



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204123487 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420358655. 1

(22) 申请日 2014. 06. 30

(73) 专利权人 贵州新锦竹木制品有限公司

地址 564707 贵州省赤水市工业大道与万鲢
路交叉口南侧处

(72) 发明人 姚连书 陈庆 张应贵

(74) 专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有
限公司 11275

代理人 王海权

(51) Int. Cl.

B27D 1/04 (2006. 01)

B27D 1/00 (2006. 01)

B27M 1/08 (2006. 01)

B32B 21/13 (2006. 01)

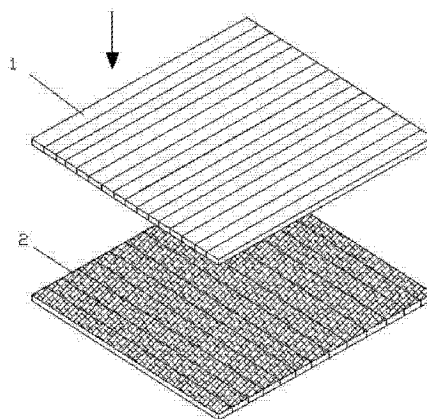
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

竹杉木交错层积复合结构材

(57) 摘要

本实用新型公开了一种竹杉木交错层积复合结构材,包括至少一块竹坯板和至少一块木坯板,所述竹坯板和木坯板按90度方向正交叠加方式进行组坯,通过侧向热压机加压定型,得到竹杉木交错层积复合结构材。本产品原料来源广泛,制成的竹杉木交错层积复合结构材具有强度高、幅面宽、厚度范围广、绿色环保的特点,能够极大地提高了建筑工程的施工效率,具有成本低、施工周期短的优点。



1. 竹杉木交错层积复合结构材,其特征在于:包括至少一块竹坯板和至少一块木坯板,所述竹坯板和木坯板按 90 度方向正交叠加方式进行组坯,通过侧向热压机加压定型,得到竹杉木交错层积复合结构材,所述竹坯板是将成竹锯段,去除竹节,剖分加工成竹条,然后通过粗铣去除竹青,自然干燥后送进碳化炉内进行碳化处理,去除竹条的糖分和水分,然后再送入干燥炉内进行干燥处理,干燥处理完成后的竹条对其双面浸涂粘接胶,互相粘合成厚度 8-15 毫米之间的平板毛坯,再进入侧向热压机加压定型制成,所述木坯板是将杉木锯段,去除木节,剖分加工成木条,自然干燥后送进碳化炉内进行碳化处理,去除木条的糖分和水分,然后再送入干燥炉内进行干燥处理,干燥处理完成后的木条对其双面浸涂粘接胶,互相粘合成厚度 8-15 毫米之间的平板毛坯,再进入侧向热压机加压定型制成,所述粘接胶采用酚醛树脂胶。

竹杉木交错层积复合结构材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及竹木综合利用技术领域,特别涉及一种竹杉木交错层积复合结构材。

背景技术

[0002] 竹杉木交错层积复合结构材研究在国内未见报道。目前,国外的同类产品交错层压 CLT(注:CLT 全称为 cross-laminated timber,交错层压木材)是由松木方材组成,由于全部使用松木方材,其原材料来源匮乏,因此,CLT 存在成本高、资源紧缺、消耗林木资源大的缺点。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种竹杉木交错层积复合结构材,采用竹木材料为原料,具有强度高、幅面宽、厚度范围广的特点,应用范围广泛。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型的竹杉木交错层积复合结构材,包括至少一块竹坯板和至少一块木坯板,所述竹坯板和木坯板按 90 度方向正交叠加方式进行组坯,通过侧向热压机加压定型,得到竹杉木交错层积复合结构材。

[0006] 进一步,所述竹坯板是将成竹锯段,去除竹节,剖分加工成竹条,然后通过粗铣去除竹青,自然干燥后送进碳化炉内进行碳化处理,去除竹条的糖分和水分,然后再送入干燥炉内进行干燥处理,干燥处理完成后的竹条对其双面浸涂粘接胶,互相粘合成厚度 8-15 毫米之间的平板毛坯,再进入侧向热压机加压定型制成;

[0007] 进一步,所述木坯板是将杉木锯段,剖分加工成木条,自然干燥后送进碳化炉内进行碳化处理,去除木条的糖分和水分,然后再送入干燥炉内进行干燥处理,干燥处理完成后的木条对其双面浸涂粘接胶,互相粘合成厚度 8-15 毫米之间的平板毛坯,再进入侧向热压机加压定型制成。

[0008] 进一步,所述粘接胶采用酚醛树脂胶。

[0009] 本实用新型的有益效果是:

[0010] 本产品原料来源广泛,制成的竹杉木交错层积复合结构材具有强度高、幅面宽、厚度范围广、绿色环保的特点,能够极大地提高了建筑工程的施工效率,具有成本低、施工周期短的优点。

[0011] 本实用新型的其他优点、目标和特征在某种程度上将在随后的说明书中进行阐述,并且在某种程度上,基于对下文的考察研究对本领域技术人员而言将是显而易见的,或者可以从本实用新型的实践中得到教导。本实用新型的目标和其他优点可以通过下面的说明书和权利要求书来实现和获得。

附图说明

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细描述,其中:

[0013] 图 1 为竹坯板和木坯板叠放方式示意图;

[0014] 图 2 为采用了三层结构的结构侧视图。

具体实施方式

[0015] 以下将参照附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的描述。应当理解,优选实施例仅为了说明本实用新型,而不是为了限制本实用新型的保护范围。

[0016] 如图 1 所示,本实用新型的竹杉木交错层积复合结构材,包括一块竹坯板 1 和一块木坯板 2,竹坯板和木坯板按 90 度方向正交叠加方式进行组坯,通过侧向热压机加压定型,得到竹杉木交错层积复合结构材。

[0017] 其中,竹坯板是将成竹锯段,去除竹节,剖分加工成竹条,然后通过粗铣去除竹青,自然干燥后送进碳化炉内进行碳化处理,去除竹条的糖分和水分,然后再送入干燥炉内进行干燥处理,干燥处理完成后的竹条对其双面浸涂酚醛树脂胶,互相粘合成厚度 8-15 毫米之间的平板毛坯,再进入侧向热压机加压定型制成。

[0018] 木坯板是将杉木锯段,剖分加工成木条,自然干燥后送进碳化炉内进行碳化处理,去除木条的糖分和水分,然后再送入干燥炉内进行干燥处理,干燥处理完成后的木条对其双面浸涂酚醛树脂胶,互相粘合成厚度 8-15 毫米之间的平板毛坯,再进入侧向热压机加压定型制成。

[0019] 当然,应当指出的是,上述采用的酚醛树脂胶也可以采用其他在本行业常用的粘接胶来代替,采用其它类型的粘接胶也应当属于本实用新型的保护范围。

[0020] 上述实施例中,复合结构材的幅面和厚度根据要求组合定制,即竹坯板与木坯板在纵向叠加方向上的数量不作限制,同时根据需要,复合结构材的幅面也可以根据需要进行多块排列延展。一般情况下,木坯板和竹坯板采用间隔叠加的方式,即一块木坯板上放置一块竹坯板,再往上又是一块木坯板……依次叠加。

[0021] 本实用新型利用当地丰富的毛竹和杉木为原料,是一种新型竹杉木复合木质建筑结构材料。产品可广泛应用于建筑、室内装饰、运动场馆等领域。

[0022] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

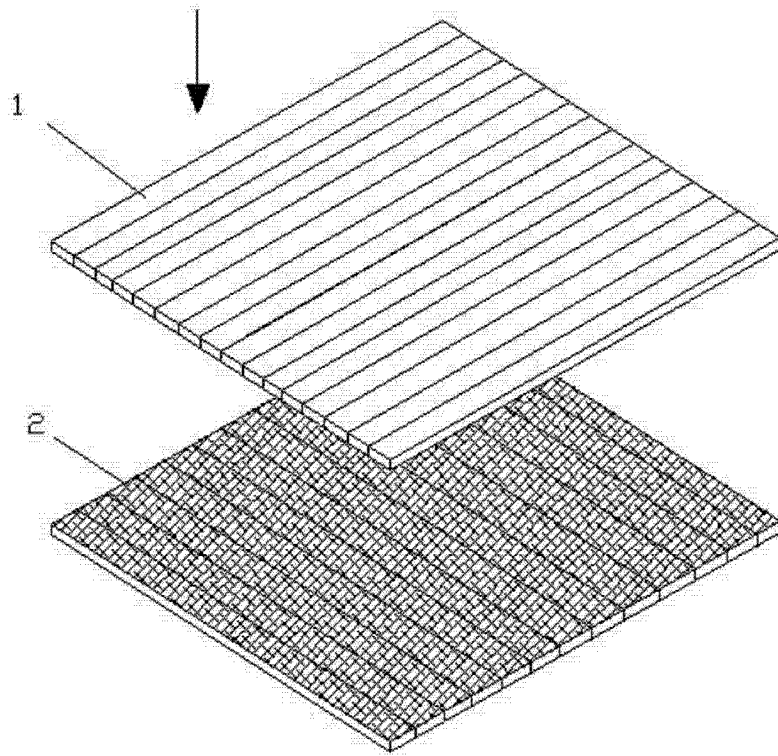


图 1

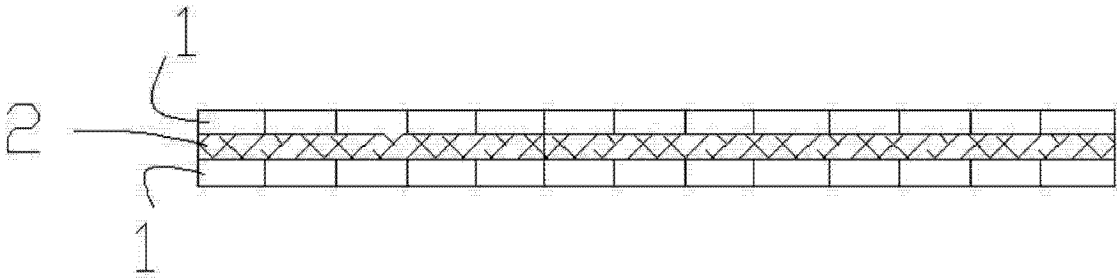


图 2