(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222203231 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202421047076.5

(22)申请日 2024.05.15

(73)专利权人 江苏柏丰塑业科技有限公司
地址 214400 江苏省无锡市江阴市新长江路1号

(72)发明人 陈伟

(74)专利代理机构 江苏无锡苏汇专利代理事务所(普通合伙) 32593
专利代理师 陈金龙

(51)Int.Cl.
B65D 19/06(2006.01)
B65D 19/38(2006.01)
B65D 19/40(2006.01)

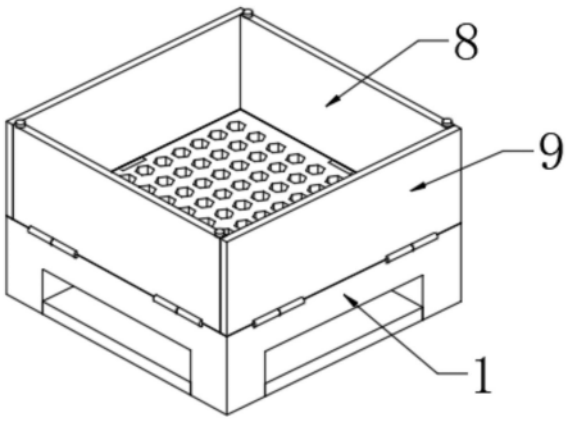
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蜂窝面板塑料托盘

(57)摘要

本实用新型公开了一种蜂窝面板塑料托盘，涉及塑料托盘技术领域；而本实用新型包括底板，底板的顶端开设有容槽，容槽内壁的底端固定连接有多个支撑杆，支撑杆呈垂直分布，容槽的内部滑动卡接有放置板，放置板的顶端开设有均匀分布的蜂窝槽；通过使导向槽和导向块的位置对应，利用导向块对放置板的竖向移动进行导向，将放置板放置到容槽的内部，且位于支撑杆的上方，利用支撑杆提高放置板结构的稳定性，同时放置板的顶端开设有蜂窝槽，方便液体穿过蜂窝槽流入容槽的内部，避免液体直接流到地面上，并且通过将底板向下翻转，即可将容槽内部的液体倒出，操作方便快捷，避免液体在用托盘使用过程中液体洒落到地面上造成环境的污染。



CN 222203231 U

1.一种蜂窝面板塑料托盘,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端开设有容槽(2),所述容槽(2)内壁的底端固定连接有多个支撑杆(3),所述支撑杆(3)呈垂直分布,所述容槽(2)的内部滑动卡接有放置板(4),所述放置板(4)的顶端开设有均匀分布的蜂窝槽(5),所述放置板(4)的四侧均开设有导向槽(6),所述容槽(2)内壁的四侧均固定连接有导向块(7),所述导向槽(6)滑动卡接在导向块(7)的外侧。

2.如权利要求1所述的一种蜂窝面板塑料托盘,其特征在于,所述底板(1)顶端的两侧均铰接有第一防护板(8),所述第一防护板(8)的顶端的两侧均开设有插槽(10),所述底板(1)顶端的两侧与第一防护板(8)垂直方向铰接有第二防护板(9),所述第二防护板(9)的两侧均固定连接有插杆(11),所述插杆(11)远离第一防护板(8)的一端均活动插设在对应插槽(10)内,所述第一防护板(8)的顶端螺纹连接有螺栓(12),所述螺栓(12)的底端螺延伸至插槽(10)的内部且与插杆(11)的顶面相抵触。

3.如权利要求1所述的一种蜂窝面板塑料托盘,其特征在于,所述底板(1)的底端四角处均固定连接有支撑脚(13)。

4.如权利要求3所述的一种蜂窝面板塑料托盘,其特征在于,对应两个所述支撑脚(13)之间均固定连接有加强筋(14)。

5.如权利要求2所述的一种蜂窝面板塑料托盘,其特征在于,所述第二防护板(9)的宽度大于第一防护板(8)的宽度。

6.如权利要求2所述的一种蜂窝面板塑料托盘,其特征在于,所述插槽(10)的高度大于插杆(11)的高度。

7.如权利要求1所述的一种蜂窝面板塑料托盘,其特征在于,所述底板(1)和放置板(4)均采用塑料材质。

一种蜂窝面板塑料托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料托盘技术领域,具体为一种蜂窝面板塑料托盘。

背景技术

[0002] 托盘是一种用于运输、搬运和存储货物的平台式装置。它通常由坚固耐用的材料制成,如木材、塑料或金属。托盘底部平整,可以轻松地堆叠在一起,以方便货物的堆垛和存放。托盘的设计可以适应不同类型的货物和运输设备,如叉车、搬运机器人或输送带等。托盘在供应链和物流行业中广泛使用,它们能够提高货物的搬运效率和安全性,同时减少损坏和丢失的风险。托盘还可以起到保护货物的作用,防止其受到挤压、摩擦或其他损坏。由于托盘的标准化和可重复使用的特点,它们已成为现代物流管理中不可或缺的一部分。

[0003] 但是,传统的托盘在对液态物体进行运输时,由于液态具有流动性,托板的移动和停止会使液体发生摇晃,容易导致液体溢出,从而洒落到地面上,造成地面的污染,针对上述问题,发明人提出一种蜂窝面板塑料托盘用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决传统的托盘在对液态物体进行运输时洒落的液体容易流到地面上造成污染的问题;本实用新型的目的在于提供一种蜂窝面板塑料托盘。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种蜂窝面板塑料托盘,包括底板,所述底板的顶端开设有容槽,所述容槽内壁的底端固定连接有多个支撑杆,所述支撑杆呈垂直分布,所述容槽的内部滑动卡接有放置板,所述放置板的顶端开设有均匀分布的蜂窝槽,所述放置板的四侧均开设有导向槽,所述容槽内壁的四侧均固定连接有导向块,所述导向槽滑动卡接在导向块的外侧,所述底板的底端四角处均固定连接有支撑脚,对应两个所述支撑脚之间均固定连接有加强筋,所述底板和放置板均采用塑料材质。

[0006] 优选地,所述底板顶端的两侧均铰接有第一防护板,所述第一防护板的顶端的两侧均开设有插槽,所述底板顶端的两侧与第一防护板垂直方向铰接有第二防护板,所述第二防护板的两侧均固定连接有插杆,所述插杆远离第一防护板的一端均活动插设在对应插槽内,所述第一防护板的顶端螺纹连接有螺栓,所述螺栓的底端螺延伸至插槽的内部且与插杆的顶面相抵触。

[0007] 优选地,所述第二防护板的宽度大于第一防护板的宽度。

[0008] 优选地,所述插槽的高度大于插杆的高度。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0010] 1、通过使导向槽和导向块的位置对应,利用导向块对放置板的竖向移动进行导向,将放置板放置到容槽的内部,且位于支撑杆的上方,利用支撑杆提高放置板结构的稳定性,同时放置板的顶端开设有蜂窝槽,方便液体穿过蜂窝槽流入容槽的内部,避免液体直接流到地面上,并且通过将底板向下翻转,即可将容槽内部的液体倒出,操作方便快捷,避免液体在用托盘使用过程中液体洒落到地面上造成环境的污染;

[0011] 2、通过将两侧的第一防护板向上翻起至与底板呈垂直状态,然后将两侧的第二防护板向上翻起,使插杆的一端活动插设至插槽的内部,然后通过拧紧螺栓,使螺栓的底端与插杆的顶端紧密抵触,从而对第一防护板和第二防护板的相对位置进行固定,进而对运输物体进行防护,防止物体从托盘的顶端滑落,进一步提高了托盘的安全性。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型整体展开结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型局部剖视图。

[0016] 图4为本实用新型图3中A处的放大图。

[0017] 图中:1、底板;2、容槽;3、支撑杆;4、放置板;5、蜂窝槽;6、导向槽;7、导向块;8、第一防护板;9、第二防护板;10、插槽;11、插杆;12、螺栓;13、支撑脚;14、加强筋。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供了一种蜂窝面板塑料托盘,包括底板1,底板1的顶端开设有容槽2,容槽2内壁的底端固定连接有多个支撑杆3,支撑杆3呈垂直分布,容槽2的内部滑动卡接有放置板4,放置板4的顶端开设有均匀分布的蜂窝槽5,放置板4的四侧均开设有导向槽6,容槽2内壁的四侧均固定连接有导向块7,导向槽6滑动卡接在导向块7的外侧。

[0020] 底板1顶端的两侧均铰接有第一防护板8,第一防护板8的顶端的两侧均开设有插槽10,底板1顶端的两侧与第一防护板8垂直方向铰接有第二防护板9,第二防护板9的宽度大于第一防护板8的宽度,第二防护板9的两侧均固定连接有插杆11,插杆11远离第一防护板8的一端均活动插设在对应插槽10内,插槽10的高度大于插杆11的高度,第一防护板8的顶端螺纹连接有螺栓12,螺栓12的底端螺延伸至插槽10的内部且与插杆11的顶面相抵。

[0021] 通过采用上述技术方案,在对物体进行运输时,通过将两侧的第一防护板8向上翻起至与底板1呈垂直状态,然后将两侧的第二防护板9向上翻起,使插杆11的一端活动插设至插槽10的内部,然后通过拧紧螺栓12,使螺栓12的底端与插杆11的顶端紧密抵触,从而对第一防护板8和第二防护板9的相对位置进行固定,进而对运输物体进行防护,防止物体从托盘的顶端滑落。

[0022] 底板1的底端四角处均固定连接有支撑脚13。

[0023] 通过采用上述技术方案,通过设置支撑脚13,便于更稳定的放置托盘,同时,方便

叉车进行作业。

[0024] 对应两个支撑脚13之间均固定连接有加强筋14。

[0025] 通过采用上述技术方案,通过设置加强筋14,便于加强托盘结构的稳定性。

[0026] 底板1和放置板4均采用塑料材质。

[0027] 通过采用上述技术方案,底板1和放置板4通过采用塑料材质,具有良好的耐腐蚀性和耐候性,提高了托盘的使用寿命。

[0028] 工作原理:在使用该托盘时,通过使导向槽6和导向块7的位置对应,利用导向块7对放置板4的竖向移动进行导向,将放置板4放置到容槽2的内部,且位于支撑杆3的上方,利用支撑杆3提高放置板4结构的稳定性,同时放置板4的顶端开设有蜂窝槽5,方便液体穿过蜂窝槽5流入容槽2的内部,避免液体直接流到地面上,并且通过将底板1向下翻转,即可将容槽2内部的液体倒出;

[0029] 在对物体进行运输时,通过将两侧的第一防护板8向上翻起至与底板1呈垂直状态,然后将两侧的第二防护板9向上翻起,使插杆11的一端活动插设至插槽10的内部,然后通过拧紧螺栓12,使螺栓12的底端与插杆11的顶端紧密抵触,从而对第一防护板8和第二防护板9的相对位置进行固定,进而对运输物体进行防护,防止物体从托盘的顶端滑落。

[0030] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

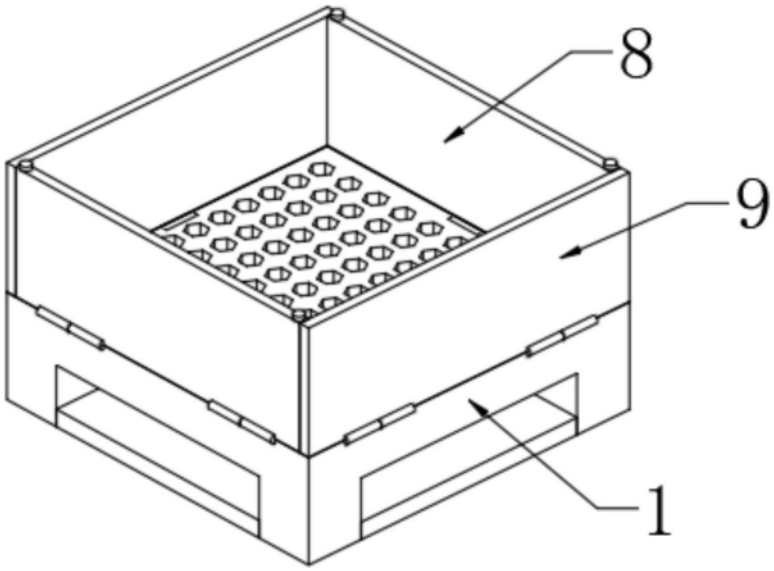


图1

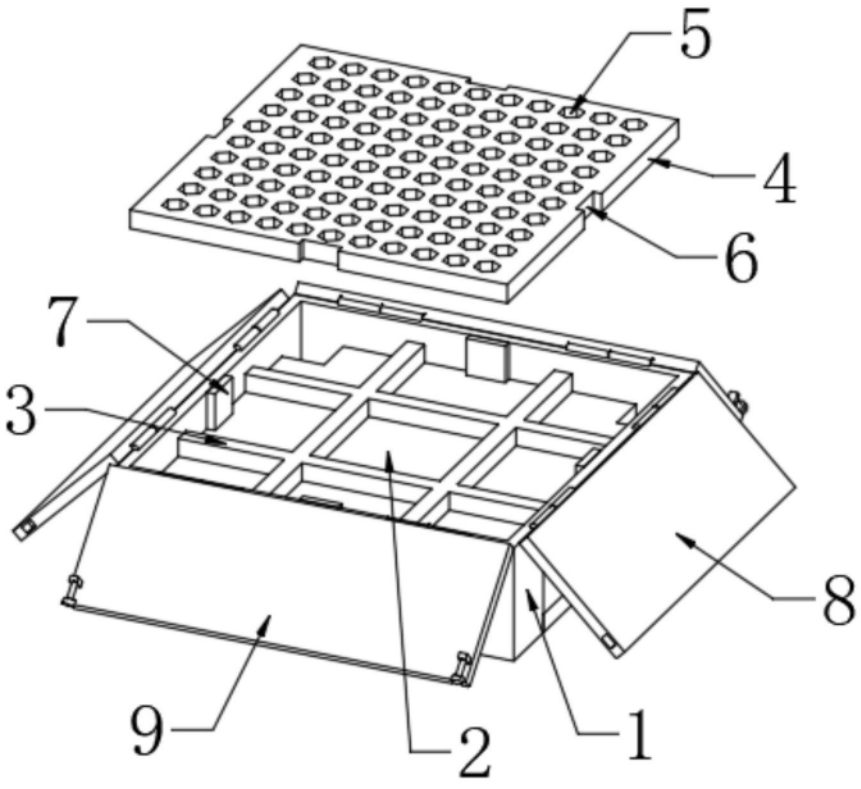


图2

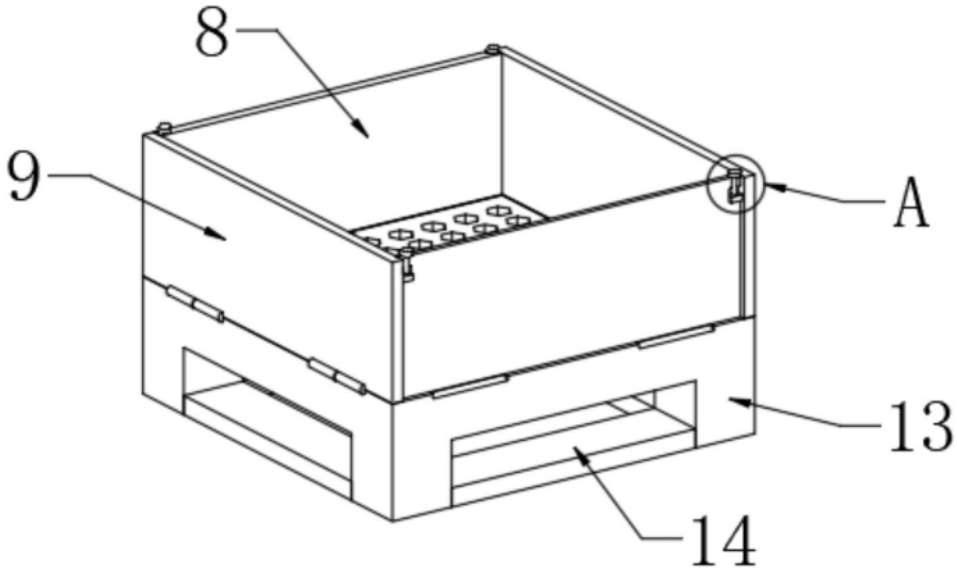


图3

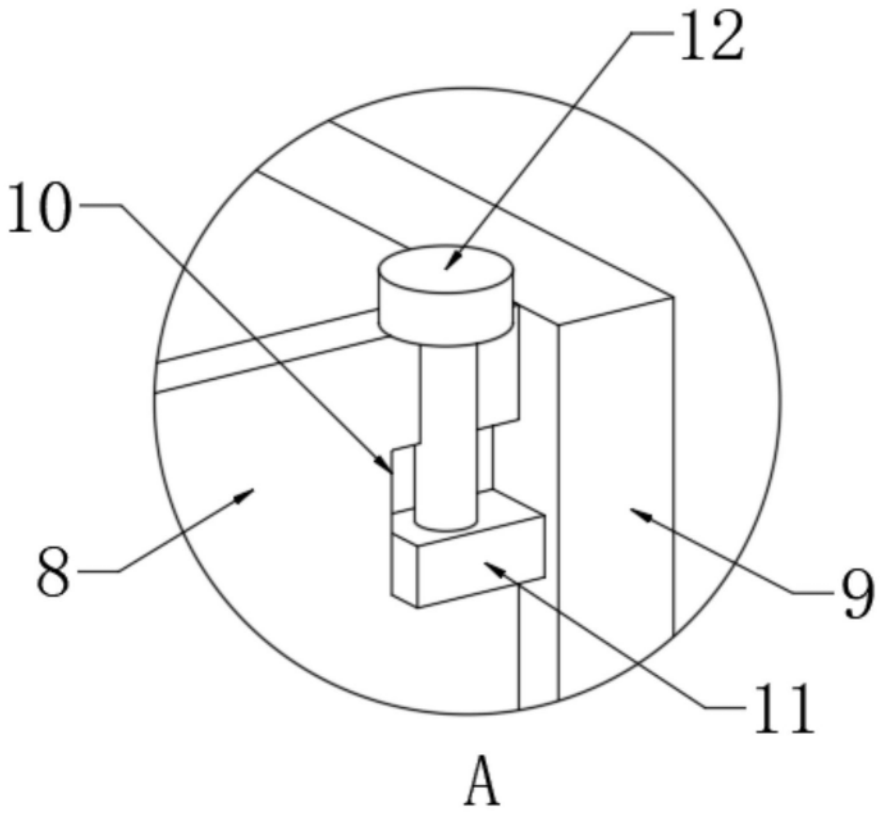


图4