



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103507137 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201310507661. 9

(22) 申请日 2013. 10. 25

(71) 申请人 黑龙江华信家具有限公司

地址 150300 黑龙江省哈尔滨市阿城区华信家具有限公司

(72) 发明人 刘淑兰

(51) Int. Cl.

B27M 3/18 (2006. 01)

B27D 1/08 (2006. 01)

B27M 1/08 (2006. 01)

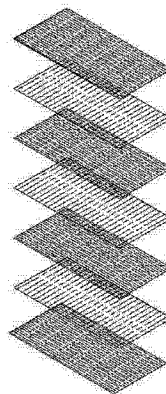
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

绿色环保实木多层门板的制作方法

(57) 摘要

本发明公开了一种绿色环保实木多层门板的制作方法,本发明基材由100%的实木单板制成的实木防火多层装饰板,采用分类、干燥、涂胶、拼接、修补、静置养生、定厚砂光等工艺,实现增强装饰板的抗变形、翘曲、开裂等目的。



1. 一种绿色环保实木多层门板的制作方法,其特征在于:包括以下步骤:

①、将原木刨切或旋切成厚度为 1.8mm ~ 2.0mm 的单板,并将单板按质量分类成三个等级的板材;

②、将分类完的单板放入真空烘干机中,将单板干燥至含水率 8% 以内;

③、将干燥完的单板进行拼板和修补,并在上、下面层的单板反面均匀涂胶,其他单板双面均匀涂胶;

④、将涂完胶的单板用一纵一横的的对称排列方式进行排列,层数为奇数,经高温高压一层成型做成多层板,静置养生、定厚砂光;

⑤、将定厚砂光好的多层板双面涂胶,加饰面木皮做成门板;

⑥、将已做好的门板砂光、开料、开槽、造型、涂漆。

2. 根据权利要求 1 所述的绿色环保实木多层门板的制作方法,其特征在于:步骤①中将单分为三类:一级单板、二级单板、三级单板。

3. 根据权利要求 1 所述的绿色环保实木多层门板的制作方法,其特征在于:步骤③和⑤中,胶标准为环保 E0 级,胶浓度为 70%,胶类的选择:三聚氰胺树脂类或酚醛树脂胶(PF)类等。

4. 根据权利要求 1 所述的绿色环保实木多层门板的制作方法,其特征在于:步骤③中:将分类的一级单板板用作面板使用,二、三级单板,厚度不均,结巴不限,变色均可用作芯材;将挑选出的纹理方向纵向单板做切边,按多层板规格预留余量 50mm,用拼缝机拼接成整张板做面板,有缺陷的单板经修补达到工艺标准要求,窄条的单板经拼接成整张板后做芯材。

5. 根据权利要求 1 所述的绿色环保实木多层门板的制作方法,其特征在于:步骤④中,将排列好的单板放入热压机内,先将压力调整为 13 ~ 15kg/cm²,比较优质的单板压力调整为 3 ~ 6kg/cm²,压缩比例调整为 90%,热压时间为 15 ~ 18min/cm²,温度控制在 110-115℃;静置养生至少 2 天,按需要裁掉四边;并且前砂辊用 60# 砂带、后砂辊用 120# 砂带来定厚,前砂辊用 150# 砂带,后砂辊用 240# 砂带来砂光。

6. 根据权利要求 1 所述的绿色环保实木多层门板的制作方法,其特征在于:步骤⑥中,开料:根据设计方案将已贴好木皮的实木防火多层板聚成规格板;

开槽:规格板四周开槽,槽深 10mm,槽宽 3.5mm;

造型:根据图纸做装饰板的造型、扣线;

涂漆:A、底漆:将贴好饰面的门板平放到真空喷边机上,调整底漆浓度为 98%,调整漆颜色和面板一致,一砂砂带用 120#,二砂砂带用 240#;B、面漆:将喷涂完底漆的门板放到真空喷涂机内,用浓度为 98%,颜色和面板一致的面漆喷涂。

7. 根据权利要求 6 所述的绿色环保实木多层门板的制作方法,其特征在于:所用底漆为 UV 底漆,所用面漆为 UV 面漆。

绿色环保实木多层门板的制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种实木复合多层装饰板生产技术,尤其涉及绿色环保实木多层门板的制作方法。

背景技术

[0002] 目前市场上实木装饰板普遍使用的原材料为原木板、拼接板材制成,不仅浪费了大量的木材资源,在使用过程中经过春夏秋冬相对湿度的变化,常常出现变形、翘曲、开裂等一系列问题;严重影响了木门的美观及使用寿命;从而木门变形、翘曲、开裂已成为整个社会和木门行业关注的一大难题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种抗变形、翘曲、开裂的绿色环保实木多层门板。

[0004] 为达到上述目的,本发明是通过以下技术方案实现的:一种绿色环保实木多层门板的制作方法,其特征在于:包括以下步骤:

①、将原木刨切或旋切成厚度为 1.8mm ~ 2.0mm 的单板,并将单板按质量分类成三个等级的板材;

②、将分类完的单板放入真空烘干机中,将单板干燥至含水率 8% 以内;

③、将干燥完的单板进行拼板和修补,并在上、下面层的单板反面均匀涂胶,其他单板双面均匀涂胶;

④、将涂完胶的单板用一纵一横的的对称排列方式进行排列,层数为奇数,经高温高压一层成型做成多层板,静置养生、定厚砂光;

⑤、将定厚砂光好的多层板双面涂胶,加饰面木皮做成门板;

⑥、将已做好的门板砂光、开料、开槽、造型、涂漆。

[0005] 所述步骤①中将单分为三类:一级单板、二级单板、三级单板。

[0006] 所述步骤③和⑤中,胶标准为环保 E0 级,胶浓度为 70%,胶类的选择:三聚氰胺树脂类或酚醛树脂胶(PF)类等;。

[0007] 所述步骤③中:将分类的一级单板板用作面板使用,二、三级单板,厚度不均,结巴不限,变色均可用作芯材;将挑选出的纹理方向纵向单板做切边,按多层板规格预留余量 50mm,用拼缝机拼接成整张板做面板,有缺陷的单板经修补达到工艺标准要求,窄条的单板经拼接成整张板后做芯材。

[0008] 所述步骤④中,将排列好的单板放入热压机内,先将压力调整为 13 ~ 15kg/cm²,比较优质的单板压力调整为 3 ~ 6kg/cm²,压缩比例调整为 90%,热压时间为 15 ~ 18min/cm²,温度控制在 110-115℃;静置养生至少 2 天,按需要裁掉四边;并且前砂辊用 60# 砂带、后砂辊用 120# 砂带来定厚,前砂辊用 150# 砂带,后砂辊用 240# 砂带来砂光。

[0009] 所述步骤⑥中,开料:根据设计方案将已贴好木皮的实木防火多层板聚成规格板;

开槽 :规格板四周开槽,槽深 10mm,槽宽 3.5mm ;

造型 :根据图纸做装饰板的造型、扣线 ;

涂漆 :A、底漆 :将贴好饰面的门板平放到真空喷边机上,调整底漆浓度为 98%,调整漆颜色和面板一致,一砂砂带用 120#,二砂砂带用 240# ;B、面漆 :将喷涂完底漆的门板放到真空喷涂机内,用浓度为 98%,颜色和面板一致的面漆喷涂。

[0010] 所述所用底漆为 UV 底漆,所用面漆为 UV 面漆。

[0011] 本发明的有益效果是 :

本发明充分利用了人工速成林以及二、三级废弃单板等材料经分类、干燥、涂胶、拼接、修补、静置养生、定厚砂光等工艺。实现增强装饰板的抗变形、翘曲、开裂等目的。

附图说明

[0012] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0013] 附图 1 是本发明的芯材轴测图。

[0014] 附图 2 是本发明的单板结构图。

[0015] 附图 3 是本发明的多层板正视图。

[0016] 附图 4 是本发明的密度板、多层板结构图。

具体实施方式

[0017] 实施例 1

一种绿色环保实木多层门板的制作方法,其特征在于 :包括以下步骤 :

①、将原木刨切或旋切成厚度为 1.8mm ~ 2.0mm 的单板,并将单板按质量分类成三个等级的板材 ;

②、将分类完的单板放入真空烘干机中,将单板干燥至含水率 8% 以内 ;

③、将干燥完的单板进行拼板和修补,并在上、下面层的单板反面均匀涂胶,其他单板双面均匀涂胶 ;

④、将涂完胶的单板用一纵一横的的对称排列方式进行排列,层数为奇数,经高温高压一层成型做成多层板,静置养生、定厚砂光 ;

⑤、将定厚砂光好的多层板双面涂胶,加饰面木皮做成门板 ;

⑥、将已做好的门板砂光、开料、开槽、造型、涂漆。

[0018] 实施例 2

所述步骤①中将单分为三类 :一级单板、二级单板、三级单板。

[0019] 实施例 3

所述步骤③和⑤中,胶标准为环保 E0 级,胶浓度为 70%,胶类的选择 :三聚氰胺树脂类或酚醛树脂胶(PF)类等 ;。

[0020] 实施例 4

所述步骤③中 :将分类的一级单板板用作面板使用,二、三级单板,厚度不均,结巴不限,变色均可用作芯材 ;将挑选出的纹理方向纵向单板做切边,按多层板规格预留余量 50mm,用拼缝机拼接成整张板做面板,有缺陷的单板经修补达到工艺标准要求,窄条的单板经拼接成整张板后做芯材。

[0021] 实施例 5

所述步骤④中,将排列好的单板放入热压机内,先将压力调整为 $13 \sim 15\text{kg}/\text{cm}^2$,比较优质的单板压力调整为 $3 \sim 6\text{kg}/\text{cm}^2$,压缩比例调整为 90%,热压时间为 $15 \sim 18\text{min}/\text{cm}^2$,温度控制在 $110\text{--}115^\circ\text{C}$;静置养生至少 2 天,按需要裁掉四边;并且前砂辊用 60# 砂带、后砂辊用 120# 砂带来定厚,前砂辊用 150# 砂带,后砂辊用 240# 砂带来砂光。

[0022] 实施例 6

所述步骤⑥中,开料:根据设计方案将已贴好木皮的实木防火多层板聚成规格板;

开槽:规格板四周开槽,槽深 10mm,槽宽 3.5mm;

造型:根据图纸做装饰板的造型、扣线;

涂漆:A、底漆:将贴好饰面的门板平放到真空喷边机上,调整底漆浓度为 98%,调整漆颜色和面板一致,一砂砂带用 120#,二砂砂带用 240#;B、面漆:将喷涂完底漆的门板放到真空喷涂机内,用浓度为 98%,颜色和面板一致的面漆喷涂。

[0023] 实施例 7

所述所用底漆为 UV 底漆,所用面漆为 UV 面漆。

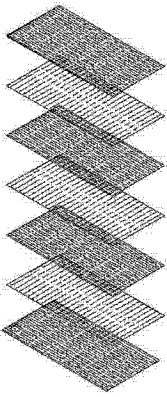


图 1

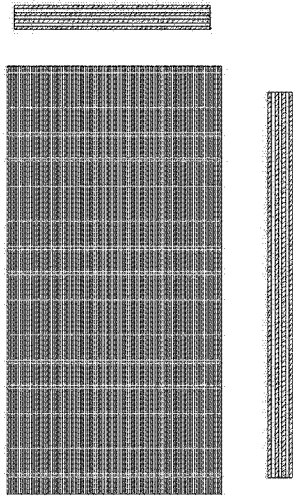


图 2

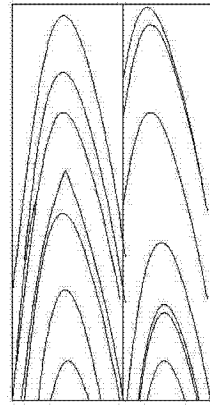


图 3

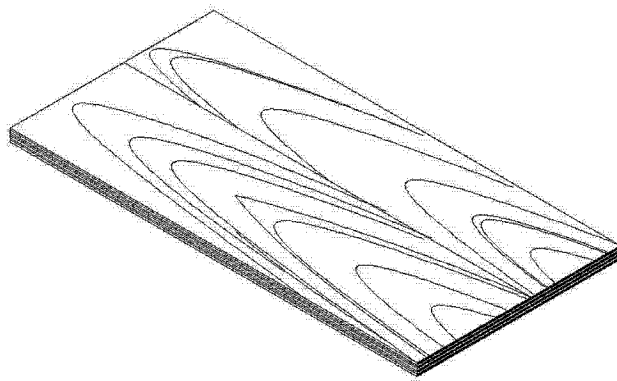


图 4