

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810007560.4

[51] Int. Cl.

*B27N 3/04 (2006.01)*

*B27N 1/00 (2006.01)*

*B27N 1/02 (2006.01)*

*B27N 3/14 (2006.01)*

*B27N 3/10 (2006.01)*

*B27N 3/18 (2006.01)*

[43] 公开日 2009年1月14日

[11] 公开号 CN 101342723A

[51] Int. Cl. (续)

*B27N 3/06 (2006.01)*

[22] 申请日 2008.2.28

[21] 申请号 200810007560.4

[71] 申请人 张培义

地址 015419 内蒙古自治区巴彦淖尔市临河区河套大街健康新家园 A1 栋 2 单元 401 号

[72] 发明人 张培义

[74] 专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事务所

代理人 田 磊 王明亮

权利要求书 1 页 说明书 4 页

[54] 发明名称

一种葵花秸秆人造板的制作方法

[57] 摘要

本发明涉及一种葵花秸秆人造板的制作方法，其特征在于：包括将葵花秆原料加工为平整条状物，先在铺板案台上铺一层未涂胶的秸秆条来作为第一层，依次用涂过胶的秸秆条铺在第一层的上面作为第二至五层，相邻的纤维层之间铺放方向互相垂直；将铺好的板坯依次进行预压与热压，每层葵花秸秆之间通过尿醛树脂胶的凝固，互相粘为一个整体，从而形成葵花秸秆胶合板；经热压过的胶合板待降温后依次经过砂光机处理、双面涂胶、两面均铺奥古曼面皮、再经热压、经纵横锯边机裁去毛边。本发明有益效果为：不破坏其纤维结构，保持板材较高的强度；采用废弃的葵花秸秆原料，节约木材、降低了成本、保护生态环境、具有很高的经济效益和生态效益。

1、一种葵花秸秆人造板的制作方法，其特征在于，包括以下步骤：

(1) 先把葵花秆原料从中间劈为两半，并通过压轮与机械刷把葵花秆外壳上的薄皮及内部的白芯剥掉，从而成为平整的条状物，其厚度在 2mm-3mm 之间，宽度为 50mm 左右；

(2) 铺装：先在铺板案台上铺一层未涂胶的秸秆条来作为第一层即底面皮，用双面涂过胶的秸秆条铺在第一层的上面作为第二层并且纤维铺装方向与第一层互相垂直，再用未涂胶的秸秆条铺在第二层的上面作为第三层并且纤维铺装方向与第二层垂直、与第一层相同，用双面涂过胶的秸秆条铺在第三层的上面作为第四层并且纤维铺装方向与第三层垂直、与第二层相同，用未涂胶的秸秆条铺在第四层的上面作为第五层并且纤维铺装方向与第四层垂直、与第三层相同，作为上面皮；

(3) 将铺好的板坯放入预压机中，启动压力泵直至压力达到 20-25Mpa 之间，预压 2-3 小时，将预压过的板坯上下底面进行修补后放入热压机，调节热板温度为 120 度、压力加到 20-25Mpa 之间，持续热压 25 分钟后出炉，经高温、高压热压过的板坯其每层葵花秸秆之间通过尿醛树脂胶的凝固，互相粘为一个整体，从而形成葵花秸秆胶合板；

(4) 经热压过的胶合板待降温后依次经过砂光机处理、双面涂胶、两面均铺奥古曼面皮、再经热压、经纵横锯边机裁去毛边，制成长为 2440mm、宽为 1220mm、厚 9mm 的成品板。

2、根据权利要求 1 所述的葵花秸秆人造板的制作方法，其特征在于：在所述铺装步骤中，使用木皮单板经单面涂胶使其一面有胶，胶面朝上铺设在铺板案台上形成底面皮并且作为第一层，用不涂胶的秸秆条铺在第一层木皮的上面作为第二层并且纤维铺装方向与第一层互相垂直，采用一层两面涂胶的木皮作为第三层，用未涂胶的秸秆条铺在第三层的上面作为第四层并且纤维铺装方向与第三层垂直、与第二层相同，用单面涂过胶的木皮胶面朝下铺在第四层的上面作为第五层并且纤维铺装方向与第四层垂直、与第三层相同。

## 一种葵花秸秆人造板的制作方法

### 技术领域

本发明涉及人造板技术领域，尤其涉及一种葵花秸秆人造板的制作方法。

### 背景技术

人造板一般分为胶合板、细木工板、刨花板、中密度板与纤维板等几种，现有人造板工艺技术均是通过对木材进行各种形式的深加工而制造出来的，例如，胶合板是把原木截成段经旋切机加工成薄木皮单板，干燥后经过涂胶机涂胶、铺装、热压而成；刨花板是将小径木材和木材加工的下脚料经粉碎、刨切成木丝，再经干燥、拌胶、铺装、热压、锯边、砂光而成；现有秸秆人造板技术属于刨花板类，一般是将麦秸秆、水稻秸秆、甘蔗秸秆渣经粉碎、干燥、拌胶、铺装、热压生产成人造板。但秸秆在经过粉碎后拌胶会破坏秸秆的纤维结构，降低了板材的强度，若增加粘合剂数量则会导致成本偏高、重量加大；此外，还存在着浪费木材原料、不可循环及综合利用的缺点。

本发明所称葵花秸秆人造板技术，在人造板分类中属于胶合板类型。它是把葵花秸秆坚硬的外壳加工成条状物，不破坏其纤维结构，采用胶合板生产工艺进行生产，与现有人造板中胶合板生产技术的根本区别是利用非木质材料为基本原材料生产而成。

### 发明内容

本发明的目的是提供一种葵花秸秆人造板的制作方法，以克服现有技术的因破坏了纤维结构而导致板材强度降低、浪费大量木质原料、成本偏高、不可循环利用的不足。

本发明的目的是通过以下技术方案来实现：

一种葵花秸秆人造板的制作方法，包括以下步骤：

(1) 把葵花秆原料从正中间劈为两半，并通过压轮与机械刷把葵花秆外壳

上的薄皮及内部的白芯剥掉，从而成为平整的条状物，其厚度在 2mm-3mm 之间，宽度为 50mm 左右；

(2) 先在铺板案台上铺一层未涂胶的秸秆条来作为第一层底面皮，用双面涂过胶的秸秆条铺在第一层的上面作为第二层并且纤维铺装方向与第一层互相垂直，用未涂过胶的秸秆条铺在第二层的上面作为第三层并且纤维铺装方向与第二层垂直、与第一层相同，用双面涂过胶的秸秆条铺在第三层的上面作为第四层并且纤维铺装方向与第三层垂直、与第二层相同，用未涂过胶的秸秆条铺在第四层的上面作为第五层并且纤维铺装方向与第四层垂直作为上面皮；

(3) 将铺好的板坯放入压力达到 20-25Mpa 之间的预压机中进行预压 2-3 小时，将预压过的板坯上下底面进行修补后放入热压机，调节热板温度为 120 度、压力加到 20-25Mpa 之间，持续热压 25 分钟后出炉，经高温、高压热压过的板坯其每层葵花秸秆之间通过尿醛树脂胶的凝固，互相粘为一个整体，从而形成葵花秸秆胶合板；

(4) 经热压过的胶合板待降温后依次经过砂光机处理、双面涂胶、两面均铺奥古曼面皮、再经热压、经纵横锯边机裁去毛边。

在所述铺装步骤中，使用木皮单板经单面涂胶使其一面有胶，胶面朝上铺设在铺板案台上形成底面皮并且作为第一层，用不涂胶的秸秆条铺在第一层木皮的上面作为第二层并且纤维铺装方向与第一层互相垂直，采用一层两面涂胶的木皮作为第三层，用未涂过胶的秸秆条铺在第三层的上面作为第四层并且纤维铺装方向与第三层垂直、与第二层相同，用单面涂过胶的木皮铺在第四层的上面作为第五层并且纤维铺装方向与第四层垂直作为上面皮。

本发明有益效果为：采用胶合板生产工艺进行生产，将葵花秸秆坚硬的外壳加工成条状物，不破坏其纤维结构，使板材具有较高的强度；采用废弃的葵花秸秆为人造板原料，节约木材、降低了成本、减少森林砍伐量、保护生态环境、形成循环经济，具有很高的经济效益和生态效益。

## 具体实施方式

本发明所述的葵花秸秆人造板的制作方法，通过以下步骤实现：

#### 实施例 1

(1) 先把全部葵花秆原料通过葵花秸秆剥皮机将葵花秆从正中间劈为两半，并通过压轮与机械刷把葵花秆外壳上的薄皮及内部的白芯剥掉，从而成为平整的条状物，其厚度在 2mm-3mm 之间，宽度为 50mm 左右；

(2) 生产 9mm 厚的饰面板需铺装五层：先在铺板案台上铺一层未涂胶的秸秆条来作为第一层即底面皮，用双面涂过胶的秸秆条铺在第一层的上面作为第二层并且纤维铺装方向与第一层互相垂直，用未涂过胶的秸秆条铺在第二层的上面作为第三层并且纤维铺装方向与第二层垂直、与第一层相同，用双面涂过胶的秸秆条铺在第三层的上面作为第四层并且纤维铺装方向与第三层垂直、与第二层相同，用未涂过胶的秸秆条铺在第四层的上面作为第五层并且纤维铺装方向与第四层垂直作为上面皮；

(3) 将铺好的板坯放入预压机中，启动压力泵直至压力达到 20-25Mpa 之间，预压 2-3 小时，将预压过的板坯上下底面进行修补后放入热压机，调节热板温度为 120 度、压力加到 20-25Mpa 之间，持续热压 25 分钟后即可出炉，经高温、高压热压过的板坯其每层葵花秸秆之间通过尿醛树脂胶的凝固，互相粘为一个整体，从而形成葵花秸秆胶合板；

(4) 经热压过的胶合板待降温后经砂光机处理，使板面平整光滑，把砂光后的板坯经双面涂胶机涂胶，两面均铺奥古曼面皮，再经热压，把处理后的饰面板经纵横锯边机裁去毛边，制成长为 2440mm、宽为 1220mm、厚为 9mm 的成品板。

#### 实施例 2

(1) 将部分葵花秆原料通过葵花秸秆剥皮机将葵花秆从正中间劈为两半，并通过压轮与机械刷把葵花秆外壳上的薄皮及内部的白芯剥掉，从而成为平整的条状物；

(2) 生产 9mm 厚的饰面板需铺装五层：将木皮单板经单面涂胶机使其一面有胶，胶面朝上铺设在铺板案台上形成底面皮并且作为第一层，用不涂胶的

秸秆条铺在第一层木皮的上面作为第二层并且纤维铺装方向与第一层互相垂直，采用一层两面涂胶的木皮作为第三层，用不涂胶的葵花秸秆条铺在第三层的上面作为第四层并且纤维铺装方向与第二层相同，用单面涂过胶的木皮胶面朝下铺在第四层的上面作为第五层即上面皮，并且纤维铺装方向与第四层垂直，本步骤在进一步提高生产效率的同时也减少了用胶量；

(3) 将铺好的板坯放入预压机中，启动压力泵直至压力达到 20-25Mpa 之间，预压 2-3 小时，将预压过的板坯上下底面进行修补后放入热压机，调节热板温度为 120 度、压力加到 20-25Mpa 之间，持续热压 25 分钟后即可出炉，经高温、高压热压过的板坯其每层葵花秸秆之间通过尿醛树脂胶的凝固，互相粘为一个整体，从而形成葵花秸秆胶合板；

(4) 经热压过的胶合板待降温后经砂光机处理，使板面平整光滑，把砂光后的板坯经双面涂胶机涂胶，两面均铺奥古曼面皮，再经热压，把板子经纵横锯边机裁去毛边制成成品板。