



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214085351 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022514961.8

(22) 申请日 2020.11.04

(73) 专利权人 苏州旺米红包装科技有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市苏州高新区泰山路288号3号楼

(72) 发明人 王志红

(74) 专利代理机构 佛山粤进知识产权代理事务所(普通合伙) 44463  
代理人 张敏

(51) Int.Cl.

B65D 19/38 (2006.01)

B65D 19/31 (2006.01)

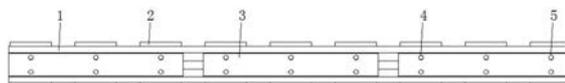
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于木托盘齿板拼接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于木托盘齿板拼接结构,包括凸板、外板和连接块,所述凸板共设有六个,所述连接块的上下端面中间处均开设有凹槽,且凸板的顶端分别对应插接在凹槽内,所述凸板的外端中间处等距开设有插槽,所述外板等距分布在凸板的外端,所述外板的下端面等距分布有插块,且插块对应插接在插槽内,所述连接块的外侧等距分布有插孔,且插孔内插接固定有固定杆,所述外板的下端面两端均固定有加固条,且两个加固条位于插块之间,所述连接块共设有八个,且八个连接块呈环形阵列分布,所述连接块呈H形设计,所述插块的下端开设有限位槽。本实用新型具备安装简便,稳固性高和受力均匀,增加使用寿命的优点。



1. 一种用于木托盘齿板拼接结构,包括凸板(1)、外板(2)和连接块(3),其特征在于:所述凸板(1)共设有六个,所述连接块(3)的上下端面中间处均开设有凹槽(7),且凸板(1)的顶端分别对应插接在凹槽(7)内,所述凸板(1)的外端中间处等距开设有插槽(9),所述外板(2)等距分布在凸板(1)的外端,所述外板(2)的下端面等距分布有插块(8),且插块(8)对应插接在插槽(9)内,所述连接块(3)的外侧等距分布有插孔(5),且插孔(5)内插接固定有固定杆(4),所述外板(2)的下端面两端均固定有加固条(6),且两个加固条(6)位于插块(8)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种用于木托盘齿板拼接结构,其特征在于:所述连接块(3)共设有八个,且八个连接块(3)呈环形阵列分布,所述连接块(3)呈H形设计。

3. 根据权利要求1所述的一种用于木托盘齿板拼接结构,其特征在于:所述插块(8)的下端开设有限位槽,且固定杆(4)的中间处穿过限位槽,所述固定杆(4)与插孔(5)和限位槽的大小相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种用于木托盘齿板拼接结构,其特征在于:所述外板(2)的下端面等距分布有三个插块(8),且三个插块(8)插接在同侧三个凸板(1)对应的插槽(9)内。

5. 根据权利要求1所述的一种用于木托盘齿板拼接结构,其特征在于:所述加固条(6)的两端分别与对应凸板(1)的两侧相贴合,三个凸板(1)宽度与两个加固条(6)的长度之和等于外板(2)的长度,所述凸板(1)的长度大于三个连接块(3)的长度之和。

## 一种用于木托盘齿板拼接结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及托盘技术领域,具体为一种用于木托盘齿板拼接结构。

### 背景技术

[0002] 托盘是使静态货物转变为动态货物的媒介物,一种载货平台,而且是活动的平台,或者说是可移动的地面。即使放在地面上失去灵活性的货物,一经装上托盘便立即获得了活动性,成为灵活的流动货物,因为装在托盘上的货物,在任何时候都处于可以转入运动的准备状态中。这种以托盘为基本工具组成的动态装卸方法,就叫做托盘作业。而托盘作业是迅速提高搬运效率和使材料流动过程有序化的有效手段,在降低生产成本和提高生产效率方面起着巨大的作用。

[0003] 木托盘,是以天然木材为原料制造的托盘。是现在使用最广的托盘。托盘是用于集装、堆放、搬运和运输的放置作为单元负荷的货物和制品的水平平台装置。一般用木材、金属、纤维板制作,便于装卸、搬运单元物资和小数量的物资。托盘的种类主要有木质的,塑料的,金属等材料。木质是现在使用最广的,因为其价格便宜、结实。

[0004] 现有的木制托盘大多通过螺钉进行固定连接,这种连接结构稳定性差,安装时操作较为不便;且现有的木制托盘的承重结构单一,无法使重力均匀分布,易造成整体受力过大崩坏,影响设备的正常使用。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于木托盘齿板拼接结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于木托盘齿板拼接结构,包括凸板、外板和连接块,所述凸板共设有六个,所述连接块的上下端面中间处均开设有凹槽,且凸板的顶端分别对应插接在凹槽内,所述凸板的外端中间处等距开设有插槽,所述外板等距分布在凸板的外端,所述外板的下端面等距分布有插块,且插块对应插接在插槽内,所述连接块的外侧等距分布有插孔,且插孔内插接固定有固定杆,所述外板的下端面两端均固定有加固条,且两个加固条位于插块之间。

[0007] 优选的,所述连接块共设有八个,且八个连接块呈环形阵列分布,所述连接块呈H形设计。

[0008] 优选的,所述插块的下端开设有限位槽,且固定杆的中间处穿过限位槽,所述固定杆与插孔和限位槽的大小相适配。

[0009] 优选的,所述外板的下端面等距分布有三个插块,且三个插块插接在同侧三个凸板对应的插槽内。

[0010] 优选的,所述加固条的两端分别与对应凸板的两侧相贴合,三个凸板宽度与两个加固条的长度之和等于外板的长度,所述凸板的长度大于三个连接块的长度之和。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:安装时,操作者将凸板对应插接在连

接块上下端面的凹槽内,将外板下端面的插块对应插接在凸板外端的插槽内,此时插块下端的限位槽与插孔相对应,将固定杆从连接块外端的插孔插入,使固定杆卡接在限位槽与插孔内部,通过固定杆将凸板、外板和连接块相连接,通过插块与插槽的连接增加接触面积,提高稳定性,通过外板下端面的加固条提高外板的厚度,同时加固条的两端贴合凸板的外侧,提高横向支撑力,增加受力,本装置结构简单,装置整体通过拼接的方式组成,提高稳定性能的同时,增设多个受力点,提高装置整体的稳定性,确保装置使用寿命,装置整体为拼接组成,可拆卸进行局部的更换,降低使用成本。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的外板结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的连接块剖视结构示意图。

[0016] 图中:1、凸板;2、外板;3、连接块;4、固定杆;5、插孔;6、加固条;7、凹槽;8、插块;9、插槽。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1至图4,本实用新型提供了一种实施例:一种用于木托盘齿板拼接结构,包括凸板1、外板2和连接块3,凸板1共设有六个,连接块3的上下端面中间处均开设有凹槽7,且凸板1的顶端分别对应插接在凹槽7内,凸板1的外端中间处等距开设有插槽9,连接块3共设有八个,且八个连接块3呈环形阵列分布,连接块3呈H形设计。

[0021] 外板2等距分布在凸板1的外端,外板2的下端面等距分布有插块8,且插块8对应插接在插槽9内,插块8的下端开设有限位槽,且固定杆4的中间处穿过限位槽,固定杆4与插孔5和限位槽的大小相适配,连接块3的外侧等距分布有插孔5,且插孔5内插接固定有固定杆4,外板2的下端面等距分布有三个插块8,且三个插块8插接在同侧三个凸板1对应的插槽9

内。

[0022] 外板2的下端面两端均固定有加固条6,且两个加固条6位于插块8之间,加固条6的两端分别与对应凸板1的两侧相贴合,三个凸板1宽度与两个加固条6的长度之和等于外板2的长度,凸板1的长度大于三个连接块3的长度之和,安装时,操作者将凸板1对应插接在连接块3上下端面的凹槽7内,将外板2下端面的插块8对应插接在凸板1外端的插槽9内,此时插块8下端的限位槽与插孔5相对应,将固定杆4从连接块3外端的插孔5插入,使固定杆4卡接在限位槽与插孔5内部,通过固定杆4将凸板1、外板2和连接块3相连接,通过插块8与插槽9的连接增加接触面积,提高稳定性,通过外板2下端面的加固条6提高外板2的厚度,同时加固条6的两端贴合凸板1的外侧,提高横向支撑力,增加受力,本装置结构简单,装置整体通过拼接的方式组成,提高稳定性能的同时,增设多个受力点,提高装置整体的稳定性,确保装置使用寿命,装置整体为拼接组成,可拆卸进行局部的更换,降低使用成本。

[0023] 工作原理:安装时,操作者将凸板1对应插接在连接块3上下端面的凹槽7内,将外板2下端面的插块8对应插接在凸板1外端的插槽9内,此时插块8下端的限位槽与插孔5相对应,将固定杆4从连接块3外端的插孔5插入,使固定杆4卡接在限位槽与插孔5内部,通过固定杆4将凸板1、外板2和连接块3相连接,通过插块8与插槽9的连接增加接触面积,提高稳定性,通过外板2下端面的加固条6提高外板2的厚度,同时加固条6的两端贴合凸板1的外侧,提高横向支撑力,增加受力。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

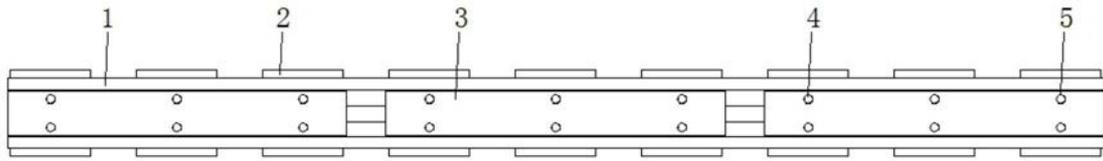


图1

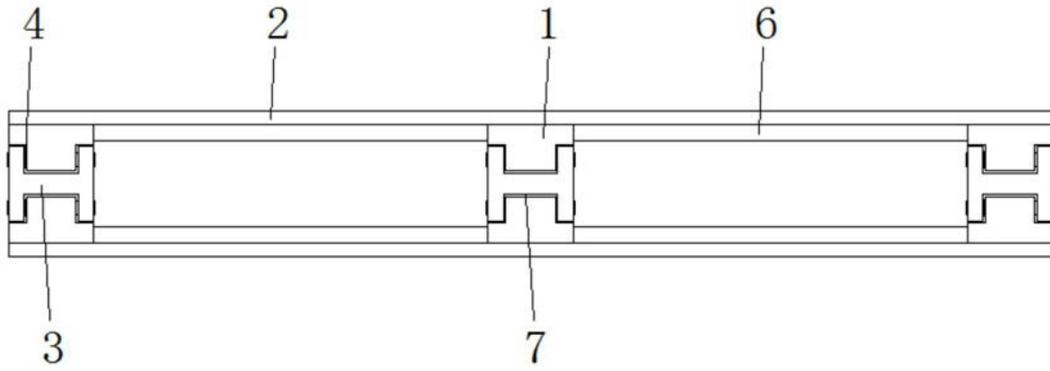


图2

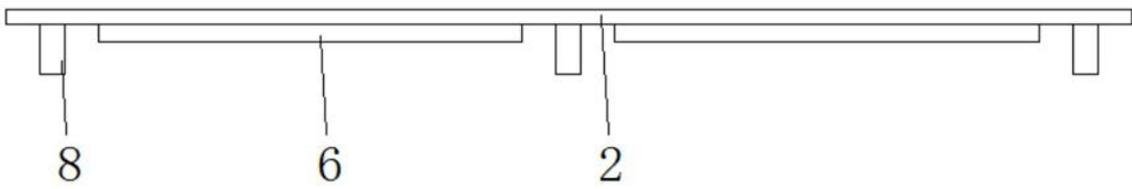


图3

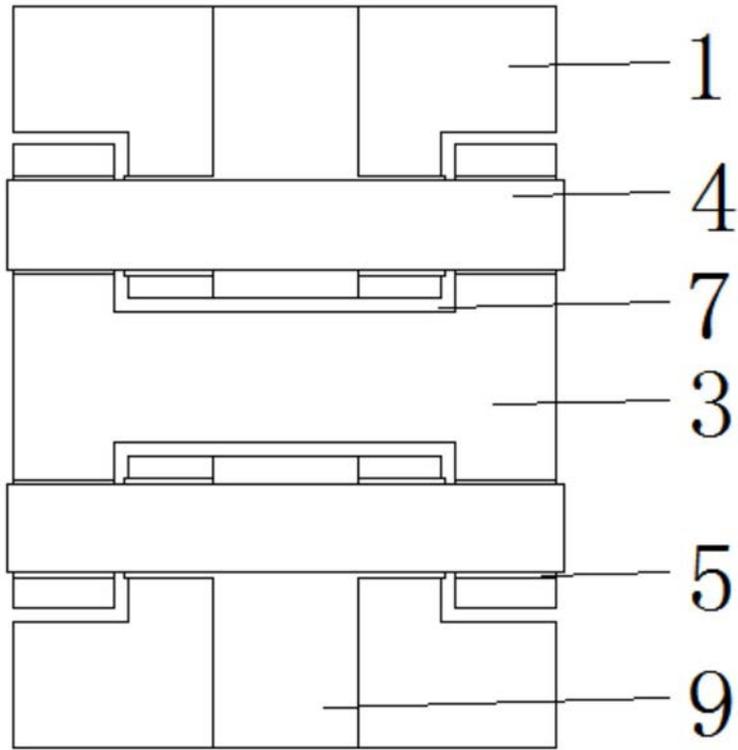


图4