

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102501480 A

(43) 申请公布日 2012. 06. 20

(21) 申请号 201110293480. 1

B32B 37/10 (2006. 01)

(22) 申请日 2011. 09. 29

B32B 37/06 (2006. 01)

B32B 38/16 (2006. 01)

(71) 申请人 桦甸市惠邦木业有限责任公司

地址 132400 吉林省吉林市桦甸市永吉街
243 号

(72) 发明人 曹绪英 宋志磊 郭广才

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 逯长明

(51) Int. Cl.

B32B 21/08 (2006. 01)

B32B 21/10 (2006. 01)

B32B 21/14 (2006. 01)

B32B 37/12 (2006. 01)

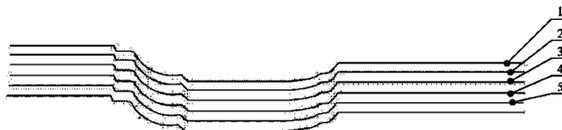
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种薄木饰面模压树脂漆门面板及其生产工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种薄木饰面模压树脂漆门面板,包括:人造板;设置于所述人造板上的薄木单板;涂覆于所述薄木单板上的合成树脂漆膜。本发明不仅保留了饰面材料-薄木单板本身所具有的天然纹理,立体感增强,还大大减少制品在后续使用时,表面涂饰用漆量,不仅提高了后续生产的劳动效率、产品质量、降低了生产成本,彻底解决实木复合制品(实木复合木门)进行表面涂饰的环境污染问题,真正实现了节能、高效、环保。本发明可实现人造板特别是具有异型面人造板(高密度模压门面板)饰面的工业化、规模化生产,解决了具有异型面人造板饰面的传统的手工作业的生产模式,使之实现质和量的飞越。本发明还公开了一种薄木饰面模压树脂漆门面板生产工艺。



1. 一种薄木饰面模压树脂漆门面板,其特征在于,包括:
人造板(5);
设置于所述人造板(5)上的薄木单板(2);
涂覆于所述薄木单板(2)上的合成树脂漆膜(1)。
2. 如权利要求1所述的薄木饰面模压树脂漆门面板,其特征在于,还包括设置于所述人造板(5)和所述薄木单板(2)之间的无纺布(3)。
3. 如权利要求2所述的薄木饰面模压树脂漆门面板,其特征在于,所述无纺布(3)通过合成树脂胶层(4)粘接在所述人造板(5)上。
4. 如权利要求1-3任一项所述的薄木饰面模压树脂漆门面板,其特征在于,所述薄木单板(2)的厚度为0.15-0.5mm。
5. 如权利要求1-3任一项所述的薄木饰面模压树脂漆门面板,其特征在于,所述薄木单板(2)为含水率在6-10%的薄木单板。
6. 如权利要求1-3任一项所述的薄木饰面模压树脂漆门面板,其特征在于,所述人造板(5)为具有异型结构的人造板。
7. 一种薄木饰面模压树脂漆门面板生产工艺,其特征在于,包括步骤:
 - 1) 将厚度为0.15-0.5mm,含水率在6-10%的含无纺布的薄木单板进行选材,并剪裁成门面板形状的单板片;
 - 2) 对所述单板片按30-45g/m²的涂胶量涂胶;
 - 3) 将涂胶后的单板片表覆在含水率平衡为6-10%的人造板的表面;
 - 4) 将表覆有单板片的人造板送入温度为130-150℃、压力为10-15MPa的压机中,经30-60S的模压复合成薄木饰面模压纤维板;
 - 5) 对薄木饰面模压纤维板表面进行打磨、修补和修色处理,平衡含水率至6-10%后,在其正表面喷100-200g/m²的合成树脂,当合成树脂固化后,在其表面形成一层光洁、坚硬、均匀的合成树脂漆膜;
 - 6) 将表面涂有合成树脂的薄木饰面模压纤维板送入温度为100-150℃的环境中干燥;
 - 7) 将干燥后的薄木饰面模压纤维板送入温度为140-180℃、压力为15-22MPa的压机模具中,热压60-90s,形成薄木饰面模压树脂漆门面板。
8. 如权利要求7所述的薄木饰面模压树脂漆门面板生产工艺,其特征在于,所述步骤6)具体为将表面涂有合成树脂的薄木饰面模压纤维板送入温度为100-150℃的环境中干燥30S。

一种薄木饰面模压树脂漆门面板及其生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及装饰板技术领域,特别涉及一种薄木饰面模压树脂漆门面板及其生产工艺。

背景技术

[0002] 随着我国经济建设的飞速发展和人民生活水平的不断提高,对木材的需求量大幅度增长,因此,原木的采伐数量越来越大。为了保持生态平衡,国家提倡要大力发展新型环保材料,生产以废代木制品,节省有限的木材资源。近些年来,各种利用农作物及其植物纤维生产的人造板、纤维板相继出现,且制备方法也多种多样。

[0003] 目前,成熟的薄木饰面人造板生产工艺技术是将不同材质的薄木单板 and 基材 - 各种人造板经一定的技术处理(如:含水率平衡、表面涂胶、单板裁剪等)后,再按已设计的要求将薄木单板表覆在人造板表面,最后经高温、高压或仅在高压下复合而成的装饰板材的一种生产工艺。

[0004] 传统的薄木饰面人造板成熟的应用方式为:将薄木饰面人造板按要求裁切、组合成加工工件,并进行整体或部件的打磨、砂光后,喷涂 2-3 遍底漆,2-3 遍面漆,每喷一遍漆均要打磨、砂光到符合喷涂要求,直至达到产品达到薄木饰面的效果。

[0005] 薄木饰面人造板是一种广泛应用于家具、室内装饰装潢等领域的建材,使用该产品进行家具加工和室内装饰装修后,还必须进行漆面涂饰才能达到薄木单板装饰的理想效果,但漆面涂饰的工艺复杂,漆耗大,成本高,效率低、周期长,漆膜硬度差,尤其环境污染严重。且绝大多数的木材加工企业,漆面涂饰、打磨、砂光是其产能的瓶颈。

[0006] 因此,如何减少漆耗、降低成本、提高劳动效率、缩短生产周期、减少环境污染,同时达到漆面饰面的效果,成为本领域技术人员亟待解决的重要技术问题。

发明内容

[0007] 有鉴于此,本发明提供了一种薄木饰面模压树脂漆门面板及其生产工艺,以减少漆耗、降低成本、提高劳动效率、缩短生产周期、减少环境污染,同时达到漆面饰面的效果。

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0009] 一种薄木饰面模压树脂漆门面板,包括:

[0010] 人造板;

[0011] 设置于所述人造板上的薄木单板;

[0012] 涂覆于所述薄木单板上的合成树脂漆膜。

[0013] 优选地,在上述薄木饰面模压树脂漆门面板中,还包括设置于所述人造板和所述薄木单板之间的无纺布。

[0014] 优选地,在上述薄木饰面模压树脂漆门面板中,所述无纺布通过合成树脂胶层粘接在所述人造板上。

[0015] 优选地,在上述薄木饰面模压树脂漆门面板中,所述薄木单板的厚度为

0.15-0.5mm。

[0016] 优选地,在上述薄木饰面模压树脂漆门面板中,所述薄木单板为含水率在6-10%的薄木单板。

[0017] 优选地,在上述薄木饰面模压树脂漆门面板中,所述人造板为具有异型结构的人造板。

[0018] 一种薄木饰面模压树脂漆门面板生产工艺,包括步骤:

[0019] 1) 将厚度为0.15-0.5mm,含水率在6-10%的含无纺布的薄木单板进行选材,并剪裁成门面板形状的单板片;

[0020] 2) 对所述单板片按30-45g/m²的涂胶量涂胶;

[0021] 3) 将涂胶后的单板片表覆在含水率平衡为6-10%的人造板的表面;

[0022] 4) 将表覆有单板片的人造板送入温度为130-150℃、压力为10-15MPa的压机中,经30-60S的模压复合成薄木饰面模压纤维板;

[0023] 5) 对薄木饰面模压纤维板表面进行打磨、修补和修色处理,平衡含水率至6-10%后,在其正表面喷100-200g/m²的合成树脂,当合成树脂固化后,在其表面形成一层光洁、坚硬、均匀的合成树脂漆膜;

[0024] 6) 将表面涂有合成树脂的薄木饰面模压纤维板送入温度为100-150℃的环境中干燥;

[0025] 7) 将干燥后的薄木饰面模压纤维板送入温度为140-180℃、压力为15-22MPa的压机模具中,热压60-90s,形成薄木饰面模压树脂漆门面板。

[0026] 优选地,在上述薄木饰面模压树脂漆门面板生产工艺中,所述步骤6)具体为将表面涂有合成树脂的薄木饰面模压纤维板送入温度为100-150℃的环境中干燥30S。

[0027] 从上述的技术方案可以看出,本发明提供的薄木饰面模压树脂漆门面板,不仅保留了饰面材料-薄木单板本身所具有的天然纹理,立体感增强,还大大减少制品在后续使用时,表面涂饰用漆量(或无漆),不仅提高了后续生产的劳动效率、产品质量、降低了生产成本,彻底解决实木复合制品(实木复合木门)进行表面涂饰的环境污染问题,真正实现了节能、高效、环保。本发明可实现人造板特别是具有异型面人造板(高密度模压门面板)饰面的工业化、规模化生产,解决了具有异型面人造板饰面的传统的手工作业的生产模式,使之实现质和量的飞越。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0029] 图1为本发明实施例提供的薄木饰面模压树脂漆门面板的结构示意图;

[0030] 图2为本发明实施例提供的薄木饰面模压树脂漆门面板生产工艺的流程图。

具体实施方式

[0031] 本发明公开了一种薄木饰面模压树脂漆门面板及其生产工艺,以减少漆耗、降低

成本、提高劳动效率、缩短生产周期、减少环境污染,同时达到漆面饰面的效果。

[0032] 下面将结合本发明实施例中的附图,对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。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。

[0033] 请参阅图 1,图 1 为本发明实施例提供的薄木饰面模压树脂漆门面板的结构示意图。

[0034] 本发明提供的薄木饰面模压树脂漆门面板包括人造板 5、薄木单板 2 和合成树脂漆膜 1。其中,薄木单板 2 设置于人造板 5 上,合成树脂漆膜 1 涂覆于薄木单板 2 上。本发明提供薄木饰面模压树脂漆门面板解决了薄木饰面人造板在续后的使用时单纯依靠漆面涂饰来达到其饰面效果,漆耗大、成本高、效率低、周期长的问题。

[0035] 本发明是基于减少漆耗、降低成本、提高劳动效率、缩短生产周期的思想,先将薄木单板 2 和基材一次模压成型的纤维板经一定的技术处理(如:含水率平衡、表面涂胶、单板裁剪等)、并按已设计的要求将薄木单板 2 表覆在人造板 5 表面,经高温、高压“二次”模压复合而成薄木饰面模压纤维板后,再将合成树脂喷涂在薄木饰面模压纤维板的表面上,当薄木饰面模压纤维板表面的合成树脂干燥到符合要求时,再将其送入压机,在高温、高压的条件下,第“三次”模压复合而成薄木饰面模压树脂漆门面板。

[0036] 本发明提供的薄木饰面模压树脂漆门面板,不仅保留了饰面材料-薄木单板 2 本身所具有的天然纹理,立体感增强,还大大减少制品在后续使用时,表面涂饰用漆量(或无漆),不仅提高了后续生产的劳动效率、产品质量、降低了生产成本,彻底解决实木复合制品(实木复合木门)进行表面涂饰的环境污染问题,真正实现了节能、高效、环保。本发明可实现人造板特别是具有异型面人造板(高密度模压门面板)饰面的工业化、规模化生产,解决了具有异型面人造板饰面的传统的手工作业的生产模式,使之实现质和量的飞越。

[0037] 本发明还可包括设置于人造板 5 和薄木单板 2 之间的无纺布 3,即在薄木单板 2 上贴覆一层无纺布 3,无纺布 3 可通过合成树脂胶层 4 粘接在人造板 5 上。薄木单板 2 的厚度为 0.15-0.5mm,薄木单板 2 为含水率在 6-10%的薄木单板,在本发明实施例中,人造板 5 可为具有异型结构的人造板。

[0038] 请参阅图 2,图 2 为本发明实施例提供的薄木饰面模压树脂漆门面板生产工艺的流程图。

[0039] 本发明提供的薄木饰面模压树脂漆门面板的生产工艺,包括:

[0040] 步骤 S1:选材并剪裁成单板片;

[0041] 先将厚度为 0.15-0.5mm,含水率在 6-10%的薄木单板(含无纺布)进行选材,并剪裁成一定规格和图形(门面板形状)的单板片。

[0042] 步骤 S2:涂胶;

[0043] 对单板片按 30-45g/m² 的涂胶量涂胶后陈放、待用。

[0044] 步骤 S3:表覆人造板;

[0045] 将涂胶处理后的单板片表覆在含水率平衡为 6-10%的模压纤维板(即人造板)表面。

[0046] 步骤 S4:模压复合成薄木饰面模压纤维板;

[0047] 将表覆有单板片的模压纤维板送入温度为 130-150℃、压力为 10-15MPa 的压机中,经 30-60S 的模压复合成薄木饰面模压纤维板。

[0048] 步骤 S5 :薄木饰面模压纤维板喷合成树脂 ;

[0049] 对薄木饰面模压纤维板表面进行处理 (打磨、修补、修色等), 平衡含水率至 6-10% 后,在其正表面 (即具有薄木单板一侧的表面) 喷 100-200g/m² 的合成树脂,当合成树脂固化后,在其表面形成一层光洁、坚硬、均匀的合成树脂漆膜,以此来代替薄木饰面纤维板后续使用加工过程中的底漆。

[0050] 步骤 S6 :干燥处理 ;

[0051] 将表面涂有合成树脂的薄木饰面模压纤维板送入温度为 100-150℃ 的环境中,干燥 30S。

[0052] 步骤 S7 :热压成薄木饰面模压树脂漆门面板 ;

[0053] 将干燥后的薄木饰面模压纤维板送入温度为 140-180℃、压力为 15-22MPa 的压机模具中,热压 60-90s,即可形成薄木饰面模压树脂漆门面板。

[0054] 综上所述,本发明具有如下优点 :

[0055] 1) 本发明可实现人造板特别是具有异型面人造板 (高密度模压门面板) 饰面的工业化、规模化生产,解决了具有异型面人造板饰面的传统的手工作业的生产模式,使之实现质和量的飞越 ;

[0056] 2) 本发明是在发明专利“实木复合模压门面板及生产工艺”的基础上,利用浸渍胶膜纸饰面人造板的原理,对其后续再加工、处理 ;

[0057] 3) 本发明产品不仅保留了饰面材料 - 薄木单板本身所具有的天然纹理,立体感增强,还大大减少制品在后续使用时,表面涂饰用漆量 (或无漆), 不仅提高了后续生产的劳动效率、产品质量、降低了生产成本,彻底解决实木复合制品 (实木复合木门) 进行表面涂饰的环境污染问题,真正实现了节能、高效、环保。

[0058] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0059] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

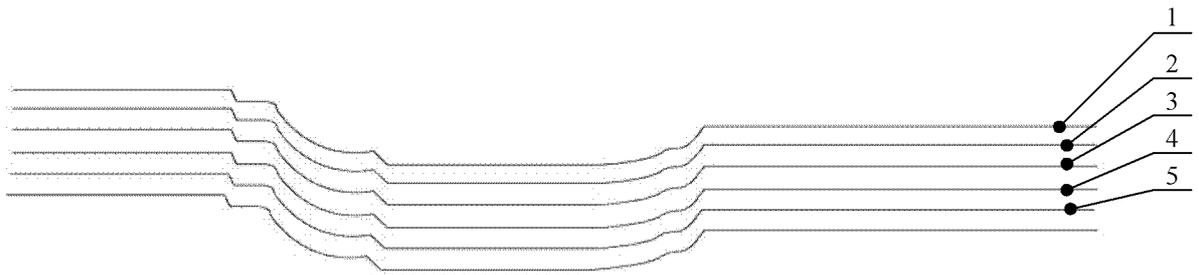


图 1

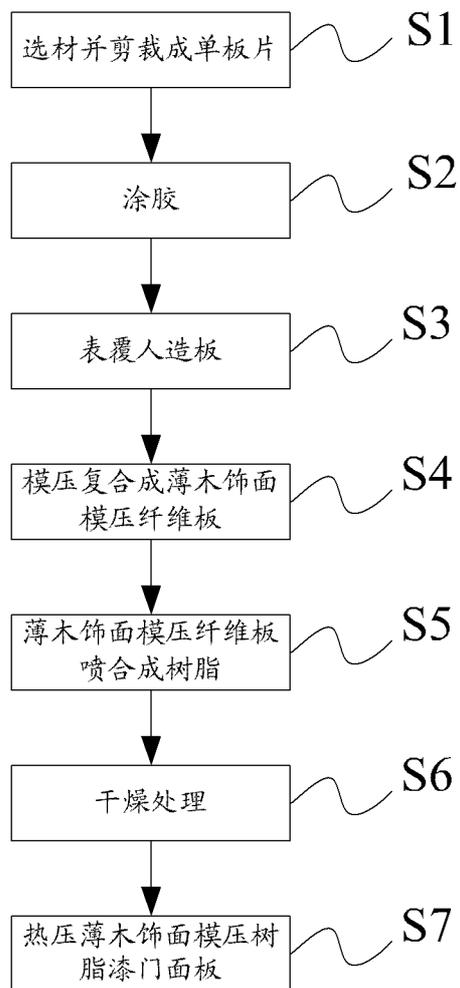


图 2