(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109531756 A
(43)申请公布日 2019.03.29

(21)申请号 201811582338.7

(22)申请日 2018.12.24

(71)申请人 河北滑氏红木家具有限公司
地址 072550 河北省保定市徐水区大王店工业园区纬一路南侧

(72)发明人 滑子轶

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
B27M 3/18(2006.01)
B27K 3/02(2006.01)
B27K 5/00(2006.01)
B24B 1/00(2006.01)
B27M 1/08(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种防止家具开裂变形的加工方法

(57)摘要

本发明公开了一种防止家具开裂变形的加工方法,包括以下步骤:(1)取材;(2)初次刮料;(3)木材脱水;(4)二次刮料;(5)制作榫卯结构;(6)构件表面预处理;(7)成品组装;(8)成品打磨。本发明能够有效防止家具的开裂变形,避免腔缝在木材后续过程中变大,致使木材二次开裂通过蜡水置换达到干燥木材和稳定木质的目的;通过榫卯结构将各连接构件之间的结点相互连接吻合,构成牢固的家具框架,确保木材自身的热胀冷缩不破坏其表面的结构和内理结构。而且榫头和榫眼的接触位置处均预留有擦痕,保证榫头榫眼配合牢固,结构严密,不易变形;在对构件进行初步打磨和打蜡后再进行拼装组合,确保了构造拼合严密,不易进水。

CN 109531756 A

1.一种防止家具开裂变形的加工方法，其特征在于：包括以下步骤：

(1)取材：木材取料大于成品的规格尺寸，确保每根木料无裂缝、无损伤，并对取料后木材的横截面用玻璃水缝头，然后将木材用湿布覆盖或用水泡湿以保证木材的湿度；

(2)初次刮料：对木材进行初次刮料，将木材表面刮平，并在木材表面打小孔；

(3)对木材进行烘干，使木材含水率达到12%；

(4)木材脱水：将初次刮料后的成垛木材装夹牢固，并放入蒸蜡池中进行高温蒸煮实现蜡水置换处理，处理温度为120℃-150℃，时间为20-30天左右；

(5)二次刮料：对脱水后的木材表面进行二次刮料，形成制作成品的各个构件；

(6)制作榫卯结构：根据家具造型要求及各构件连接情况，在相应构件上开设榫头或榫眼；

(7)构件表面预处理：对各个构件的表面进行初步打磨，并对打磨后的构件表面进行初步打蜡；

(8)成品组装：对表面预处理后的构件进行拼合组装，制作成家具成品。

2.根据权利要求1所述的防止家具开裂变形的加工方法，其特征在于：步骤(1)中取材时的木材尺寸大于成品的规格尺寸5-8mm。

3.根据权利要求1所述的防止家具开裂变形的加工方法，其特征在于：步骤(3)中木材脱水后的含水率要求为不大于4%。

4.根据权利要求1所述的防止家具开裂变形的加工方法，其特征在于：步骤(5)中二次刮料时每种规格的木料之间的误差不超过10丝。

一种防止家具开裂变形的加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及家具制造技术领域，尤其涉及一种防止家具开裂变形的加工方法。

背景技术

[0002] 家具与人们的日常生活息息相关，而且随着人们生活水平的提高，人们对家具品质的追求也越来越高。随着经济社会发展，家具中的极品更具有保值和增值功能，比如欧式家具中的老柚木和中式家具中的老红木。

[0003] 家具的开裂变形一直是困扰广大厂家和消费者的巨大难题，造成家具开裂变形一方面是因为木材含水率偏高，另一个重要原因就是由于制作工艺不当、家具的连接构造限制及连接部位易进水，在长时间的使用过程中出现连接部位松动或者木材的截面处出现二次开裂，致使家具出现开裂变形，影响家具品质和使用寿命。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种防止家具开裂变形的加工方法，解决现有技术中由于家具构件之间连接部位易进水、松动，造成家具开裂变形的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：

[0006] 本发明一种防止家具开裂变形的加工方法，包括以下步骤：

[0007] (1)取材：木材取料大于成品的规格尺寸，确保每根木料无裂缝、无损伤，并对取料后木材的横截面用玻璃水缝头，然后将木材用湿布覆盖或用水泡湿以保证木材的湿度；

[0008] (2)初次刮料：对木材进行初次刮料，将木材表面刮平，并在木材表面打小孔；

[0009] (3)对木材进行烘干，使木材含水率达到12％；

[0010] (4)木材脱水：将初次刮料后的成垛木材装夹牢固，并放入蒸蜡池中进行高温蒸煮实现蜡水置换处理，处理温度为120℃-150℃，时间为20-30天左右；

[0011] (5)二次刮料：对脱水后的木材表面进行二次刮料，形成制作成品的各个构件；

[0012] (6)制作榫卯结构：根据家具造型要求及各构件连接情况，在相应构件上开设榫头或榫眼；

[0013] (7)构件表面预处理：对各个构件的表面进行初步打磨，并对打磨后的构件表面进行初步打蜡；

[0014] (8)成品组装：对表面预处理后的构件进行拼合组装，制作成家具成品。

[0015] 进一步的，步骤(1)中取材时的木材尺寸大于成品的规格尺寸5-8mm。

[0016] 再进一步的，步骤(3)中木材脱水后的含水率要求为不大于4％。

[0017] 再进一步的，步骤(4)中二次刮料时每种规格的木料之间的误差不超过 10丝。

[0018] 与现有技术相比，本发明的有益技术效果：

[0019] 本发明能够有效防止家具的开裂变形：

[0020] 本发明在木材取料后对木材的横截面进行玻璃水缝头，对木材的截面腔缝实现了密封，避免腔缝在木材后续过程中变大，致使木材出现二次开裂；

[0021] 本发明采用注蜡方式对木材进行脱水处理，通过蜡水置换达到干燥木材和稳定木质的目的；

[0022] 本发明通过榫卯结构将各连接构件之间的结点相互连接吻合，构成牢固的家具框架，确保木材自身的热胀冷缩不破坏其表面的结构和内理结构。保证榫头榫眼配合牢固，结构严密，不易变形；

[0023] 本发明在对构件进行初步打磨和打蜡后再进行拼装组合，确保了构造拼合严密，不易进水。

具体实施方式

[0024] 一种防止家具开裂变形的加工方法，按以下步骤进行：

[0025] (1)取材：木料进厂后，根据生产需求将木料加工成不同规格的毛料，并选取相应型号的木材，要求取料木材的尺寸大于成品的规格尺寸5-8mm以留作加工余量，取料过程中需要对木材进行严格检验，确保每根木料无裂缝、无损伤，对取料后木材的横截面用玻璃水缝头，防止木材出现二次开裂，然后将木材用湿布覆盖或用水泡湿以保证取料后木材的湿度。

[0026] (2)初次刮料：用压刨对木材木材表面进行初次刮料，此过程中只需将木材的表面刮平即可，目的是保证木材在后续装夹时码垛平整，装夹方便，之后在在刮平后的木材的表面打小孔。

[0027] (3)对木材进行烘干，使木材含水率达到12％；

[0028] (4)木材脱水：将初次刮料后的成垛木材装夹牢固，然后放入蒸蜡池中进行高温蒸煮实现蜡水置换处理，本实施例中木材注蜡脱水的处理温度为120℃ -150℃，并且具体实施时以逐步升温方式对蒸蜡池进行加热，处理时间为20-30 天左右，使蜡质完全渗入木材内部，本实施例中脱水干燥后的木材含水率不大于4％即为合格。

[0029] (5)二次刮料：用压刨对脱水后的木材表面进行二次刮料，本步骤要求二次刮料后的每种规格的木料较标准尺寸规格的误差不超过10丝，以保证形成制作成品的各个构件后，各部件的尺寸精确且一致。

[0030] (6)制作榫卯结构：根据家具造型要求及各构件连接情况，在相应构件上开设榫头或榫眼，榫卯结构能够将各连接构件之间的结点相互连接吻合，构成牢固的家具框架，确保木材自身的热胀冷缩不破坏其表面的结构和内理结构，以保证榫头榫眼配合牢固严密。

[0031] (7)构件表面预处理：使用600号砂纸对各个构件的表面进行初步打磨，将部件表面打磨光滑后，将打磨产生的粉尘擦拭干净，对打磨后的构件表面进行初步打蜡，要求初步打蜡的蜡层厚度为0.5-0.8mm。

[0032] (8)成品组装：对表面预处理后的构件进行拼合组装，制作成家具成品。

[0033] 以上所述的实施例仅是对本发明的优选方式进行描述，并非对本发明的范围进行限定，在不脱离本发明设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本发明的技术方案做出的各种变形和改进，均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

[0034] 本发明在木材取料后对木材的横截面进行玻璃水缝头，对木材的截面腔缝实现了密封，避免腔缝在木材后续过程中变大，致使木材出现二次开裂；

[0035] 本发明采用注蜡方式对木材进行脱水处理，通过蜡水置换达到干燥木材和稳定木

质的目的；

[0036] 本发明通过榫卯结构将各连接构件之间的结点相互连接吻合，构成牢固的家具框架，确保木材自身的热胀冷缩不破坏其表面的结构和内理结构。保证榫头榫眼配合牢固，结构严密，不易变形；

[0037] 本发明在对构件进行初步打磨和打蜡后再进行拼装组合，确保了构造拼合严密，不易进水。