面无瑕疵，外观形状、尺寸符合产品标准，然后将产品包装入库。

[0020] 所述的UV漆可以外购，也可由下列重量份原料制成：

[0021] 脂环族环氧树脂(CER-170)10-15、甲基丙烯酸二甲胺乙酯4-5、脂肪族聚氨酯丙烯酸酯(DH-318)21-22、HDDA 30-35、安息香双甲醚5-10、丙烯酸丁酯3-4、硬脂酸单甘油酯2-3、成膜助剂4-5，制备方法是上述配方各组分的原料放到反应釜中，高速搅拌20-30分钟，过滤包装即可。

[0022] 所述的成膜助剂由下列重量份(公斤)的原料制成：妥儿油酸1-2、氮化铝粉0.2-0.3、2-氨基-2-甲基-1-丙醇3-4、硅烷偶联剂KH550 1-2、醋酸乙烯酯3-4、过氧化苯甲酸特丁酯0.5-0.7、吗啉1-2、柠檬酸三丁酯2-3。

[0023] 将除过氧化苯甲酸特丁酯、硅烷偶联剂KH550外的各原料混合，再加入过氧化苯甲酸特丁酯，搅拌反应1-2小时，再加入硅烷偶联剂KH550，加热至50-60℃继续搅拌反应1-2小时即得。

[0024] 本发明漆涂装在竹板上附着力都好于二级，耐75%乙醇24小时以上，耐碱24小时以上、耐酸48小时以上，耐受零下40度和40度的冷热循环10次不发生开裂，耐15%食盐水60小时以上，硬度可在2HB到3H间调节。