



(21) 申请号 202322403283.1

(22) 申请日 2023.09.05

(73) 专利权人 上海携货物流设备有限公司
地址 201108 上海市闵行区元江路5500号
第1幢D546室

(72) 发明人 赖海华

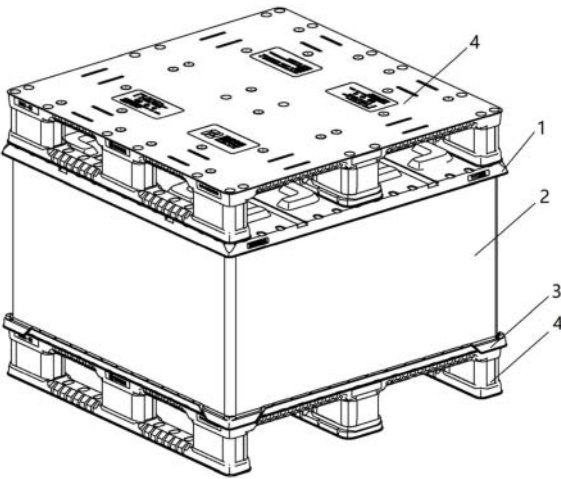
(51) Int. Cl.
B65D 21/036 (2006.01)
B65D 25/10 (2006.01)
B65B 13/18 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54) 实用新型名称
一种多功能顶盖

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能顶盖,包括顶盖本体、围板和托盘,所述托盘上端设置周转箱,周转箱外表面设置围板,围板和周转箱上端共设置顶盖本体,顶盖本体上端安装若干个上限位块,且上限位块呈L型,顶盖本体上端中心位置安装上限位柱,顶盖本体下端安装下挡边,顶盖本体上端开设四条绑带限位槽,顶盖本体下端对应上限位块的位置开设下限位槽,且下限位槽呈L型,顶盖本体下端对应上限位柱的位置开设下限位锥槽。本实用新型通过下挡边限制止挡周转箱的外侧面,防止周转箱散落,通过捆扎绑带对顶盖本体、围板或周转箱、托盘进行整体捆扎固定,既可提高物流作业的效率,又可保护货物免受灰尘或雨水的侵害。



1. 一种多功能顶盖,包括顶盖本体(1)、围板(2)和托盘(4),其特征在于,所述托盘(4)上端设置周转箱(5),周转箱(5)外表面设置围板(2),围板(2)和周转箱(5)上端共设置顶盖本体(1),顶盖本体(1)上端安装若干个上限位块(7),且上限位块(7)呈L型,顶盖本体(1)上端中心位置安装上限位柱(8),顶盖本体(1)下端安装下挡边(6),顶盖本体(1)上端开设四条绑带限位槽(9);

顶盖本体(1)下端对应上限位块(7)的位置开设下限位槽(15),且下限位槽(15)呈L型,顶盖本体(1)下端对应上限位柱(8)的位置开设下限位锥槽(16),下挡边(6)内侧设置周转箱承压面(14),周转箱承压面(14)内侧设置下围板槽(12),下围板槽(12)内部安装若干个加强柱(13),顶盖本体(1)下端设置若干个支撑柱(17),且支撑柱(17)由下向上延伸设置,顶盖本体(1)下端开设RFID芯片安装槽(18),RFID芯片安装槽(18)内部设置RFID芯片保护槽盖板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能顶盖,其特征在于,所述托盘(4)上端四角处均设置底盖(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能顶盖,其特征在于,所述下挡边(6)由上向下倾斜延伸设置。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能顶盖,其特征在于,四条所述绑带限位槽(9)呈“井”字形分布。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能顶盖,其特征在于,所述顶盖本体(1)上端面四角处均设置抗冲切角(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能顶盖,其特征在于,所述顶盖本体(1)上端四周安装若干个加强筋(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能顶盖,其特征在于,所述RFID芯片安装槽(18)内部开设四个圆柱形孔位。

一种多功能顶盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流仓储领域,具体涉及一种多功能顶盖。

背景技术

[0002] 在现代物流仓储领域,通常是借助带支腿的托盘来集装、转运货物,为了节省存储空间,需要多托货物堆叠在一起,对于一些货物本身不能受压、有保护要求的货物,就需要借助诸如围板或周转箱等装置把来自于上层货物的压力传递到下层托盘上,避免使货物受压而损坏,但是围板或周转箱上端不具备对上层托盘的限位或固定功能,在转运过程中容易出现位移甚至滑落的问题,因此,需要一种既能限位或固定围板、周转箱和上层托盘,同时又能对货物进行防尘、防水保护的的功能顶盖来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种多功能顶盖,包括顶盖本体、围板和托盘,所述托盘上端设置周转箱,周转箱外表面设置围板,围板和周转箱上端共设置顶盖本体,顶盖本体上端安装若干个上限位块,且上限位块呈L型,顶盖本体上端中心位置安装上限位柱,顶盖本体下端安装下挡边,顶盖本体上端开设四条绑带限位槽;

[0004] 顶盖本体下端对应上限位块的位置开设下限位槽,且下限位槽呈L型,顶盖本体下端对应上限位柱的位置开设下限位锥槽,下挡边内侧设置周转箱承压面,周转箱承压面内侧设置下围板槽,下围板槽内部安装若干个加强柱,顶盖本体下端设置若干个支撑柱,且支撑柱由下向上延伸设置,顶盖本体下端开设RFID芯片安装槽,RFID芯片安装槽内部设置RFID芯片保护槽盖板。

[0005] 优选的:所述托盘上端四角处均设置底盖。

[0006] 优选的:所述下挡边由上向下倾斜延伸设置。

[0007] 优选的:四条所述绑带限位槽呈“井”字形分布。

[0008] 优选的:所述顶盖本体上端面四角处均设置抗冲切角。

[0009] 优选的:所述顶盖本体上端四周安装若干个加强筋。

[0010] 优选的:所述RFID芯片安装槽内部开设四个圆柱形孔位。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 本实用新型顶盖本体的下凹槽套装到围板上沿与围板、托盘组合成一套完整的围板箱,当顶盖本体上堆垛一个托盘时,顶盖本体的限位块和限位柱将对上方托盘的支腿起到水平方向上的限位止挡作用,在转运过程中避免上层托盘滑垛,通过下挡边限制止挡周转箱的外侧面,防止周转箱散落,通过捆扎绑带对顶盖本体、围板或周转箱、托盘进行整体捆扎固定,既可提高物流作业的效率,又可保护货物免受灰尘或雨水的侵害。

附图说明

[0013] 图1是本申请围板箱的组合示意图;

- [0014] 图2是本申请周转箱的组合示意图；
- [0015] 图3是本申请堆垛示意图；
- [0016] 图4是本申请顶盖本体的俯视图；
- [0017] 图5是本申请顶盖本体的仰视图；
- [0018] 图6是本申请RFID芯片保护槽盖板的结构示意图；
- [0019] 图7是本申请围板箱组合的剖视图；
- [0020] 图8是本申请图7中A处的放大图；
- [0021] 图9是本申请图7中B处的放大图；
- [0022] 图10是本申请周转箱组合的剖视图；
- [0023] 图11是本申请图10中C处的放大图；
- [0024] 图中：1、顶盖本体；2、围板；3、底盖；4、托盘；5、周转箱；6、下挡边；7、上限位块；8、上限位柱；9、绑带限位槽；10、抗冲切角；11、加强筋；12、下围板槽；13、加强柱；14、周转箱承压面；15、下限位槽；16、下限位锥槽；17、支撑柱；18、RFID芯片安装槽；19、RFID芯片保护槽盖板。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0026] 请参阅图1~11，在本实施例中提供一种多功能顶盖，包括顶盖本体1、围板2和托盘4，所述托盘4上端设置周转箱5，周转箱5外表面设置围板2，托盘4上端四角处均设置底盖3，围板2和周转箱5上端共设置顶盖本体1，顶盖本体1上端安装若干个上限位块7，且上限位块7呈L型，顶盖本体1上端中心位置安装上限位柱8，顶盖本体1下端安装下挡边6，且下挡边6由上向下倾斜延伸设置，顶盖本体1上端开设四条绑带限位槽9，且四条绑带限位槽9呈“井”字形分布，顶盖本体1上端面四角处均设置抗冲切角10，顶盖本体1上端四周安装若干个加强筋11，顶盖本体1下端对应上限位块7的位置开设下限位槽15，且下限位槽15呈L型，顶盖本体1下端对应上限位柱8的位置开设下限位锥槽16，下挡边6内侧设置周转箱承压面14，周转箱承压面14内侧设置下围板槽12，下围板槽12内部安装若干个加强柱13，顶盖本体1下端设置若干个支撑柱17，且支撑柱17由下向上延伸设置，顶盖本体1下端开设RFID芯片安装槽18，RFID芯片安装槽18内部开设四个圆柱形孔位，RFID芯片安装槽18内部设置RFID芯片保护槽盖板19。

[0027] 本实用新型的工作原理是：

[0028] 周转箱5安在托盘4上，围板2围在周转箱5侧面，同时，围板2安在托盘4上，将顶盖本体1盖在周转箱5上，下围板槽12卡在围板2上端，使顶盖本体1和围板2固定，顶盖本体1所受的压力将通过周转箱承压面14传递至周转箱5的上沿，顶盖本体1与下方周转箱5配合使用时，下挡边6套盖在周转箱5上沿的外侧面，从而防止周转箱5向外散落，在顶盖本体1上方堆垛托盘4时，上限位块7和上限位柱8将止挡托盘4的支腿横向或纵向移动；

[0029] RFID芯片安装槽18内可放置RFID芯片,在RFID芯片安装槽18上方安装RFID芯片保护槽盖板19对RFID芯片加以保护,避免RFID芯片损坏、失效;

[0030] 加强筋11增强了顶盖本体1四侧面的强度,避免使用中受到碰撞、冲击时顶盖本体1的四侧面出现破损,通过捆扎绑带和绑带限位槽9将顶盖本体1与周转箱5或围板2、底盖3、托盘4固定在一起,通过绑带限位槽9将绑带的位置限制在绑带限位槽9内部,这样绑带不容易滑脱;

[0031] 顶盖本体1既可以用作围板2顶盖,又可以用作周转箱5的顶盖,都可以在其上方堆垛托盘4或自身堆垛,当多个顶盖本体1互相堆叠存放时,下层顶盖本体1上表面的上限位块7和上限位柱8分别插入上层顶盖本体1对应位置的下限位槽15和下限位锥槽16内,从而水平方向上避免上下层顶盖本体1之间发生位移,便于存放。

[0032] 显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本实用新型保护的范围。本实用新型中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

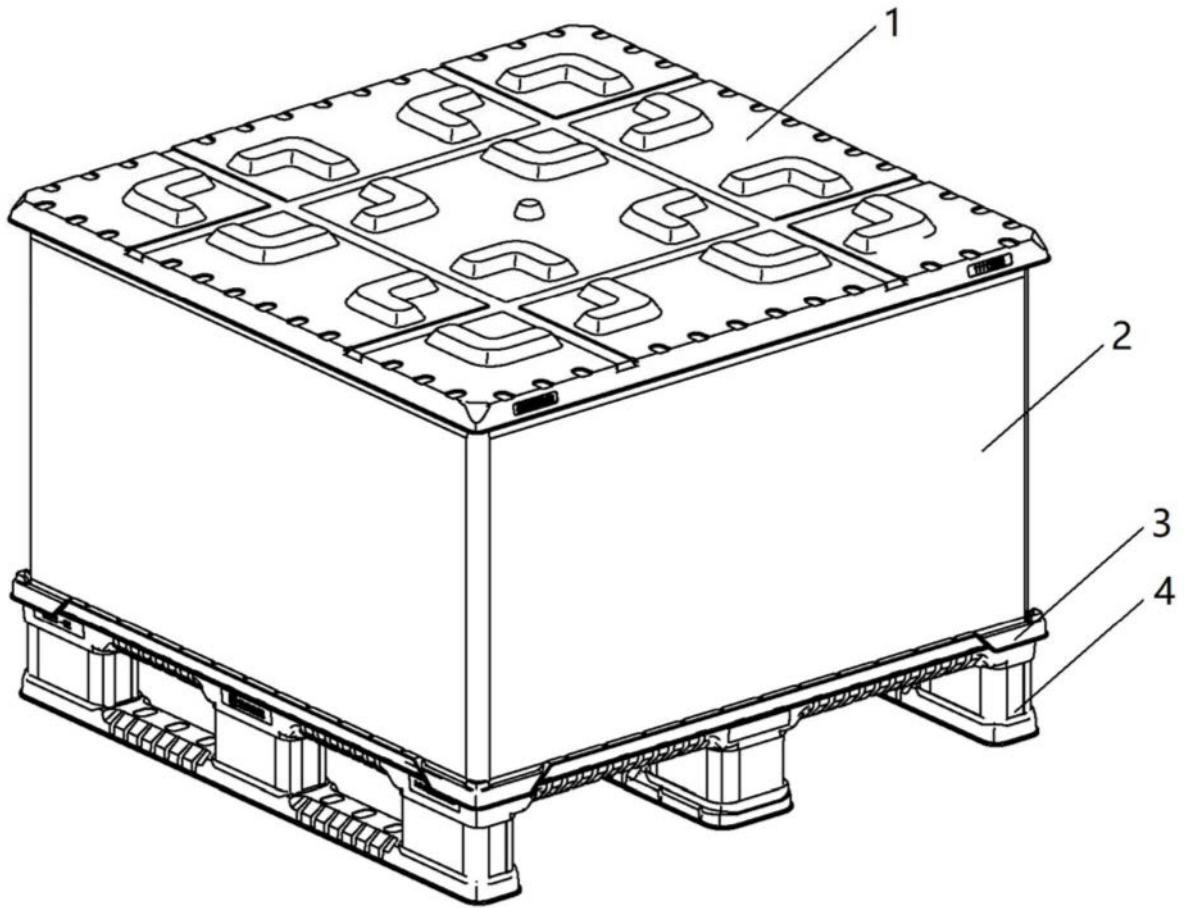


图1

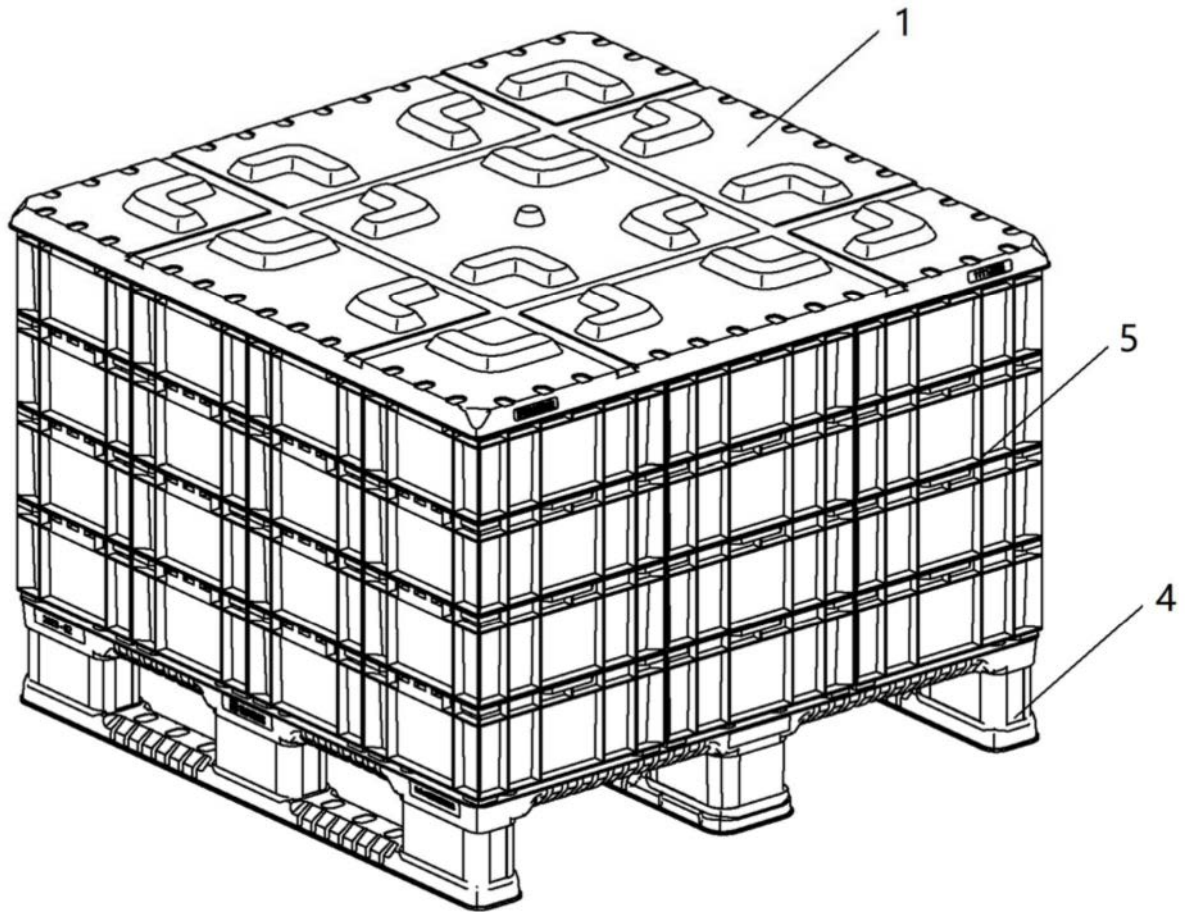


图2

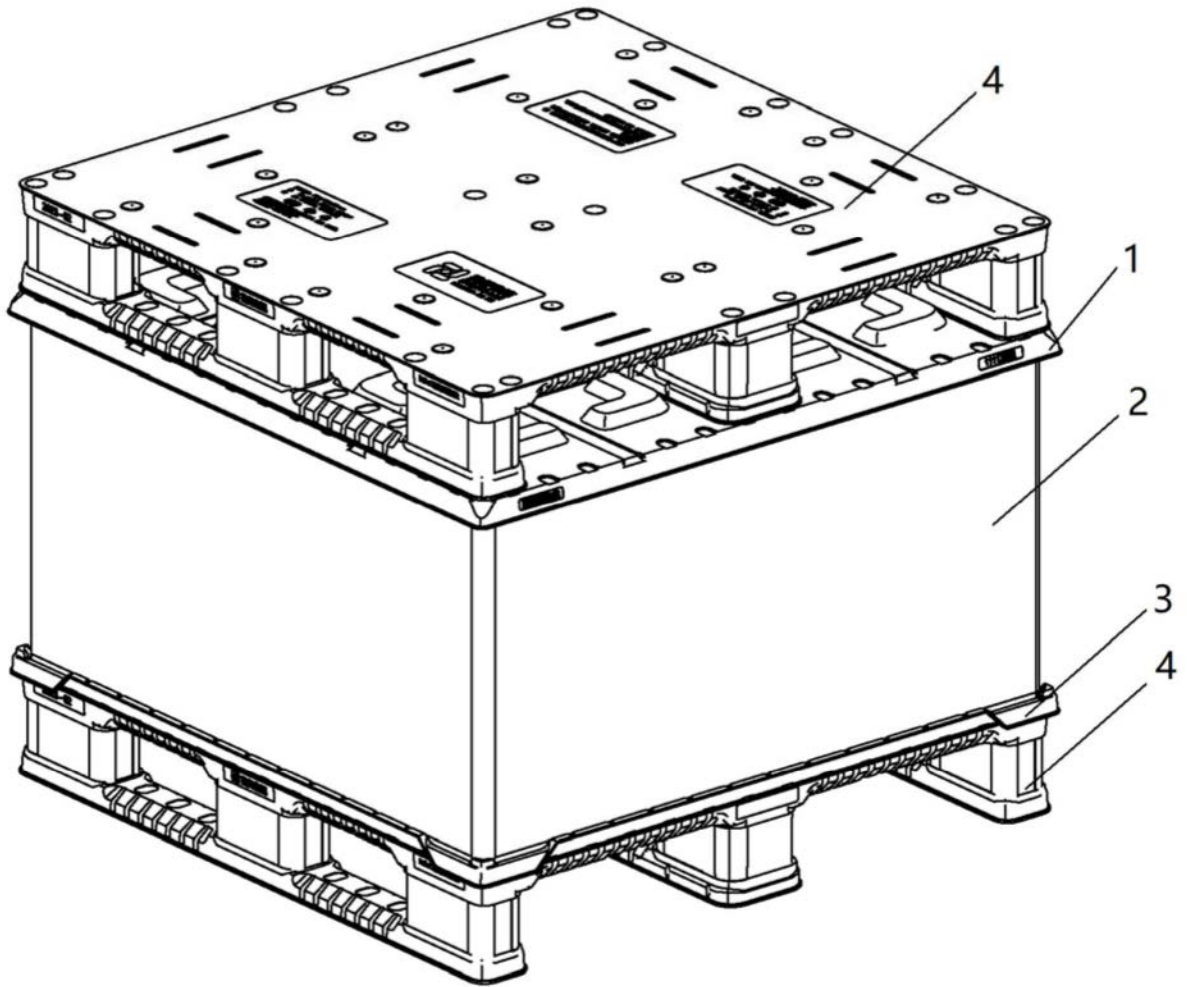


图3

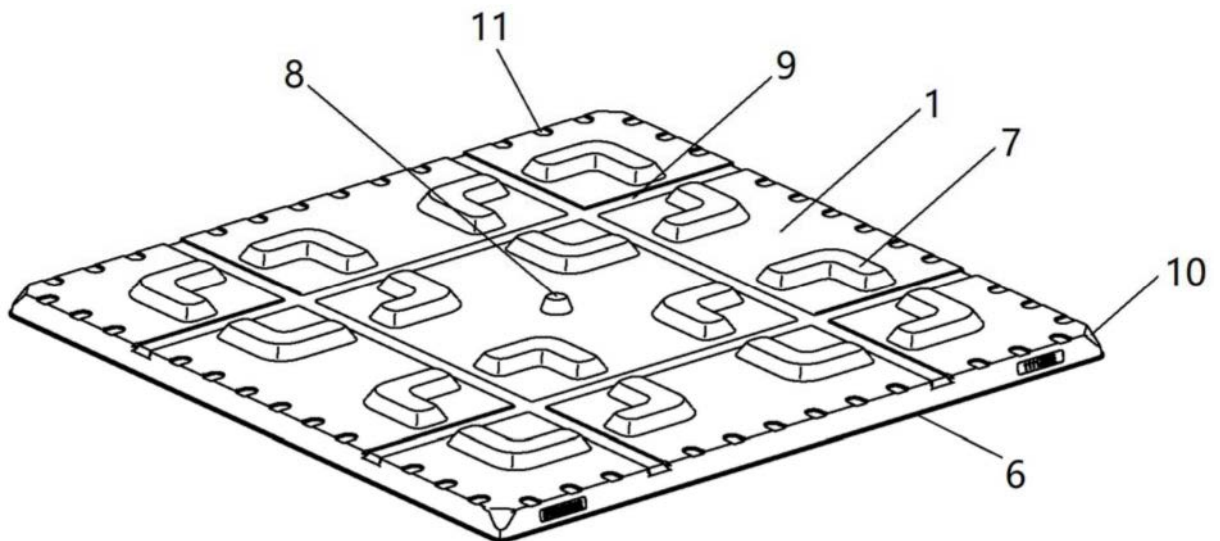


图4

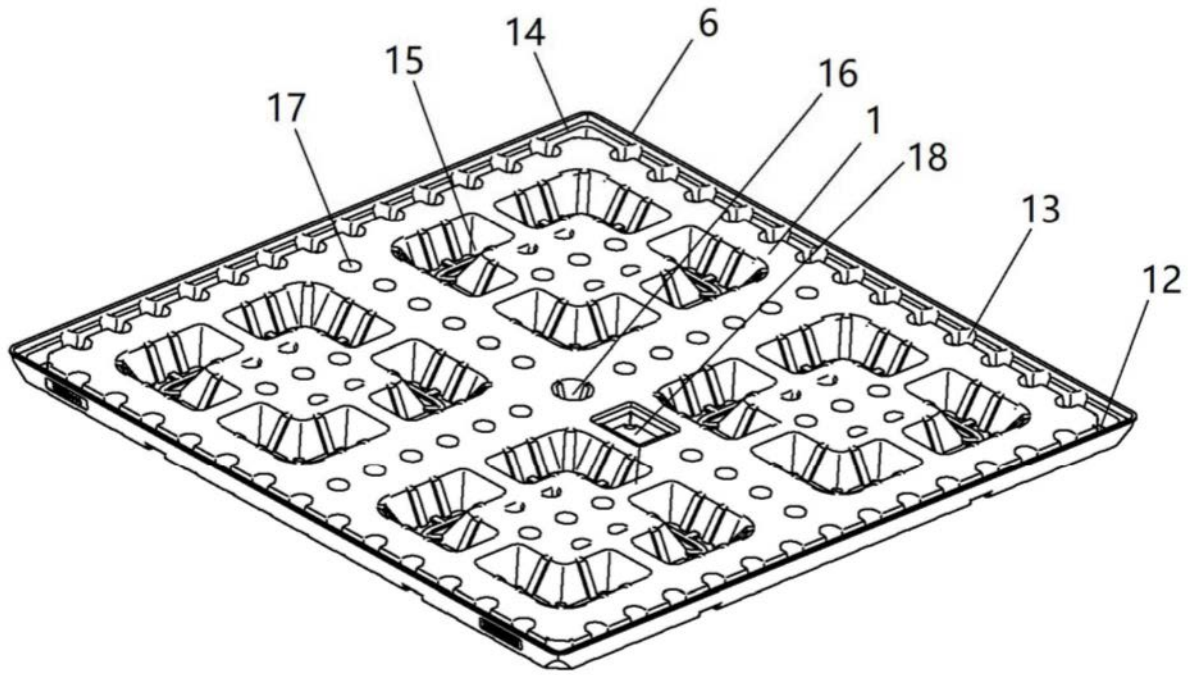


图5

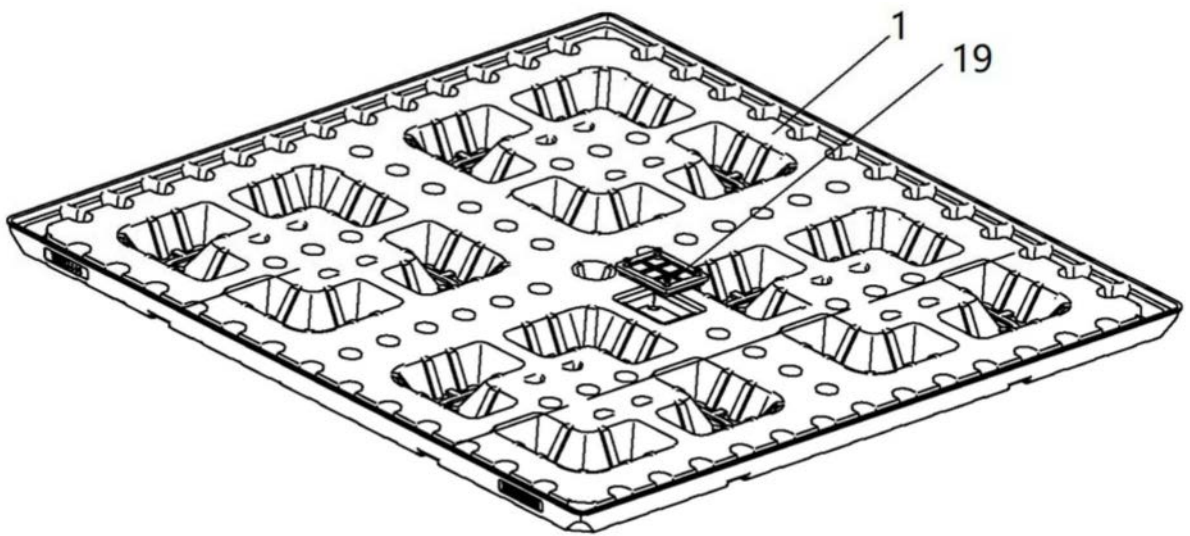


图6

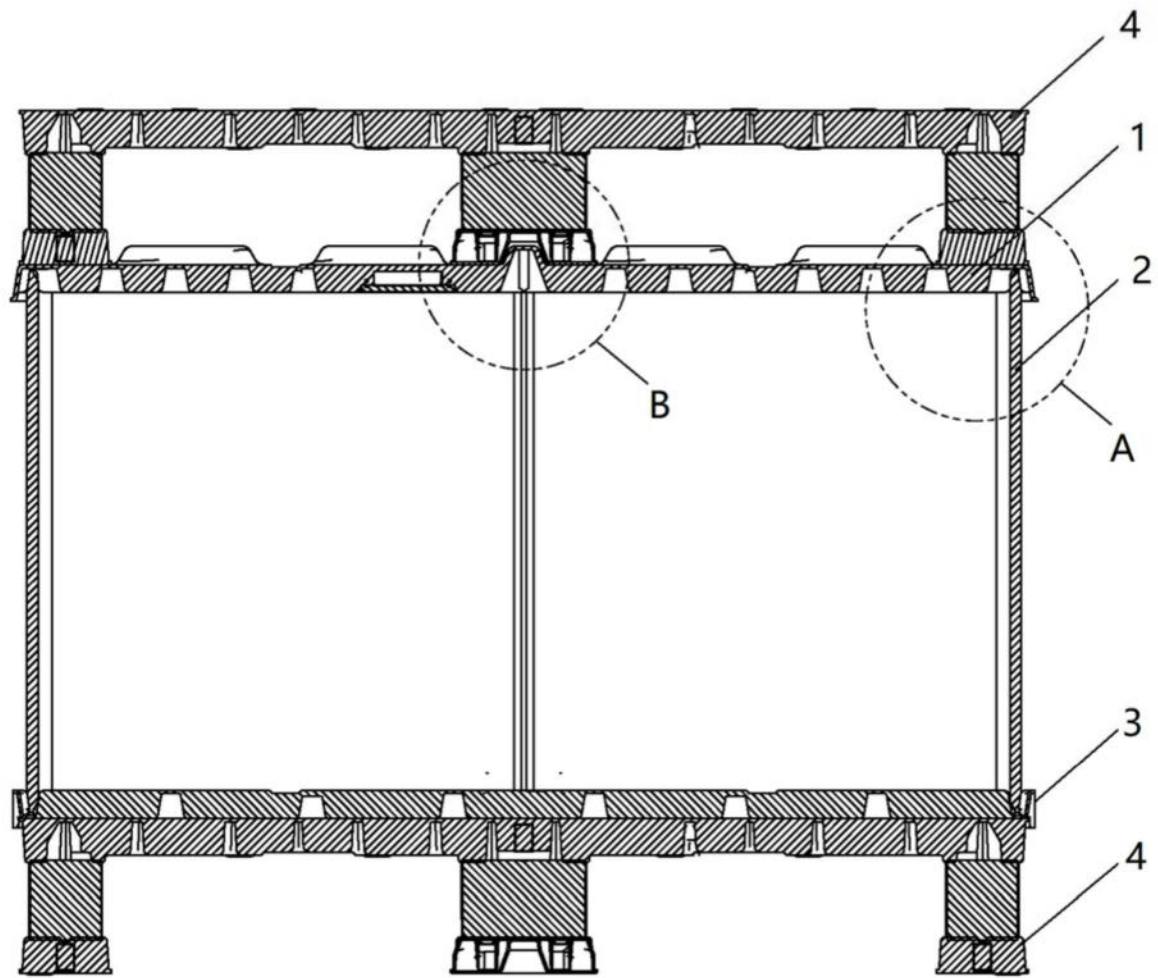


图7

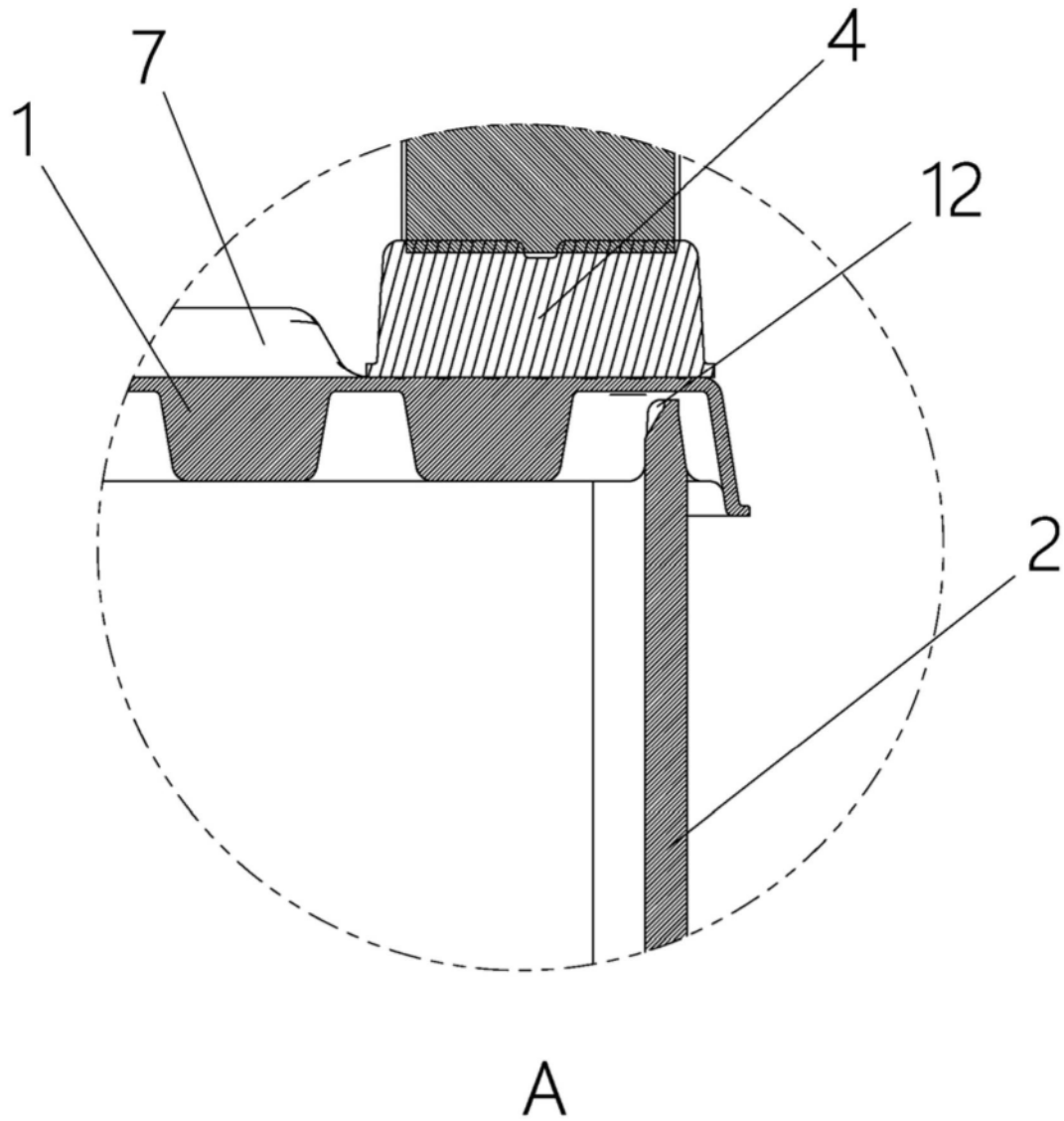


图8

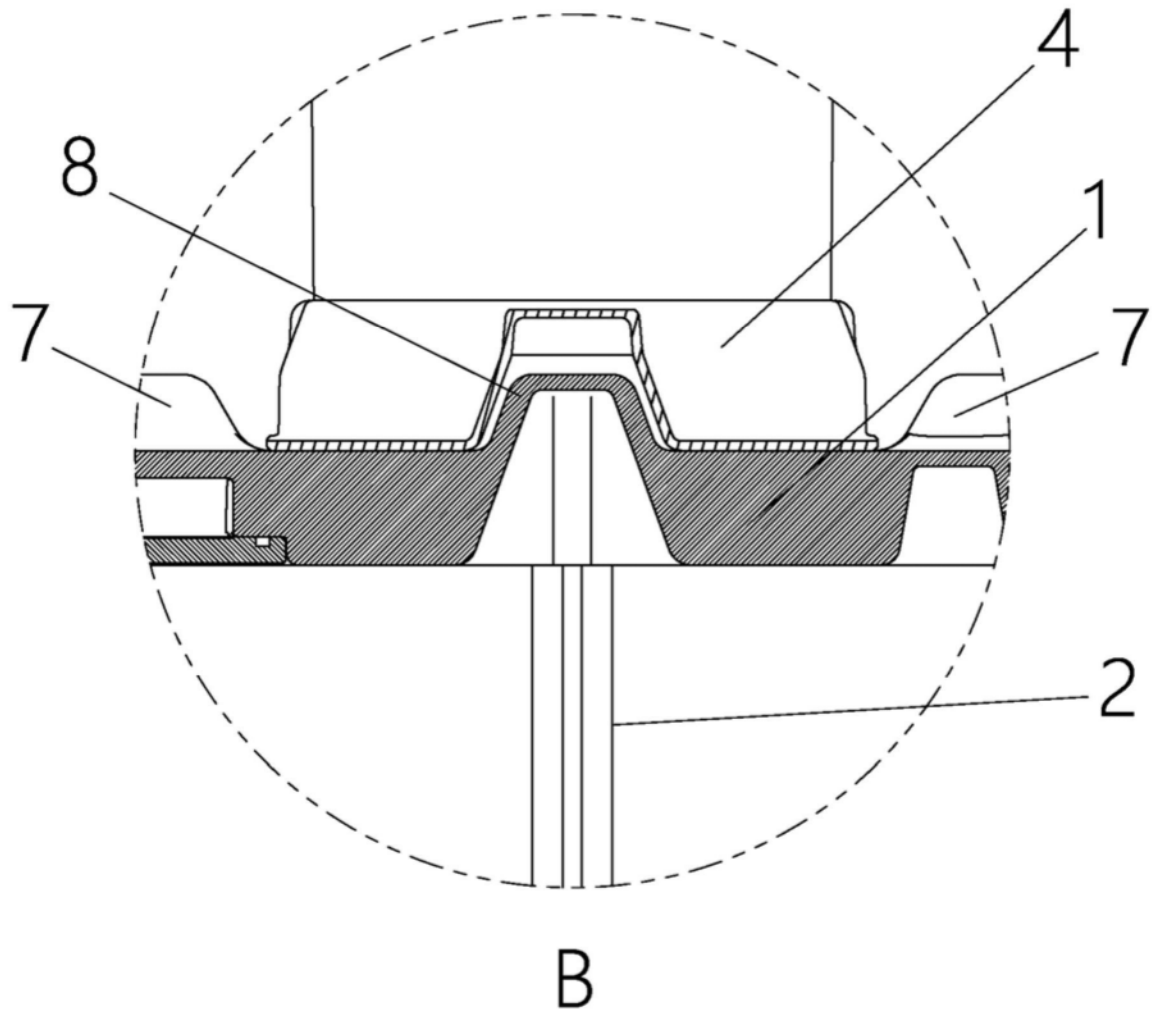


图9

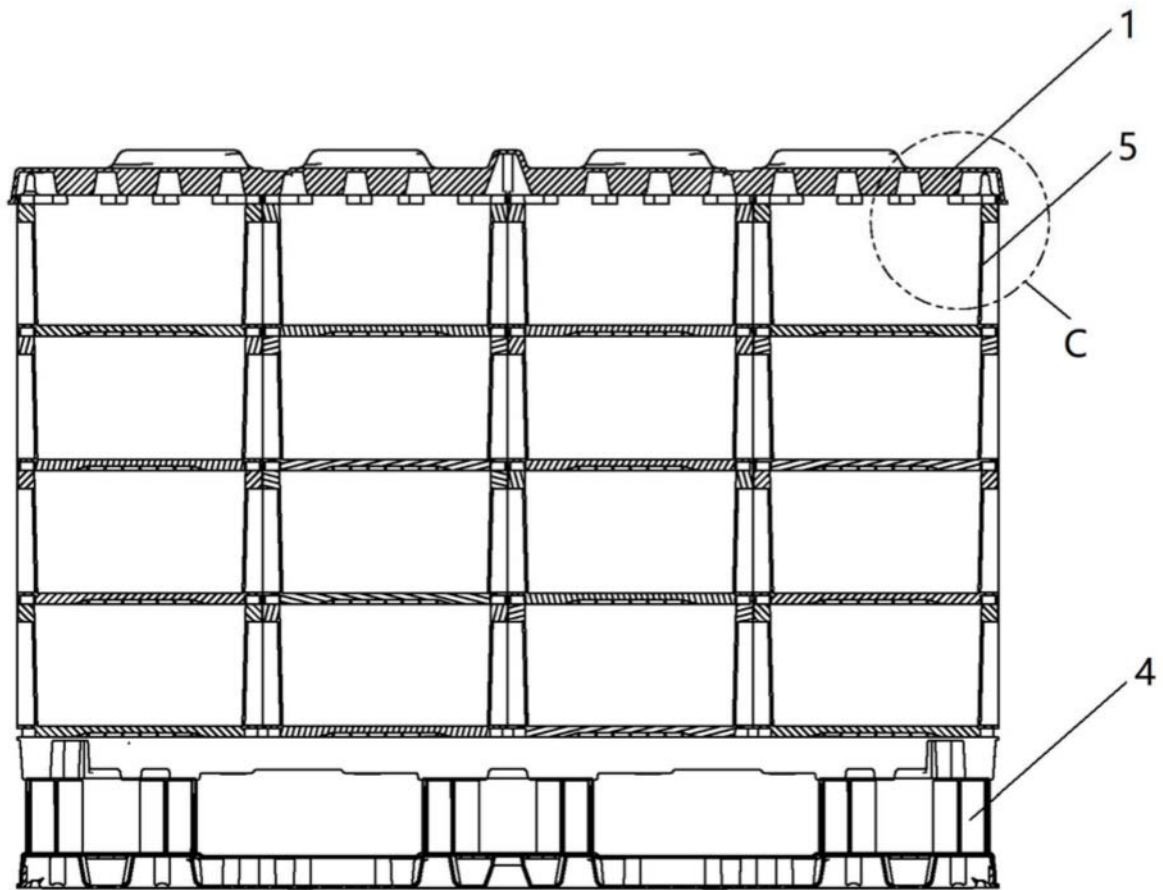


图10

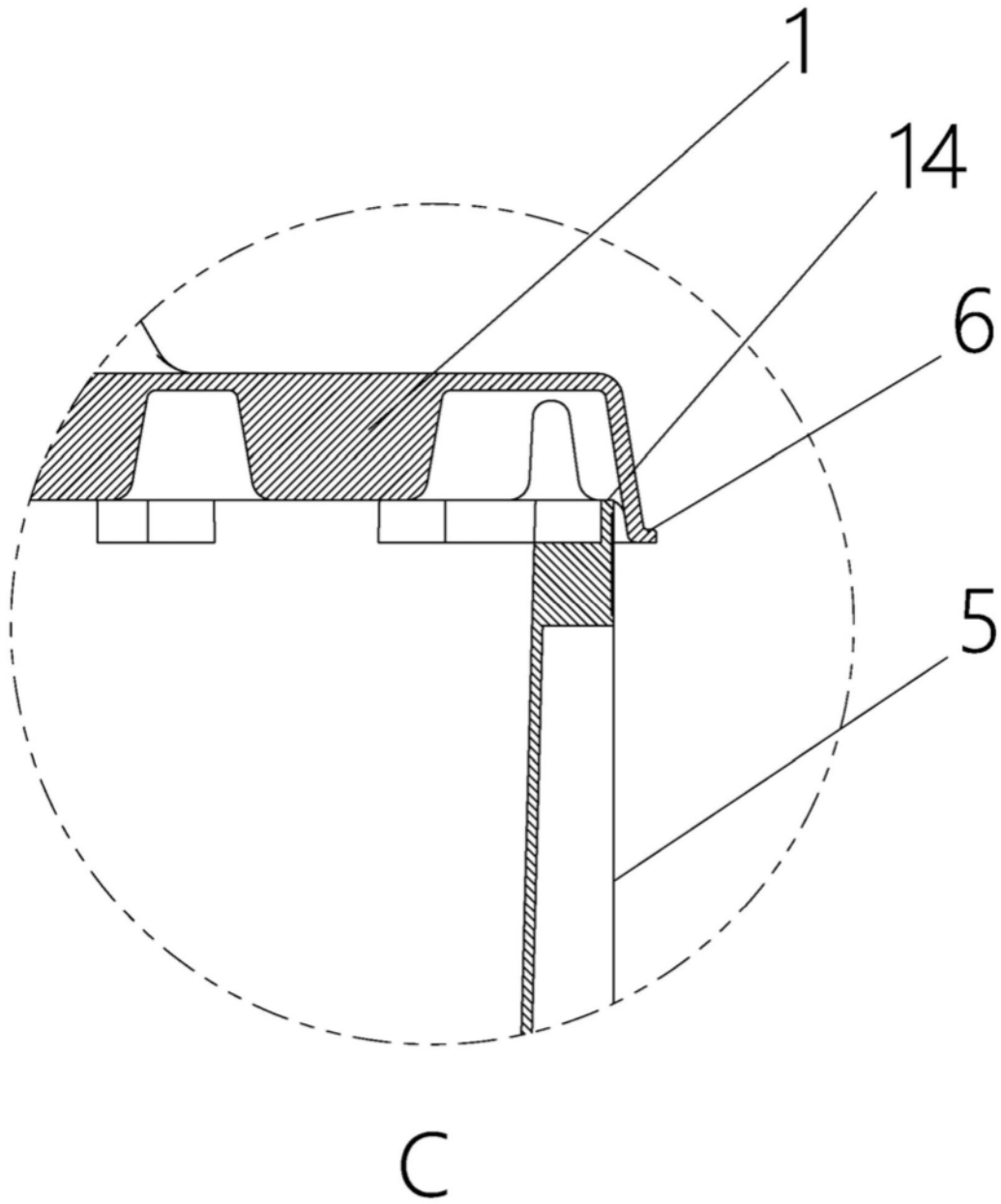


图11