(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 214207746 U
(45)授权公告日 2021.09.17

(21)申请号 202022264931.6

(22)申请日 2020.10.13

(73)专利权人 河北福晶乐物流科技有限公司
地址 054000 河北省邢台市沙河市纬三路与经六路交叉口路西艺玻众创空间

(72)发明人 高利刚

(51)Int.Cl.
A47B 81/00(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)
E04H 1/12(2006.01)

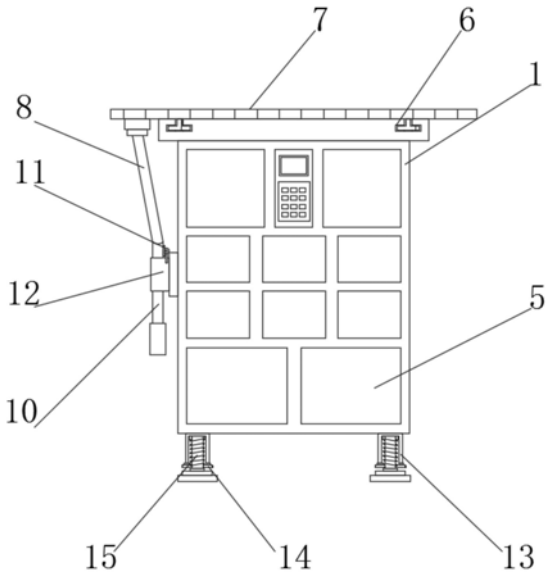
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种物流用自取快递柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种物流用自取快递柜，包括柜体和支撑杆，所述柜体的内部安装有固定滑槽，且固定滑槽的外壁连接有移动滑轨，并且移动滑轨的外壁连接有快递收纳槽，同时快递收纳槽的底部安装有柜门，所述柜体的顶部开设有凹槽，所述支撑杆安装于遮阳棚的左侧，所述伸缩杆的外壁安装有定位卡件，所述柜体的底部安装有控制筒。通过快递收纳槽与柜门连接处的旋转轴承作用下，使柜门打开，通过固定滑槽与移动滑轨之间滑动连接，使移动滑轨带动快递收纳槽移动，快递放置在快递收纳槽的顶部，便于人们取出，防止因快递柜门较小，且快递员放置的快递较深，难以取出快递，通过向前方拉动伸缩杆，使遮阳棚在凹槽的内部滑动，使遮阳棚对柜体遮阳与挡雨。



CN 214207746 U

1.一种物流用自取快递柜，包括柜体(1)和支撑杆(8)，其特征在于：所述柜体(1)的内部安装有固定滑槽(2)，且固定滑槽(2)的外壁连接有移动滑轨(3)，并且移动滑轨(3)的外壁连接有快递收纳槽(4)，同时快递收纳槽(4)的底部安装有柜门(5)，所述柜体(1)的顶部开设有凹槽(6)，且凹槽(6)的内部安装有遮阳棚(7)，所述支撑杆(8)安装于遮阳棚(7)的左侧，且支撑杆(8)的内部安装有固定卡槽(9)，并且支撑杆(8)的底部设有伸缩杆(10)，所述伸缩杆(10)的外壁安装有定位卡件(11)，且定位卡件(11)的底部设有固定夹(12)，所述柜体(1)的底部安装有控制筒(13)，且控制筒(13)的底部连接有调节环(14)，并且调节环(14)的内外壁连接有升降杆(15)。

2.根据权利要求1所述的一种物流用自取快递柜，其特征在于：所述固定滑槽(2)与移动滑轨(3)之间为滑动连接，且移动滑轨(3)与快递收纳槽(4)之间为焊接连接，并且快递收纳槽(4)与柜门(5)通过快递收纳槽(4)与柜门(5)连接处的旋转轴承构成转动结构。

3.根据权利要求1所述的一种物流用自取快递柜，其特征在于：所述凹槽(6)与遮阳棚(7)之间为滑动连接，且遮阳棚(7)与支撑杆(8)通过遮阳棚(7)与支撑杆(8)连接处的旋转轴承构成转动结构。

4.根据权利要求1所述的一种物流用自取快递柜，其特征在于：所述固定卡槽(9)与伸缩杆(10)之间为卡合连接，且伸缩杆(10)与固定夹(12)之间为卡合连接。

5.根据权利要求1所述的一种物流用自取快递柜，其特征在于：所述伸缩杆(10)与定位卡件(11)通过伸缩杆(10)与定位卡件(11)连接处的旋转轴承构成转动结构，且定位卡件(11)的外壁与固定夹(12)的外壁紧密贴合。

6.根据权利要求1所述的一种物流用自取快递柜，其特征在于：所述控制筒(13)与升降杆(15)之间为滑动连接，且升降杆(15)与调节环(14)之间为螺纹连接，并且控制筒(13)与调节环(14)通过控制筒(13)与调节环(14)连接处的旋转轴承构成转动结构。

一种物流用自取快递柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于自取快递柜技术领域，具体涉及一种物流用自取快递柜。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展与进步，网上购物已经越来越贴近人们的生活，随着网上购物的人数与数量的快速增长，很多小区里都安装有自取快递柜，便于人们的快递可以随时的存储与取件，便捷了人们的生活。

[0003] 市面上的自取快递柜，大多结构简单，无法对户外的快递柜遮阳与挡雨，且必须将快递柜放置在平整的地面，将快递柜放置在倾斜的地点会导致快递柜倾斜倒塌的可能，大大降低了快递柜的安全系数，并且人们在取件时，对较里面的快递取出较麻烦的问题，为此，我们提出了一种物流用自取快递柜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种物流用自取快递柜，以解决上述背景技术中提出的大多结构简单，无法对户外的快递柜遮阳与挡雨，且必须将快递柜放置在平整的地面，将快递柜放置在倾斜的地点会导致快递柜倾斜倒塌的可能，大大降低了快递柜的安全系数，并且人们在取件时，对较里面的快递取出较麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种物流用自取快递柜，包括柜体和支撑杆，所述柜体的内部安装有固定滑槽，且固定滑槽的外壁连接有移动滑轨，并且移动滑轨的外壁连接有快递收纳槽，同时快递收纳槽的底部安装有柜门，所述柜体的顶部开设有凹槽，且凹槽的内部安装有遮阳棚，所述支撑杆安装于遮阳棚的左侧，且支撑杆的内部安装有固定卡槽，并且支撑杆的底部设有伸缩杆，所述伸缩杆的外壁安装有定位卡件，且定位卡件的底部设有固定夹，所述柜体的底部安装有控制筒，且控制筒的底部连接有调节环，并且调节环的内外壁连接有升降杆。

[0006] 优选的，所述固定滑槽与移动滑轨之间为滑动连接，且移动滑轨与快递收纳槽之间为焊接连接，并且快递收纳槽与柜门通过快递收纳槽与柜门连接处的旋转轴承构成转动结构。

[0007] 优选的，所述凹槽与遮阳棚之间为滑动连接，且遮阳棚与支撑杆通过遮阳棚与支撑杆连接处的旋转轴承构成转动结构。

[0008] 优选的，所述固定卡槽与伸缩杆之间为卡合连接，且伸缩杆与固定夹之间为卡合连接。

[0009] 优选的，所述伸缩杆与定位卡件通过伸缩杆与定位卡件连接处的旋转轴承构成转动结构，且定位卡件的外壁与固定夹的外壁紧密贴合。

[0010] 优选的，所述控制筒与升降杆之间为滑动连接，且升降杆与调节环之间为螺纹连接，并且控制筒与调节环通过控制筒与调节环连接处的旋转轴承构成转动结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过快递收纳槽与柜门连接处的旋转轴承作用下，使柜门打开，通过固定滑槽与移动滑轨之间滑动连接，使移动滑轨带动快递收纳槽向外侧移动，快递放置在快递收纳槽的顶部，便于人们取出快递，防止因快递柜门较小，且快递员放置的快递较深，难以取出快递，通过向前方拉动伸缩杆，使遮阳棚在凹槽的内部滑动，使遮阳棚对柜体遮阳与挡雨；

[0013] 2、本实用新型通过使用控制筒和升降杆为装置支撑时，当升降杆下端无法和支撑面充分接触时，转动对应位置的调节环，调节环通过调节环和控制筒相连接的旋转轴承转动，调节环带动升降杆在控制筒中进行滑动，将升降杆的下端运动到和支撑面接触位置，实现控制筒和升降杆对装置的稳定支撑，通过伸缩杆与固定夹之间卡合连接，且通过转动伸缩杆与定位卡件连接处的旋转轴承，使定位卡件与固定夹的外壁紧密贴合，从而使固定夹对伸缩杆的位置进行固定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的快递收纳槽的正视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的支撑杆的正视剖面结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的固定夹的俯视结构示意图。

[0018] 图中：1、柜体；2、固定滑槽；3、移动滑轨；4、快递收纳槽；5、柜门；6、凹槽；7、遮阳棚；8、支撑杆；9、固定卡槽；10、伸缩杆；11、定位卡件；12、固定夹；13、控制筒；14、调节环；15、升降杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种物流用自取快递柜，包括柜体1、固定滑槽2、移动滑轨3、快递收纳槽4、柜门5、凹槽6、遮阳棚7、支撑杆8、固定卡槽9、伸缩杆10、定位卡件11、固定夹12、控制筒13、调节环14和升降杆15，柜体1的内部安装有固定滑槽2，且固定滑槽2的外壁连接有移动滑轨3，并且移动滑轨3的外壁连接有快递收纳槽4，同时快递收纳槽4的底部安装有柜门5，柜体1的顶部开设有凹槽6，且凹槽6的内部安装有遮阳棚7，支撑杆8安装于遮阳棚7的左侧，且支撑杆8的内部安装有固定卡槽9，并且支撑杆8的底部设有伸缩杆10，伸缩杆10的外壁安装有定位卡件11，且定位卡件11的底部设有固定夹12，柜体1的底部安装有控制筒13，且控制筒13的底部连接有调节环14，并且调节环14的内外壁连接有升降杆15。

[0021] 本例中固定滑槽2与移动滑轨3之间为滑动连接，且移动滑轨3与快递收纳槽4之间为焊接连接，并且快递收纳槽4与柜门5通过快递收纳槽4与柜门5连接处的旋转轴承构成转动结构，通过快递收纳槽4与柜门5连接处的旋转轴承作用下，使柜门5打开，通过固定滑槽2与移动滑轨3之间滑动连接，使移动滑轨3带动快递收纳槽4向外侧移动，快递放置在快递收

纳槽4的顶部，便于人们取出快递；

[0022] 凹槽6与遮阳棚7之间为滑动连接，且遮阳棚7与支撑杆8通过遮阳棚7与支撑杆8连接处的旋转轴承构成转动结构，向前方拉动伸缩杆10，使遮阳棚7在凹槽6的内部滑动，使遮阳棚7对柜体1遮阳与挡雨，将遮阳棚7的外置调节完毕后，通过遮阳棚7与支撑杆8连接处的旋转轴承，使支撑杆8带动伸缩杆10转动，实现伸缩杆10与固定夹12之间卡合连接；

[0023] 固定卡槽9与伸缩杆10之间为卡合连接，且伸缩杆10与固定夹12之间为卡合连接，向下拉动伸缩杆10，使伸缩杆10的顶部与支撑杆8的内部的固定卡槽9的外壁卡合，从而将支撑杆8与伸缩杆10固定，通过将伸缩杆10与固定夹12相互卡合，对伸缩杆10进行固定；

[0024] 伸缩杆10与定位卡件11通过伸缩杆10与定位卡件11连接处的旋转轴承构成转动结构，且定位卡件11的外壁与固定夹12的外壁紧密贴合，通过转动伸缩杆10与定位卡件11连接处的旋转轴承，使定位卡件11与固定夹12的外壁分离，且将卡合的固定夹12与伸缩杆10分离，从而将伸缩杆10与固定夹12分离，实现向前方移动遮阳棚7；

[0025] 控制筒13与升降杆15之间为滑动连接，且升降杆15与调节环14之间为螺纹连接，并且控制筒13与调节环14通过控制筒13与调节环14连接处的旋转轴承构成转动结构，通过转动调节环14，使调节环14带动升降杆15在控制筒13中进行滑动，将升降杆15的下端运动到和支撑面接触位置，实现控制筒13和升降杆15对装置的稳定支撑。

[0026] 工作原理：对于这一种物流用自取快递柜，首先将自取快递柜放置在指定地点，通过控制筒13和升降杆15为装置支撑时，当升降杆15下端无法和支撑面充分接触时，转动对应位置的调节环14，调节环14通过调节环14和控制筒13相连接的旋转轴承转动，调节环14带动升降杆15在控制筒13中进行滑动，将升降杆15的下端运动到和支撑面接触位置，实现控制筒13和升降杆15对装置的稳定支撑；

[0027] 通过转动伸缩杆10与定位卡件11连接处的旋转轴承，使定位卡件11与固定夹12的外壁分离，且将卡合的固定夹12与伸缩杆10分离，移出伸缩杆10，向下拉动伸缩杆10，使伸缩杆10的顶部与支撑杆8的内部的固定卡槽9的外壁卡合，从而将支撑杆8与伸缩杆10固定，向前方拉动伸缩杆10，使遮阳棚7在凹槽6的内部滑动，使遮阳棚7对柜体1遮阳与挡雨，将遮阳棚7的外置调节完毕后，通过遮阳棚7与支撑杆8连接处的旋转轴承，使支撑杆8带动伸缩杆10转动，向上移动伸缩杆10，使相互卡合的固定卡槽9与伸缩杆10分离，将伸缩杆10与固定夹12相互卡合，对伸缩杆10进行固定，通过转动伸缩杆10与定位卡件11连接处的旋转轴承，使定位卡件11将伸缩杆10与固定夹12的位置固定，防止伸缩杆10与固定夹12分离；

[0028] 人们将取货码输入在柜体1正面的显示器中，对应的柜门5在快递收纳槽4与柜门5连接处的旋转轴承作用下，使柜门5打开，通过固定滑槽2与移动滑轨3之间滑动连接，使移动滑轨3带动快递收纳槽4向外侧移动，快递放置在快递收纳槽4的顶部，便于人们取出快递，快递取出后，将快递收纳槽4向后侧推动，并关闭柜门5，就这样完成了整个物流用自取快递柜的使用过程。

[0029] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

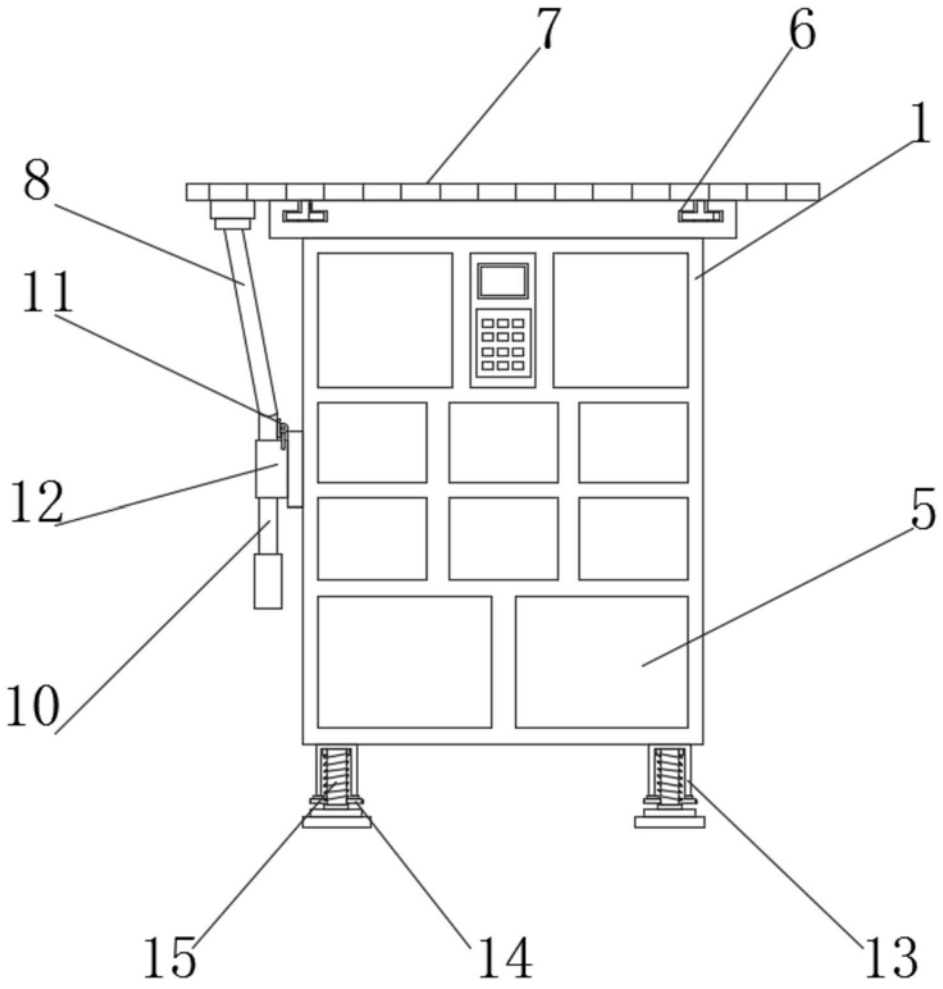


图1

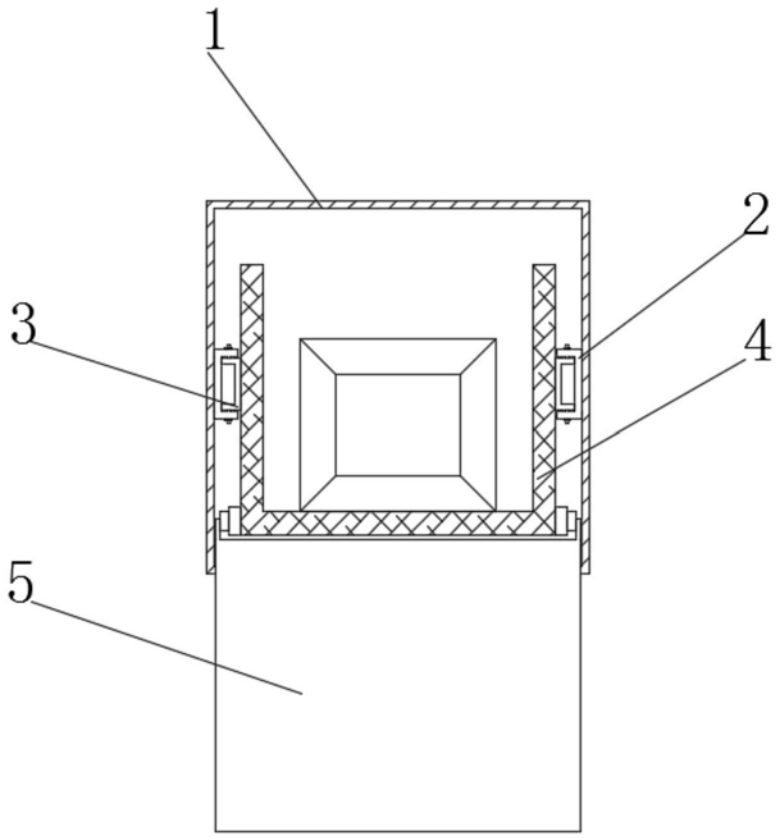


图2

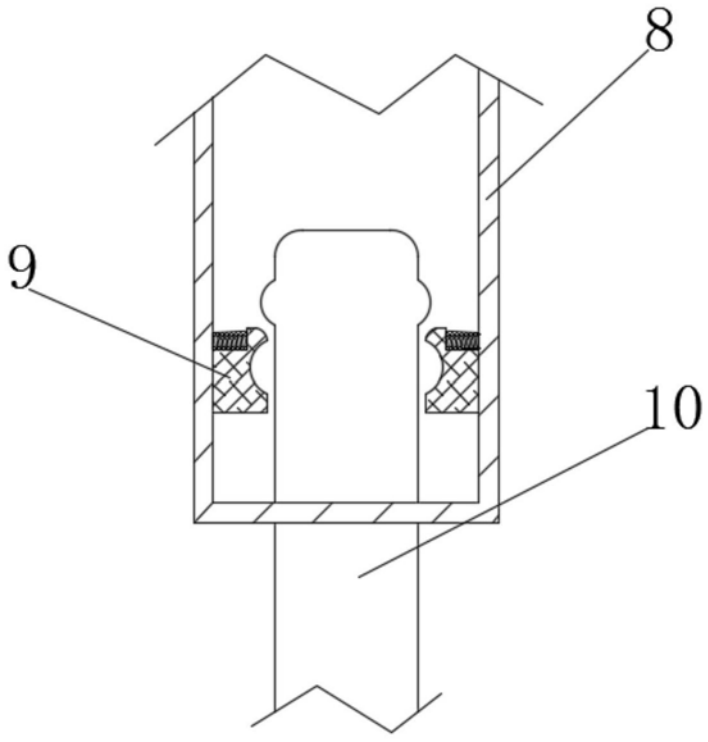


图3

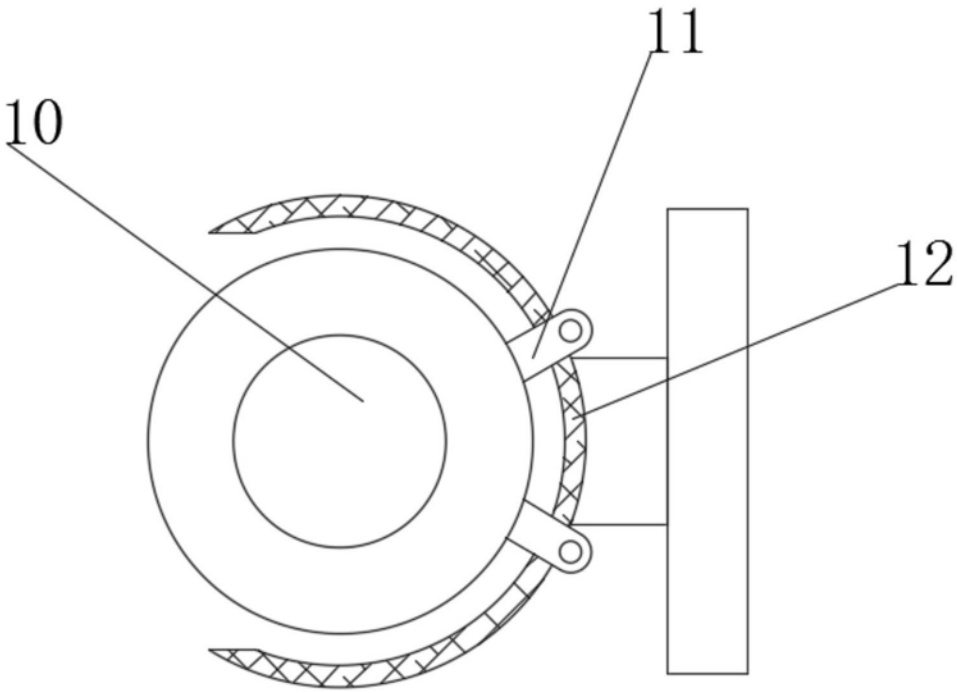


图4