



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104260179 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201410451311. X

(22) 申请日 2014. 09. 05

(71) 申请人 谭海韵

地址 266000 山东省青岛市市北区嘉定路
35 号 1-501 室

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B27M 3/04 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种板材加工工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种板材加工工艺,包括以下步骤:制作地板板坯;上夜光底漆;上弹性底漆、耐磨底漆和加硬底漆;最后上 2-5 遍面漆得到板材。本发明是一种环保、节能、寿命长、非常美观的板材加工工艺,制得的板材,实用性好,能点缀美化生活环境,同时还能满足不同使用人群的个性化需求。

1. 一种板材加工工艺,其特征在于:包括以下步骤:

制作地板板坯;上夜光底漆;上弹性底漆、耐磨底漆和加硬底漆;最后上 2-5 遍面漆得到板材。

2. 根据权利要求 1 所述一种板材加工工艺,其特征在于:所述夜光底漆中含有夜光粉、有机树脂、有机溶剂和助剂,所述夜光底漆中含有重量比 20-30% 的夜光粉;所述有机树脂为丙烯酸树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、聚酯树脂、pvc 树脂或聚乙烯醇缩丁醛中的一种或多种,所述助剂包括防沉剂和固化剂;所述防沉剂为二氧化硅或高粘度树脂;

3. 根据权利要求 1 所述一种板材加工工艺,其特征在于:所述夜光底漆厚度为 100-200um。

4. 根据权利要求 1 所述一种板材加工工艺,其特征在于:所述地板板坯为实木地板板坯或多层实木复合地板板坯;所述地板板坯上设置有内凹的立体装饰图案或木材纹理沟槽,所述夜光底漆覆于所述地板板坯的装饰图案区域或木材纹理沟槽内。

一种板材加工工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种板材加工工艺,其属于室内装饰装潢材料领域。

背景技术

[0002] 目前广泛用于室内装饰装潢的板材一般有木板、三合板、化学板、水泥板等,用于生产家具的面板,或用于装饰室内的墙面、天花板级地面,为了得到更好的装饰效果,往往又需对其进行进一步的装饰,而墙壁需要照明板材才能反光,显现效果,对于特殊功能性的板材,自有发光的功能并无深入研究。目前市场上销售的地板,其表面一般采用木质纹理作为装饰,其装饰效果较为单一。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为解决上述问题提供一种环保、节能、寿命长、非常美观的板材加工工艺。

[0004] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0005] 一种板材加工工艺,其特征在于:包括以下步骤:

[0006] 制作地板板坯;上夜光底漆;上弹性底漆、耐磨底漆和加硬底漆;最后上 2-5 遍面漆得到板材。

[0007] 实际生产中还需要在上漆后进行烘干,部分烘干步骤后还需进行砂光,如以下步骤:地板板坯-夜光底漆-红外线烘干-砂光-弹性底漆-红外线烘干-砂光-耐磨底漆-红外线烘干-加硬底漆-红外线烘干-砂光-耐磨底漆-红外线烘干-砂光-红外线烘干-砂光-面漆-红外线烘干-砂光-面漆-红外线烘干-面漆-红外线烘干-面漆。

[0008] 作为优选,所述夜光底漆中含有夜光粉、有机树脂、有机溶剂和助剂,所述夜光底漆含有重量比 20-30% 的夜光粉;所述有机树脂为丙烯酸树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、聚酯树脂、pvc 树脂或聚乙烯醇缩丁醛中的一种或多种,所述助剂包括防沉剂和固化剂;所述防沉剂为二氧化硅或高粘度树脂;所述夜光底漆厚度为 100-200um;所述夜光粉颗粒粒径为 800-1200 目。

[0009] 夜光粉具有易碎的晶体结构、遇金属易氧化等特点,本工艺将夜光底漆涂于地板表面的最里层形成内层的夜光涂层,耐磨底漆和多道面漆能更好地保护夜光底漆中的夜光粉使其不易磨损,同时杜绝与外界金属的接触防止其氧化,增强夜光底漆的耐侯性,保证地板具有长期有效的发光性能,延长了夜光底漆发光的寿命。

[0010] 夜光底漆外再涂覆面漆使地板在夜间发光时光线穿过面漆涂层产生类似于果冻般的饱满、柔和、梦幻又具有较好光泽度的效果,光线的通透感和立体感强,极大地提升了地板的美观度和质感。

[0011] 由于夜光粉的比重大易沉淀,配制成夜光底漆时添加高粘度树脂或防沉剂以及固化剂,并采用即配即用的方法,可以使其具有较好的附着力、控制其固化速度有效防止其快速沉淀。

[0012] 夜光涂层厚度为 100-200um 时,能获得较为理想的发光亮度和发光时间。

[0013] 本发明制得的夜光底漆成膜后吸光 10-20 分钟,可在黑暗处持续发光 10-12 小时。且吸光和发光过程可无限循环。

[0014] 配制夜光粉时应使用有搪瓷或玻璃内衬的容器,用高速搅拌机分散,尽量避免使用铁器等重金属物件,以免夜光粉氧化变黑降低发光亮度。

[0015] 夜光粉的配制方法如下:配好原料后,把耐高温坩锅放在供热体上加热,原料放在锅内,温度为 130-150 度,烧 60 分钟后,挑出不全色的杂质,然后把烧好的原料放在球磨机内磨成细粉再用水浸泡沉淀,去掉清水,把沉下的粉状物放在干燥箱中干燥即可。

[0016] 夜光底漆可用刷涂、滚涂、喷涂、刮涂、淋幕喷涂等工艺。夜光漆使用前必须充分搅拌均匀,用稀释剂调整至施工粘度。

[0017] 作为优选,所述地板板坯为实木地板板坯或多层实木复合地板板坯;所述地板板坯上设置有内凹的立体装饰图案或木材纹理沟槽,所述夜光底漆覆于所述地板板坯的装饰图案区域或木材纹理沟槽内。

[0018] 在地板板坯上设置装饰图案时,可根据不同使用群体的需求,在地板上设置装饰图案,如在儿童房使用时,可在地板板坯上设置一些卡通图案,再在卡通图案区域涂覆或丝网印刷夜光底漆。白天夜光底漆吸光,到了晚上夜光底漆发光突显出卡通图案,由于夜光涂层为内层,面漆涂层为外层,卡通图案立体感更强、通透性好,增加呆板的装饰图案的灵动性,使图案造型活灵活现。

[0019] 在地板板坯上设置木材纹理沟槽时,上完夜光底漆后可砂去对木材纹理凸起部分夜光底漆,保留其木材纹理沟槽部分夜光底漆,制得的地板在夜间木材纹理沟槽部分发光,将整块地板的木纹以光的形式突显出来,非常美观。

[0020] 作为优选,还包括在上夜光底漆前上浅色底漆。

[0021] 施工前对地板板坯进行必要的预处理后,上一道浅色底漆,这样可以提高发光亮度,延长发光时间。

[0022] 综上所述,本发明具有以下有益效果:

[0023] 本发明制得的板材可大批量的投入生产并普遍地运用到生活环境中,实用性好,能起到很好的点缀、美化生活环境,同时还能满足不同使用人群的个性化需求。在夜光底漆外再上多道面漆,使地板在夜间还能发出独特的立体、饱满、柔和、灵动的光。

具体实施方式

[0024] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制。

[0025] 实施例 1:

[0026] 一种板材加工工艺,包括以下步骤:

[0027] 制作地板板坯;上夜光底漆;上弹性底漆、耐磨底漆和加硬底漆;最后上 2-5 遍面漆得到板材。

[0028] 实际生产中还需要在上漆后进行烘干,部分烘干步骤后还需进行砂光,如以下步骤:地板板坯-夜光底漆-红外线烘干-砂光-弹性底漆-红外线烘干-砂光-耐磨底漆-红外线烘干-加硬底漆-红外线烘干-砂光-耐磨底漆-红外线烘干-砂光-红外线烘干-砂光-面漆-红外线烘干-砂光-面漆-红外线烘干-面漆-红外线烘干-面漆。

[0029] 夜光底漆厚度为 100um ;所述夜光粉颗粒粒径为 800 目。

[0030] 实施例 2 :

[0031] 与上述实施例不同处在于各成分的配比,本实施例选用多层实木复合地板板坯。

[0032] 详细步骤如下:地板板坯-浅色底漆-夜光底漆-红外线烘干-砂光-弹性底漆-红外线烘干-砂光-耐磨底漆-红外线烘干-加硬底漆-红外线烘干-砂光-耐磨底漆-红外线烘干-砂光-红外线烘干-砂光-面漆-红外线烘干-砂光-面漆-红外线烘干-面漆。

[0033] 夜光底漆中含有重量比 30% 的夜光粉;夜光底漆厚度为 200um ;所述夜光粉颗粒粒径为 1200 目。本实施例选用的防沉剂为高粘度树脂。

[0034] 本发明的其他优点和变更对于本领域的技术人员而言是显而易见的。因此,本发明并不限于这里表示和描述的特定细节和优选的实施方式。因而,在不脱离由权利要求书定义的本发明的技术范围或主旨的情况下能够进行各种变更。