(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204223392 U
(45)授权公告日 2015.03.25

(21)申请号 201420459080.2

(22)申请日 2014.08.11

(73)专利权人 上海山晟太阳能科技有限公司
地址 201300 上海市浦东新区沪南路 9356 弄 28 号汇展国际商务中心 12 楼

(72)发明人 夏希来

(51)Int.Cl.
*B65D 19/31*(2006.01)

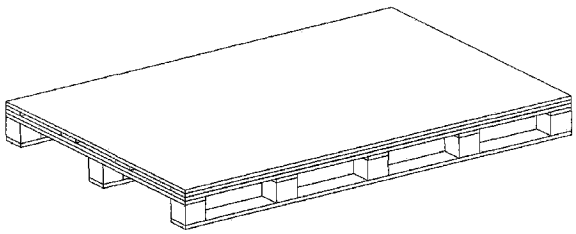
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种太阳能组件专用托盘

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能组件专用托盘，包括：上层木板、长支撑木条、下层木板、短支撑木条和木墩。上层木板与下层木板通过长支撑木条连接，木墩与互相垂直的短支撑木条、长支撑木条连接，同时短支撑木条与下层木板相连接。各连接部位均用铁钉固定连接，铁钉不得外露。同一层的长支撑木条之间、短支撑木条之间、木墩之间都是对称分布的。该托盘可以大大加强托盘整体的抗弯曲能力与承重能力，避免了产品在托盘运输或搬运过程中造成的损坏，同时增强了托盘的使用寿命。



CN 204223392 U

1. 一种太阳能组件专用托盘，其特征在于，包括：上层木板、长支撑木条、下层木板、短支撑木条和木墩，上层木板与下层木板通过长支撑木条连接，木墩与互相垂直的短支撑木条、长支撑木条连接，同时短支撑木条与下层木板相连接，各连接部位均用铁钉固定连接，铁钉不得外露，同一层的长支撑木条之间、短支撑木条之间、木墩之间都是对称分布的。

2. 根据权利要求 1 所述的一种太阳能组件专用托盘，其特征在于：支撑物品的木板有 2 层，2 层木板间通过长支撑木条连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种太阳能组件专用托盘，其特征在于：所述上层木板、长支撑木条、下层木板、短支撑木条及木墩均为整块实木材质。

# 一种太阳能组件专用托盘

## 技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及物品装载运输用托盘，特别涉及太阳能组件运输用托盘。

## 背景技术

[0002] 托盘是一种用于堆放、搬运和运输物品的装置，托盘的上面是一层可以平放物品的水平台面，下面有供叉车叉入并将其托起的叉入口。当托盘被叉车叉起运输移动的过程中，经常会出现颠簸、晃动，当物品的体积较大且重量较重时，水平台面往往会弯曲，对于一些对水平台面平整度要求较高的物品如太阳能组件来说，常规的托盘很难满足要求，极容易造成物品的损坏。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述缺陷和问题，加固了常规托盘的水平台面，提供了一种太阳能组件专用托盘。

[0004] 本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种太阳能组件专用托盘，包括：上层木板、长支撑木条、下层木板、短支撑木条和木墩，上层木板与下层木板通过长支撑木条连接，木墩与互相垂直的短支撑木条、长支撑木条连接，同时短支撑木条与下层木板相连接，各连接部位均用铁钉固定连接，铁钉不得外露，同一层的长支撑木条之间、短支撑木条之间、木墩之间都是对称分布的。

[0006] 支撑物品的木板有 2 层，2 层木板间通过长支撑木条连接。

[0007] 所述上层木板、长支撑木条、下层木板、短支撑木条及木墩均为整块实木材质。

[0008] 本实用新型通过增加了一层台面木板，可以大大加强托盘整体的抗弯曲能力与承重能力，避免了产品在托盘运输或搬运过程中造成的损坏，同时增强了托盘的使用寿命。

## 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的主视结构示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型的左视结构示意图；

[0011] 图 3 为本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 其中，1- 上层木板、2- 长支撑木条、3- 下层木板、4- 短支撑木条、5- 木墩。

## 具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0014] 一种太阳能组件专用托盘，如图 1 至图 3 所示，包括：上层木板 1、长支撑木条 2、下层木板 3、短支撑木条 4 和木墩 5。上述上层木板 1 与下层木板 3 通过长支撑木条 2 连接，木墩 5 与互相垂直的短支撑木条 4、长支撑木条 2 连接，同时短支撑木条 4 与下层木板 3 相连接。各连接部位均用铁钉固定连接，铁钉不得外露。同一层的长支撑木条之间、短支撑木条之间、木墩之间都是对称分布的。

[0015] 以上描述了本实用新型的基本结构、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，在本使用新型的结构基础上，凡采用等同替换或等效变换的方式获得的技术方案，均在本实用新型的保护范围内。

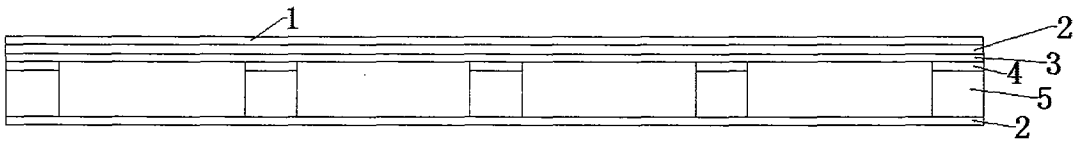



图 1

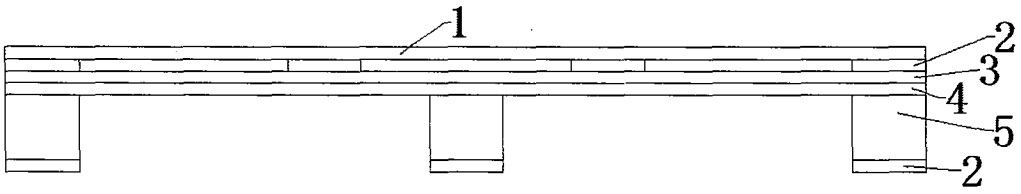



图 2

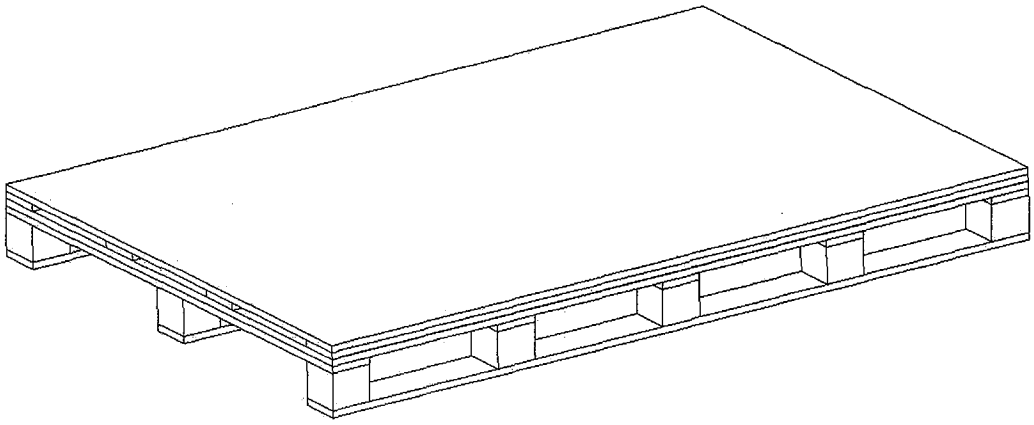


图 3