(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 212474333 U
(45)授权公告日 2021.02.05

(21)申请号 202020887660.7

(22)申请日 2020.05.23

(73)专利权人 武汉利发诚品纸业有限公司
地址 430014 湖北省武汉市江岸区黑泥湖工业园特1号

(72)发明人 喻国义 张小威 张威 彭磊

(51)Int.Cl.
B65D 19/26(2006.01)
B65D 19/38(2006.01)
B65D 19/44(2006.01)

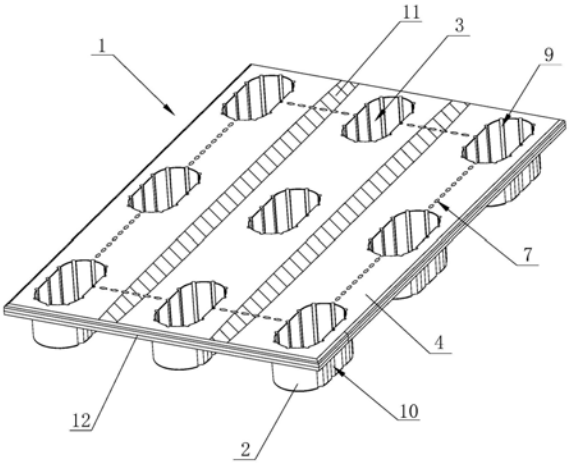
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纤维卫生纸转运专用托盘

(57)摘要

本实用新型涉及一种纤维卫生纸转运专用托盘，包括支撑板，支撑板的上侧向下凹设而形成多个支撑腿，支撑板上侧向下凹设处形成多个减重槽；支撑板包括上层板和下层板，上层板和下层板之间设有空腔，空腔内设有用于增加上层板和下层板之间一体性的加固件。本实用新型具有自身质量较轻，增多了每次搬运卫生纸数量，提高了转运卫生纸的效率的效果。



CN 212474333 U

1.一种纤维卫生纸转运专用托盘,其特征在于,包括支撑板(1),所述支撑板(1)的上侧向下凹设而形成多个支撑腿(2),所述支撑板(1)上侧向下凹设处形成多个减重槽(3);

所述支撑板(1)包括上层板(4)和下层板(5),所述上层板(4)和所述下层板(5)之间设有空腔,所述空腔内设有用于增加上层板(4)和下层板(5)之间一体性的加固件。

2.根据权利要求1所述的一种纤维卫生纸转运专用托盘,其特征在于,所述加固件包括多个加强筋(6),多个所述加强筋(6)均固定在所述上层板(4)和所述下层板(5)之间。

3.根据权利要求2所述的一种纤维卫生纸转运专用托盘,其特征在于,多个所述加强筋(6)之间交叉设置。

4.根据权利要求1所述的一种纤维卫生纸转运专用托盘,其特征在于,所述上层板(4)的上侧边缘处下凹形成多个第一支撑孔(7),多个所述第一支撑孔(7)的孔底均抵接至所述下层板(5)的内侧。

5.根据权利要求1所述的一种纤维卫生纸转运专用托盘,其特征在于,所述下层板(5)上凹形成多个第二支撑孔(8),多个第二支撑孔(8)的孔底均抵接至所述上层板(4)的内侧。

6.根据权利要求1所述的一种纤维卫生纸转运专用托盘,其特征在于,所述上层板(4)于多个所述减重槽(3)的槽壁上均内凹形成有多个竖直的第一加固槽(9),多个所述第一加固槽(9)均匀分布。

7.根据权利要求6所述的一种纤维卫生纸转运专用托盘,其特征在于,所述下层板(5)于多个所述减重槽(3)的槽壁上均内凹形成多个竖直的第二加固槽(10),多个所述第二加固槽(10)均匀分布,且同一所述减重槽(3)内的所述第一加固槽(9)和所述第二加固槽(10)交错分布。

8.根据权利要求1所述的一种纤维卫生纸转运专用托盘,其特征在于,所述上层板(4)和所述下层板(5)相互背离的一侧均通过涂有橙色颜料而形成两条平行的指示线(11),所述上层板(4)和所述下层板(5)上的两条所述指示线(11)一一正对设置。

9.根据权利要求1所述的一种纤维卫生纸转运专用托盘,其特征在于,所述上层板(4)和所述下层板(5)的边缘贴合设置,且所述上层板(4)和所述下层板(5)的边缘处向下弯折形成翻边(12)。

一种纤维卫生纸转运专用托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及转运架的技术领域，尤其是涉及一种纤维卫生纸转运专用托盘。

背景技术

[0002] 卫生纸指的是一种极薄极软的纸张，提供人们入厕后清理使用。其形状有单张四方型的，或者卷成滚筒形状的。卫生纸作为生活必需品，越来越离不开人们的生活。在卫生纸生产制造完成后，需要将卫生纸通过叉车进行转运，从而方便卫生纸后续的打包出库。

[0003] 现检索到一篇公告号为CN205240167U的中国专利公开了一种组合式转运托盘，包括托盘面板和垫脚；所述垫脚为长条形且间隔设置在托盘面板底部；所述垫脚包括上托盘梁、下托盘梁、弹性体和垫板；所述上托盘梁与下托盘梁的形状和大小相同，均为长条型且上下相对设置；所述弹性体和垫板成对上下设置，其长度较上托盘梁短，并且，二组或二组以上弹性体和垫板间隔、均匀的分布在上托盘梁的长度方向且设置在上托盘梁与下托盘梁之间。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷：上述公开的转运托盘为内部为实心的，从而转运托盘的重量较重，然而卫生纸的质量较轻，可能转运托盘的重量大于卫生纸的质量，在通过上述公开的转运托盘转运卫生纸时，搬运转运托盘所需的力可能大于搬运卫生纸所需的力，在使用上述公开的托盘搬运卫生纸，所做的无效功较大，影响每次搬运卫生纸的数量，从而影响转运卫生纸的效率。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的是提供一种纤维卫生纸转运专用托盘，具有自身质量较轻，增多了每次搬运卫生纸数量，提高了转运卫生纸的效率的优点。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0007] 一种纤维卫生纸转运专用托盘，包括支撑板，所述支撑板的上侧向下凹设而形成多个支撑腿，所述支撑板上侧向下凹设处形成多个减重槽；

[0008] 所述支撑板包括上层板和下层板，所述上层板和所述下层板之间设有空腔，所述空腔内设有用于增加上层板和下层板之间一体性的加固件。

[0009] 通过采用上述技术方案，转运卫生纸时，卫生纸放置在上层板的上侧，多个支撑腿使得支撑板的下侧与地面之间留有距离，以此方便叉车进行插设，以此方便对卫生纸的转运，其中由于支撑板的内部呈中空设置，且减重槽的存在，从而大幅减轻了支撑板的重量，以此方便每次转运更多的卫生纸，加固件将上层板和下层板联系起来，从而使得上层板和下层板之间的整体性更好，增强了上层板的承重能力，以此上层板不易受力而下凹变形，方便了每次运输更多的卫生纸，提高了转运卫生纸的效率。

[0010] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为，所述加固件包括多个加强筋，多个所述加强筋均固定在所述上层板和所述下层板之间。

[0011] 通过采用上述技术方案，多个加强筋将上层板和下层板连接起来，同时多个加强

筋限制了上层板下凹或者下层板上凹的可能，提高了支撑板承重能力，支撑板不易变形，方便了对卫生纸的转运。

[0012] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为，多个所述加强筋之间交叉设置。

[0013] 通过采用上述技术方案，交叉设置的加强筋互相形成网状，网状的加强筋的整体性更好，加强筋之间相对分担载荷，提高了承重能力。

[0014] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为，所述上层板的上侧边缘处下凹形成多个第一支撑孔，多个所述第一支撑孔的孔底均抵接至所述下层板的内侧。

[0015] 通过采用上述技术方案，多个第一支撑孔的孔底抵接至下层板的内侧，从而上层板和下层板之间的整体性更好，增强了支撑板的承重能力，同时在运输卫生纸时，通过在多个第一支撑孔内插设限位杆，从而方便将卫生纸限制在上层板上，减小了卫生纸转运过程中脱落的可能。

[0016] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为，所述下层板上凹形成多个第二支撑孔，多个第二支撑孔的孔底均抵接至所述上层板的内侧。

[0017] 通过采用上述技术方案，第二支撑孔加强了下次呢盖板与上层板之间的联系，以此上层板在受力时不易下凹。

[0018] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为，所述上层板于多个所述减重槽的槽壁上均内凹形成有多个竖直的第一加固槽，多个所述第一加固槽均匀分布。

[0019] 通过采用上述技术方案，第一加固槽增多了制作支撑腿所需的材料，且第一加固槽的槽壁相当于在减重槽的内壁形成了多个承重杆，以此提高了支撑腿的承重能力。

[0020] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为，所述下层板于多个所述减重槽的槽壁上均内凹形成多个竖直的第二加固槽，多个所述第二加固槽均匀分布，且同一所述减重槽内的所述第一加固槽和所述第二加固槽交错分布。

[0021] 通过采用上述技术方案，第二加固槽增多了制作支撑腿所需要的材料，第二加固槽减小了支撑腿侧面处于同一平面内的面积，从而在收到外力时，外层板形成的支撑腿不易变形，提高了支撑腿的强度。

[0022] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为，所述上层板和所述下层板相互背离的一侧均通过涂有橙色颜料而形成两条平行的指示线，所述上层板和所述下层板上的两条所述指示线一一正对设置。

[0023] 通过采用上述技术方案，叉车进行转运支撑板时，通过两条指示线即可方便找到叉车的插设位置，提高了转运效率。

[0024] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为，所述上层板和所述下层板的边缘贴合设置，且所述上层板和所述下层板的边缘处向下弯折形成翻边。

[0025] 通过采用上述技术方案，由于上层板和下层板的边缘处通过翻边进行粘合在一起，从而提高了上层板和下层板的整体性，提高支撑板的整体强度。

[0026] 综上所述，本实用新型包括以下有益技术效果：

[0027] 1.支撑板通过上层板和下层板组合成型，且上层板和下层板之间留有空腔，以此大幅减小了支撑板的重量，从而增多了每次运输的卫生纸数量，提高了转运卫生纸的效率；

[0028] 2.上层板和下层板之间的加强筋增强了上层板和下层板之间整体性，且上层板在受力时不易下凹变形，从而提高了上层板的承重能力，以此便于增加每次转运的卫生纸数

量，提高转运效率；

[0029] 3.第一支撑孔和第二支撑孔均提高了上层板和下层板之间的整体性，以此提高了支撑板的承重能力，同时方便从在第一支撑孔内插设限位杆而将卫生纸限制在上层板上，减小了卫生纸在转运过程中脱落的可能。

附图说明

[0030] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0031] 图2是本实用新型另一视角的结构示意图；

[0032] 图3是本实用新型除去上层板的结构示意图。

[0033] 附图标记：1、支撑板；2、支撑腿；3、减重槽；4、上层板；5、下层板；6、加强筋；7、第一支撑孔；8、第二支撑孔；9、第一加固槽；10、第二加固槽；11、指示线；12、翻边。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0035] 参照图1和图2，为本实用新型公开的一种纤维卫生纸转运专用托盘，包括支撑板1，支撑板1的上侧向下凹设而形成九个支撑腿2，九个支撑腿2均匀分为三行排列分布在支撑板1的下侧。转运卫生纸时，卫生纸放置在支撑板1的上侧，此时叉车从支撑腿2之间的缝隙中插设，以此方便抬起支撑板1而转运卫生纸。

[0036] 参照图1和图2，支撑板1上侧向下凹设形成支撑腿2的凹设处均形成减重槽3。减重槽3减轻了支撑板1的重量，从而方便每次转运更多的卫生纸，提高了转运效率。

[0037] 参照图1和图2，支撑板1为双层结构，支撑板1包括上层板4和下层板5，上层板4和下层板5之间设有空腔。通过将支撑板1内部掏空，从而进一步减小支撑板1的重量，以此方便每次转运更多的卫生纸，提高了转运效率。

[0038] 参照图1和图2，上层板4和下层板5的边缘贴合设置，且上层板4和下层板5的边缘处向下弯折形成翻边12。由于上层板4和下层板5的边缘处通过翻边12进行粘合在一起，从而提高了上层板4和下层板5的整体性，上层板4和下层板5之间不易分离，提高支撑板1的整体强度。

[0039] 参照图1和图2，为了便于叉车进行插设，从而上层板4和下层板5相互背离的一侧均通过涂有橙色颜料而形成两条平行的指示线11，上层板4和下层板5上的两条指示线11一一正对设置。

[0040] 参照图1和图3，为了增强上层板4和下层板5之间的整体性，空腔内设有用于增加上层板4和下层板5之间一体性的加固件，加固件包括多个加强筋6。多个加强筋6之间交错设置而形成网状，多个加强筋6均固定在上层板4和下层板5之间。加强筋6将上层板4和下层板5之间联系起来，当上层板4受到压力时，上层板4不易下凹变形，以此提高了支撑板1的承重能力，提高了转运效率。

[0041] 参照图1和图2，上层板4的上侧边缘处下凹形成多个第一支撑孔7，多个第一支撑孔7的孔底均抵接至下层板5的内侧。下层板5上凹形成多个第二支撑孔8，多个第二支撑孔8均匀分为多行，且每行第二支撑孔8平行设置，多个第二支撑孔8的孔底均抵接至上层板4的内侧。第一支撑孔7和第二支撑孔8均提高了上层板4和下层板5之间的整体性，以此提高了

支撑板1的承重能力，同时方便从在第一支撑孔7内插设限位杆(图中未示出)而将卫生纸限制在上层板4上，减小了卫生纸在转运过程中脱落的可能。

[0042] 参照图1和图2，上层板4于多个减重槽3的槽壁上均内凹形成有多个竖直的第一加固槽9，第一加固槽9的槽底抵接至下层板5的内侧。多个第一加固槽9均匀分布。下层板5于多个减重槽3的槽壁上均内凹形成多个竖直的第二加固槽10，第二加固槽10的槽底抵接至上层板4的内侧。多个第二加固槽10均匀分布，且同一减重槽3内的第一加固槽9和第二加固槽10交错分布。其中上层板4构成了减重槽3的内壁，下层板5构成了减重槽3的外壁，同时减重槽3的外壁即为支撑腿2的外壁。第一加固槽9和第二加固槽10使得减重槽3不易变形，从而提高了支撑腿2的承重能力，提高每次转运卫生纸的数量，从而提高了卫生纸的转运效率。

[0043] 本实施例的实施原理为：

[0044] 转运卫生纸时，卫生纸放置在上层板4的上侧，多个支撑腿2使得支撑板1的下侧与地面之间留有距离，以此方便叉车进行插设，以此方便对卫生纸的转运。其中由于支撑板1的内部呈中空设置，且减重槽3的存在，从而大幅减轻了支撑板1的重量，以此方便每次转运更多的卫生纸，加固件将上层板4和下层板5联系起来，从而使得上层板4和下层板5之间的整体性更好，增强了上层板4的承重能力，以此上层板4不易受力而下凹变形，进一步的，第一支撑孔7和第二支撑孔8提高了上层板4和下层板5之间的一体性，第一加固槽9和第二加固槽10提高了支撑腿2的承重能力，从而方便了每次运输更多的卫生纸，提高了转运卫生纸的效率。

[0045] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

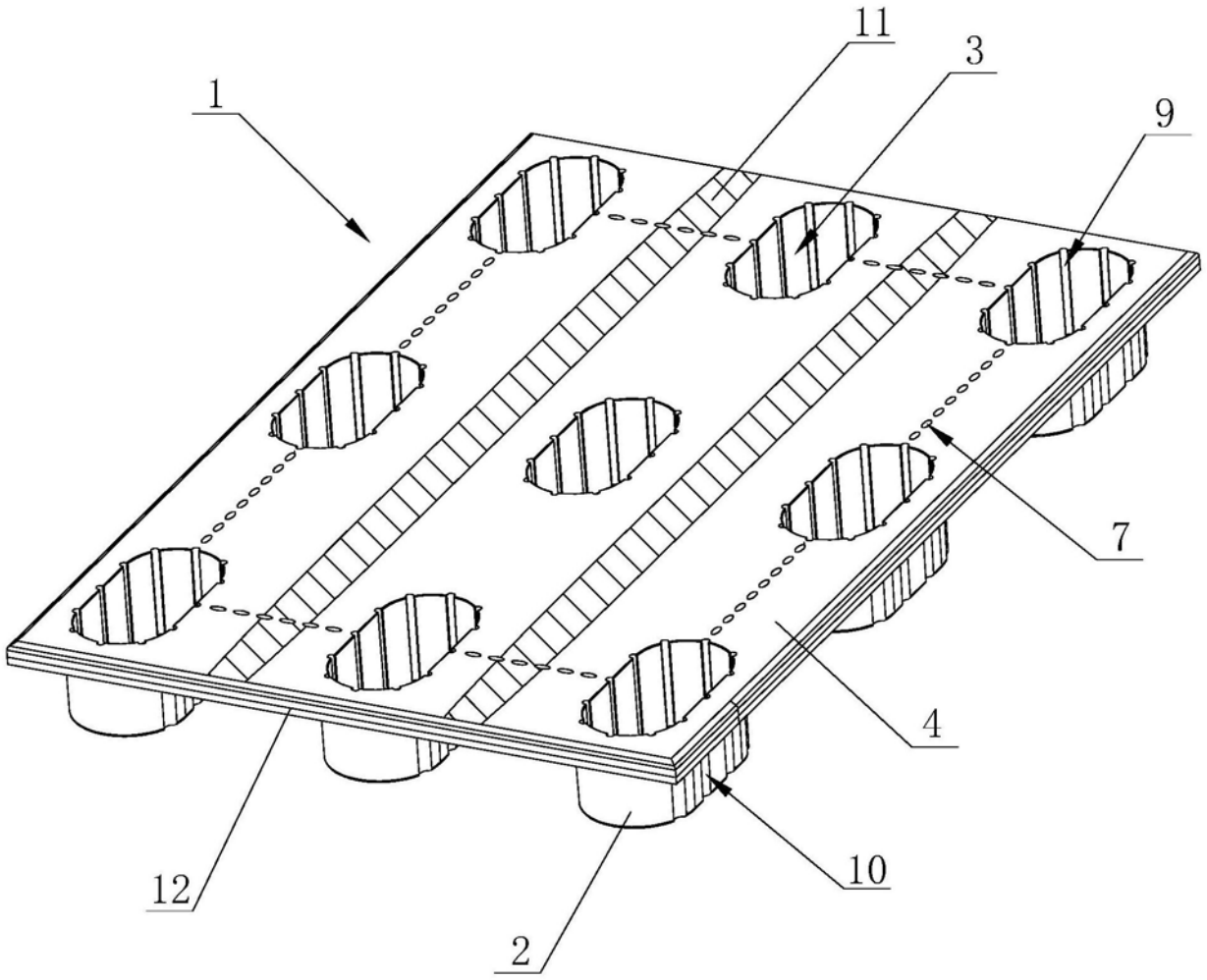


图1

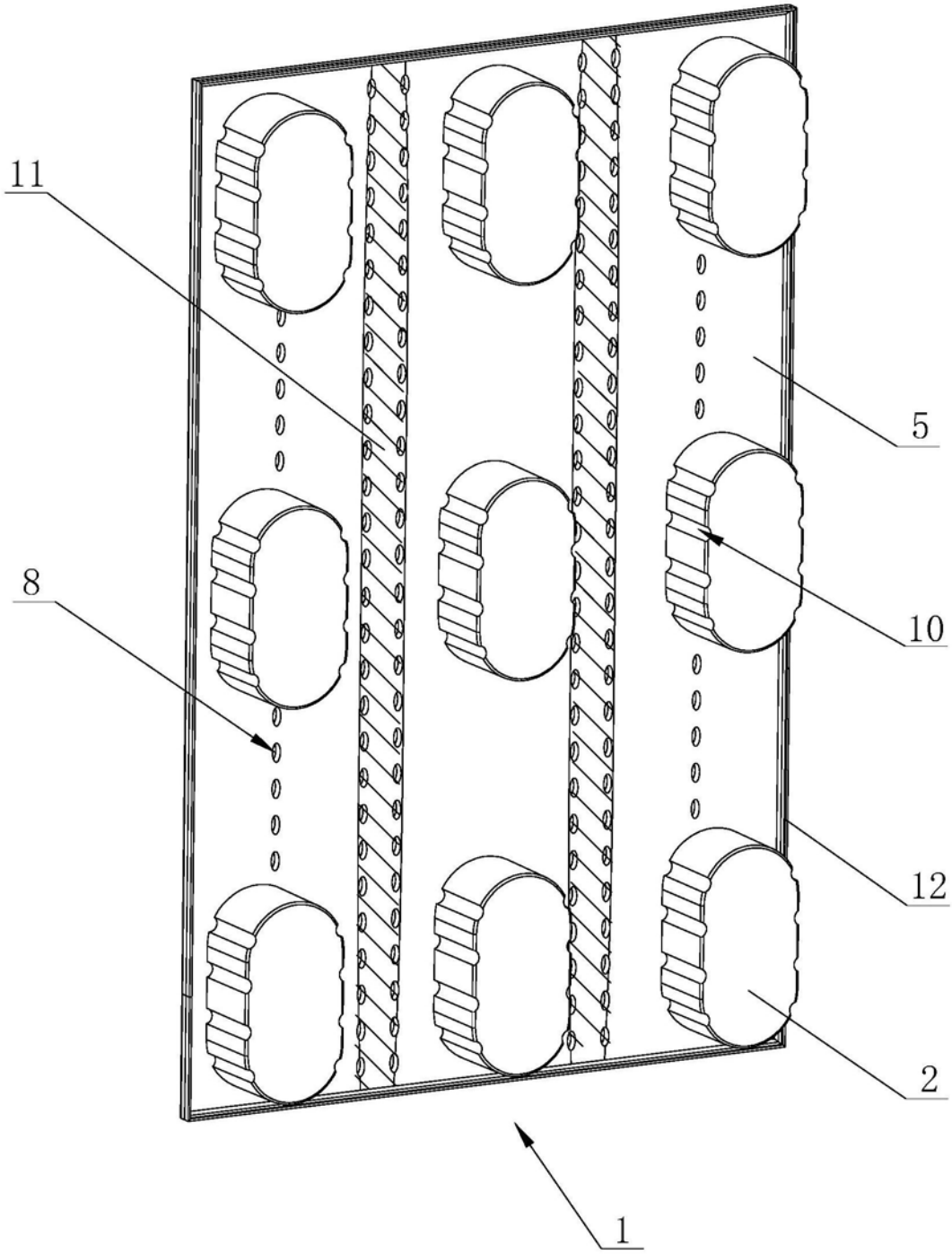


图2

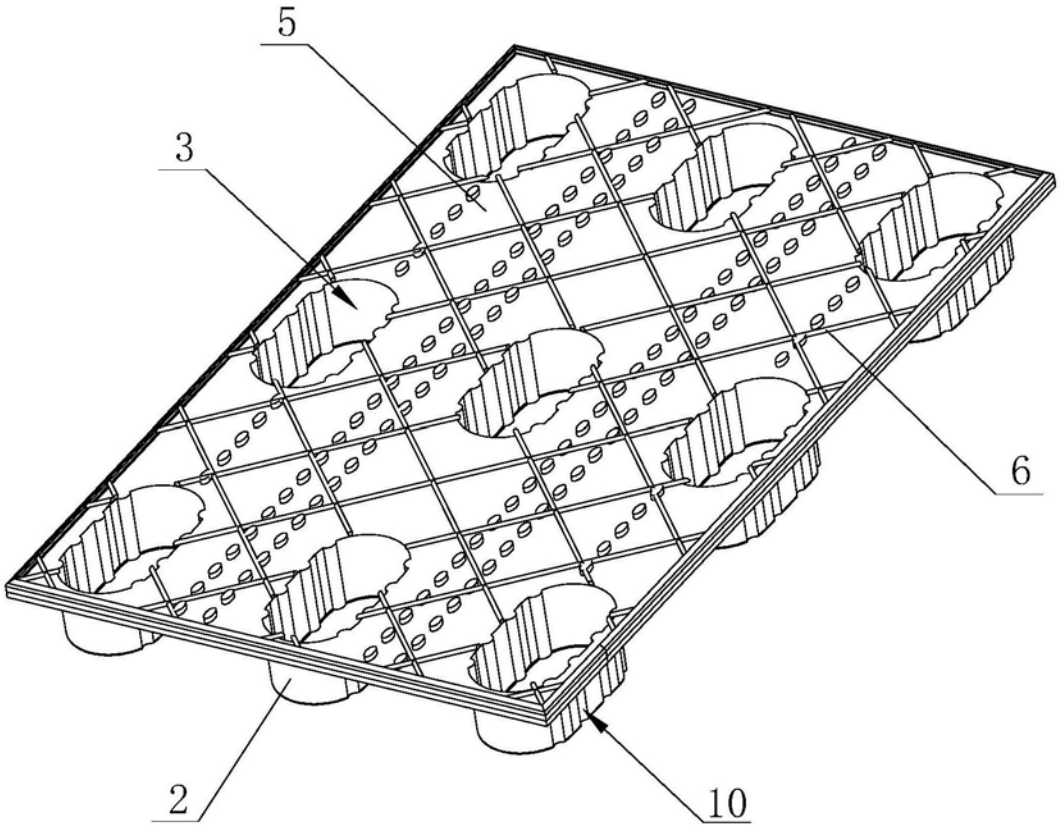


图3