



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203946355 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420301610. 0

(22) 申请日 2014. 06. 08

(66) 本国优先权数据

201310755448. X 2013. 12. 31 CN

(73) 专利权人 浙江荣信模具塑料有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区西工业园区康强路 41 号

(72) 发明人 胡兆西

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所 (普通合伙) 11350

代理人 顾王建

(51) Int. Cl.

B65D 19/32 (2006. 01)

B65D 19/38 (2006. 01)

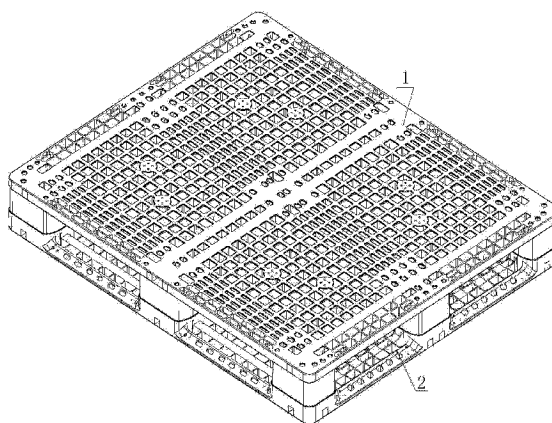
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

卡扣式托盘

(57) 摘要

本实用新型涉及一种卡扣式托盘,包括上面筋板和下底筋板,其特征在于:所述上面筋板和所述下底筋板通过卡扣机构连接。本实用新型的上、下底筋板直接通过卡扣机构连接在一起,不需要焊接,因此制造更方便,既节省了生产时间,也降低了生产成本。而且通过卡扣机构连接,其牢度比焊接连接更强。另外,通过卡扣机构连接是一种可拆卸连接,无论是上面筋板还是下底筋板损坏,都可以替换掉损坏的那部分,不会整体报废,因此维护成本也比较低。



1. 卡扣式托盘,包括上面筋板和下底筋板,其特征在于:所述上面筋板和所述下底筋板通过卡扣机构连接。

2. 如权利要求1所述的卡扣式托盘,其特征在于所述卡扣机构的结构为:在所述上面筋板的四角和中心制有一对或者两对卡扣夹,所述卡扣夹呈V字形,V字形卡扣夹的斜边上制有卡扣凸起;所述下底筋板的对应位置制有卡扣槽,所述卡扣槽内制有与所述卡扣夹数量相等且呈倒置V字形的卡扣座,所述卡扣座的斜边上制有与所述卡扣凸起配合的卡口。

3. 如权利要求2所述的卡扣式托盘,其特征在于所述每个卡扣夹上的卡扣凸起数量为1~4个。

4. 如权利要求1所述的卡扣式托盘,其特征在于所述卡扣机构的结构为:在所述上面筋板上制有横截面呈圆形的卡扣夹,所述卡扣夹的侧面制有一对或两对卡扣凸起,所述下底筋板的对应位置制有卡扣座,所述卡扣座的顶部向中间弯折形成与所述卡扣凸起配合的卡口。

5. 如权利要求1所述的卡扣式托盘,其特征在于所述卡扣机构的结构为:在所述下底筋板上制有一对半圆形卡扣夹,所述半圆形卡扣夹的侧面制有卡扣凸起,所述上面筋板的对应位置制有卡扣座,所述卡扣座的底部向中间弯折形成与所述卡扣凸起配合的卡口。

6. 如上述任一权利要求所述的卡扣式托盘,其特征在于所述下底筋板为川字型、田字型或者双面型。

7. 如权利要求6所述的卡扣式托盘,其特征在于所述上面筋板和/或下底筋板的内部制有钢管孔,所述钢管孔内装有增加托盘强度的钢管,所述钢管两端设有限制钢管移动的隔片。

8. 如权利要求7所述的卡扣式托盘,其特征在于所述隔片上制有卡片,所述隔片插入钢管端部后,所述卡片卡在所述钢管孔内。

卡扣式托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑料网格托盘,尤其涉及一种可拆卸的卡扣式托盘。

背景技术

[0002] 塑料网格托盘(pallet)是为了便于货物装卸、运输、保管和配送等而使用的由可以承载若干数量物品的负荷面和叉车插口构成的装卸用垫板。随着物流业的不断发展,塑料网格托盘使用的越来越广泛。但目前的塑料网格托盘基本上是双面上、下底筋板一体网格托盘,其结构均类似于申请号为200920196444.1的专利文献所公开的那样。这种托盘是由上、下底筋板焊接成型,其缺点是:局部坏掉,整体报废;而且焊接处牢度也不够强,容易脱落,而且焊接不当,容易报废。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术的缺点,提供一种牢度强,制造、维护成本低的卡扣式托盘。

[0004] 为实现实用新型目的本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 卡扣式托盘,包括上面筋板和下底筋板,其特征在于:所述上面筋板和所述下底筋板通过卡扣机构连接。

[0006] 作为对上述技术方案的进一步优化,所述卡扣机构的结构为:在所述上面筋板的四角和中心制有一对或者两对卡扣夹,所述卡扣夹呈V字形,V字形卡扣夹的斜边上制有卡扣凸起;所述下底筋板的对应位置制有卡扣槽,所述卡扣槽内制有与所述卡扣夹数量相等且呈倒置V字形的卡扣座,所述卡扣座的斜边上制有与所述卡扣凸起配合的卡口。

[0007] 作为对上述技术方案的进一步优化,所述每个卡扣夹上的卡扣凸起数量为1~4个。

[0008] 作为对上述技术方案的进一步优化,所述卡扣机构的结构为:在所述上面筋板上制有横截面呈圆形的卡扣夹,所述卡扣夹的侧面制有一对或两对卡扣凸起,所述下底筋板的对应位置制有卡扣座,所述卡扣座的顶部向中间弯折形成与所述卡扣凸起配合的卡口。

[0009] 作为对上述技术方案的进一步优化,所述卡扣机构的结构为:在所述下底筋板上制有一对半圆形卡扣夹,所述半圆形卡扣夹的侧面制有卡扣凸起,所述上面筋板的对应位置制有卡扣座,所述卡扣座的底部向中间弯折形成与所述卡扣凸起配合的卡口。

[0010] 作为对上述技术方案的进一步优化,所述卡扣机构的结构为:在所述上面筋板上制有长条形卡扣夹,所述卡扣夹的底部制有一对或两对卡扣凸起,所述下底筋板的对应位置制有卡扣座,所述卡扣座的中心制有卡扣夹通道,所述长条形卡扣夹贯穿所述卡扣夹通道,所述卡扣凸起扣于所述卡扣座上。

[0011] 作为对上述技术方案的进一步优化,所述每对卡扣凸起呈人字形。

[0012] 作为对上述技术方案的进一步优化,所述下底筋板为川字型、田字型或者双面型。

[0013] 作为对上述技术方案的进一步优化,所述上面筋板和/或下底筋板的内部制有钢

管孔,所述钢管孔内装有增加托盘强度的钢管,所述钢管两端设有限制钢管移动的隔片。

[0014] 作为对上述技术方案的进一步优化,所述隔片上制有卡片,所述隔片插入钢管端部后,所述卡片卡在所述钢管孔内。

[0015] 本实用新型与现有技术相比的有益效果是:本实用新型的上、下底筋板直接通过卡扣机构连接在一起,不需要焊接,因此制造更方便,既节省了生产时间,也降低了生产成本。而且通过卡扣机构连接,其牢度比焊接连接更强。另外,通过卡扣机构连接是一种可拆卸连接,无论是上面筋板还是下底筋板损坏,都可以替换掉损坏的那部分,不会整体报废,因此维护成本也比较低。而卡扣夹、卡扣座与上面筋板、下底筋板是整体成型,其优点一是减少了生产工序,节约成本;二是跟分体制造相比,由于本实用新型的卡扣机构是固定在托盘上的,对未组装的托盘进行储存时,可防止卡扣机构丢失。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的一个较佳实施方式的结构示意图;

[0017] 图 2 是图 1 对应的组装结构示意图;

[0018] 图 3 是图 2 中的一种卡扣机构的结构示意图;

[0019] 图 4 是图 3 的横向剖面结构示意图;

[0020] 图 5 是图 2 中的另一种卡扣机构的结构示意图;

[0021] 图 6 是图 3 的横向剖面结构示意图;

[0022] 图 7 是图 2 中的又一种卡扣机构的结构示意图;

[0023] 图 8 是图 2 中的还一种卡扣机构的结构示意图;

[0024] 图 9 是图 2 中的再一种卡扣机构的结构示意图;

[0025] 图 10 是图 9 的横向剖面结构示意图;

[0026] 图 11 是图 2 中的另一种卡扣机构的结构示意图;

[0027] 图 12 是图 2 中的又一种卡扣机构的结构示意图;

[0028] 图 13 是图 12 的横向剖面结构示意图;

[0029] 图 14 是本实用新型的一种田字型下底筋板的结构示意图;

[0030] 图 15 是本实用新型的一种双面型下底筋板的结构示意图;

[0031] 图 16 是本实用新型的一种川字型下底筋板的结构示意图;

[0032] 图 17 是安装图 16 的下底筋板对应的托盘结构示意图;

[0033] 图 18 是的图 15 中的隔片结构示意图;

[0034] 图 19 是本实用新型平板状上面筋板的结构示意图。

具体实施方式

[0035] 实施例一

[0036] 如图 1-4,图 14 所示,一种卡扣式托盘,包括上面筋板 1 和下底筋板 2,其中下底筋板 2 为田字型,所述上面筋板 1 和 / 或下底筋板 2 的内部制有钢管孔,所述钢管孔内装有增加托盘强度的钢管,所述钢管两端设有限制钢管移动的隔片 4(位置如图 15 所示)。隔片 4 上制有卡片 41,如图 18 所示。当隔片 4 插入钢管端部后,所述卡片 41 卡在所述钢管孔内防止其滑出。所述上面筋板 1 和下底筋板 2 通过卡扣机构 3 连接。在上面筋板 1 和下底筋板

2 的连接处制有凹坑,如图 1 和图 2 所示,凹坑的上壁成为打包防滑凸边 5。打包防滑凸边 5 的作用是:用塑料纸对托盘上的货物进行打包封装时,塑料纸在凹坑和打包防滑凸边 5 的作用下会自动向坑底缩进去,起到防滑的作用。

[0037] 所述卡扣机构 3 的具体结构为:在所述上面筋板 1 上制有一对或两对卡扣夹 11,所述卡扣夹 11 呈 V 字形,V 字形卡扣夹 11 的斜边上制有一个卡扣凸起 12;所述下底筋板 2 的对应位置制有卡扣槽,所述卡扣槽内制有两个呈倒置 V 字形的卡扣座 21,所述卡扣座 21 的斜边上制有与所述卡扣凸起 12 配合的卡口 22。

[0038] 实施例二

[0039] 如图 1、图 2,图 5、图 6,图 14 所示,本实施例与实施例一的结构基本相同,其区别在于 V 字形卡扣夹 11 的斜边上制有一对卡扣凸起 12;同样卡扣槽内的卡扣座 21 对应斜边上也制有一对与所述卡扣凸起 12 配合的卡口 22。

[0040] 实施例三

[0041] 如图 1、图 2,图 7,图 14 所示,本实施例与实施例一的结构也基本相同,其区别在于 V 字形卡扣夹 11 的斜边上制有三个卡扣凸起 12;同样卡扣座 21 的对应斜边上也制有三个与所述卡扣凸起 12 配合的卡口 22。其中图 7 横向剖面结构示意图如图 6 所示,图 7 纵向剖面结构示意图如图 4 所示。

[0042] 实施例四

[0043] 如图 1、图 2,图 8,图 14 所示,本实施例与实施例一的结构也基本相同,其区别在于 V 字形卡扣夹 11 的斜边上制有两对卡扣凸起 12;同样卡扣座 21 的对应斜边上也制有两对与所述卡扣凸起 12 配合的卡口 22。其中图 8 的横向和纵向剖面结构示意图均如图 6 所示。

[0044] 实施例五

[0045] 如图 1、图 2,图 9,图 10,图 14 所示,本实施例与实施例一的结构也基本相同,其区别在于卡扣机构的结构。本实施例所述的卡扣机构 3 的结构为:在所述上面筋板 1 上制有横截面呈圆形的卡扣夹 11,所述卡扣夹 11 的侧面制有一对卡扣凸起 12,所述下底筋板 2 的对应位置制有卡扣槽,卡扣槽内制有卡扣座 21,所述卡扣座 21 的顶部向中间弯折形成与所述卡扣凸起 12 配合的卡口 22。

[0046] 实施例六

[0047] 如图 1、图 2,图 11,图 14 所示,本实施例与实施例五的结构基本相同,其区别在于卡扣夹 11 的侧面制有两对卡扣凸起 12。其中图 11 横向和纵向剖面结构示意图均如图 10 所示。

[0048] 实施例七

[0049] 如图 1、图 2,图 12,图 13,图 14 所示,本实施例与实施例一的结构也基本相同,其区别在于卡扣机构的结构。本实施例所述的卡扣机构 3 的结构为:在所述下底筋板 2 上制有一对半圆形卡扣夹 21,所述半圆形卡扣夹 21 的侧面制有卡扣凸起 22,所述上面筋板 1 的对应位置制有卡扣槽,所述卡扣槽内制有卡扣座 11,所述卡扣座 11 的底部向中间弯折形成与所述卡扣凸起 22 配合的卡口 12。

[0050] 为了增加托盘的强度,上述任一实施例中,其下底筋板 2 制成如图 15 所示的双面型。

[0051] 为了是托盘具有较大的操作空间,上述任一实施例中,其下底筋板 2 还可以制成如图 16 所示的川字型。如图 17 所示,川字型下底筋板 2 的托盘,其叉车插口的空间较大,因此操作余地也比较大。

[0052] 上述任一实施例中,卡扣夹、卡扣座与上面筋板、下底筋板是整体成型的。

[0053] 上述任一实施例中,上面筋板 1 可以制成图 1 所示的网格状外,还可以制成图 19 所示的平板状。

[0054] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应落入本实用新型的保护范围内。

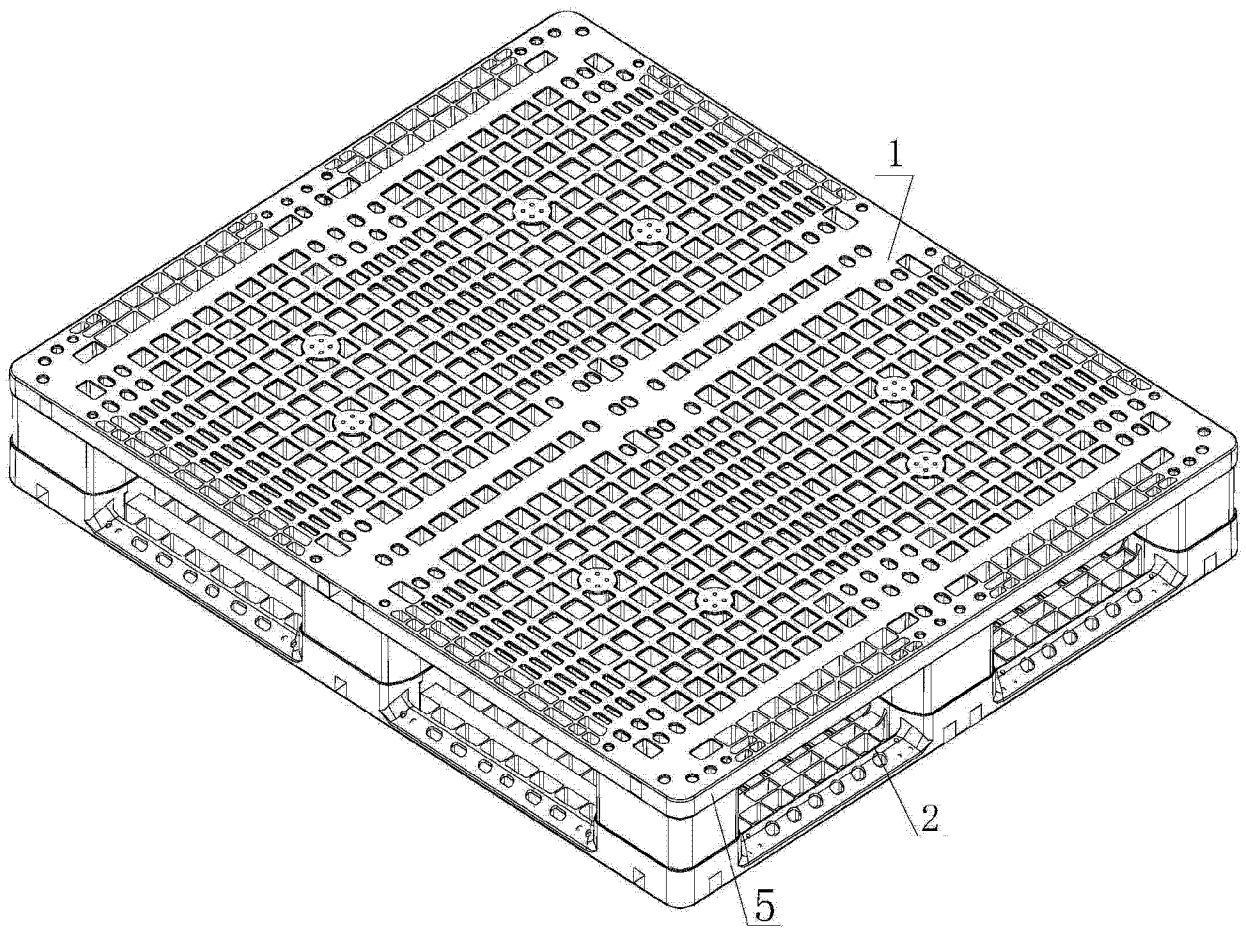


图 1

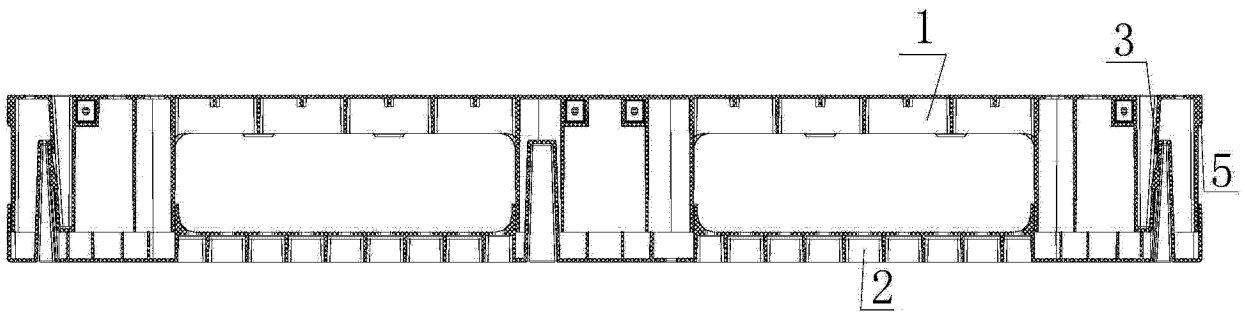


图 2

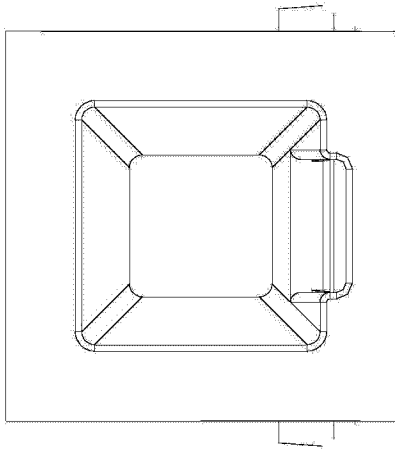


图 3

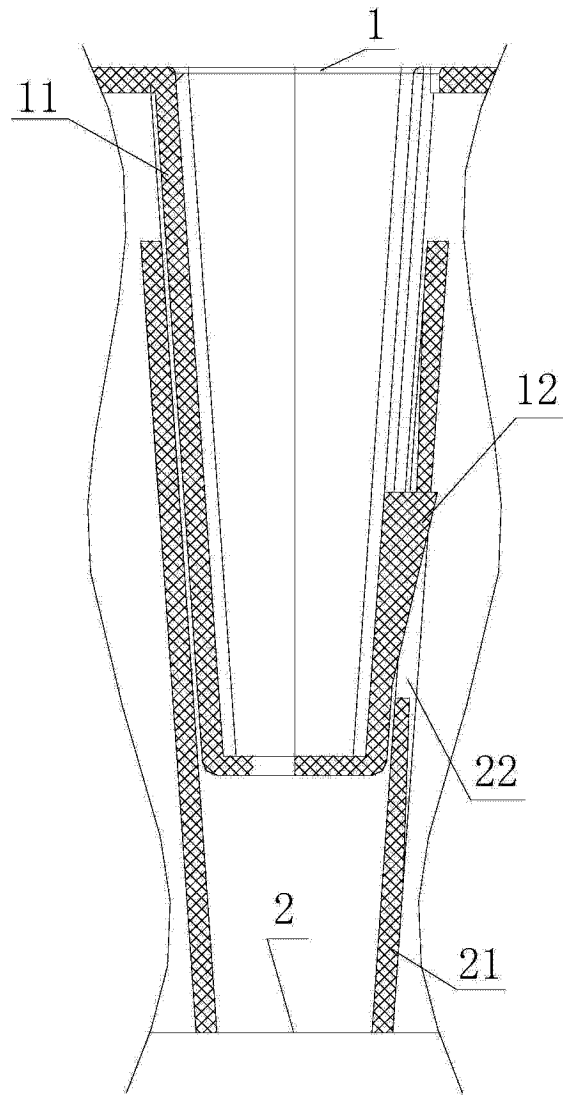


图 4

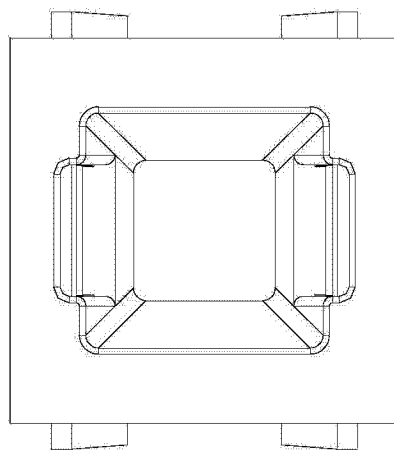


图 5

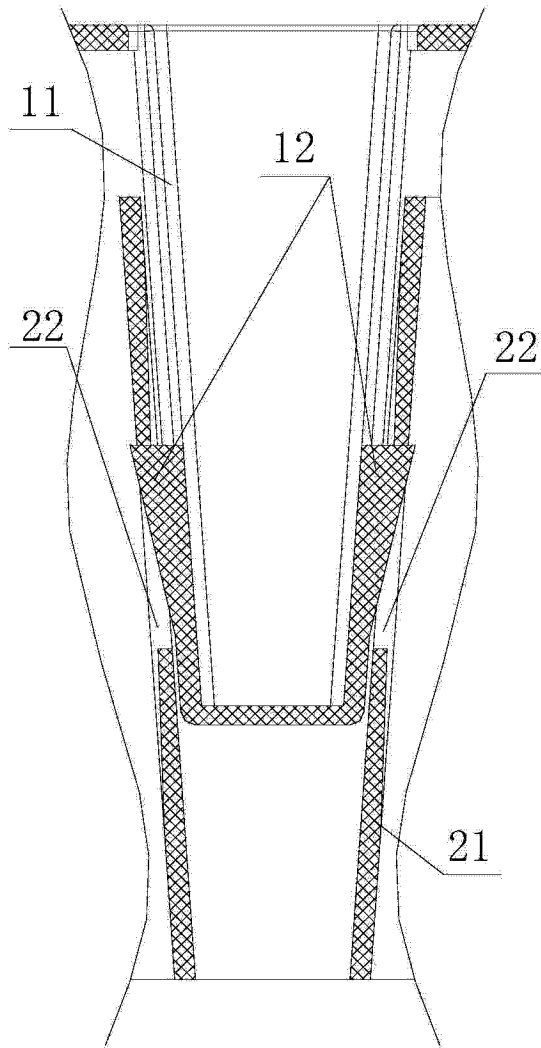


图 6

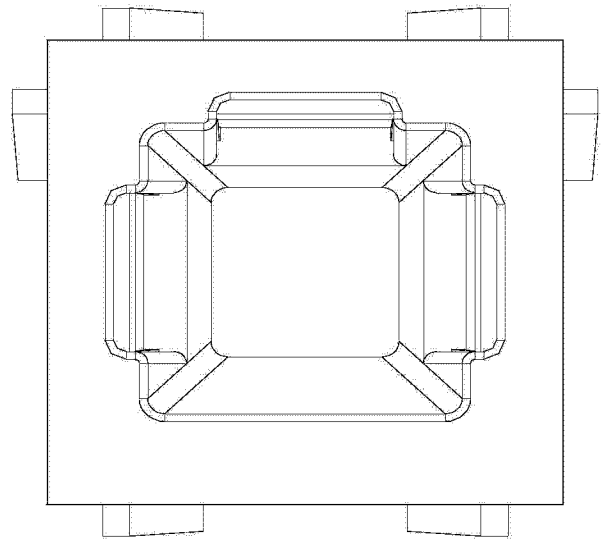


图 7

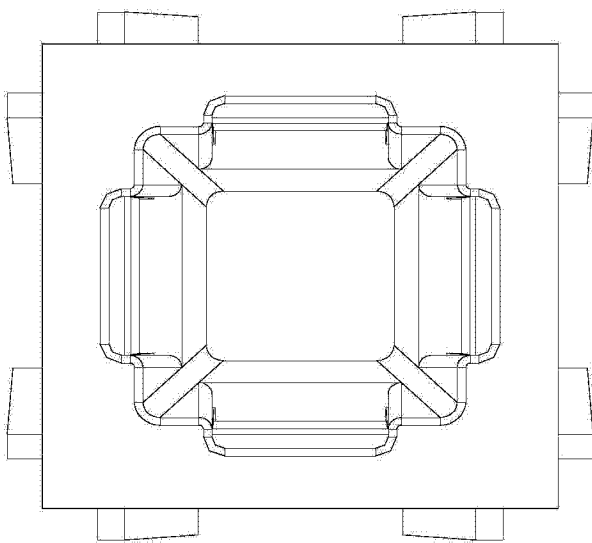


图 8

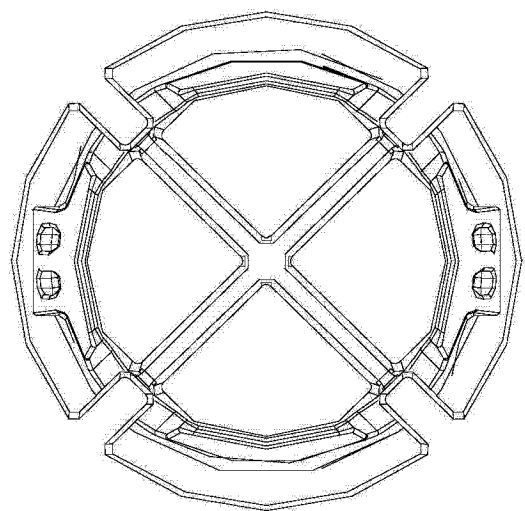


图 9

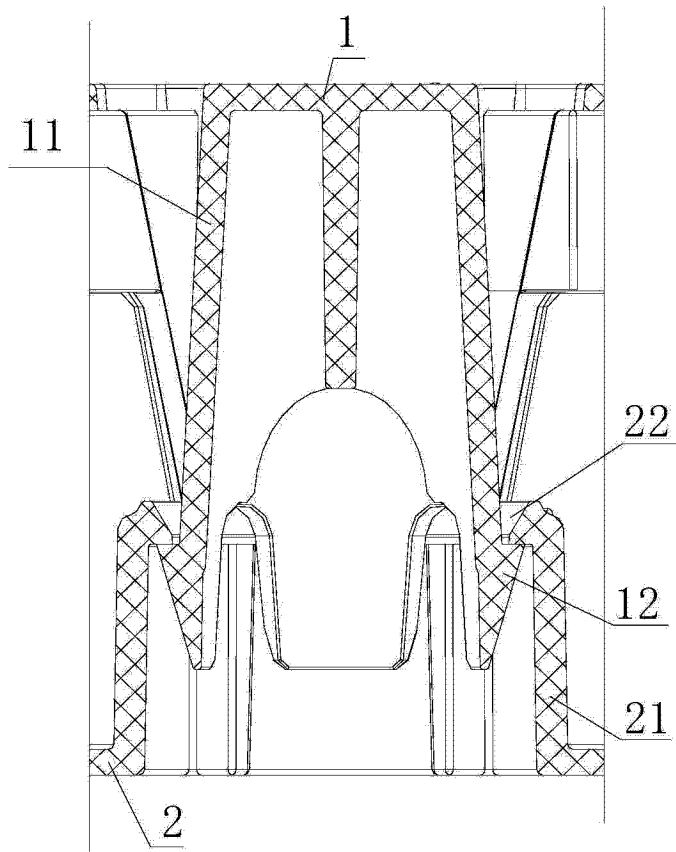


图 10

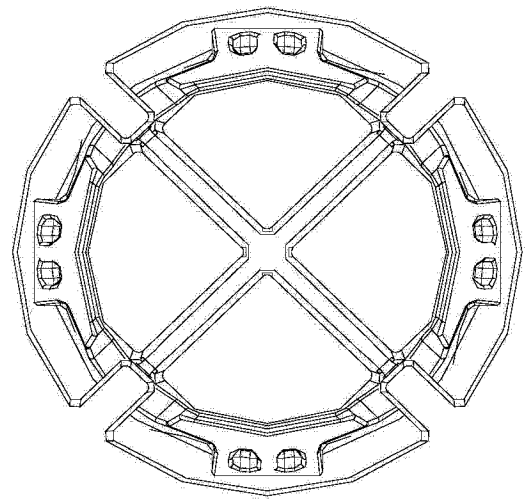


图 11

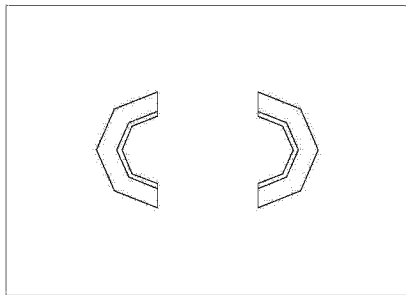


图 12

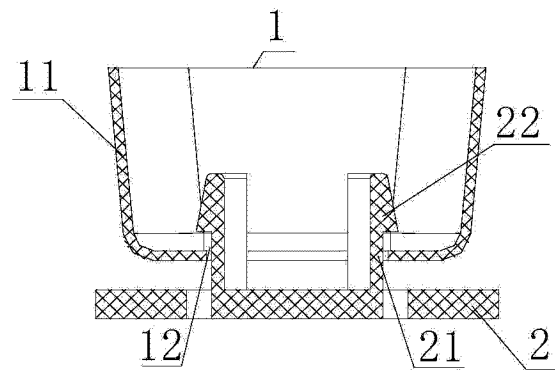


图 13

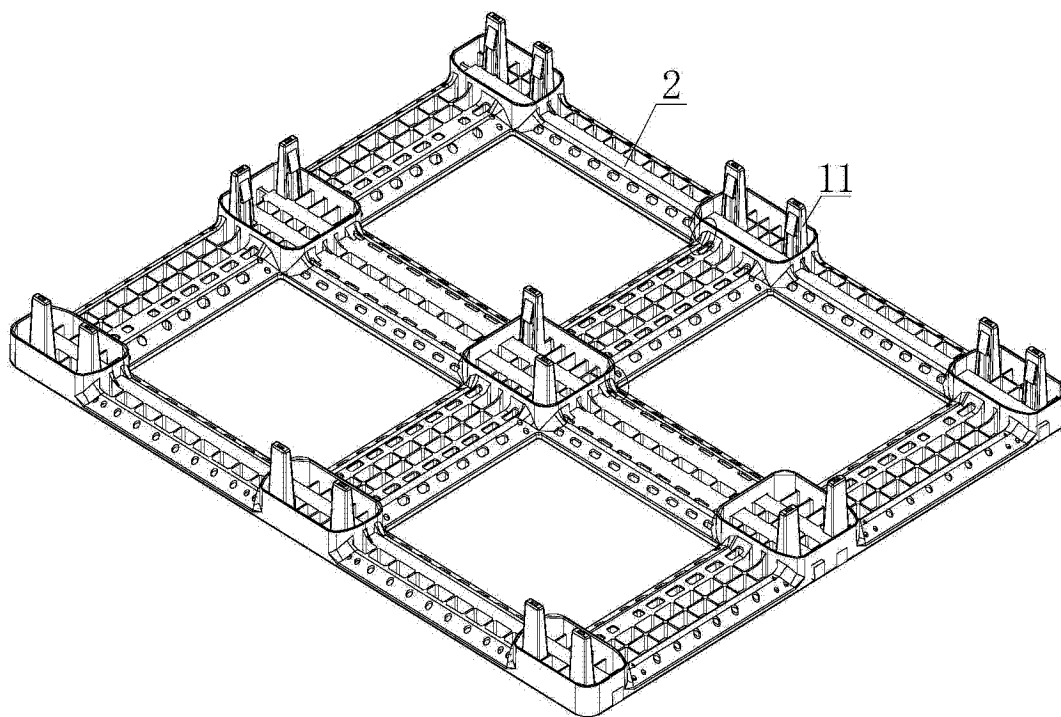


图 14

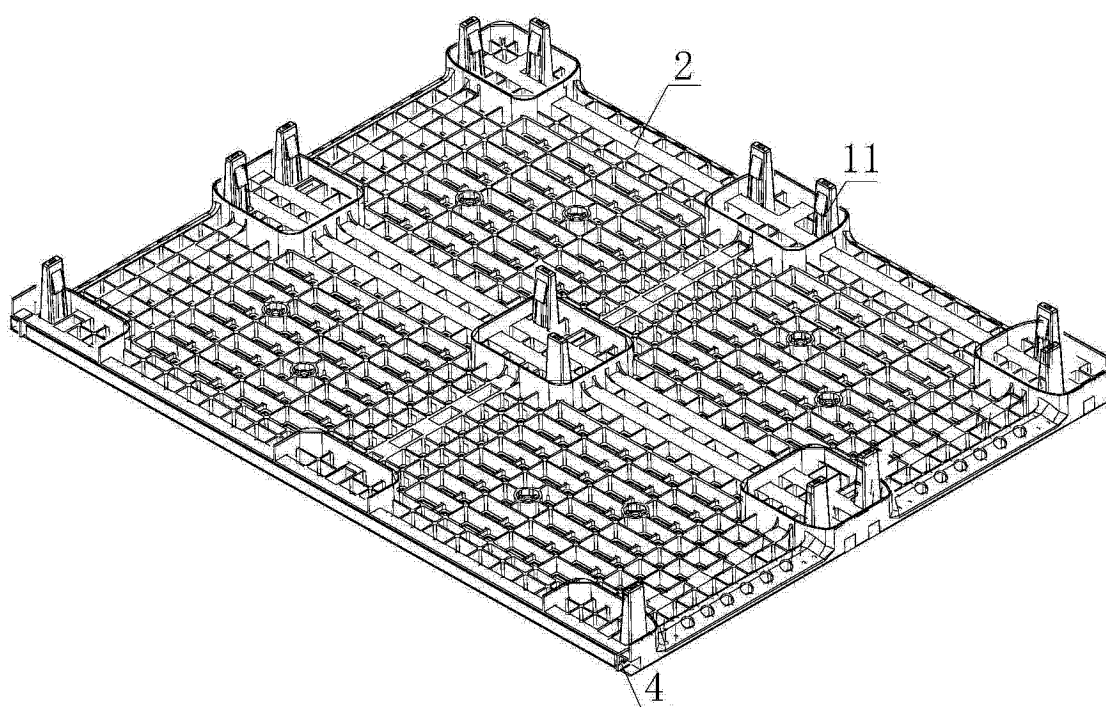


图 15

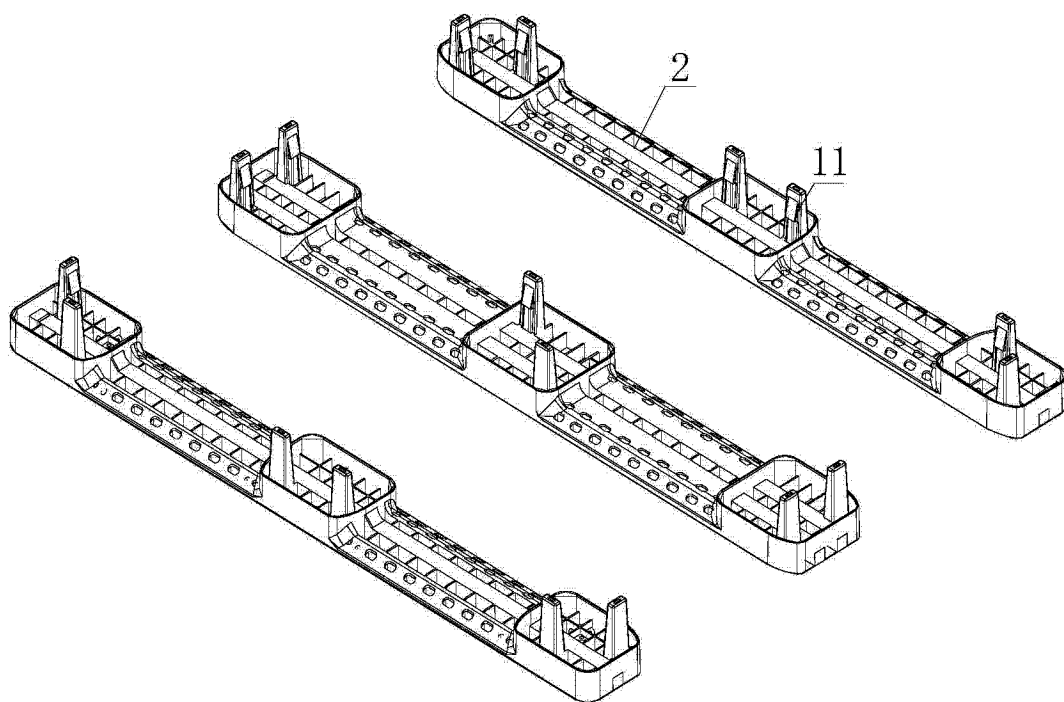


图 16

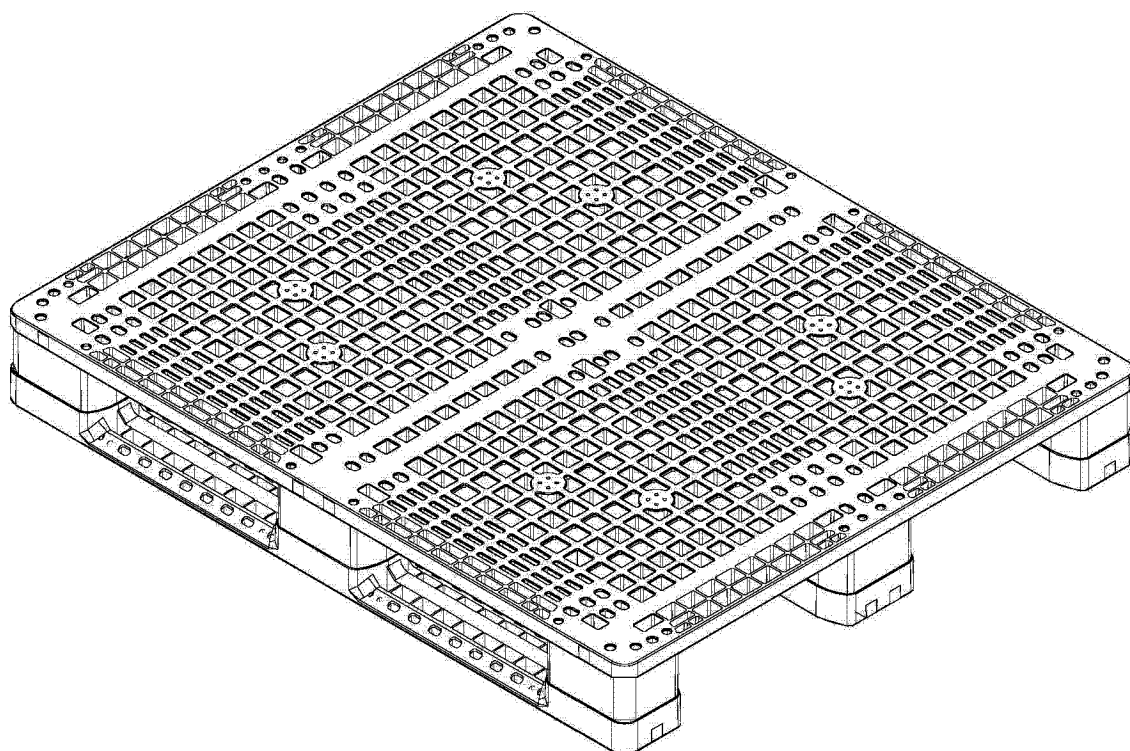


图 17

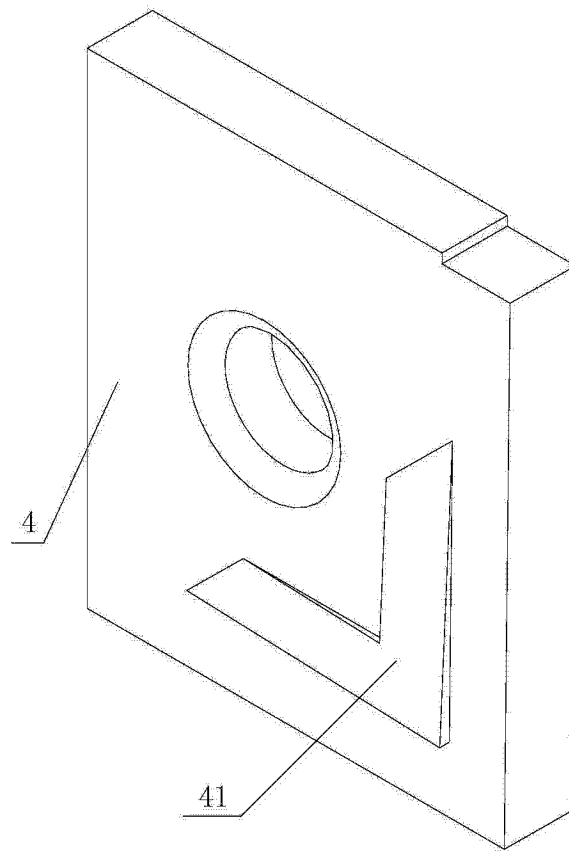


图 18

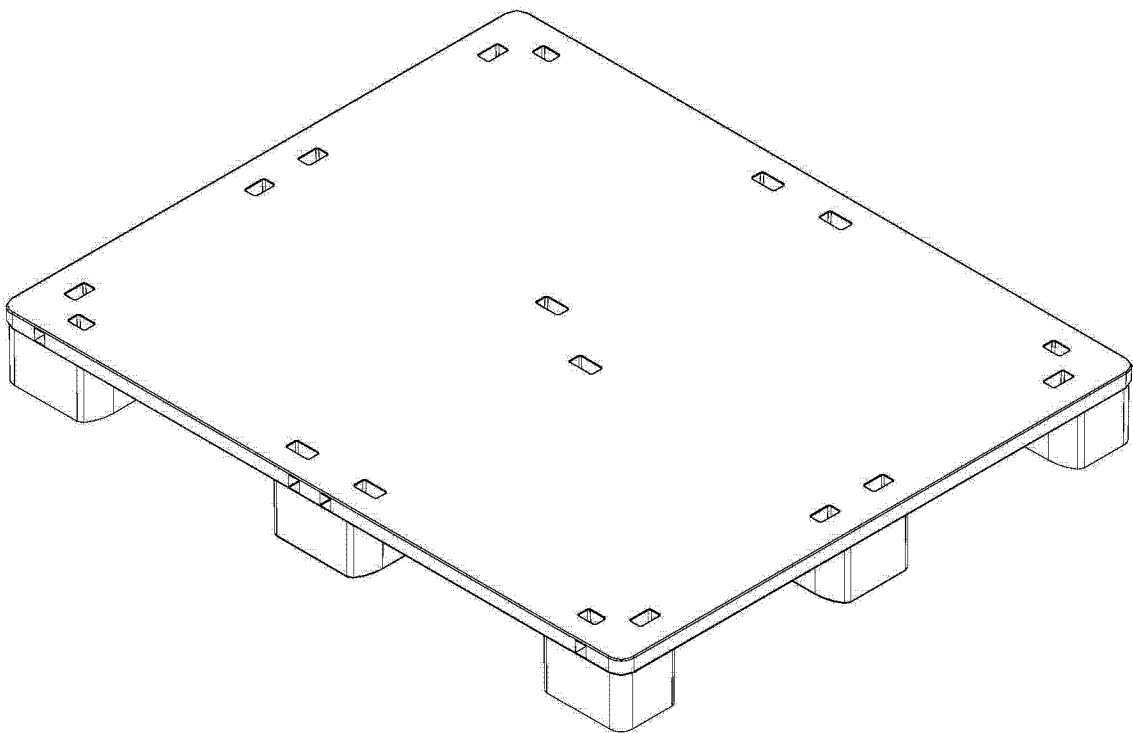


图 19