



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203792464 U

(45) 授权公告日 2014.08.27

(21) 申请号 201420197729.8

(22) 申请日 2014.04.22

(73) 专利权人 李波

地址 266000 山东省青岛市市南区东海西路
35号8号楼3003户

(72) 发明人 李波

(74) 专利代理机构 济南金迪知识产权代理有限
公司 37219

代理人 吕利敏

(51) Int. Cl.

B27N 3/02(2006.01)

B27N 3/14(2006.01)

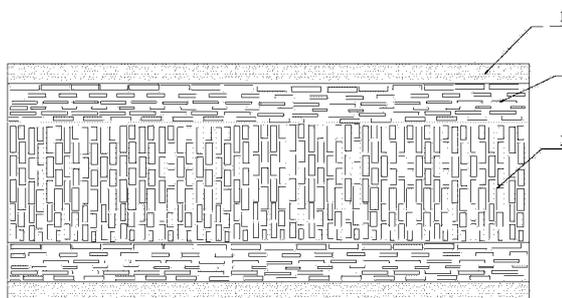
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板

(57) 摘要

本实用新型涉及一种解决了现有定向刨花板因表面粗糙不平,无法直接贴面使用;可广泛应用于家具面板及家庭装修的适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板。包括表面层、刨花层和芯层,所述刨花层的数目为两个,并分别设置在所述芯层的上下两侧,所述表面层的数目为两个,并分别设置在所述的两个刨花层的外侧,所述表面层由细碎表面小颗粒制成,表面层的厚度为整体厚度的10%-20%。所述刨花层纵向铺装,刨花层由长8-120mm、宽5-20mm、厚0.6-2mm的长片刨花制成,刨花层厚度为整体厚度的10%-20%。所述芯层横向铺装,芯层由长8-120mm、宽5-20mm、厚0.6-2mm的长片刨花制成。该芯层厚度为整体厚度的20%-50%。



1. 一种适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板,包括表面层、刨花层和芯层,所述刨花层的数目为两个,并分别设置在所述芯层的上下两侧,所述表面层的数目为两个,并分别设置在所述的两个刨花层的外侧,其特征在于:所述表面层 1 由细碎表面小颗粒制成,表面层的厚度为整体厚度的 10% -20%。

2. 根据权利要求 1 所述的适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板,其特征在于,所述刨花层纵向铺装,刨花层由长 8-120mm、宽 5-20mm、厚 0.6-2mm 的长片刨花制成,该刨花层厚度为整体厚度的 10% -20%。

3. 根据权利要求 1 所述的适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板,其特征在于,所述芯层横向铺装,芯层由长 8-120mm、宽 5-20mm、厚 0.6-2mm 的长片刨花制成,该芯层厚度为整体厚度的 20% -50%。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板,其特征在于,所述表面层、刨花层和芯层均由树木废单板及树木材刨削料制成。

5. 根据权利要求 4 所述的适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板,其特征在于,所述两侧表面层、两层刨花层和芯层的总厚度为 6-40mm。

适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工业技术领域,尤其涉及一种可用于家装材料或家具材料的适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板。

背景技术

[0002] 定向刨花板是一种以小径材、间伐材、木芯、板皮、枝桠材等为原料,沿着木纹方向刨切成一定几何形状的刨花(通常长80mm~120mm,宽5mm~20mm,厚0.6mm~2mm),经干燥、施胶、铺装(将刨花纵横交错定向铺装)、成型热压、锯边砂光等主要工序压制而成的一种人造板。定向刨花板因其生产原理,板材表面有0.6-2mm厚的长片刨花交错压接而成,所以板材表面凹凸不平,难以适应中国市场对板材贴面的要求,限制了定向刨花板在中国市场的推广使用。定向刨花板是欧美市场的主要板种,但其多用于房屋结构、大型设备外包装、建筑模板等市场,一般不用于装饰贴面。而中国市场的特点是房屋几乎很少以木结构建设,建筑模板及包装材料在市场上以胶合板为主。因此定向刨花板一直未能在中国市场大规模推广使用。近年来高档装饰、家具板材市场对板材的技术指标及环保要求越来越高,传统的木工板、胶合板越来越不能满足该行业的需求。而定向刨花板从产品指标和环保等级上完全能超越传统的木工板及胶合板。因此急需新的产品解决欧美定向刨花板无法直接贴面的难题。

[0003] 有鉴于上述的缺陷,本设计人,积极加以研究创新,以期创设一种适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板,使其更具有产业上的利用价值。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种解决了现有定向刨花板因表面粗糙不平,无法直接贴面使用;提供一种板面平滑,便于贴面,可广泛应用于家具面板及家庭装修的适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板。

[0005] 本实用新型的适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板,包括表面层、刨花层和芯层,所述刨花层的数目为两个,并分别设置在所述芯层的上下两侧,所述表面层的数目为两个,并分别设置在所述的两个刨花层的外侧,所述表面层由细碎表面小颗粒制成,表面层的厚度为整体厚度的10%-20%。

[0006] 进一步的,所述刨花层纵向铺装,刨花层由长8-120mm、宽5-20mm、厚0.6-2mm的长片刨花制成,刨花层厚度为整体厚度的10%-20%。

[0007] 进一步的,所述芯层横向铺装,芯层由长8-120mm、宽5-20mm、厚0.6-2mm的长片刨花制成。该芯层厚度为整体厚度的20%-50%。

[0008] 进一步的,所述表面层、刨花层和芯层均由树木废单板及树木材刨削料制成。

[0009] 优选地,所述两侧表面层、两层刨花层和芯层的总厚度为6-40mm。

[0010] 借由上述方案,本实用新型至少具有以下优点:

[0011] 1、解决了现有定向刨花板因表面粗糙不平,无法直接贴面使用的问题;本实用新

型的板面平滑,便于贴面,可广泛应用于家具面板及家庭装修,还可使用异氰酸酯胶生产无醛板,作为刨花板及木工板的替代品。

[0012] 2、本实用新型使用树木废单板及树木材刨削料为主要原料,生产轻质板材,密度最低为 500-550kg/m³,比普通刨花板轻 10% -30%,性能大大优于普通刨花板;节约大量木材,解决了定向刨花板无法直接贴面的技术难题,使定向刨花板在中国推广成为可能。

[0013] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0016] 参见图 1 所示,一种适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板,包括表面层 1、刨花层 2 和芯层 3,所述刨花层 2 的数目为两个,并分别设置在所述芯层 3 的上下两侧,所述表面层 1 的数目为两个,并分别设置在所述的两个刨花层 2 的外侧,所述表面层 1 由细碎表面小颗粒制成,细碎表面小颗粒是生产长片刨花筛选出的小块木,并由筛磨机打磨成均匀大小的细碎表面材料,混合胶液后,经高压加热成型;表面层 1 的厚度为整体厚度的 10% -20%,小颗粒表面热压成型后,通过砂光机砂光形成非常光滑易于贴面的表面。小颗粒表面解决了定向刨花板表面不平整,无法直接贴面的问题。

[0017] 本实用新型采用表面层 1 覆盖刨花层 2 外表面,刨花层 2 为定向刨花板,表面层 1 的细碎表面小颗粒将定向刨花板上不规则的凸凹填平,覆盖后仅用少量砂光就可以实现板面光滑平整,节约成本。

[0018] 所述刨花层 2 纵向铺装,刨花层 2 由长 8-120mm、宽 5-20mm、厚 0.6-2mm 的长片刨花,由铺装头纵向铺装,混合胶液后,形成刨花层 2;该刨花层 2 可以提高板材的抗静曲强度,厚度为整体厚度的 10% -20%。

[0019] 所述芯层 3 横向铺装,芯层 3 由长 8-120mm、宽 5-20mm、厚 0.6-2mm 的长片刨花,由铺装头横向铺装,混合胶液后,形成芯层。该芯层 3 可以提高板材的抗静曲强度,厚度为整体厚度的 20% -50%。

[0020] 上述的胶液可采用脲醛胶、三聚氰胺胶、酚醛胶等胶种。根具胶料的不同可生产 E2-E0 级板材。如用异氰酸酯胶可生产不含甲醛的环保板材。

[0021] 所述表面层 1、刨花层 2 和芯层 3 均由树木废单板及树木材刨削料制成,降低了生产成本,实现资源综合利用。

[0022] 具体生产过程如下:

[0023] 1、将废单板通过破切机切成(或树木材刨削成)长约 8-120mm、宽 5-20mm、厚 0.6-2mm 的长片刨花,通过运输机传送至湿刨花料仓储存;

[0024] 2、通过生物质燃炉及干燥机进行干燥,使刨花含水率为 2-9%;

[0025] 3、干燥好的刨花经过皮带输送机传送到刨花辊筛，筛选出刨花层刨花、芯层刨花及细碎表面料刨花；

[0026] 4、干燥刨花层刨花、芯层刨花经过皮带输送机传送到计量仓，经施胶后传输至铺装料仓。

[0027] 5、细碎表面料刨花经过破碎机，磨成细碎表面料，经过施胶后传输到细碎表面铺装料仓。

[0028] 6、表面层及刨花层、芯层按顺序铺装，前后两组铺装头铺装小颗粒表面，使板材表面具有刨花板的平滑度，便于贴面使用。以适应中国市场对板材贴面的特殊要求。中间三层定向铺装头按定向刨花板生产工艺，将大片刨花按不同方向分三层铺装。使成型后的板材达到定向刨花板的技术指标，具有刨花板无法比拟的握钉力及抗静曲强度。

[0029] 上述方法制成适合贴面使用的小颗粒表面定向刨花板物理力学性能指标如下：

项目	单位	公称厚度, mm				
		≤13	>13~20	>20~25	>25~32	>32
静曲强度	MPa	≥16.0	≥15.0	≥14.0	≥12.0	≥10.0
内结合强度	MPa	≥0.40	≥0.35	≥0.30	≥0.25	≥0.20
表面结合强度	MPa	≥0.90				
吸水厚度膨胀率	%	≤8.00				
含水率	%	5.0~11.0				
游离甲醛释放量	mg/100g	≤30				
密度	g/cm ³	0.50~0.85				
密度偏差	%	≤±5.0				
握螺钉力	垂直板面	N	≥1100			
	平行板面	N	≥800			

[0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，并不用于限制本实用新型，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变形，这些改进和变形也应视为本实用新型的保护范围。

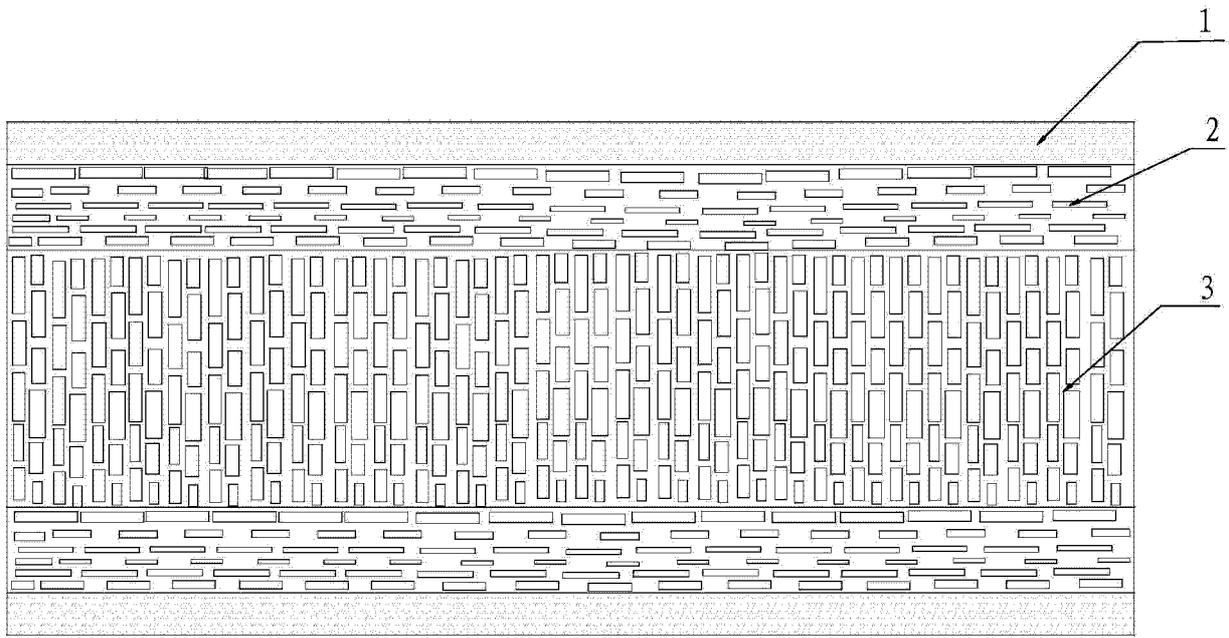


图 1