



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202895371 U

(45) 授权公告日 2013.04.24

(21) 申请号 201220324014.5

(22) 申请日 2012.07.06

(30) 优先权数据

2011-151705 2011.07.08 JP

(73) 专利权人 石野由美

地址 日本兵库姬路市饰磨区上野田 4 丁目  
134 番 11 号

(72) 发明人 石野由美

(74) 专利代理机构 广州知友专利商标代理有限公司 44104

代理人 李文广

(51) Int. Cl.

B27D 1/04 (2006.01)

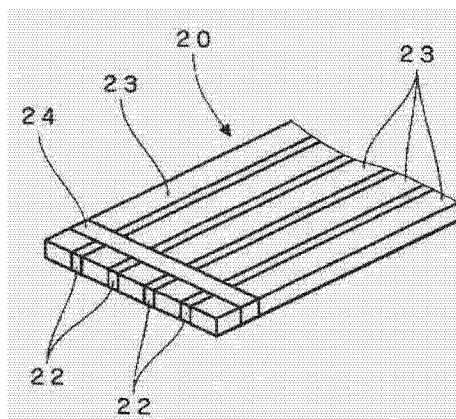
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

竹制合成板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种既环保,又能简单制造的高强度竹制合成板。数个竖切竹材和数个间隔板作为构造部材被选用,该数个竖切竹材以纵向且相互按规定间隔排列,形成承受货重的结构体,然后所述数个竖切竹材的间隔处各加间隔板从而构成的竹制合成板;所述的竖切竹材为等宽的竹片加工而成的条状竹板;所述的竖切竹材和间隔板间隔排列后,用粘合剂黏贴的方式进行固定而构成所述的竹制合成板。本实用新型烧毁之后也不会产生有害物质、制作方法简单且能明确的承受货重。



1. 一种竹制合成板,其特征在于:数个竖切竹材(22)和数个间隔板(23)作为构造部材被选用,所述的竖切竹材(22)为等宽的竹片加工而成的条状竹板;所述的竖切竹材(22)和间隔板(23)间隔交替排列并通过粘合剂黏贴固定,从而构成所述的竹制合成板。

2. 根据权利要求1所述的竹制合成板,其特征在于:所述的间隔板(23)为木板,或为木屑竹屑的形成板,或为木条竹条的叠成板。

3. 根据权利要求1所述的竹制合成板,其特征在于:所述的竖切竹材(22)及间隔板(23)的尺寸无特别限定,用于卡板时竖切竹材(22)的厚度范围为5mm—15mm,并使用高度范围为10mm—20mm的条状板,间隔板(23)使用横向宽度范围为20mm—60mm,高度范围为10mm—20mm的条状板。

## 竹制合成板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种合成板,尤其涉及一种竹制合成板。

### 背景技术

[0002] 载货用卡板通常是用木板或复合板做成的,因此遇到湿气会腐烂,等无法使用时就会以烧毁的方式进行处理。但是,其所用的木材是砍伐种植数十年的木头,并对其进行烘干处理,之后加工成所需要的形状或尺寸,或者把木制的薄板层层粘合而成的。大量使用木板或复合板,不仅需要砍伐大量的树木,还会严重破坏地球环境。

[0003] 为了解决所述问题,日本实用新案登录第 3026595 号公报特提出了制造竹制卡板的提案。竹制卡板的制造方式如下:将竖切的薄竹板并排成平板状,再把几张平板状的竹板层层叠起,进行粘合做成竹制卡板。但使用此种方式制造的卡板,其载货面的强度不够充分。

[0004] 因此,日本实用新案登录第 3140654 号公报提出了制造轻量级竹制卡板的方案:把几块竖切的竹材纵向相互交叉或相互平行组装形成一个结构体,再用上下竹板相夹的方式制造轻量级的竹制板。此种竹制卡板,其板厚方向的货重由纵向排列的竖切竹材承担,所谓的板厚方向是针对板面试垂直的方向,所以其载货面的强度变得很充分。

[0005] 但是,日本实用新案登录第 3140654 号公报所记载的竹制卡板是将数个竖切的竹材以纵向相互交叉,使得相邻的竖切竹材保持纵向姿势,这样虽可确保十分的强度,但其制造过程繁杂。另,将竖切的竹材纵向相互平行组装,虽制造过程简便,却很难使竖切的竹材保持纵向姿势,且有可能降低其强度。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种环保且制造简单的高强度竹制合成板。

[0007] 本实用新型是这样实现的:

[0008] 数个竖切竹材和数个间隔板作为构造部材被选用,该数个竖切竹材以纵向且相互按规定间隔排列,形成承受货重的结构体,然后所述数个竖切竹材的间隔处各加间隔板从而构成的竹制合成板;所述的竖切竹材为等宽的竹片加工而成的条状竹板;所述的竖切竹材和间隔板间隔排列后,用粘合剂黏贴的方式进行固定而构成所述的竹制合成板。

[0009] 所述的间隔板不仅可以使木板,还可以使用木屑竹屑的形成板,或木条竹条的叠成板。间隔板只要使竖切竹材的相互间隔及竖切竹材的纵向姿势得以保持就可,所以不需要具备像竖切竹材那样的高强度。

[0010] 所述的竖切竹材及间隔板的尺寸无特别限定,用于卡板时竖切竹材的厚度范围优选为 5mm—15mm,并使用高度范围优选为 10mm—20mm 的条状板,间隔板使用横向宽度范围优选为 20mm—60mm,高度范围优选为 10mm—20mm 的条状板。

[0011] 所述的数个竖切竹材以纵向且相互平行的方向进行排列构成结构体,竖切竹材之间用条状间隔板加以固定。基于此,作为结构体的竖切竹材的相互间隔和纵向姿势得到了

确保,进而合成板面也明确的承受着来自于垂直方向的货重,实现了高强度合成板的目的。

[0012] 所述的竹制合成板,与合成板面形成垂直方向的加载货重如在卡板的载货面或底面的话其效果更加。卡板的形状或是平面或是 BOX 型都可。

[0013] 本实用新型的有益之处在于:把竖切竹材当成了竹制合成板的主构成部件,因竹子的成长周期为 3 到 4 年,比历经数十年才能长成的树木比起来要快得多,比如从 12 条中可以砍伐 2 条来计算,一次性大量砍伐也只会对环境产生很小的影响;这样,不会对地球环境带来坏影响也可大量制造竹制合成板,且烧毁之后也不会产生有害物质。且本实用新型制造方法是先把竖切竹材和间隔板隔间排列,再用粘合剂粘合的方式加以固定,非常简单就可以制造出来。

### 附图说明

[0014] 图 1 为应用了本实用新型所涉及的竹制合成板较为理想的实施形态的平板型卡板的概略斜视图。

[0015] 图 2 为表示所述竹制合成板的实施形态的部分斜视图。

[0016] 图 3 为模式图示如何将竖切竹材成形成某一宽度的方法。

[0017] 图中:10、平板型卡板;11 货物搭载面;12、底面;20、竹制合成板;21、木质横梁;22、竖切竹材;23、间隔板;24、绑带。

### 具体实施方式

[0018] 下面,以具体图例为基础做详细的说明。

[0019] 实施例 1

[0020] 如图 2 所示,数个竖切竹材 22 和数个间隔板 23 作为构造部材被选用,该数个竖切竹材 22 以纵向且相互按规定间隔排列,形成承受货重的结构体,然后所述数个竖切竹材 22 的间隔处各加间隔板 23 从而构成的竹制合成板 20;所述的竖切竹材 22 为等宽的竹片加工而成的条状竹板;所述的竖切竹材 22 和间隔板 23 间隔排列后,用粘合剂黏贴的方式进行固定而构成所述的竹制合成板 20。在粘合剂未干之前,可用绑带 24 紧紧横捆住竹制合成板 20,使得竹制合成板 20 更牢固。

[0021] 所述的间隔板 23 不仅可以使木板,还可以使用木屑竹屑的形成板,或木条竹条的叠成板。

[0022] 有防水要求时,竹制合成板 20 的外表面用合成树脂制板片或薄膜加以防护。

[0023] 在本例所说的竹制合成板 20 中,承重的数个竖切竹材 22 之间用条状的间隔板 23 加以固定了,所以竖切竹材 22 的相互间隔和纵向姿势得以确保。

[0024] 又,把竖切竹材 22 和间隔板 23 间隔排列,并用粘合剂加以固定便可,所以竹制合成板 20 的制造非常之简单。

[0025] 实施例 2

[0026] 如图 1 所示,平板型卡板 10 是货物搭载面 11 和底面 12 之间用木制横梁 21 以打钉的方式加以固定的构造而成,货物搭载面 11 及底面 12 是由实施例 1 提到的竹制合成板 20 构成的。

[0027] 竹制合成板 20 是由以同等宽度的条状的竖切竹材 22,例如把竖切成厚度约 10mm,

高度约 20mm 的竖切竹材 22 以按照一定间隔,例如约 50mm 的间隔进行排列,形成合成板面承受货重的结构体,而相邻的竖切竹材 22 之间是用间隔板 23 加以固定。间隔板 23 是把木屑和竹屑的形成板,或木条和竹条的叠层板又或者木板,做成例如宽约 50mm,高度约 20mm 的条状板,用粘合剂粘合到竖切竹材 22 上的。竹制合成板 20 是把竖切竹材 22 和间隔板 23 两者牢牢实实得粘合固定在一起,并为了防止两者之间出现裂痕,在粘合剂未干之前用绑带 24 加以固定。有防水要求时,竹制合成板 20 的外表面用合成树脂制板片或薄膜加以防护。

[0028] 在本例所说的竹制合成板 20 中,承重的数个竖切竹材 22 之间用条状的间隔板 23 加以固定了,所以不仅竖切竹材 22 的相互间隔和纵向姿势得以确保,卡板 10 也确实实的承担起了其重量,进而实现了高强度卡板 10 的目的。又,把竖切竹材 22 和间隔板 23 间隔排列、粘合固定,并用绑带 24 加以固定便可,所以竹制合成板 20 的制造非常之简单。

[0029] 虽然在此实施例中把本实用新型的竹制合成板应用在了平板型卡板 10 中,其实不仅平板型卡板,用在众所周知的 BOX 型卡板中也可。

[0030] 实施例 3

[0031] 实施例 1 所记载的竹制合成板,竖切竹材 22 按照其宽度方向排列进行粘合的话,可制造出大面积的竹板。所以把数个竖切的竹材 22 按照宽度方向粘合,其合成板的厚度可随意设定。又,竖切竹材 22 按照厚度方向粘合的话,作为结构体的竖切竹材 22 的厚度尺寸也可随意设定。

[0032] 根据所述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对所述实施方式进行适当的变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。

