



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203843948 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 24

(21) 申请号 201420251546. X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 05. 16

(73) 专利权人 德华兔宝宝装饰新材股份有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县武康镇临溪街 588 号

(72) 发明人 詹先旭 叶交友

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司 33101

代理人 翁霁明

(51) Int. Cl.

B27D 1/04 (2006. 01)

B32B 21/06 (2006. 01)

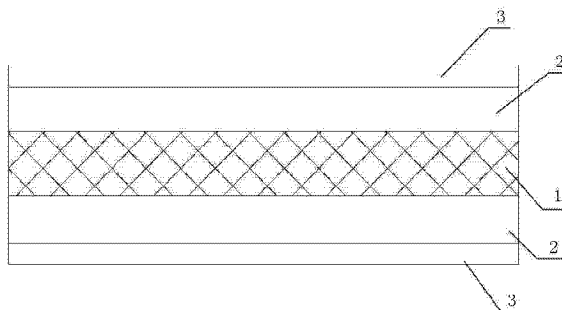
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 OSB 生态免漆饰面家具板

(57) 摘要

一种 OSB 生态免漆饰面家具板, 它包括至少一块 OSB 坯板, 所述的 OSB 坯板的至少一表面通过中间的至少一层缓冲平衡层复合有饰面层; 所述的缓冲平衡层选用 0. 1-3. 0mm 的天然单板或甲醛释放量为 E0 级的重组装饰单板; 所述饰面层为三聚氰胺浸渍胶膜纸、贴面纸或天然木皮; 所述的 OSB 坯板由采用长为 40-120mm, 宽 5-20mm, 厚 0. 3-0. 7mm 的薄长木片, 经施胶铺装成 3 层或 4 层纵横交错的结构, 并经连续热压制成; 所述 OSB 坯板由两块粘合而成, 在其上下两定厚砂光的表面上分别覆贴有天然单板或重组装饰单板后构成 OSB 基板, 再在 OSB 基板的至少一砂光表面上覆贴有一层浸渍纸饰面层; 采用 OSB 坯板制成的 OSB 生态免漆饰面板其甲醛释放量达到无醛级, 其防潮性能较普通板材有很大的提高, 其理化性能均高于普通中密度纤维板和刨花板。



1. 一种 OSB 生态免漆饰面家具板,它包括至少一块 OSB 坯板,其特征在于所述的 OSB 坯板的至少一表面通过中间的至少一层缓冲平衡层复合有饰面层。

2. 根据权利要求 1 所述的 OSB 生态免漆饰面家具板,其特征在于所述的缓冲平衡层选用 0.1-3.0mm 的天然单板或甲醛释放限量为 E0 级的重组装饰单板;所述饰面层为三聚氰胺浸渍胶膜纸、贴面纸或天然木皮;所述的 OSB 坯板由采用长为 40-120mm,宽 5-20mm,厚 0.3-0.7mm 的薄长木片,经施胶铺装成 3 层或 4 层纵横交错的结构,并经连续热压制成。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的 OSB 生态免漆饰面家具板,其特征在于所述 OSB 坯板由两块粘合而成,在其上下两定厚砂光的表面上分别覆贴有天然单板或重组装饰单板后构成 OSB 基板,再在 OSB 基板的至少一砂光表面上覆贴有一层浸渍纸饰面层。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的 OSB 生态免漆饰面家具板,其特征在于所述 OSB 坯板由两块粘合而成,在该 OSB 坯板的上下两定厚砂光的表面上分别覆贴有由天然单板或甲醛释放限量为 E0 级的重组装饰单板与浸渍纸复合成的纸板复合饰面层。

一种 OSB 生态免漆饰面家具板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种 OSB 生态免漆饰面家具板,属于装饰材料技术领域。

背景技术

[0002] 在装饰材料技术领域,饰面板被广泛应用在家具中,这些应用在家具中的饰面板主要有装饰单板贴面板和三聚氰胺浸渍纸饰面板(生态板免漆饰面板)。因装饰单板贴面板用在家具中后还需要进行油漆,在这过程中既产生毒性和粉尘,污染了环境,又延长了家装流程,增加了成本。而三聚氰胺浸渍纸饰面板因表面的浸渍纸层,可省略油饰环节,且其花纹图案巨多,丰富了产品系列。目前,三聚氰胺浸渍纸饰面板在家具中的运用如火如荼,大有取代装饰单板贴面板的趋势。目前生态免漆饰面板根据其基材的不同主要分为胶合板生态免漆饰面板、细木工板生态免漆饰面板、刨花板生态免漆饰面板、中密度纤维板生态免漆饰面板。这四种常见的生态免漆饰面板普遍使用脲醛胶,其环保等级一般较低,目前市场上普遍是 E1 级甚至是 E2 级,极少达到 E0 级,而家具是用在室内的,对环保等级要求很高,一般要求达到 E0 级。胶合板生态免漆饰面板其价格较高,而且较易变形。细木工板生态免漆饰面板内部材质较松,承载差,握钉力差。密度板、刨花板生态免漆饰面板其自身密度较大,承载较差,吸湿膨胀率较大,尺寸稳定性较差,而且握钉力较差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的不足,而提供一种既具有免漆功能,又具备环保、高稳定性、高承载、高握钉力等优良性能的 OSB 生态免漆饰面家具板。

[0004] 本发明的目的是通过如下技术方案来完成的,所述的 OSB 生态免漆饰面家具板,它包括至少一块 OSB 坯板,其特征在于所述的 OSB 坯板的至少一表面通过中间的至少一层缓冲平衡层复合有饰面层。

[0005] 所述的缓冲平衡层选用 0.1-3.0mm 的天然单板或甲醛释放量为 E0 级的重组装饰单板;所述饰面层为三聚氰胺浸渍胶膜纸、贴面纸或天然木皮;所述的 OSB 坯板由采用长为 40-120mm,宽 5-20mm,厚 0.3-0.7mm 的薄长木片,经施胶铺装成 3 层或 4 层纵横交错的结构,并经连续热压制成。

[0006] 本发明优选的是:所述 OSB 坯板由两块粘合而成,在其上下两定厚砂光的表面上分别覆贴有天然单板或重组装饰单板后构成 OSB 基板,再在 OSB 基板的至少一砂光表面上覆贴有一层浸渍纸饰面层。

[0007] 本发明优选的是:所述 OSB 坯板由两块粘合而成,在该 OSB 坯板的上下两定厚砂光的表面上分别覆贴有由天然单板或甲醛释放量为 E0 级的重组装饰单板与浸渍纸复合成的纸板复合饰面层。

[0008] 本实用新型所述 OSB 坯板、即基材采用 PMDI 胶水,其不存在甲醛,具有很高的环保性;另外基材结构经过调整,采用特殊的薄长木片,经纵横交错的三层、或四层结构,采用连续压机的热压方式,制成结构稳定、强度较高且密度适中的 OSB 坯板;对 OSB 坯板进行定厚

砂光,对坯板进行后续加工饰面,在基材和浸渍纸之间复贴平衡层,既起到缓冲作用,又确保了最终产品的平整度。

[0009] 本实用新型所述的 OSB 作为细木工板、结构胶合板的升级产品,既具备两者的优点,又在其性能上有了很大的提高。采用 OSB 坯板制成的 OSB 生态免漆饰面板其甲醛释放限量达到无醛级,其防潮性能较普通板材有很大的提高,其理化性能均高于普通中密度纤维板和刨花板。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型所述 OSB 生态免漆饰面家具板的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将结合附图对本实用新型作详细的介绍:图 1 所示,本发明所述的 OSB 生态免漆饰面家具板,它包括至少一块 OSB 坯板 1,所述的 OSB 坯板 1 的至少一表面通过中间的至少一层缓冲平衡层 2 复合有饰面层 3。

[0012] 本发明所述的缓冲平衡层 2 选用 0.1-3.0mm 的天然单板或甲醛释放量为 E0 级的重组装饰单板;所述饰面层为三聚氰胺浸渍胶膜纸、贴面纸或天然木皮;所述的 OSB 坯板 1 由采用长为 40-120mm,宽 5-20mm,厚 0.3-0.7mm 的薄长木片,经施胶铺装成 3 层或 4 层纵横交错的结构,并经连续热压制成。

[0013] 本发明的一种实施例是:所述 OSB 坯板 1 由两块粘合而成,在其上下两定厚砂光的表面上分别覆贴有天然单板或重组装饰单板后构成 OSB 基板,再在 OSB 基板的至少一砂光表面上覆贴有一层浸渍纸饰面层 3。

[0014] 本发明的另一种实施例是:所述 OSB 坯板 1 由两块粘合而成,在该 OSB 坯板的上下两定厚砂光的表面上分别覆贴有由天然单板或甲醛释放量为 E0 级的重组装饰单板与浸渍纸复合成的纸板复合饰面层 3。

[0015] 下面实施例以单块 OSB 坯板 1 为例,将两块或两块以上的 OSB 坯板 1 粘合组成复合 OSB 坯板,只要对以下实施例进行替换即可得到其它实施例。

[0016] 实施例 1:本实用新型所述的一种如上所述 OSB 生态免漆饰面家具板的制备方法,它包括如下步骤:

[0017] a) OSB 坯板的制作,将原材料加工成顺其木纹方向长为 40-120mm,宽 5-20mm,厚 0.3-0.7mm 的薄长木片,经施胶铺装成 3 层或 4 层纵横交错的结构,采用连续热压的工艺制成;

[0018] b) 直贴法复合,将上述 OSB 坯板与 0.1-3.0mm 厚的单板用 E0 胶水覆贴制成 OSB 基板,然后再将所述 OSB 基板的表面覆贴有一层浸渍纸饰面层。

[0019] 所述步骤 b) 中,所述 OSB 基板与浸渍纸的粘合热压工艺参数为单位压力 0.5-1.5 MPa、时间 3-15min、温度 110-180℃。

[0020] 实施例 2:本实用新型所述的一种上所述的 OSB 生态免漆饰面家具板的制备方法,它包括如下步骤:

[0021] a) OSB 坯板的制作,将原材料加工成顺其木纹方向长为 40-120mm,宽 5-20mm,厚 0.3-0.7mm 的薄长木片,经施胶铺装成 3 层或 4 层纵横交错的结构,采用连续热压的工艺制

成；

[0022] b) 复贴法复合, 现将 0.1-3.0mm 厚的单板与浸渍纸复合制成纸板复合饰面层, 再将所述纸板复合饰面层用 E0 胶粘合在所述 OSB 坯板上。

[0023] 所述步骤 b) 中, 单板与浸渍纸复合时的热压工艺参数为单位压力 0.5-1.5 MPa、时间 50-100s、温度 110-180℃, 所述纸板复合饰面层与 OSB 坯板采用的热压工艺为单位压力 0.5-1.5 MPa、时间 4-15min、温度 90-150℃。

[0024] 本实用新型在上面所述的步骤 a) 中, 所述连续热压的工艺中包括: 热压时分三个区域: 升压区、保压区、定厚区、卸压区, 每个区域的热压三要素、即单位压力和时间有所不同, 密度控制在 0.45-0.6g/cm³ 范围内。

[0025] 本实用新型通过将常规 OSB 进行一定的结构调整, 连续热压时改变热压工艺参数, 降低其密度, 这既满足家具板材的功能, 又降低了 OSB 坯板的成本。对 OSB 坯板进行定厚砂光处理, 然后进行复贴饰面加工, 保证其平整度, 同时赋予其免漆的饰面功能, 消费者可以根据自己的喜好, 选择不同花纹图案的浸渍纸。就定厚砂光后的复贴饰面加工工艺一般采用直贴法和复贴法, 而这和普通生态免漆饰面家具板相似。直贴法板面光洁度较好, 同时成本较低。复贴法生产效率较高, 但光洁度稍差。为了降低生产成本及确保最终板面的光亮度, 一般采用直贴法。

[0026] 本实用新型对于 OSB 坯板与浸渍纸之间的平衡层首先考虑采用 0.1-3.0mm 的天然单板或甲醛释放量为 E0 级的重组装饰单板, 这既保证了产品最终的平整度和环保性能, 又考虑到产品的成本。

[0027] 同时为了所述 OSB 生态免漆饰面家具板具有良好的防火、防水性能和家具设计所需要的美观效果, 所述浸渍胶膜纸采用三聚氰胺浸渍纸。

[0028] 所谓的直贴工艺即先将 OSB 基板坯板定厚砂光后双面贴上 0.1-3.0mm 的单板, 热压砂光后制成 OSB 基材, 待基材冷却后再其表面进行贴纸。所谓的复贴工艺是先将 0.1-3.0mm 单板与浸渍纸复合成纸板, 然后与定厚砂光后的 OSB 坯板组合成 OSB 生态免漆饰面板成品

[0029] 所述 OSB 生态免漆饰面家具板一般是双面饰面, 采用直贴法工艺一般需两次贴膜, 而复贴工艺一般只需一次组合, 双面布胶即可。

[0030] 所述的 OSB 生态免漆饰面家具板通过在 OSB 坯板上粘贴单板制成 OSB 基板, 再在基板上压贴三聚氰胺浸渍纸制成免漆饰面板, 其加工方便。其成本与细木工板芯、刨花板芯、密度板芯生态免漆饰面板相当, 较胶合板芯生态免漆饰面家具板有很大的降低。其成品既具有 OSB 所有的优越力学性能及环保性能, 在装修使用过程中又无需涂刷油漆, 减少了环境污染, 此产品将被广泛运用在室内装饰领域。

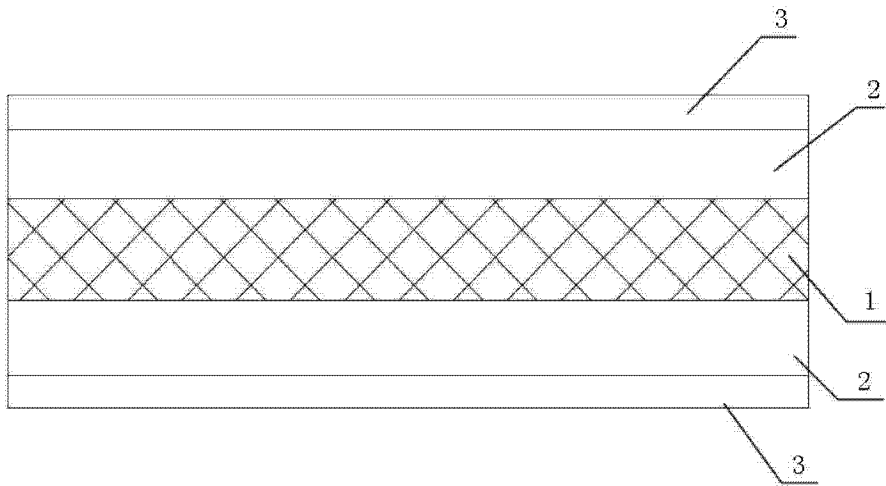


图 1