



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203921475 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201320887661. 1

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 浙江普耐姆塑业股份有限公司

地址 317000 浙江省台州市临海市江南开发
区长溪路 580 号

(72) 发明人 喻祥云

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 吴秉中

(51) Int. Cl.

B65D 19/22(2006. 01)

B65D 19/38(2006. 01)

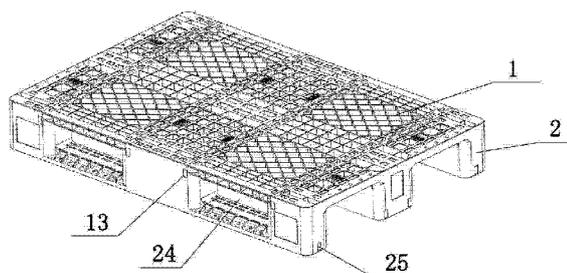
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

拼装平板川字托盘

(57) 摘要

拼装平板川字托盘,属于用于物料存储或运输的托盘技术领域,包括面板和支脚,所述支脚一体设置于面板底部并呈“川”字排布,所述面板上布设格子,所述支脚设置有一对叉孔,所述支脚上穿设有横向钢管。本托盘既提到了托盘强度,又使得塑料托盘的成本降低,从而具有广阔的市场前景。



1. 拼装平板川字托盘,包括面板(1)和支脚(2),所述支脚(2)一体设置于面板(1)底部并呈“川”字排布,其特征在于,所述面板(1)上布设格子,所述支脚(2)设置有一对叉孔(24),所述支脚(2)上穿设有横向钢管(25);所述支脚(2)包括分布于面板(1)底部上下两端的第一支脚(21)和第三支脚(23),以及位于面板(1)底部中部的第二支脚(22),所述第一支脚(21)和第三支脚(23)均贯穿设有一条横向钢管(25),所述第二支脚(22)贯穿设有两条横向钢管(25);所述面板(1)底部穿设有垂直于支脚(2)的纵向钢管(13);所述面板(1)底部两端各设有一条纵向钢管(13),面板(1)底部中部设置有两条纵向钢管(13);所述面板(1)包括矩形格子区(11)和菱形格子区(12),所述矩形格子区(11)呈“田”字形分布并构成了面板(1)的外轮廓,所述菱形格子区(12)位于面板(1)四角并填补了面板(1)的剩余区域。

拼装平板川字托盘

技术领域

[0001] 本实用新型属于用于物料存储或运输的托盘技术领域，具体涉及为拼装平板川字托盘。

背景技术

[0002] 托盘是一种机械化和单元化的集装工具，能使物品有效地进行装卸、运输和保管，而将一定数量的物品放置在一个水平的平台装置上，以组成一个装卸搬运单元，在此装置上有供叉车叉入并托起的叉入口。托盘与叉车配合使用，不仅可以提高搬运卸载效率，有效降低物流成本，减少人工费和货损，还可以提高仓库容积效率。

[0003] 托盘分塑料托盘和木质托盘。目前在托盘市场中，同规格与技术指标的塑料托盘的价格是木质托盘的 3 倍左右，限制了塑料托盘的使用范围。因为塑料强度差，为了提高塑料托盘的动载强度，塑料托盘的用料较多，从而成本较高。因此，有必要研发一种塑料托盘，在维持托盘动载强度基本不变的情况下，减少用料，降低成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述提到的缺陷和不足，而提供一种拼装平板川字托盘，在维持托盘动载强度基本不变的情况下，减少用料，降低成本。

[0005] 本实用新型实现其目的采用的技术方案如下。

[0006] 拼装平板川字托盘，包括面板和支脚，所述支脚一体设置于面板底部并呈“川”字排布，所述面板上布设格子，所述支脚设置有一对叉孔，所述支脚上穿设有横向钢管。

[0007] 所述支脚包括分布于面板底部上下两端的第一支脚和第三支脚，以及位于面板底部中部的第二支脚，所述第一支脚和第三支脚均贯穿设有一条横向钢管，所述第二支脚贯穿设有两条横向钢管。

[0008] 所述面板底部穿设有垂直于支脚的纵向钢管。

[0009] 所述面板底部两端各设有一条纵向钢管，面板底部中部设置有两条纵向钢管。

[0010] 所述面板包括矩形格子区和菱形格子区，所述矩形格子区呈“田”字形分布并构成了面板的外轮廓，所述菱形格子区位于面板四角并填补了面板的剩余区域。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果：

[0012] 1. 本托盘为双向叉入托盘，四面叉进，增加了托盘运输的灵活性，适合叉车、手动液压车的使用，适用范围广；

[0013] 2. 本托盘内置八条钢管，支脚设置四条横向钢管，面板设置四条纵向钢管。横向钢管和纵向钢管的搭配设置，使得托盘能承受各个方向的扭矩，提高托盘的载荷，从而能更好地适应实际运载情况的需求；

[0014] 3. 面板上设置有矩形格子区和菱形格子区，在保证托盘的动载荷和空中载时，减少了托盘的原料用量（比原来的普通塑料托盘减少用量 2KG 左右），使得塑料托盘的成本大幅下降，当然，也提高了托盘的通气性，起到防潮的作用。

[0015] 因此本托盘既提到了托盘强度,又使得塑料托盘的成本降低,从而具有广阔的市场前景。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型的主视结构示意图;

[0018] 图 3 是本实用新型的左视结构示意图;

[0019] 图 4 是本实用新型的俯视结构示意图;

[0020] 图中:1- 面板、11- 矩形格子区、12- 菱形格子区、13- 纵向钢管、2- 支脚、21- 第一支脚、22- 第二支脚、23- 第三支脚、24- 叉孔、25- 横向钢管。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图,对本实用新型作进一步详细说明。

[0022] 拼装平板川字托盘,包括面板 1 和支脚 2,所述支脚 2 一体设置于面板 1 底部并呈“川”字排布。所述支脚 2 设置有一对叉孔 24。所述叉孔 24 以供叉车叉入,并起到防止托盘从叉车上滑落的作用。故本托盘为双向叉入托盘,增加了托盘运输的灵活性。所述支脚 2 上穿设有横向钢管 25。通过这种结构的改进,提高了塑料托盘的动载,使托盘在这个指标上达到了木质托盘同样的水平。

[0023] 作为优选,所述支脚 2 包括分布于面板 1 底部上下两端的第一支脚 21 和第三支脚 23,以及位于面板 1 底部中部的第二支脚 22。所述第一支脚 21 和第三支脚 23 均贯穿设有一条横向钢管 25,所述第二支脚 22 贯穿设有两条横向钢管 25。第二支脚 22 承受货物主要的重力,因此,有必要加强第二支脚 22 的强度。

[0024] 作为优选,所述面板 1 底部穿设有垂直于支脚 2 的纵向钢管 13。纵向钢管 13 的设置,用以均衡托盘的受力,进一步提高了托盘的强度。作为更优选,所述面板 1 底部两端各设有一条纵向钢管 13,面板 1 底部中部设置有两条纵向钢管 13。横向钢管 25 和纵向钢管 13 的搭配设置,使得托盘能承受各个方向的扭矩,能更好地适应实际运载情况的需求。

[0025] 所述面板 1 上布设格子,用以减轻重量,包括矩形格子区 11 和菱形格子区 12。所述矩形格子区 11 呈“田”字形分布并构成了面板 1 的外轮廓。所述菱形格子区 12 位于面板 1 四角并填补了面板 1 的剩余区域。因此,支脚 2 上端对应为矩形格子区 11。此处,由矩形格子所区分的筋肋沿横向或纵向排布,有利于承受扭矩并传递给支脚 2。由菱形格子区所区分的筋肋斜向分布,用利于传导和均衡面板 1 的受力。矩形格子区 11 和菱形格子区 12 的设置,在保持了托盘的动载荷和空中载不变时,减少了托盘的原料用量(比原来的普通塑料托盘减少用量 2KG 左右),使得塑料托盘的成本大幅下降,当然,也提高了托盘的通气性,起到防潮的作用。

[0026] 经检测,本托盘的动载为 1500KG,静载为 6000KG,在正常使用条件下,托盘的最低使用寿命是 5 年,5 年内托盘每年的破损率小于 1%,托盘的周转次数可以超过 1 万次。因此,本托盘具有优异的性能。

[0027] 本托盘既提高了相关的技术指标,又使得塑料托盘的成本降低,因此,本托盘具有广阔的市场前景。

[0028] 本实用新型按照实施例进行了说明,在不脱离本原理的前提下,本装置还可以作出若干变形和改进。应当指出,凡采用等同替换或等效变换等方式所获得的技术方案,均落在本实用新型的保护范围内。

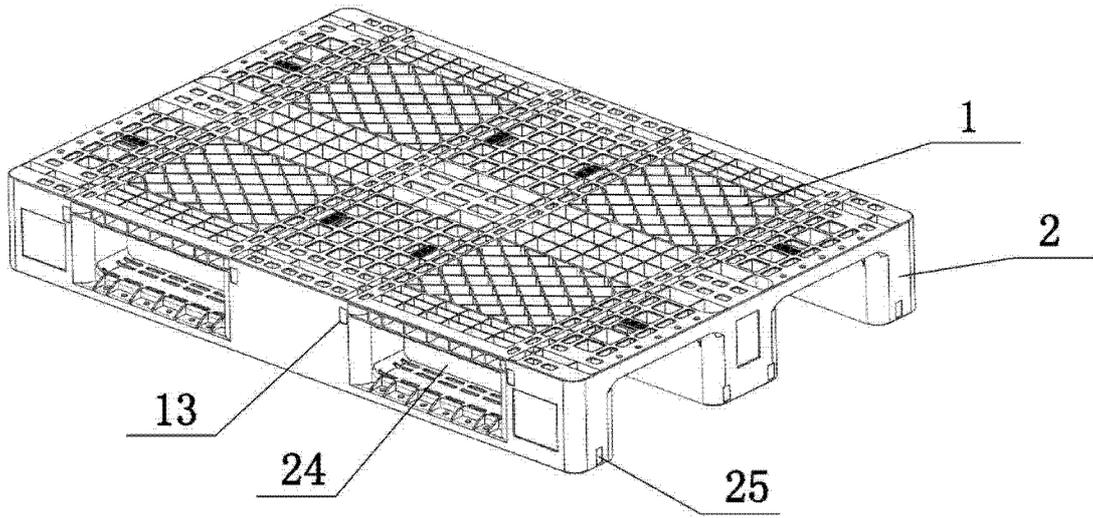


图 1

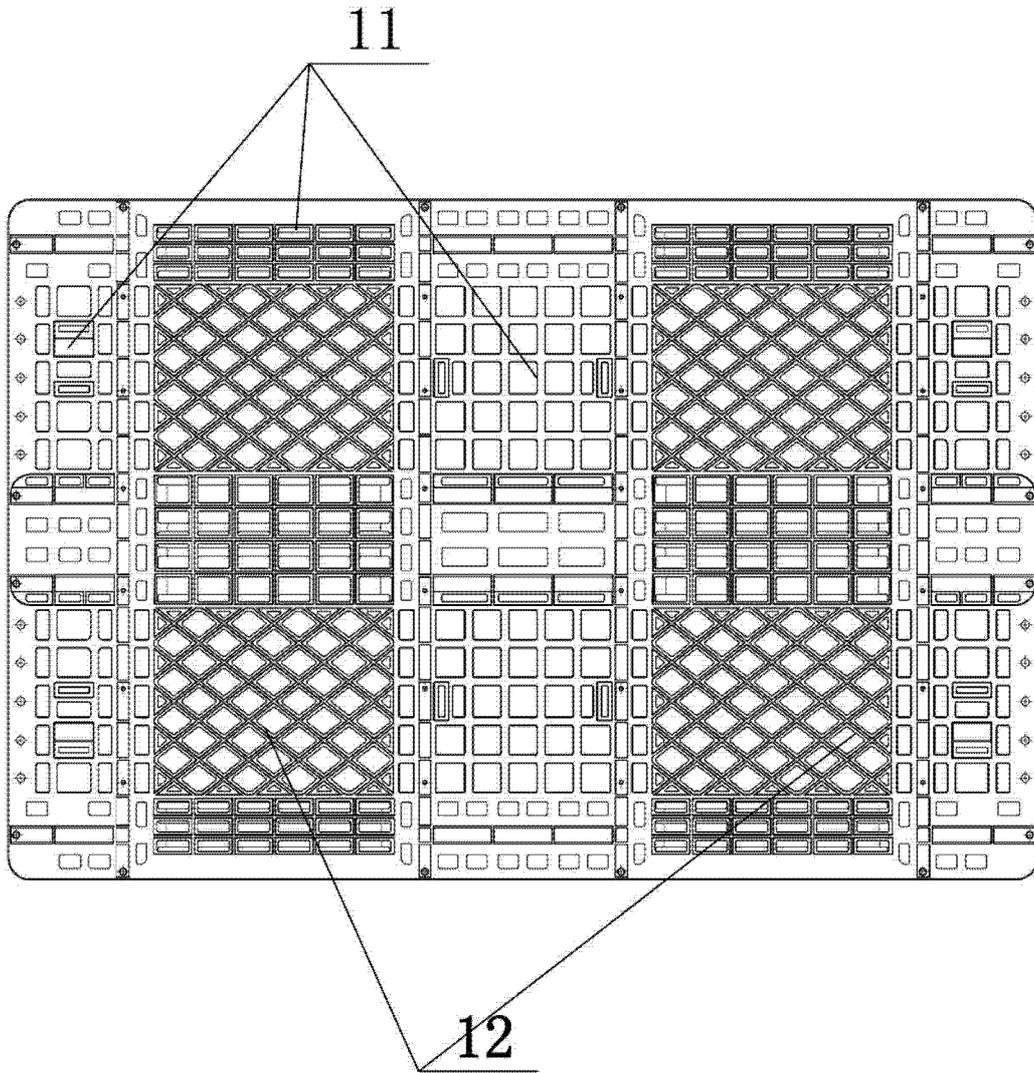


图 2

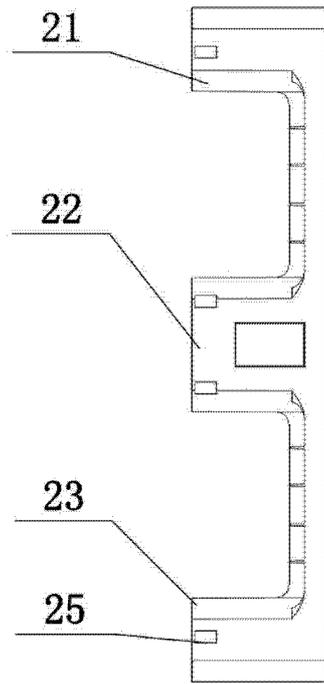


图 3

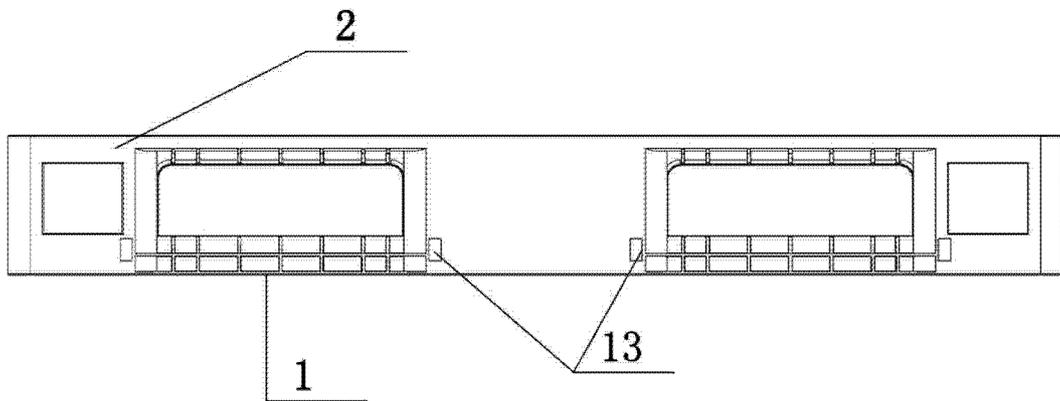


图 4