



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219858072 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202320858792.0

B65D 21/032 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.18

(73) 专利权人 江苏超悦农业发展有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市农产品
加工园区古高路

(72) 发明人 陈永祥 施德华 郭志刚 蒋林
严华儿

(74) 专利代理机构 北京中农康正知识产权代理
有限公司 16132

专利代理师 王萌

(51) Int.Cl.

B65D 6/08 (2006.01)

B65D 25/04 (2006.01)

B65D 25/24 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

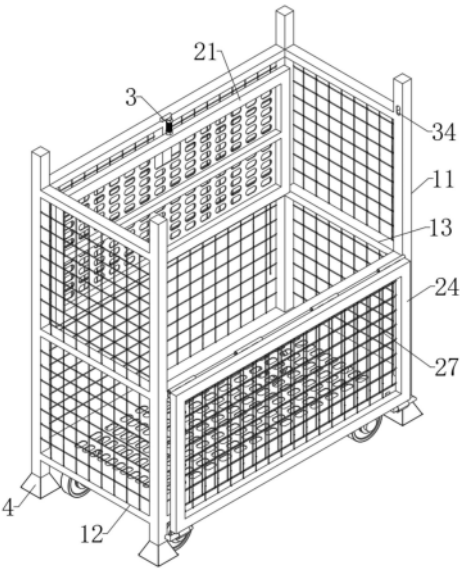
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种成品货物周转机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种成品货物周转机构，涉及货物周转技术领域；而本实用新型包括主体框架结构，所述主体框架结构包括四个呈矩形分布的立柱，四个所述立柱底部和中间端分别共同固定设有呈矩形的第一安装框和第二安装框，四个所述立柱顶端固定设有呈U型的第三安装框，所述第一安装框内安装设有底托板，所述第二安装框内设有中隔板；本实用新型中通过设置中隔板和底托板可放置两层周转的货物，分别装载货物，前隔板可对货物进行封闭，避免货物泄露，定向轮及万向轮将货物转移，同时机构可通过脚托结构叠加，该机构操作简单，实用高效，省时省力，占用空间低等优点。



1. 一种成品货物周转机构,包括主体框架结构(1),其特征在于:所述主体框架结构(1)包括四个呈矩形分布的立柱(11),四个所述立柱(11)底部和中间端分别共同固定设有呈矩形的第一安装框(12)和第二安装框(13),四个所述立柱(11)顶端固定设有呈U型的第二安装框(13),四个所述立柱(11)顶端安装设有呈U型的第三安装框(14),所述第一安装框(12)内安装设有底托板(2),所述第二安装框(13)内设有中隔板(21),所述中隔板(21)一端转动设置在第二安装框(13)内,所述第二安装框(13)靠近第三安装框(14)缺口一端转动设有前隔板(24),所述前隔板(24)远离自身转动一端同相近的两个立柱(11)间设有第一固定结构,所述中隔板(21)同第三安装框(14)间设有第二固定结构。

2. 如权利要求1所述的一种成品货物周转机构,其特征在于,所述第一固定结构包括第一安装孔(15),所述第一安装孔(15)开设在其中两个立柱(11)顶端的相向一侧,所述前隔板(24)远离自身转动一端安装设有两个呈对称分布的第一套筒(3),所述第一套筒(3)内活动插设有第一安装杆(31)。

3. 如权利要求1所述的一种成品货物周转机构,其特征在于,所述第二固定结构包括第二安装孔(35),所述第二安装孔(35)开设在中隔板(21)远离自身转动设置一端,所述第三安装框(14)上竖直固定设有与第二安装孔(35)位置相对应的第二套筒(32),所述第二套筒(32)内活动插设有第二安装杆(33)。

4. 如权利要求1所述的一种成品货物周转机构,其特征在于,所述底托板(2)和中隔板(21)间开设有呈矩形分布的通孔(23),所述中隔板(21)远离自身转动一端开设有板洞(22),所述前隔板(24)内同四个立柱(11)与第一安装框(12)、第二安装框(13)和第三安装框(14)间形成的矩形空间内安装设有网格栅(27)。

5. 如权利要求1所述的一种成品货物周转机构,其特征在于,所述中隔板(21)远离前隔板(24)一端安装设有条形铰链(26),所述条形铰链(26)远离中隔板(21)一侧安装设置在第二安装框(13)上,所述前隔板(24)同第二安装框(13)间通过若干合页(28)进行连接。

6. 如权利要求1所述的一种成品货物周转机构,其特征在于,所述第二安装框(13)靠近前隔板(24)的其中一个拐角处安装设有三角挡板(16)。

7. 如权利要求1所述的一种成品货物周转机构,其特征在于,所述底托板(2)下表面一端安装设有两个对称设置的定向轮(5),所述底托板(2)下表面另一端安装设有两个对称分布的万向轮(51)。

8. 如权利要求1所述的一种成品货物周转机构,其特征在于,四个所述立柱(11)底部安装设有脚托结构(4)。

一种成品货物周转机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成品货物周转技术领域,具体为一种成品货物周转机构。

背景技术

[0002] 成品货物待装载,分拣,发货,一般采取周转桶或周转筐,目前有以下几种问题;成品货装载采取周转桶或周转筐,装载空间受限,一般为一层一筐/桶,周转筐/桶需求量大,装满后即要转移,品货物装载采取周转桶或周转筐,装载结束后需人为进行堆垛,堆垛高度受限,且耗时耗力。

[0003] 针对上述问题,发明人提出一种成品货物周转机构用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决装载空间受限和人为进行堆垛,堆垛高度受限,且耗时耗力的问题;本实用新型的目的在于提供一种成品货物周转机构。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种成品货物周转机构,包括主体框架结构,所述主体框架结构包括四个呈矩形分布的立柱,四个所述立柱底部和中间端分别共同固定设有呈矩形的第一安装框和第二安装框,四个所述立柱顶端固定设有呈U型的第二安装框,四个所述立柱顶端安装设有呈U型的第三安装框,所述第一安装框内安装设有底托板,所述第二安装框内设有中隔板,底托板和中隔板可放置两层的周转货物,提高容量,所述中隔板一端转动设置在第二安装框内,所述第二安装框靠近第三安装框缺口一端转动设有前隔板,所述前隔板远离自身转动一端同相近的两个立柱间设有第一固定结构,所述中隔板同第三安装框间设有第二固定结构,第一固定结构和第二固定结构分别对前隔板和中隔板进行止动固定。

[0006] 优选地,所述第一固定结构包括第一安装孔,所述第一安装孔开设在其中两个立柱顶端的相向一侧,所述前隔板远离自身转动一端安装设有两个呈对称分布的第一套筒,所述第一套筒内活动插设有第一安装杆,通过第一安装杆插设在第一安装孔内,使得前隔板呈竖直状态,对中隔板上放置的货物进行遮挡,避免货物掉落;所述第二固定结构包括第二安装孔,所述第二安装孔开设在中隔板远离自身转动设置一端,所述第三安装框上竖直固定设有与第二安装孔位置相对应的第二套筒,所述第二套筒内活动插设有第二安装杆,通过第二安装杆插设在第二安装孔内,使得中隔板呈竖直状态,方便将货物放置在底层的底托板。

[0007] 优选地,所述底托板和中隔板间开设有呈矩形分布的通孔,所述中隔板远离自身转动一端开设有板洞,所述前隔板内同四个立柱与第一安装框、第二安装框和第三安装框间形成的矩形空间内安装设有网格栅,通孔用于对货物进行散热操作,板洞可方便将中隔板掀起,方便将货物放置在底层的底托板,网格栅作为成品货物周转机构的整体围护结构,阻止货物外泄。

[0008] 优选地,所述中隔板远离前隔板一端安装设有条形铰链,所述条形铰链远离中隔

板一侧安装设置在第二安装框上,所述前隔板同第二安装框间通过若干合页进行连接,中隔板通过条形铰链与第二安装框连接,使得中隔板可自由进行转动,合页作为成品货物周转机构的前隔板与第二安装框连接方式,可控制前隔板灵活开启与关闭,具体如图4所示。

[0009] 优选地,所述第二安装框靠近前隔板的其中一个拐角处安装设有三角挡板,三角挡板用于拖住中隔板,避免中隔板向下倾斜。

[0010] 优选地,所述底托板下表面一端安装设有两个对称设置的定向轮,所述底托板下表面另一端安装设有两个对称分布的万向轮,定向轮作为成品货物周转机构的移动转移装置,定向位移作用,万向轮作为成品货物周转机构的移动转移装置,平面多方向位移和转向作用。

[0011] 优选地,四个所述立柱底部安装设有脚托结构,脚托结构呈上窄下宽的梯形,提高该周转结构整体的稳定性。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 本实用新型中通过设置中隔板和底托板可放置两层周转的货物,分别装载货物,前隔板可对货物进行封闭,避免货物泄露,定向轮及万向轮将货物转移,同时机构可通过脚托结构叠加,该机构操作简单,实用高效,省时省力,占用空间低等优点。

附图说明

[0014] 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。

[0015] 图1为本实用新型主体框架结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种结构形态示意图。

[0017] 图3为本实用新型另一种结构形态示意图。

[0018] 图4为本实用新型底托板结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型第一套筒结构示意图。

[0020] 图中:1、主体框架结构;11、立柱;12、第一安装框;13、第二安装框;14、第三安装框;15、第一安装孔;16、三角挡板;2、底托板;21、中隔板;22、板洞;23、通孔;24、前隔板;26、条形铰链;27、网格栅;28、合页;3、第一套筒;31、第一安装杆;32、第二套筒;33、第二安装杆;35、第二安装孔;4、脚托结构;5、定向轮;51、万向轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例:如图1-5所示,本实用新型提供了一种成品货物周转机构,包括主体框架结构1,主体框架结构1包括四个呈矩形分布的立柱11,四个立柱11底部和中间端分别共同固定设有呈矩形的第一安装框12和第二安装框13,四个立柱11顶端固定设有呈U型的第二

安装框13,四个立柱11顶端安装设有呈U型的第三安装框14,第一安装框12内安装设有底托板2,第二安装框13内设有中隔板21,底托板2和中隔板21可放置两层的周转货物,提高容量,中隔板21一端转动设置在第二安装框13内,第二安装框13靠近第三安装框14缺口一端转动设有前隔板24,前隔板24远离自身转动一端同相近的两个立柱11间设有第一固定结构,中隔板21同第三安装框14间设有第二固定结构,第一固定结构和第二固定结构分别对前隔板24和中隔板21进行止动固定。

[0023] 第一固定结构包括第一安装孔15,第一安装孔15开设在其中两个立柱11顶端的相向一侧,前隔板24远离自身转动一端安装设有两个呈对称分布的第一套筒3,第一套筒3内活动插设有第一安装杆31。

[0024] 通过采用上述技术方案,通过第一安装杆31插设在第一安装孔15内,使得前隔板24呈竖直状态,对中隔板21上放置的货物进行遮挡,避免货物掉落。

[0025] 第二固定结构包括第二安装孔35,第二安装孔35开设在中隔板21远离自身转动设置一端,第三安装框14上竖直固定设有与第二安装孔35位置相对应的第二套筒32,第二套筒32内活动插设有第二安装杆33。

[0026] 通过采用上述技术方案,通过第二安装杆33插设在第二安装孔35内,使得中隔板21呈竖直状态,方便将货物放置在底层的底托板2。

[0027] 底托板2和中隔板21间开设有呈矩形分布的通孔23,中隔板21远离自身转动一端开设有板洞22,前隔板24内同四个立柱11与第一安装框12、第二安装框13和第三安装框14间形成的矩形空间内安装设有网格栅27。

[0028] 通过采用上述技术方案,通孔23用于对货物进行散热操作,板洞22可方便将中隔板21掀起,方便将货物放置在底层的底托板2,网格栅27作为成品货物周转机构的整体围护结构,阻止货物外泄。

[0029] 中隔板21远离前隔板24一端安装设有条形铰链26,条形铰链26远离中隔板21一侧安装设置在第二安装框13上,前隔板24同第二安装框13间通过若干合页28进行连接。

[0030] 通过采用上述技术方案,中隔板21通过条形铰链26与第二安装框13连接,使得中隔板21可自由进行转动,合页28作为成品货物周转机构的前隔板24与第二安装框13连接方式,可控制前隔板24灵活开启与关闭,具体如图4所示。

[0031] 第二安装框13靠近前隔板24的其中一个拐角处安装设有三角挡板16。

[0032] 通过采用上述技术方案,三角挡板16用于拖住中隔板21,避免中隔板21向下倾斜。

[0033] 底托板2下表面一端安装设有两个对称设置的定向轮5,底托板2下表面另一端安装设有两个对称分布的万向轮51。

[0034] 通过采用上述技术方案,定向轮5作为成品货物周转机构的移动转移装置,定向位移作用,万向轮51作为成品货物周转机构的移动转移装置,平面多方向位移和转向作用。

[0035] 四个立柱11底部安装设有脚托结构4。

[0036] 通过采用上述技术方案,脚托结构4呈上窄下宽的梯形,提高该周转结构整体的稳定性。

[0037] 工作原理:使用时,通过拉动第一安装杆31使其脱离第一安装孔15,此时前隔板24可通过设置的合页28进行转动,打开前隔板24,同时掀开中隔板21,通过第二安装杆33活动插设在第二安装孔35内,使得中隔板21竖直固定设置,将周转货物放置在底托板2上,底托

板2货物装载完毕后,拉动第二安装杆33,使得第二安装杆33脱离第二安装孔35,转动中隔板21使其一角与三角挡板16相抵,此时中隔板21呈水平状态,同时关闭前隔板24,即通过第一安装杆31插设在第一安装孔15内,中隔板21上便可摆放周转货物,周转机构上层装满即中隔板21上方装满货物时,通过叉车配合,周转机构上层可再次叠加一层货物周转机构,最后通过定向轮5及万向轮51将货物转移,通过设置中隔板21和底托板2可放置两层周转的货物,分别装载货物,同时机构可通过脚托结构4叠加,该机构操作简单,实用高效,省时省力,占用空间低等优点。

[0038] 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。

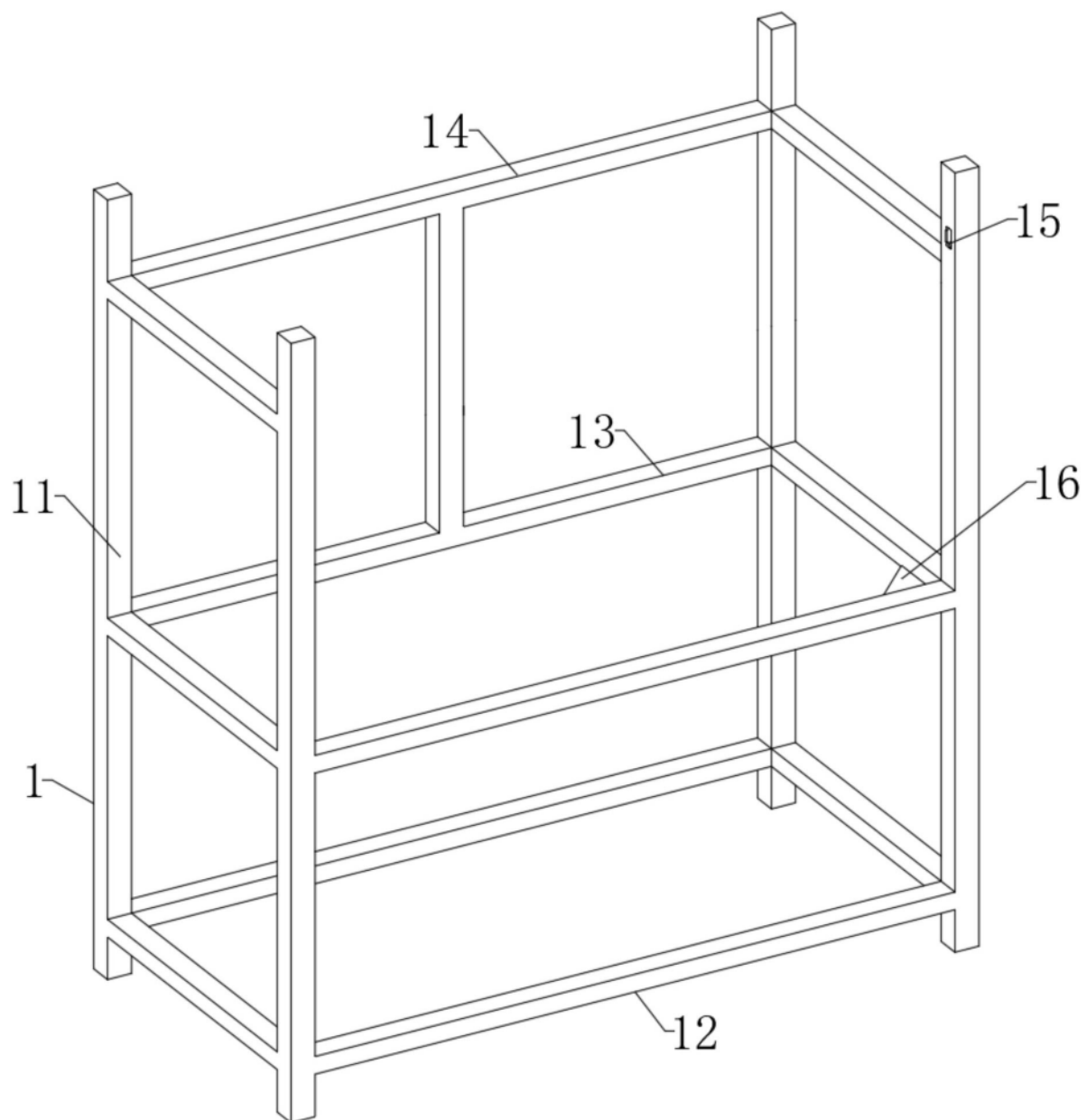


图1

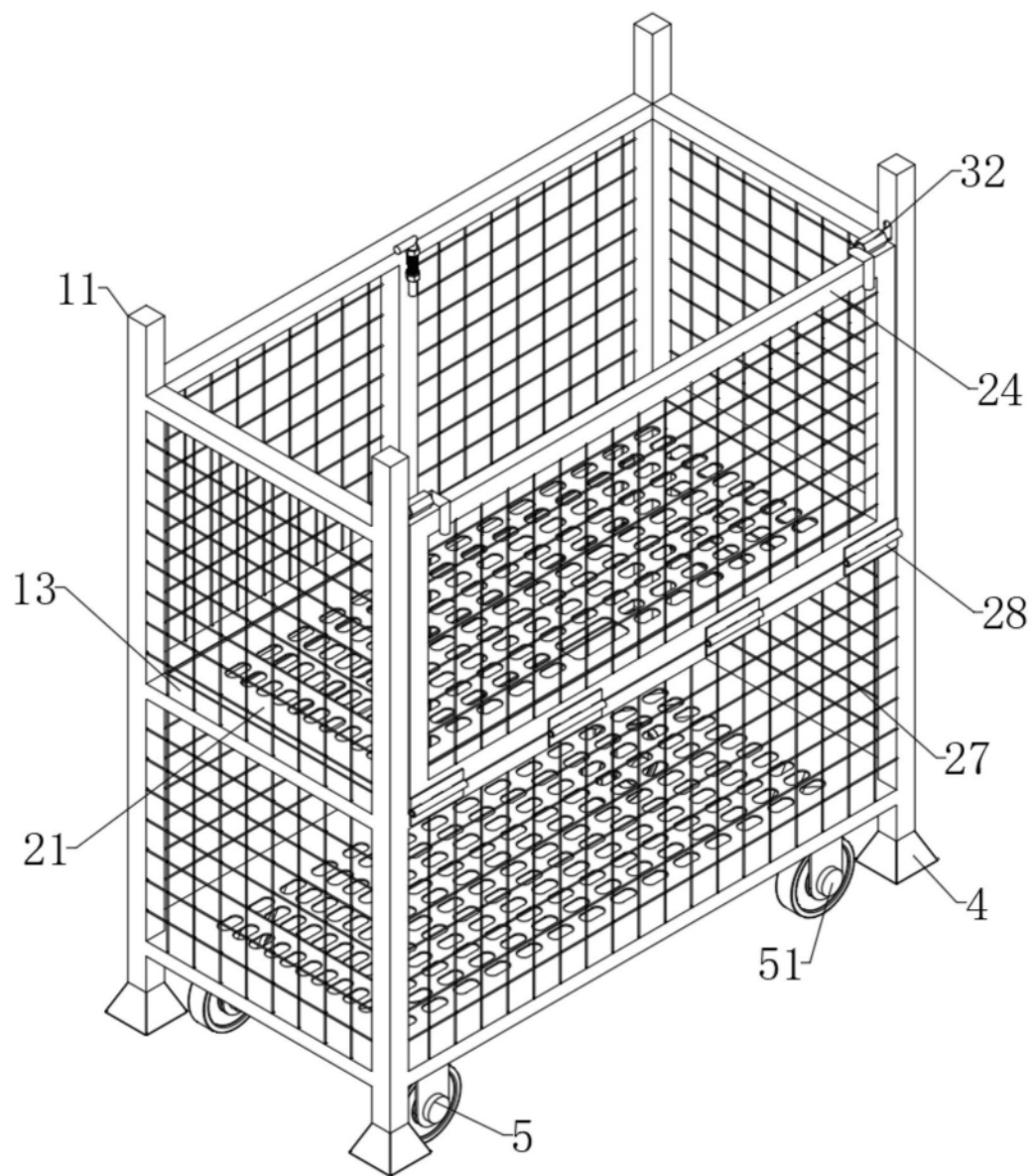


图2

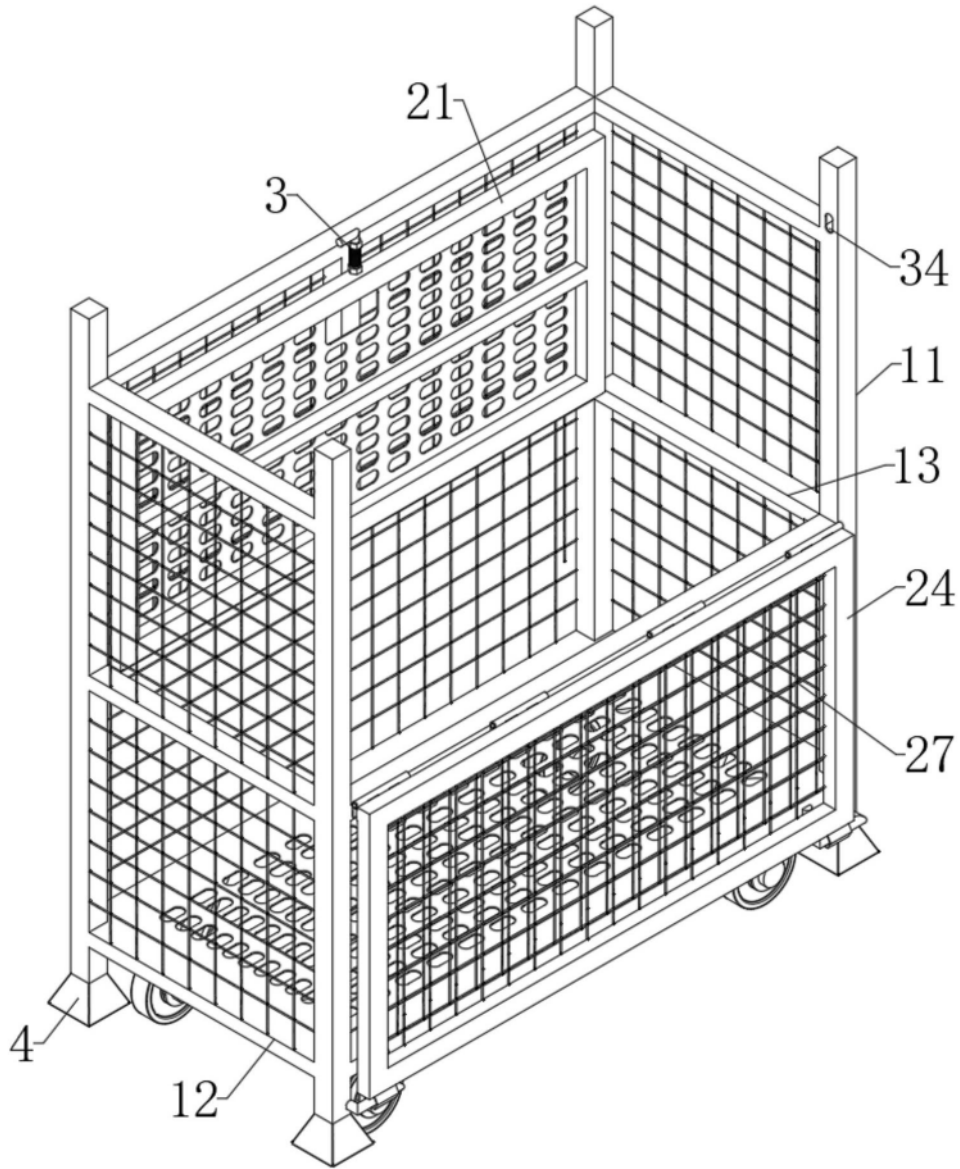


图3

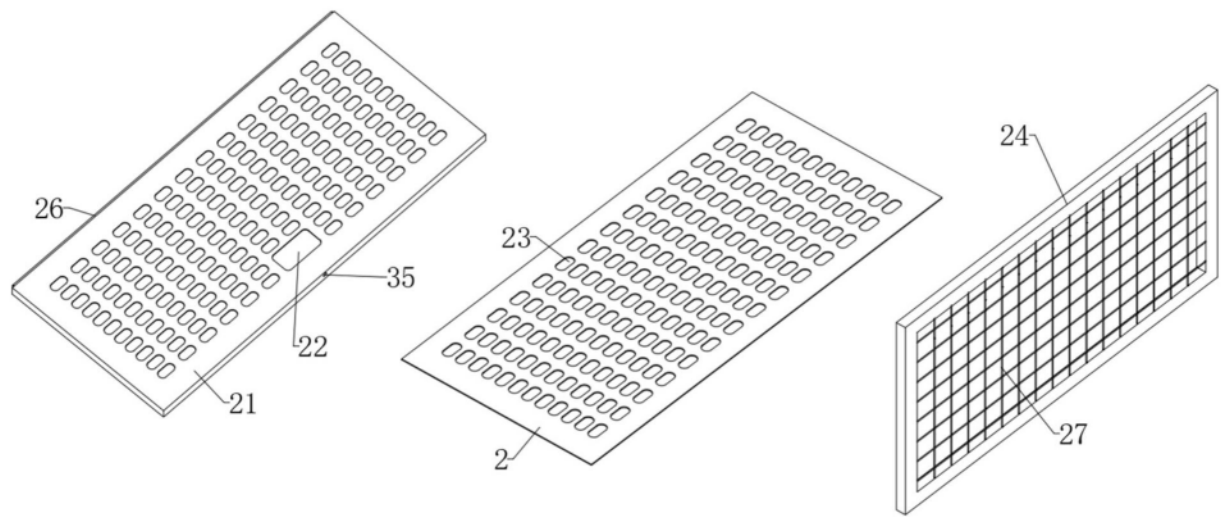


图4

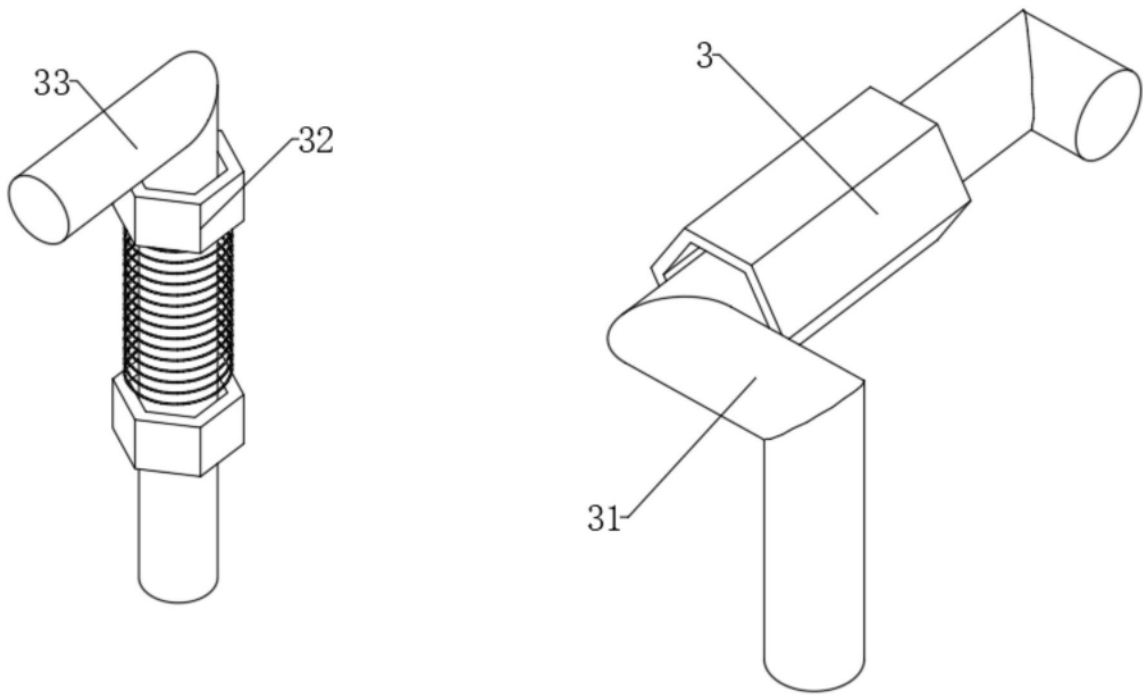


图5