



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106426493 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(21)申请号 201611031484.1

B27K 5/04(2006.01)

(22)申请日 2016.11.18

B27M 1/02(2006.01)

(71)申请人 淮北智淮科技有限公司

B27M 1/04(2006.01)

地址 235000 安徽省淮北市经济开发区新
区滨河路东段

(72)发明人 王玉婷 王永辉 吴旋 李洋

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 张玺

(51)Int.Cl.

B27M 3/24(2006.01)

A47G 1/14(2006.01)

B27K 3/32(2006.01)

B27K 3/50(2006.01)

B27K 5/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书5页

(54)发明名称

一种保健木质相框的制造方法

(57)摘要

本发明公开了一种保健木质相框的制造方法,该保健木质相框的制造方法包括如下步骤:S1:原材料选择,S2:防变色的预浸泡,S3:防霉:防蓝变的预浸泡,S4:脱脂浸泡处理,S5:木材热处理,S6:木材烘干,S7:材料成型,S8:包装:质检。本发明提供的一种保健木质相框的制造方法,通过选用具有保健功能的木材加工成相框,可以起到改善人体健康的作用,通过防变色的预浸泡,可以防止相框年久失色,通过脱脂浸泡处理,取出木材内部的树脂,提高木材干燥质量,通过木材热处理,可以提高木材稳定性,防止相框变形、松动。

1. 一种保健木质相框的制造方法,其特征在于:该保健木质相框的制造方法包括如下步骤:

S1、原材料选择:选择具有保健效果的树木,樟木、冷杉、檀香木并将原材料去皮,打磨平整,使材料表面没有较大的凸起或者凹槽(凸起或者凹槽不超过1mm);

S2、防变色的预浸泡:用碳酸氢钠0.225%与烧碱0.02%的混合液浸泡5-10d(水溶液的温度越高浸泡时间越短,水溶液的温度越低浸泡时间越长),之后再用清水漂洗2-3次;

S3、防霉、防蓝变的预浸泡:采用DDAC(二甲基二癸基氯化铵)与惰性胶乳(作为黏合剂)配合,将原材料放到该混合液中浸泡1-2周,药剂可渗透到木材中,有效抗蓝变,对木材表面和内部均能起到保护使用,对腐朽菌、霉菌、蓝菌均具有很好的效果;

S4、脱脂浸泡处理:选用碳酸氢钠作为脱脂原料,碳酸氢钠的浓度不低于58%,采用热水药液浸泡处理,且温度越高,脱脂效果越好,浸泡温度控制在70-90℃范围,浸泡时间约为7h,木材脱脂后,用清水漂洗以免板面泛黄;

S5、木材热处理:用蒸汽发生器产生的蒸汽,风送至原材料堆,通过改变空气流向,使木材干燥和热处理均匀;

S6、木材烘干:将S5中处理后的原材料放入干燥窑内烘干,烘干后的木材含水量不超过15%;

S7、材料成型:将木材通过切割机器进行初步的切割成型,然后通过冲压机器进行冲压处理,进一步提升产品的品质,在冲压后的材料上进行丝印,最后通过人工组装成型;

S8、包装、质检:产品成型后对每个批次的产品都要进行严格的质检,每批次的抽检数量不少于10件,对质检合格的产品进行包装,包装盒不能有异味,避免影响相框。

2. 根据权利要求1所述的一种保健木质相框的制造方法,其特征在于:S5中木材热处理后自然晾干木材表面水分,待到木材表面无水印才可进行S6。

3. 根据权利要求1所述的一种保健木质相框的制造方法,其特征在于:S7中人工组装的产品不能出现晃动,连接部位的缝隙不超过0.5mm。

一种保健木质相框的制造方法

技术领域

[0001] 本发明属于相框生产技术领域,更具体地说,本发明涉及一种保健木质相框的制造方法。

背景技术

[0002] 相框常用于相片和画的装饰,在人们日常居住、活动场所广为应用。目前的木质或金属材料的相框在功能上只用于作为固定装饰用,还没有保健功能的相框。在相框中增添保健功能对提升人们的生活质量具有重要的作用。

[0003] 现有科技证明:樟木对人具有抗菌、抗痉挛生理功效,精神上具有兴奋作用,其主要活性物质是樟脑;冷杉对人具有抗菌、舒解肌肉疼痛的生理功效,精神上具有温暖感受,主要活性物质龙脑;檀香木具有抗菌、消炎功效,精神上具有镇静神经,抗抑郁功能,活性物质是檀香醇。日本抗菌制品技术协会已将这些木材列为居住环境中的抗菌材料。我国还有用樟木,侧柏驱赶蟑螂等虫害,日本学者高冈氏等实验表明:日本柳杉、美州松,扁柏,雪松等木材均具有抑制螨虫繁殖的作用,柚木含有拉帕醇和脱氧拉帕醇等活性物质,具有驱蛇功能。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种保健木质相框的制造方法。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种保健木质相框的制造方法,该保健木质相框的制造方法包括如下步骤:

[0006] S1、原材料选择:选择具有保健效果的树木,樟木、冷杉、檀香木并将原材料去皮,打磨平整,使材料表面没有较大的凸起或者凹槽(凸起或者凹槽不超过1mm);

[0007] S2、防变色的预浸泡:用碳酸氢钠0.225%与烧碱0.02%的混合液浸泡5-10d(水溶液的温度越高浸泡时间越短,水溶液的温度越低浸泡时间越长),之后再用清水漂洗2-3次;

[0008] S3、防霉、防蓝变的预浸泡:采用DDAC(二甲基二癸基氯化铵)与惰性胶乳(作为黏合剂)配合,将原材料放到该混合液中浸泡1-2周,药剂可渗透到木材中,有效抗蓝变,对木材表面和内部均能起到保护使用,对腐朽菌、霉菌、蓝菌均具有很好的效果;

[0009] S4、脱脂浸泡处理:选用碳酸氢钠作为脱脂原料,碳酸氢钠的浓度不低于58%,采用热水药液浸泡处理,且温度越高,脱脂效果越好,浸泡温度控制在70-90℃范围,浸泡时间约为7h,木材脱脂后,用清水漂洗以免板面泛黄;

[0010] S5、木材热处理:用蒸汽发生器产生的蒸汽,风送至原材料堆,通过改变空气流向,使木材干燥和热处理均匀;

[0011] S6、木材烘干:将S5中处理后的原材料放入干燥窑内烘干,烘干后的木材含水量不超过15%;

[0012] S7、材料成型:将木材通过切割机器进行初步的切割成型,然后通过冲压机器进行

冲压处理,进一步提升产品的品质,在冲压后的材料上进行丝印,最后通过人工组装成型;

[0013] S8、包装、质检:产品成型后对每个批次的产品都要进行严格的质检,每批次的抽检数量不少于10件,对质检合格的产品进行包装,包装盒不能有异味,避免影响相框。

[0014] 优选的,S5中木材热处理后自然晾干木材表面水分,待到木材表面无水印才可进行S6。

[0015] 优选的,S7中人工组装的产品不能出现晃动,连接部位的缝隙不超过0.5mm。

[0016] 本发明的技术效果和优点:本发明提供的一种保健木质相框的制造方法,通过选用具有保健功能的木材加工成相框,可以起到改善人体健康的作用,通过防变色的预浸泡,可以防止相框年久失色,通过脱脂浸泡处理,取出木材内部的树脂,提高木材干燥质量,通过木材热处理,可以提高木材稳定性,防止相框变形、松动。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 实施例1

[0019] 一种保健木质相框的制造方法,该保健木质相框的制造方法包括如下步骤:

[0020] S1、原材料选择:选择具有保健效果的树木,樟木并将原材料去皮,打磨平整,使材料表面没有较大的凸起或者凹槽(凸起或者凹槽不超过1mm);

[0021] S2、防变色的预浸泡:用碳酸氢钠0.225%与烧碱0.02%的混合液浸泡5-10d(水溶液的温度越高浸泡时间越短,水溶液的温度越低浸泡时间越长),之后再用清水漂洗2-3次;

[0022] S3、防霉、防蓝变的预浸泡:采用DDAC(二甲基二癸基氯化铵)与惰性胶乳(作为黏合剂)配合,将原材料放到该混合液中浸泡1-2周,药剂可渗透到木材中,有效抗蓝变,对木材表面和内部均能起到保护使用,对腐朽菌、霉菌、蓝菌均具有很好的效果;

[0023] S4、脱脂浸泡处理:选用碳酸氢钠作为脱脂原料,碳酸氢钠的浓度不低于58%,采用热水药液浸泡处理,且温度越高,脱脂效果越好,浸泡温度控制在70℃范围,浸泡时间约为7h,木材脱脂后,用清水漂洗以免板面泛黄;

[0024] 树脂含量与碳酸氢钠浓度关系如下表:

[0025]

浸泡时间	1 天	3 天	5 天	7 天	9 天
树脂含量 (碳酸氢钠 58%)	3.2%	2.4%	1.2%	0.5%	0.4%
树脂含量 (碳酸氢钠 68%)	3.0%	2.1%	0.9%	0.4%	0.3%
树脂含量 (碳酸氢钠 78%)	2.5%	1.6%	0.7%	0.3%	0.2%

[0026] S5、木材热处理:用蒸汽发生器产生的蒸汽,风送至原材料堆,通过改变空气流向,使木材干燥和热处理均匀;

[0027] S6、木材烘干:将S5中处理后的原材料放入干燥窑内烘干,烘干后的木材含水量不超过15%;

[0028] S7、材料成型:将木材通过切割机器进行初步的切割成型,然后通过冲压机器进行冲压处理,进一步提升产品的品质,在冲压后的材料上进行丝印,最后通过人工组装成型;

[0029] S8、包装、质检:产品成型后对每个批次的产品都要进行严格的质检,每批次的抽检数量不少于10件,对质检合格的产品进行包装,包装盒不能有异味,避免影响相框。

[0030] S5中木材热处理后自然晾干木材表面水分,待到木材表面无水印才可进行S6。

[0031] S7中人工组装的产品不能出现晃动,连接部位的缝隙不超过0.5mm。

[0032] 实施例2

[0033] 一种保健木质相框的制造方法,该保健木质相框的制造方法包括如下步骤:

[0034] S1、原材料选择:选择具有保健效果的树木,冷杉并将原材料去皮,打磨平整,使材料表面没有较大的凸起或者凹槽(凸起或者凹槽不超过1mm);

[0035] S2、防变色的预浸泡:用碳酸氢钠0.225%与烧碱0.02%的混合液浸泡5-10d(水溶液的温度越高浸泡时间越短,水溶液的温度越低浸泡时间越长),之后再用清水漂洗2-3次;

[0036] S3、防霉、防蓝变的预浸泡:采用DDAC(二甲基二癸基氯化铵)与惰性胶乳(作为黏合剂)配合,将原材料放到该混合液中浸泡1-2周,药剂可渗透到木材中,有效抗蓝变,对木材表面和内部均能起到保护使用,对腐朽菌、霉菌、蓝菌均具有很好的效果;

[0037] S4、脱脂浸泡处理:选用碳酸氢钠作为脱脂原料,碳酸氢钠的浓度不低于58%,采用热水药液浸泡处理,且温度越高,脱脂效果越好,浸泡温度控制在80℃范围,浸泡时间约为7h,木材脱脂后,用清水漂洗以免板面泛黄;

[0038] 树脂含量与碳酸氢钠浓度关系如下表:

[0039]

浸泡时间	1天	3天	5天	7天	9天
树脂含量 (碳酸氢钠 58%)	2.8%	2.1%	1.2%	0.5%	0.4%
树脂含量 (碳酸氢钠 68%)	2.5%	1.8%	0.7%	0.3%	0.2%
树脂含量 (碳酸氢钠 78%)	2.1%	1.3%	0.6%	0.3%	0.2%

[0040] S5、木材热处理:用蒸汽发生器产生的蒸汽,风送至原材料堆,通过改变空气流向,使木材干燥和热处理均匀;

[0041] S6、木材烘干:将S5中处理后的原材料放入干燥窑内烘干,烘干后的木材含水量不超过15%;

[0042] S7、材料成型:将木材通过切割机器进行初步的切割成型,然后通过冲压机器进行冲压处理,进一步提升产品的品质,在冲压后的材料上进行丝印,最后通过人工组装成型;

[0043] S8、包装、质检:产品成型后对每个批次的产品都要进行严格的质检,每批次的抽检数量不少于10件,对质检合格的产品进行包装,包装盒不能有异味,避免影响相框。

[0044] S5中木材热处理后自然晾干木材表面水分,待到木材表面无水印才可进行S6。

[0045] S7中人工组装的产品不能出现晃动,连接部位的缝隙不超过0.5mm。

[0046] 实施例3

[0047] 一种保健木质相框的制造方法,该保健木质相框的制造方法包括如下步骤:

[0048] S1、原材料选择:选择具有保健效果的树木,檀香木并将原材料去皮,打磨平整,使材料表面没有较大的凸起或者凹槽(凸起或者凹槽不超过1mm);

[0049] S2、防变色的预浸泡:用碳酸氢钠0.225%与烧碱0.02%的混合液浸泡5-10d(水溶液的温度越高浸泡时间越短,水溶液的温度越低浸泡时间越长),之后再用清水漂洗2-3次;

[0050] S3、防霉、防蓝变的预浸泡:采用DDAC(二甲基二癸基氯化铵)与惰性胶乳(作为黏合剂)配合,将原材料放到该混合液中浸泡1-2周,药剂可渗透到木材中,有效抗蓝变,对木材表面和内部均能起到保护使用,对腐朽菌、霉菌、蓝菌均具有很好的效果;

[0051] S4、脱脂浸泡处理:选用碳酸氢钠作为脱脂原料,碳酸氢钠的浓度不低于58%,采用热水药液浸泡处理,且温度越高,脱脂效果越好,浸泡温度控制在90℃范围,浸泡时间约为7h,木材脱脂后,用清水漂洗以免板面泛黄;

[0052] 树脂含量与碳酸氢钠浓度关系如下表:

[0053]

浸泡时间	1 天	3 天	5 天	7 天	9 天
树脂含量 (碳酸氢钠 58%)	3. 8%	2. 8%	1. 2%	0. 4%	0. 3%
树脂含量 (碳酸氢钠 68%)	2. 9%	1. 8%	0. 9%	0. 3%	0. 2%
树脂含量 (碳酸氢钠 78%)	2. 2%	1. 4%	0. 6%	0. 2%	0. 2%

[0054] S5、木材热处理:用蒸汽发生器产生的蒸汽,风送至原材料堆,通过改变空气流向,使木材干燥和热处理均匀;

[0055] S6、木材烘干:将S5中处理后的原材料放入干燥窑内烘干,烘干后的木材含水量不超过15%;

[0056] S7、材料成型:将木材通过切割机器进行初步的切割成型,然后通过冲压机器进行冲压处理,进一步提升产品的品质,在冲压后的材料上进行丝印,最后通过人工组装成型;

[0057] S8、包装、质检:产品成型后对每个批次的产品都要进行严格的质检,每批次的抽检数量不少于10件,对质检合格的产品进行包装,包装盒不能有异味,避免影响相框。

[0058] S5中木材热处理后自然晾干木材表面水分,待到木材表面无水印才可进行S6。

[0059] S7中人工组装的产品不能出现晃动,连接部位的缝隙不超过0.5mm。

[0060] 综上所述:本发明提供的一种保健木质相框的制造方法,通过选用具有保健功能的木材加工成相框,可以起到改善人体健康的作用,通过防变色的预浸泡,可以防止相框年久失色,通过脱脂浸泡处理,取出木材内部的树脂,提高木材干燥质量,通过木材热处理,可以提高木材稳定性,防止相框变形、松动。

[0061] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。