



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104369234 B

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201410636339. 0

B32B 37/12(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 11. 13

B32B 38/00(2006. 01)

(73) 专利权人 邓州市新艺木业有限责任公司

审查员 亢能

地址 474150 河南省南阳市邓州市文化路南段

(72) 发明人 郭法伟 曾茂荣

(74) 专利代理机构 北京鑫浩联德专利代理事务所(普通合伙) 11380

代理人 吕爱萍

(51) Int. Cl.

B27D 1/04(2006. 01)

B27D 1/08(2006. 01)

B32B 21/14(2006. 01)

B32B 37/06(2006. 01)

B32B 37/10(2006. 01)

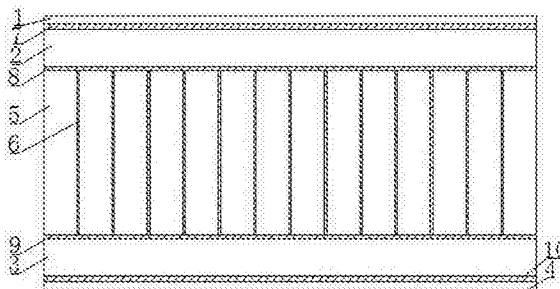
权利要求书4页 说明书12页 附图1页

(54) 发明名称

高强度生态木工板及其制造方法

(57) 摘要

本发明属于一种高强度生态木工板及其制造方法;包括上免漆板、上中板、芯坯,下中板和下免漆板依次叠置而成,所述芯坯包括若干个中板条和设置在相邻中板条之间的芯坯粘接层,所述中板条竖直设置在上中板和下中板之间;所述上免漆板和上中板之间设有第一粘接层,上中板和芯坯之间设有第二粘接层,芯坯和下中板之间设有第三粘接层,下中板和下免漆板之间设有第四粘接层;通过中板条的竖直设置及其在制作过程中的四次预压和三次热压,使其强度大;并在多次热压及烘干的过程中,使该木工板的含水率低于10%,从而达到不易变形的目的;具有不易变形,强度大和不被虫蛀的优点。



1. 一种高强度生态木工板的制造方法,其特征在于:该制造方法包括如下步骤:

步骤一:选用厚度为0.35~0.37厘米的枫杨木中板,将上述枫杨木中板在70~90℃的环境下烘干5分钟,烘干后使上述中板在室温下散热至室温;

步骤二:将步骤一中所述散热至室温的中板进行分选,将中板中孔洞直径大于2厘米或裂缝大于2厘米的中板作为芯坯使用,将中板中孔洞直径不大于2厘米或裂缝不大于2厘米的中板作为上中板(2)和下中板(3)使用;所述作为上中板(2)和下中板(3)使用的中板的平整度大于板作为芯坯使用的中板的平整度;

步骤三:将步骤二中所述分选后作为芯坯使用的中板切割为宽度为60~62厘米的板材;

步骤四:将步骤三中所述的板材放入冷压机中进行第一次预压,使其在100吨压力的环境下进行冷压;

步骤五:对步骤四中所述第一次预压后板材的上表面和下表面进行涂胶;

步骤六:对步骤五中所述上表面和下表面涂胶后的板材放入冷压机中进行第二次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

步骤七:将步骤六中所述第二次预压后的板材放入热压机进行第一次热压,第一次热压后的板材在室温下散热至室温;所述第一次热压的温度为100~110℃,时间为30分钟,其压力为600吨;

步骤八:将步骤七中所述散热至室温的板材切割为三个宽度为20厘米的板材,然后再把宽度为20厘米的板材分别切割成宽度为1.3厘米的中板条(5);

步骤九:将步骤八中所述宽度为1.3厘米的中板条(5)进行磨头处理,磨头处理后对上述中板条(5)进行分等;所述磨头处理为将1.3厘米的中板条(5)锯齐即可;所述分等是将中板条(5)中有开胶、脱落和缺失的去除;

步骤十:将步骤九中分等后的中板条(5)竖直放置,竖直放置后相邻中板条(5)之间的外表面上涂覆芯坯粘接层(6),制成芯坯,将芯坯放入冷压机中对其两侧进行挤压拼板,挤压拼板的压力为500吨;

步骤十一:将步骤十中所述挤压拼板后的芯坯的上表面涂覆第二粘接层(8),将芯坯的下表面涂覆第三粘接层(9),然后将步骤二中所述分选后作为上中板(2)和下中板(3)使用的中板分别放置在芯坯的上表面和芯坯的下表面,制成板坯;

步骤十二:将步骤十一中所述板坯放入冷压机中对上中板(2)的上部和下中板(3)的上部进行第三次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

步骤十三:对步骤十二中所述第三次预压后的板坯进行修补,所述修补是采用带粘结剂的同树种树条对上中板(2)和下中板(3)表面的孔洞和裂缝进行修复;

步骤十四:对步骤十三中所述修补后的板坯进行检验,检验板坯有无开胶、有无鼓包和有无气泡,且板坯长度为248厘米,宽度为125厘米;当出现开胶的情况时应对开胶部位涂覆粘结剂;当有鼓包时,应将鼓包部位切开,然后对该部位再次修补;当出现气泡时,应将气泡赶出;

步骤十五:将步骤十四中检验后的板坯放入热压机内进行第二次热压,第二次热压后的板材在室温下散热至室温;所述第二次热压的温度为105~115℃,时间为20分钟,其压力为800吨;

步骤十六:将步骤十五中所述散热至室温的板坯进行第一次刮灰,所述的第一次刮灰是对板坯上中板(2)和下中板(3)的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

步骤十七:将步骤十六中所述第一次刮灰后的板坯用60目的砂纸对其上表面和下表面进行打磨;

步骤十八:将步骤十七中所述打磨后的板坯进行第二次刮灰,所述的第二次刮灰是对板坯上中板(2)和下中板(3)的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

步骤十九:将步骤十八中所述第二次刮灰后的板坯用120目的砂纸对其上表面和下表面进行抛光打磨;

步骤二十:将步骤十九中所述抛光打磨后的板坯的上中板(2)和下中板(3)的外表面上涂覆第一粘接层(7)和第四粘接层(10),将上免漆板(1)和下免漆板(4)分别设置在上中板(2)的顶部和下中板(3)的底部,即成半成品;

步骤二十一:将步骤二十中所述半成品放入冷压机中对其进行第四次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

步骤二十二:将步骤二十一中所述第四次预压后的半成品放入热压机内进行第三次热压,第三次热压后的板材在室温下散热至室温;所述第三次热压的温度为90~100℃,时间为6分钟,其压力为600吨;

步骤二十三:将步骤二十二所述第三次热压后的半成品进行锯边,锯边后的成品长度为244厘米,宽度为122厘米;

步骤二十四:对步骤二十三中所述锯边后的半成品四个侧面进行砂边打磨,所述砂边打磨采用100目的砂纸,即成成品。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度生态木工板的制造方法,其特征在于:该制造方法包括如下步骤:

步骤一:选用厚度为0.36厘米的枫杨木中板,将上述枫杨木中板在90℃的环境下烘干5分钟,烘干后使上述中板在室温下散热至室温;

步骤二:将步骤一中所述散热至室温的中板进行分选,将中板中孔洞直径大于2厘米或裂缝大于2厘米的中板作为芯坯使用,将中板中孔洞直径不大于2厘米或裂缝不大于2厘米的中板作为上中板(2)和下中板(3)使用;所述作为上中板(2)和下中板(3)使用的中板的平整度大于板作为芯坯使用的中板的平整度;

步骤三:将步骤二中所述分选后作为芯坯使用的中板切割为宽度为62厘米的板材;

步骤四:将步骤三中所述的板材放入冷压机中进行第一次预压,使其在100吨压力的环境下进行冷压;

步骤五:对步骤四中所述第一次预压后板材的上表面和下表面进行涂胶;

步骤六:对步骤五中所述上表面和下表面涂胶后的板材放入冷压机中进行第二次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

步骤七:将步骤六中所述第二次预压后的板材放入热压机进行第一次热压,第一次热压后的板材在室温下散热至室温;所述第一次热压的温度为107℃,时间为30分钟,其压力为600吨;

步骤八:将步骤七中所述散热至室温的板材切割为三个宽度为20厘米的板材,然后再把宽度为20厘米的板材分别切割成宽度为1.3厘米的中板条(5);

步骤九:将步骤八中所述宽度为1.3厘米的中板条(5)进行磨头处理,磨头处理后对上述中板条(5)进行分等;所述磨头处理为将1.3厘米的中板条(5)锯齐即可;所述分等是将中板条(5)中有开胶、脱落和缺失的去除;

步骤十:将步骤九中分等后的中板条(5)竖直放置,竖直放置后相邻中板条(5)之间的外表面上涂覆芯坯粘接层(6),制成芯坯,将芯坯放入冷压机中对其两侧进行挤压拼板,挤压拼板的压力为500吨;

步骤十一:将步骤十中所述挤压拼板后的芯坯的上表面涂覆第二粘接层(8),将芯坯的下表面涂覆第三粘接层(9),然后将步骤二中所述分选后作为上中板(2)和下中板(3)使用的中板分别放置在芯坯的上表面和芯坯的下表面,制成板坯;

步骤十二:将步骤十一中所述板坯放入冷压机中对上中板(2)的上部和下中板(3)的上部进行第三次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

步骤十三:对步骤十二中所述第三次预压后的板坯进行修补,所述修补是采用带粘结剂的同树种树条对上中板(2)和下中板(3)表面的孔洞和裂缝进行修复;

步骤十四:对步骤十三中所述修补后的板坯进行检验,检验板坯有无开胶、有无鼓包和有无气泡,且板坯长度为248厘米,宽度为125厘米;当出现开胶的情况时应对开胶部位涂覆粘结剂;当有鼓包时,应将鼓包部位切开,然后对该部位再次修补;当出现气泡时,应将气泡赶出;

步骤十五:将步骤十四中检验后的板坯放入热压机内进行第二次热压,第二次热压后的板材在室温下散热至室温;所述第二次热压的温度为111°C,时间为20分钟,其压力为800吨;

步骤十六:将步骤十五中所述散热至室温的板坯进行第一次刮灰,所述的第一次刮灰是对板坯上中板(2)和下中板(3)的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

步骤十七:将步骤十六中所述第一次刮灰后的板坯用60目的砂纸对其上表面和下表面进行打磨;

步骤十八:将步骤十七中所述打磨后的板坯进行第二次刮灰,所述的第二次刮灰是对板坯上中板(2)和下中板(3)的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

步骤十九:将步骤十八中所述第二次刮灰后的板坯用120目的砂纸对其上表面和下表面进行抛光打磨;

步骤二十:将步骤十九中所述抛光打磨后的板坯的上中板(2)和下中板(3)的外表面上涂覆第一粘接层(7)和第四粘接层(10),将上免漆板(1)和下免漆板(4)分别设置在上中板(2)的顶部和下中板(3)的底部,即成半成品;

步骤二十一:将步骤二十中所述半成品放入冷压机中对其进行第四次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

步骤二十二:将步骤二十一中所述第四次预压后的半成品放入热压机内进行第三次热压,第三次热压后的板材在室温下散热至室温;所述第三次热压的温度为99°C,时间为6分钟,其压力为600吨;

步骤二十三:将步骤二十二所述第三次热压后的半成品进行锯边,锯边后的成品长度为244厘米,宽度为122厘米;

步骤二十四:对步骤二十三中所述锯边后的半成品四个侧面进行砂边打磨,所述砂边

打磨采用100目的砂纸,即成成品。

高强度生态木工板及其制造方法

技术领域

[0001] 本发明属于木材加工技术领域,具体涉及一种用于制作高档家具的高强度生态木工板及其制造方法。

背景技术

[0002] 木工板,学名细木工板,其为特殊的胶合板,在生产工艺中遵循对称原则,可避免板材翘曲变形,作为一种厚板材,细木工板具有普通厚胶合板的漂亮外观和相近的强度,其与厚胶合板相比质地轻,耗胶少,投资省,并且给人以实木感,满足消费者对实木家具的渴求,且由于细木工板的重量接近木材,因此在板式拆装家具中得到了广泛的应用,并且得到了广大消费者的认可,但是在现实生活中,高档家具一般还是会选在实木进行加工和制造,究其原因,细木工板具有以下缺陷,与实木家具相比易变形、强度不够,容易被虫蛀的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中的缺陷而提供一种不易变形,强度大和不被虫蛀的高强度生态木工板及其制造方法。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:该木工板包括上免漆板、上中板、芯坯,下中板和下免漆板依次叠置而成,所述芯坯包括若干个中板条和设置在相邻中板条之间的芯坯粘接层,所述中板条竖直设置在上中板和下中板之间;所述上免漆板和上中板之间设有第一粘接层,上中板和芯坯之间设有第二粘接层,芯坯和下中板之间设有第三粘接层,下中板和下免漆板之间设有第四粘接层。

[0005] 所述中板条竖直的高度为1.3厘米。

[0006] 所述上中板,下中板和中板条的材质为枫杨木。

[0007] 一种高强度生态木工板的制造方法,包括如下步骤:

[0008] 步骤一:选用厚度为0.35~0.37厘米的枫杨木中板,将上述枫杨木中板在70~90℃的环境下烘干5分钟,烘干后使上述中板在室温下散热至室温;

[0009] 步骤二:将步骤一中所述散热至室温的中板进行分选,将中板中孔洞直径大于2厘米或裂缝大于2厘米的中板作为芯坯使用,将中板中孔洞直径不大于2厘米或裂缝不大于2厘米的中板作为上中板和下中板使用;所述作为上中板和下中板使用的中板的平整度大于板作为芯坯使用的中板的平整度;

[0010] 步骤三:将步骤二中所述分选后作为芯坯使用的中板切割为宽度为60~62厘米的板材;

[0011] 步骤四:将步骤三中所述的板材放入冷压机中进行一次预压,使其在100吨压力的环境下进行冷压;

[0012] 步骤五:对步骤四中所述一次预压后板材的上表面和下表面进行涂胶;

[0013] 步骤六:对步骤五中所述上表面和下表面涂胶后的板材放入冷压机中进行二次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0014] 步骤七:将步骤六中所述二次预压后的板材放入热压机进行一次热压,一次热压后的板材在室温下散热至室温;所述一次热压的温度为100~110℃,时间为30分钟,其压力为600吨;

[0015] 步骤八:将步骤七中所述散热至室温的板材切割为三个宽度为20厘米的板材,然后再把宽度为20厘米的板材分别切割成宽度为1.3厘米的中板条;

[0016] 步骤九:将步骤八中所述宽度为1.3厘米的中板条进行磨头处理,磨头处理后对上述中板条进行分等;所述磨头处理为将1.3厘米的中板条用锯齐即可;所述分等是将中板条中有开胶、脱落和缺失的去除;

[0017] 步骤十:将步骤九中分等后的中板条竖直放置,竖直放置后相邻中板条之间的外表面上涂覆芯坯粘接层,制成芯坯,将芯坯放入冷压机中对其两侧进行挤压拼板,挤压拼板的压力为500吨;

[0018] 步骤十一:将步骤十中所述挤压拼板后的芯坯的上表面涂覆第二粘接层,将芯坯的下表面涂覆第三粘接层,然后将步骤二中所述分选后作为上中板和下中板使用的中板分别放置在芯坯的上表面和芯坯的下表面,制成板坯;

[0019] 步骤十二:将步骤十一中所述板坯放入冷压机中对上中板的上部和下中板的上部进行三次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0020] 步骤十三:对步骤十二中所述三次预压后的板坯进行修补,所述修补是采用带粘结剂的同树种树条对上中板和下中板表面的孔洞和裂缝进行修复;

[0021] 步骤十四:对步骤十三中所述修补后的板坯进行检验,其检验板坯有无开胶、有无鼓包和有无气泡,且板坯长度为248厘米,宽度为125厘米;当出现开胶的情况时应对开胶部位涂覆粘结剂;当有鼓包时,应将鼓包部位切开,然后对该部位再次修补;当出现气泡时,应将气泡赶出;

[0022] 步骤十五:将步骤十四中检验后的板坯放入热压机内进行二次热压,二次热压后的板材在室温下散热至室温;所述二次热压的温度为105~115℃,时间为20分钟,其压力为800吨;

[0023] 步骤十六:将步骤十五中所述散热至室温的板坯进行一次刮灰,所述的一次刮灰是对板坯上中板和下中板的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

[0024] 步骤十七:将步骤十六中所述一次刮灰后的板坯用60目的砂纸对其上表面和下表面进行一次打磨;

[0025] 步骤十八:将步骤十七中所述一次打磨后的板坯进行二次刮灰,所述的二次刮灰是对板坯上中板和下中板的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

[0026] 步骤十九:将步骤十八中所述二次刮灰后的板坯用120目的砂纸对其上表面和下表面进行二次抛光打磨;

[0027] 步骤二十:将步骤十九中所述二次抛光打磨后的板坯的上中板和下中板的外表面上涂覆第一粘接层和第四粘接层,将上免漆板和下免漆板分别设置在上中板的顶部和下中板的底部,半成品;

[0028] 步骤二十一:将步骤二十中所述半成品放入冷压机中对其进行四次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0029] 步骤二十二:将步骤二十一中所述四次预压后的半成品放入热压机内进行三次热

压,三次热压后的板材在室温下散热至室温;所述三次热压的温度为90~100℃,时间为6分钟,其压力为600吨;

[0030] 步骤二十三:将步骤二十二所述三次热压后的半成品进行锯边,锯边后的成品长度为244厘米,宽度为122厘米;

[0031] 步骤二十四:对步骤二十三中所述锯边后的半成品四个侧面进行砂边打磨,所述砂边打磨采用100目的砂纸,即成成品。

[0032] 一种高强度生态木工板的制造方法,包括如下步骤:

[0033] 步骤一:选用厚度为0.36厘米的枫杨木中板,将上述枫杨木中板在90℃的环境下烘干5分钟,烘干后使上述中板在室温下散热至室温;

[0034] 步骤二:将步骤一中所述散热至室温的中板进行分选,将中板中孔洞直径大于2厘米或裂缝大于2厘米的中板作为芯坯使用,将中板中孔洞直径不大于2厘米或裂缝不大于2厘米的中板作为上中板和下中板使用;所述作为上中板和下中板使用的中板的平整度大于板作为芯坯使用的中板的平整度;

[0035] 步骤三:将步骤二中所述分选后作为芯坯使用的中板切割为宽度为62厘米的板材;

[0036] 步骤四:将步骤三中所述的板材放入冷压机中进行一次预压,使其在100吨压力的环境下进行冷压;

[0037] 步骤五:对步骤四中所述一次预压后板材的上表面和下表面进行涂胶;

[0038] 步骤六:对步骤五中所述上表面和下表面涂胶后的板材放入冷压机中进行二次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0039] 步骤七:将步骤六中所述二次预压后的板材放入热压机进行一次热压,一次热压后的板材在室温下散热至室温;所述一次热压的温度为107℃,时间为30分钟,其压力为600吨;

[0040] 步骤八:将步骤七中所述散热至室温的板材切割为三个宽度为20厘米的板材,然后再把宽度为20厘米的板材分别切割成宽度为1.3厘米的中板条;

[0041] 步骤九:将步骤八中所述宽度为1.3厘米的中板条进行磨头处理,磨头处理后对上述中板条进行分等;所述磨头处理为将1.3厘米的中板条用锯齐即可;所述分等是将中板条中有开胶、脱落和缺失的去除;

[0042] 步骤十:将步骤九中分等后的中板条竖直放置,竖直放置后相邻中板条之间的外表面上涂覆芯坯粘接层,制成芯坯,将芯坯放入冷压机中对其两侧进行挤压拼板,挤压拼板的压力为500吨;

[0043] 步骤十一:将步骤十中所述挤压拼板后的芯坯的上表面涂覆第二粘接层,将芯坯的下表面涂覆第三粘接层,然后将步骤二中所述分选后作为上中板和下中板使用的中板分别放置在芯坯的上表面和芯坯的下表面,制成板坯;

[0044] 步骤十二:将步骤十一中所述板坯放入冷压机中对上中板的上部和下中板的上部进行三次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0045] 步骤十三:对步骤十二中所述三次预压后的板坯进行修补,所述修补是采用带粘结剂的同树种树条对上中板和下中板表面的孔洞和裂缝进行修复;

[0046] 步骤十四:对步骤十三中所述修补后的板坯进行检验,其检验板坯有无开胶、有无

鼓包和有无气泡,且板坯长度为248厘米,宽度为125厘米;当出现开胶的情况时应对开胶部位涂覆粘结剂;当有鼓包时,应将鼓包部位切开,然后对该部位再次修补;当出现气泡时,应将气泡赶出;

[0047] 步骤十五:将步骤十四中检验后的板坯放入热压机内进行二次热压,二次热压后的板材在室温下散热至室温;所述二次热压的温度为111℃,时间为20分钟,其压力为800吨;

[0048] 步骤十六:将步骤十五中所述散热至室温的板坯进行一次刮灰,所述的一次刮灰是对板坯上中板和下中板的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

[0049] 步骤十七:将步骤十六中所述一次刮灰后的板坯用60目的砂纸对其上表面和下表面进行一次打磨;

[0050] 步骤十八:将步骤十七中所述一次打磨后的板坯进行二次刮灰,所述的二次刮灰是对板坯上中板和下中板的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

[0051] 步骤十九:将步骤十八中所述二次刮灰后的板坯用120目的砂纸对其上表面和下表面进行二次抛光打磨;

[0052] 步骤二十:将步骤十九中所述二次抛光打磨后的板坯的上中板和下中板的外表面上涂覆第一粘接层和第四粘接层,将上免漆板和下免漆板分别设置在上中板的顶部和下中板的底部,半成品;

[0053] 步骤二十一:将步骤二十中所述半成品放入冷压机中对其进行四次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0054] 步骤二十二:将步骤二十一中所述四次预压后的半成品放入热压机内进行三次热压,三次热压后的板材在室温下散热至室温;所述三次热压的温度为99℃,时间为6分钟,其压力为600吨;

[0055] 步骤二十三:将步骤二十二所述三次热压后的半成品进行锯边,锯边后的成品长度为244厘米,宽度为122厘米;

[0056] 步骤二十四:对步骤二十三中所述锯边后的半成品四个侧面进行砂边打磨,所述砂边打磨采用100目的砂纸,即成成品。

[0057] 本发明通过中板条的竖直设置及其在制作过程中的四次预压和三次热压,使其强度大;并在多次热压及烘干的过程中,使该木工板的含水率低于10%,从而达到不易变形的目的;具有不易变形,强度大和不被虫蛀的优点。

附图说明

[0058] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0059] 如图1所示,本发明为高强度生态木工板及其制造方法,该木工板包括上免漆板1、上中板2、芯坯,下中板3和下免漆板4依次叠置而成,所述芯坯包括若干个中板条5和设置在相邻中板条5之间的芯坯粘接层6,所述中板条5竖直设置在上中板2和下中板3之间;所述上免漆板1和上中板2之间设有第一粘接层7,上中板2和芯坯之间设有第二粘接层8,芯坯和下中板3之间设有第三粘接层9,下中板3和下免漆板4之间设有第四粘接层10。所述中板条5竖

直的高度为1.3厘米。所述上中板2,下中板3和中板条5的材质为枫杨木。

[0060] 一种高强度生态木工板的制造方法,包括如下步骤:

[0061] 步骤一:选用厚度为0.35~0.37厘米的枫杨木中板,将上述枫杨木中板在70~90℃的环境下烘干5分钟,烘干后使上述中板在室温下散热至室温;

[0062] 步骤二:将步骤一中所述散热至室温的中板进行分选,将中板中孔洞直径大于2厘米或裂缝大于2厘米的中板作为芯坯使用,将中板中孔洞直径不大于2厘米或裂缝不大于2厘米的中板作为上中板2和下中板3使用;所述作为上中板2和下中板3使用的中板的平整度大于板作为芯坯使用的中板的平整度;

[0063] 步骤三:将步骤二中所述分选后作为芯坯使用的中板切割为宽度为60~62厘米的板材;

[0064] 步骤四:将步骤三中所述的板材放入冷压机中进行一次预压,使其在100吨压力的环境下进行冷压;

[0065] 步骤五:对步骤四中所述一次预压后板材的上表面和下表面进行涂胶;

[0066] 步骤六:对步骤五中所述上表面和下表面涂胶后的板材放入冷压机中进行二次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0067] 步骤七:将步骤六中所述二次预压后的板材放入热压机进行一次热压,一次热压后的板材在室温下散热至室温;所述一次热压的温度为100~110℃,时间为30分钟,其压力为600吨;

[0068] 步骤八:将步骤七中所述散热至室温的板材切割为三个宽度为20厘米的板材,然后再把宽度为20厘米的板材分别切割成宽度为1.3厘米的中板条5;

[0069] 步骤九:将步骤八中所述宽度为1.3厘米的中板条5进行磨头处理,磨头处理后对上述中板条5进行分等;所述磨头处理为将1.3厘米的中板条5用锯齐即可;所述分等是将中板条5中有开胶、脱落和缺失的去除;

[0070] 步骤十:将步骤九中分等后的中板条5竖直放置,竖直放置后相邻中板条5之间的外表面上涂覆芯坯粘接层6,制成芯坯,将芯坯放入冷压机中对其两侧进行挤压拼板,挤压拼板的压力为500吨;

[0071] 步骤十一:将步骤十中所述挤压拼板后的芯坯的上表面涂覆第二粘接层8,将芯坯的下表面涂覆第三粘接层9,然后将步骤二中所述分选后作为上中板2和下中板3使用的中板分别放置在芯坯的上表面和芯坯的下表面,制成板坯;

[0072] 步骤十二:将步骤十一中所述板坯放入冷压机中对上中板2的上部和下中板3的上部进行三次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0073] 步骤十三:对步骤十二中所述三次预压后的板坯进行修补,所述修补是采用带粘结剂的同树种树条对上中板2和下中板3表面的孔洞和裂缝进行修复;

[0074] 步骤十四:对步骤十三中所述修补后的板坯进行检验,其检验板坯有无开胶、有无鼓包和有无气泡,且板坯长度为248厘米,宽度为125厘米;当出现开胶的情况时应对开胶部位涂覆粘结剂;当有鼓包时,应将鼓包部位切开,然后对该部位再次修补;当出现气泡时,应将气泡赶出;

[0075] 步骤十五:将步骤十四中检验后的板坯放入热压机内进行二次热压,二次热压后的板材在室温下散热至室温;所述二次热压的温度为105~115℃,时间为20分钟,其压力为

800吨；

[0076] 步骤十六：将步骤十五中所述散热至室温的板坯进行一次刮灰，所述的一次刮灰是对板坯上中板2和下中板3的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰；

[0077] 步骤十七：将步骤十六中所述一次刮灰后的板坯用60目的砂纸对其上表面和下表面进行一次打磨；

[0078] 步骤十八：将步骤十七中所述一次打磨后的板坯进行二次刮灰，所述的二次刮灰是对板坯上中板2和下中板3的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰；

[0079] 步骤十九：将步骤十八中所述二次刮灰后的板坯用120目的砂纸对其上表面和下表面进行二次抛光打磨；

[0080] 步骤二十：将步骤十九中所述二次抛光打磨后的板坯的上中板2和下中板3的外表面上涂覆第一粘接层7和第四粘接层10，将上免漆板1和下免漆板4分别设置在上中板2的顶部和下中板3的底部，半成品；

[0081] 步骤二十一：将步骤二十中所述半成品放入冷压机中对其进行四次预压，使其在500吨压力的环境下进行冷压；

[0082] 步骤二十二：将步骤二十一中所述四次预压后的半成品放入热压机内进行三次热压，三次热压后的板材在室温下散热至室温；所述三次热压的温度为90~100℃，时间为6分钟，其压力为600吨；

[0083] 步骤二十三：将步骤二十二所述三次热压后的半成品进行锯边，锯边后的成品长度为244厘米，宽度为122厘米；

[0084] 步骤二十四：对步骤二十三中所述锯边后的半成品四个侧面进行砂边打磨，所述砂边打磨采用100目的砂纸，即成成品。

[0085] 本发明的制作过程中对板材反复进行加热烘干，即可保证其内部的虫卵被完全杀死，又可使其不易变形；本发明中所述芯坯的结构为中板条5竖直放置，可增加该木工板的强度；所述本发明适用于制作高档家具。本发明的制造方法中所述的一次预压、二次预压、三次预压和四次预压分别是指第一次预压、第二次预压、第三次预压和第四次预压；所述一次热压、二次热压和三次热压分别是指第一次热压、第二次热压和第三次热压。

[0086] 实施例一

[0087] 一种高强度生态木工板的制造方法，包括如下步骤：

[0088] 步骤一：选用厚度为0.35厘米的枫杨木中板，将上述枫杨木中板在70℃的环境下烘干5分钟，烘干后使上述中板在室温下散热至室温；

[0089] 步骤二：将步骤一中所述散热至室温的中板进行分选，将中板中孔洞直径大于2厘米或裂缝大于2厘米的中板作为芯坯使用，将中板中孔洞直径不大于2厘米或裂缝不大于2厘米的中板作为上中板2和下中板3使用；所述作为上中板2和下中板3使用的中板的平整度大于板作为芯坯使用的中板的平整度；

[0090] 步骤三：将步骤二中所述分选后作为芯坯使用的中板切割为宽度为60厘米的板材；

[0091] 步骤四：将步骤三中所述的板材放入冷压机中进行一次预压，使其在100吨压力的环境下进行冷压；

[0092] 步骤五：对步骤四中所述一次预压后板材的上表面和下表面进行涂胶；

[0093] 步骤六:对步骤五中所述上表面和下表面涂胶后的板材放入冷压机中进行二次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0094] 步骤七:将步骤六中所述二次预压后的板材放入热压机进行一次热压,一次热压后的板材在室温下散热至室温;所述一次热压的温度为100℃,时间为30分钟,其压力为600吨;

[0095] 步骤八:将步骤七中所述散热至室温的板材切割为三个宽度为20厘米的板材,然后再把宽度为20厘米的板材分别切割成宽度为1.3厘米的中板条5;

[0096] 步骤九:将步骤八中所述宽度为1.3厘米的中板条5进行磨头处理,磨头处理后对上述中板条5进行分等;所述磨头处理为将1.3厘米的中板条5用锯齐即可;所述分等是将中板条5中有开胶、脱落和缺失的去除;

[0097] 步骤十:将步骤九中分等后的中板条5竖直放置,竖直放置后相邻中板条5之间的外表面上涂覆芯坯粘接层6,制成芯坯,将芯坯放入冷压机中对其两侧进行挤压拼板,挤压拼板的压力为500吨;

[0098] 步骤十一:将步骤十中所述挤压拼板后的芯坯的上表面涂覆第二粘接层8,将芯坯的下表面涂覆第三粘接层9,然后将步骤二中所述分选后作为上中板2和下中板3使用的中板分别放置在芯坯的上表面和芯坯的下表面,制成板坯;

[0099] 步骤十二:将步骤十一中所述板坯放入冷压机中对上中板2的上部和下中板3的上部进行三次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0100] 步骤十三:对步骤十二中所述三次预压后的板坯进行修补,所述修补是采用带粘结剂的同树种树条对上中板2和下中板3表面的孔洞和裂缝进行修复;

[0101] 步骤十四:对步骤十三中所述修补后的板坯进行检验,其检验板坯有无开胶、有无鼓包和有无气泡,且板坯长度为248厘米,宽度为125厘米;当出现开胶的情况时应对开胶部位涂覆粘结剂;当有鼓包时,应将鼓包部位切开,然后对该部位再次修补;当出现气泡时,应将气泡赶出;

[0102] 步骤十五:将步骤十四中检验后的板坯放入热压机内进行二次热压,二次热压后的板材在室温下散热至室温;所述二次热压的温度为105℃,时间为20分钟,其压力为800吨;

[0103] 步骤十六:将步骤十五中所述散热至室温的板坯进行一次刮灰,所述的一次刮灰是对板坯上中板2和下中板3的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

[0104] 步骤十七:将步骤十六中所述一次刮灰后的板坯用60目的砂纸对其上表面和下表面进行一次打磨;

[0105] 步骤十八:将步骤十七中所述一次打磨后的板坯进行二次刮灰,所述的二次刮灰是对板坯上中板2和下中板3的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

[0106] 步骤十九:将步骤十八中所述二次刮灰后的板坯用120目的砂纸对其上表面和下表面进行二次抛光打磨;

[0107] 步骤二十:将步骤十九中所述二次抛光打磨后的板坯的上中板2和下中板3的外表面上涂覆第一粘接层7和第四粘接层10,将上免漆板1和下免漆板4分别设置在上中板2的顶部和下中板3的底部,半成品;

[0108] 步骤二十一:将步骤二十中所述半成品放入冷压机中对其进行四次预压,使其在

500吨压力的环境下进行冷压；

[0109] 步骤二十二：将步骤二十一中所述四次预压后的半成品放入热压机内进行三次热压，三次热压后的板材在室温下散热至室温；所述三次热压的温度为90℃，时间为6分钟，其压力为600吨；

[0110] 步骤二十三：将步骤二十二所述三次热压后的半成品进行锯边，锯边后的成品长度为244厘米，宽度为122厘米；

[0111] 步骤二十四：对步骤二十三中所述锯边后的半成品四个侧面进行砂边打磨，所述砂边打磨采用100目的砂纸，即成成品。

[0112] 实施例二

[0113] 一种高强度生态木工板的制造方法，包括如下步骤：

[0114] 步骤一：选用厚度为0.37厘米的枫杨木中板，将上述枫杨木中板在90℃的环境下烘干5分钟，烘干后使上述中板在室温下散热至室温；

[0115] 步骤二：将步骤一中所述散热至室温的中板进行分选，将中板中孔洞直径大于2厘米或裂缝大于2厘米的中板作为芯坯使用，将中板中孔洞直径不大于2厘米或裂缝不大于2厘米的中板作为上中板2和下中板3使用；所述作为上中板2和下中板3使用的中板的平整度大于板作为芯坯使用的中板的平整度；

[0116] 步骤三：将步骤二中所述分选后作为芯坯使用的中板切割为宽度为62厘米的板材；

[0117] 步骤四：将步骤三中所述的板材放入冷压机中进行一次预压，使其在100吨压力的环境下进行冷压；

[0118] 步骤五：对步骤四中所述一次预压后板材的上表面和下表面进行涂胶；

[0119] 步骤六：对步骤五中所述上表面和下表面涂胶后的板材放入冷压机中进行二次预压，使其在500吨压力的环境下进行冷压；

[0120] 步骤七：将步骤六中所述二次预压后的板材放入热压机进行一次热压，一次热压后的板材在室温下散热至室温；所述一次热压的温度为110℃，时间为30分钟，其压力为600吨；

[0121] 步骤八：将步骤七中所述散热至室温的板材切割为三个宽度为20厘米的板材，然后再把宽度为20厘米的板材分别切割成宽度为1.3厘米的中板条5；

[0122] 步骤九：将步骤八中所述宽度为1.3厘米的中板条5进行磨头处理，磨头处理后对上述中板条5进行分等；所述磨头处理为将1.3厘米的中板条5用锯齐即可；所述分等是将中板条5中有开胶、脱落和缺失的去除；

[0123] 步骤十：将步骤九中分等后的中板条5竖直放置，竖直放置后相邻中板条5之间的外表面上涂覆芯坯粘接层6，制成芯坯，将芯坯放入冷压机中对其两侧进行挤压拼板，挤压拼板的压力为500吨；

[0124] 步骤十一：将步骤十中所述挤压拼板后的芯坯的上表面涂覆第二粘接层8，将芯坯的下表面涂覆第三粘接层9，然后将步骤二中所述分选后作为上中板2和下中板3使用的中板分别放置在芯坯的上表面和芯坯的下表面，制成板坯；

[0125] 步骤十二：将步骤十一中所述板坯放入冷压机中对上中板2的上部和下中板3的上部进行三次预压，使其在500吨压力的环境下进行冷压；

[0126] 步骤十三:对步骤十二中所述三次预压后的板坯进行修补,所述修补是采用带粘结剂的同树种树条对上中板2和下中板3表面的孔洞和裂缝进行修复;

[0127] 步骤十四:对步骤十三中所述修补后的板坯进行检验,其检验板坯有无开胶、有无鼓包和有无气泡,且板坯长度为248厘米,宽度为125厘米;当出现开胶的情况时应对开胶部位涂覆粘结剂;当有鼓包时,应将鼓包部位切开,然后对该部位再次修补;当出现气泡时,应将气泡赶出;

[0128] 步骤十五:将步骤十四中检验后的板坯放入热压机内进行二次热压,二次热压后的板材在室温下散热至室温;所述二次热压的温度为115℃,时间为20分钟,其压力为800吨;

[0129] 步骤十六:将步骤十五中所述散热至室温的板坯进行一次刮灰,所述的一次刮灰是对板坯上中板2和下中板3的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

[0130] 步骤十七:将步骤十六中所述一次刮灰后的板坯用60目的砂纸对其上表面和下表面进行一次打磨;

[0131] 步骤十八:将步骤十七中所述一次打磨后的板坯进行二次刮灰,所述的二次刮灰是对板坯上中板2和下中板3的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

[0132] 步骤十九:将步骤十八中所述二次刮灰后的板坯用120目的砂纸对其上表面和下表面进行二次抛光打磨;

[0133] 步骤二十:将步骤十九中所述二次抛光打磨后的板坯的上中板2和下中板3的外表面上涂覆第一粘接层7和第四粘接层10,将上免漆板1和下免漆板4分别设置在上中板2的顶部和下中板3的底部,半成品;

[0134] 步骤二十一:将步骤二十中所述半成品放入冷压机中对其进行四次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0135] 步骤二十二:将步骤二十一中所述四次预压后的半成品放入热压机内进行三次热压,三次热压后的板材在室温下散热至室温;所述三次热压的温度为90~100℃,时间为6分钟,其压力为600吨;

[0136] 步骤二十三:将步骤二十二所述三次热压后的半成品进行锯边,锯边后的成品长度为244厘米,宽度为122厘米;

[0137] 步骤二十四:对步骤二十三中所述锯边后的半成品四个侧面进行砂边打磨,所述砂边打磨采用100目的砂纸,即成成品。

[0138] 实施例三

[0139] 一种高强度生态木工板的制造方法,包括如下步骤:

[0140] 步骤一:选用厚度为0.36厘米的枫杨木中板,将上述枫杨木中板在80℃的环境下烘干5分钟,烘干后使上述中板在室温下散热至室温;

[0141] 步骤二:将步骤一中所述散热至室温的中板进行分选,将中板中孔洞直径大于2厘米或裂缝大于2厘米的中板作为芯坯使用,将中板中孔洞直径不大于2厘米或裂缝不大于2厘米的中板作为上中板2和下中板3使用;所述作为上中板2和下中板3使用的中板的平整度大于板作为芯坯使用的中板的平整度;

[0142] 步骤三:将步骤二中所述分选后作为芯坯使用的中板切割为宽度为61厘米的板材;

- [0143] 步骤四:将步骤三中所述的板材放入冷压机中进行一次预压,使其在100吨压力的环境下进行冷压;
- [0144] 步骤五:对步骤四中所述一次预压后板材的上表面和下表面进行涂胶;
- [0145] 步骤六:对步骤五中所述上表面和下表面涂胶后的板材放入冷压机中进行二次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;
- [0146] 步骤七:将步骤六中所述二次预压后的板材放入热压机进行一次热压,一次热压后的板材在室温下散热至室温;所述一次热压的温度为105℃,时间为30分钟,其压力为600吨;
- [0147] 步骤八:将步骤七中所述散热至室温的板材切割为三个宽度为20厘米的板材,然后再把宽度为20厘米的板材分别切割成宽度为1.3厘米的中板条5;
- [0148] 步骤九:将步骤八中所述宽度为1.3厘米的中板条5进行磨头处理,磨头处理后对上述中板条5进行分等;所述磨头处理为将1.3厘米的中板条5用锯齐即可;所述分等是将中板条5中有开胶、脱落和缺失的去除;
- [0149] 步骤十:将步骤九中分等后的中板条5竖直放置,竖直放置后相邻中板条5之间的外表面上涂覆芯坯粘接层6,制成芯坯,将芯坯放入冷压机中对其两侧进行挤压拼板,挤压拼板的压力为500吨;
- [0150] 步骤十一:将步骤十中所述挤压拼板后的芯坯的上表面涂覆第二粘接层8,将芯坯的下表面涂覆第三粘接层9,然后将步骤二中所述分选后作为上中板2和下中板3使用的中板分别放置在芯坯的上表面和芯坯的下表面,制成板坯;
- [0151] 步骤十二:将步骤十一中所述板坯放入冷压机中对上中板2的上部和下中板3的上部进行三次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;
- [0152] 步骤十三:对步骤十二中所述三次预压后的板坯进行修补,所述修补是采用带粘结剂的同树种树条对上中板2和下中板3表面的孔洞和裂缝进行修复;
- [0153] 步骤十四:对步骤十三中所述修补后的板坯进行检验,其检验板坯有无开胶、有无鼓包和有无气泡,且板坯长度为248厘米,宽度为125厘米;当出现开胶的情况时应对开胶部位涂覆粘结剂;当有鼓包时,应将鼓包部位切开,然后对该部位再次修补;当出现气泡时,应将气泡赶出;
- [0154] 步骤十五:将步骤十四中检验后的板坯放入热压机内进行二次热压,二次热压后的板材在室温下散热至室温;所述二次热压的温度为110℃,时间为20分钟,其压力为800吨;
- [0155] 步骤十六:将步骤十五中所述散热至室温的板坯进行一次刮灰,所述的一次刮灰是对板坯上中板2和下中板3的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;
- [0156] 步骤十七:将步骤十六中所述一次刮灰后的板坯用60目的砂纸对其上表面和下表面进行一次打磨;
- [0157] 步骤十八:将步骤十七中所述一次打磨后的板坯进行二次刮灰,所述的二次刮灰是对板坯上中板2和下中板3的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;
- [0158] 步骤十九:将步骤十八中所述二次刮灰后的板坯用120目的砂纸对其上表面和下表面进行二次抛光打磨;
- [0159] 步骤二十:将步骤十九中所述二次抛光打磨后的板坯的上中板2和下中板3的外表

面上涂覆第一粘接层7和第四粘接层10,将上免漆板1和下免漆板4分别设置在上中板2的顶部和下中板3的底部,半成品;

[0160] 步骤二十一:将步骤二十中所述半成品放入冷压机中对其进行四次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0161] 步骤二十二:将步骤二十一中所述四次预压后的半成品放入热压机内进行三次热压,三次热压后的板材在室温下散热至室温;所述三次热压的温度为95℃,时间为6分钟,其压力为600吨;

[0162] 步骤二十三:将步骤二十二所述三次热压后的半成品进行锯边,锯边后的成品长度为244厘米,宽度为122厘米;

[0163] 步骤二十四:对步骤二十三中所述锯边后的半成品四个侧面进行砂边打磨,所述砂边打磨采用100目的砂纸,即成成品。

[0164] 实施例四

[0165] 一种高强度生态木工板的制造方法,包括如下步骤:

[0166] 步骤一:选用厚度为0.36厘米的枫杨木中板,将上述枫杨木中板在90℃的环境下烘干5分钟,烘干后使上述中板在室温下散热至室温;

[0167] 步骤二:将步骤一中所述散热至室温的中板进行分选,将中板中孔洞直径大于2厘米或裂缝大于2厘米的中板作为芯坯使用,将中板中孔洞直径不大于2厘米或裂缝不大于2厘米的中板作为上中板2和下中板3使用;所述作为上中板2和下中板3使用的中板的平整度大于板作为芯坯使用的中板的平整度;

[0168] 步骤三:将步骤二中所述分选后作为芯坯使用的中板切割为宽度为62厘米的板材;

[0169] 步骤四:将步骤三中所述的板材放入冷压机中进行一次预压,使其在100吨压力的环境下进行冷压;

[0170] 步骤五:对步骤四中所述一次预压后板材的上表面和下表面进行涂胶;

[0171] 步骤六:对步骤五中所述上表面和下表面涂胶后的板材放入冷压机中进行二次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0172] 步骤七:将步骤六中所述二次预压后的板材放入热压机进行一次热压,一次热压后的板材在室温下散热至室温;所述一次热压的温度为107℃,时间为30分钟,其压力为600吨;

[0173] 步骤八:将步骤七中所述散热至室温的板材切割为三个宽度为20厘米的板材,然后再把宽度为20厘米的板材分别切割成宽度为1.3厘米的中板条5;

[0174] 步骤九:将步骤八中所述宽度为1.3厘米的中板条5进行磨头处理,磨头处理后对上述中板条5进行分等;所述磨头处理为将1.3厘米的中板条5用锯齐即可;所述分等是将中板条5中有开胶、脱落和缺失的去除;

[0175] 步骤十:将步骤九中分等后的中板条5竖直放置,竖直放置后相邻中板条5之间的外表面上涂覆芯坯粘接层6,制成芯坯,将芯坯放入冷压机中对其两侧进行挤压拼板,挤压拼板的压力为500吨;

[0176] 步骤十一:将步骤十中所述挤压拼板后的芯坯的上表面涂覆第二粘接层8,将芯坯的下表面涂覆第三粘接层9,然后将步骤二中所述分选后作为上中板2和下中板3使用的中

板分别放置在芯坯的上表面和芯坯的下表面,制成板坯;

[0177] 步骤十二:将步骤十一中所述板坯放入冷压机中对上中板2的上部和下中板(3)的上部进行三次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0178] 步骤十三:对步骤十二中所述三次预压后的板坯进行修补,所述修补是采用带粘结剂的同树种树条对上中板2和下中板3表面的孔洞和裂缝进行修复;

[0179] 步骤十四:对步骤十三中所述修补后的板坯进行检验,其检验板坯有无开胶、有无鼓包和有无气泡,且板坯长度为248厘米,宽度为125厘米;当出现开胶的情况时应应对开胶部位涂覆粘结剂;当有鼓包时,应将鼓包部位切开,然后对该部位再次修补;当出现气泡时,应将气泡赶出;

[0180] 步骤十五:将步骤十四中检验后的板坯放入热压机内进行二次热压,二次热压后的板材在室温下散热至室温;所述二次热压的温度为111℃,时间为20分钟,其压力为800吨;

[0181] 步骤十六:将步骤十五中所述散热至室温的板坯进行一次刮灰,所述的一次刮灰是对板坯上中板2和下中板3的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

[0182] 步骤十七:将步骤十六中所述一次刮灰后的板坯用60目的砂纸对其上表面和下表面进行一次打磨;

[0183] 步骤十八:将步骤十七中所述一次打磨后的板坯进行二次刮灰,所述的二次刮灰是对板坯上中板2和下中板3的外表面及外表面的裂缝刷腻子灰;

[0184] 步骤十九:将步骤十八中所述二次刮灰后的板坯用120目的砂纸对其上表面和下表面进行二次抛光打磨;

[0185] 步骤二十:将步骤十九中所述二次抛光打磨后的板坯的上中板2和下中板3的外表面上涂覆第一粘接层7和第四粘接层10,将上免漆板1和下免漆板4分别设置在上中板2的顶部和下中板3的底部,半成品;

[0186] 步骤二十一:将步骤二十中所述半成品放入冷压机中对其进行四次预压,使其在500吨压力的环境下进行冷压;

[0187] 步骤二十二:将步骤二十一中所述四次预压后的半成品放入热压机内进行三次热压,三次热压后的板材在室温下散热至室温;所述三次热压的温度为99℃,时间为6分钟,其压力为600吨;

[0188] 步骤二十三:将步骤二十二所述三次热压后的半成品进行锯边,锯边后的成品长度为244厘米,宽度为122厘米;

[0189] 步骤二十四:对步骤二十三中所述锯边后的半成品四个侧面进行砂边打磨,所述砂边打磨采用100目的砂纸,即成成品。

[0190] 上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举,而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本发明创造权利要求的保护范围之内。

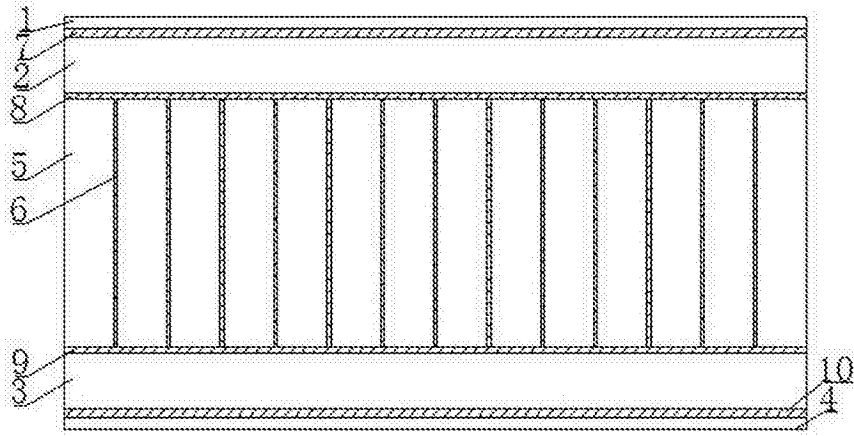


图1