



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113331642 A

(43) 申请公布日 2021.09.03

(21) 申请号 202110700069.5

(22) 申请日 2021.06.23

(71) 申请人 滁州优力恩物流设备制造有限公司

地址 239200 安徽省滁州市来安县工业新
区B区滁州优力恩物流设备制造有限
公司

(72) 发明人 高福志 王安才 刘连海

(74) 专利代理机构 合肥市誉创共远专利代理有
限公司 34205

代理人 卫煜睿

(51) Int. Cl.

A47F 5/00 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

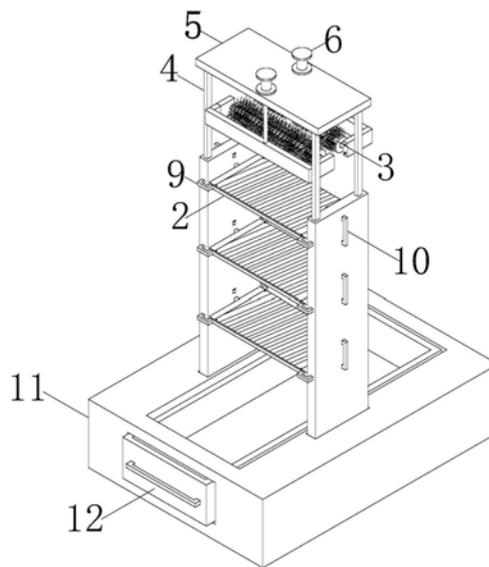
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种快递站用货架

(57) 摘要

本发明提出了一种快递站用货架,包括两个支撑板,两个所述支撑板之间设有货架板,且货架板与两个支撑板转动连接,两个所述支撑板上安装有用于清洁货架板的清洁件以及用于驱动清洁件移动的驱动件,所述货架板具有水平设置的第一位置状态与竖直设置的第二位置状态,两个所述支撑板上设有用于锁定货架板的第一锁紧件与第二锁紧件;本发明提出了一种快递站用货架,能够便于对货架板上的灰尘进行清洁,防止灰尘附着在快递上,可以保持快递的整洁。



1. 一种快递站用货架,其特征在于,包括两个支撑板(1),两个所述支撑板(1)之间设有货架板(2),且货架板(2)与两个支撑板(1)转动连接,两个所述支撑板(1)上安装有用于清洁货架板(2)的清洁件(3)以及用于驱动清洁件(3)移动的驱动件,所述货架板(2)具有水平设置的第一位置状态与竖直设置的第二位置状态,两个所述支撑板(1)上设有用于锁定货架板(2)的第一锁紧件与第二锁紧件;

当货架板(2)位于第一位置状态时,货架板(2)与第一锁紧件连接;

当货架板(2)位于第二位置状态时,货架板(2)与第二锁紧件连接,并且驱动件驱动清洁件(3)移动清理货架板(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种快递站用货架,其特征在于:所述清洁件(3)包括设置在货架板(2)上方的两个固定板(31),两个固定板(31)相对一侧均安装有两个连接板(32),两个连接板(32)之间设有连接杆(33),连接杆(33)的两端分别与两个连接板(32)连接,所述连接杆(33)上转动套设有毛刷辊(34),两个所述毛刷辊(34)之间形成有用于货架板(2)清洁的通道。

3. 根据权利要求2所述的一种快递站用货架,其特征在于:所述支撑板(1)上安装有固定杆(4),所述固定杆(4)远离支撑板(1)的一端安装有承载板(5),所述驱动件包括安装在承载板(5)上的两个气缸(6),两个固定板(31)分别与两个气缸(6)连接并由两个气缸(6)驱动移动。

4. 根据权利要求3所述的一种快递站用货架,其特征在于:两个所述固定板(31)相对一侧均安装有滑动穿过连接板(32)的螺纹杆(35),所述螺纹杆(35)上螺纹连接有与连接板(32)压紧的螺母(36)。

5. 根据权利要求1所述的一种快递站用货架,其特征在于:所述货架板(2)上开设有卡放槽,所述卡放槽内设有防滑板(7),所述货架板(2)上设有用于锁定防滑板(7)的限位件。

6. 根据权利要求5所述的一种快递站用货架,其特征在于:限位件包括螺纹连接在防滑板(7)上的螺丝(8),所述卡放槽内开设有与螺丝(8)相适配的螺纹孔,螺丝(8)螺纹连接在螺纹孔内。

7. 根据权利要求1所述的一种快递站用货架,其特征在于:第一锁紧件包括插接在两个支撑板(1)上的第一插销(9),所述货架板(2)上开设有与第一插销(9)相适配的第一插孔,第一插销(9)插接在第一插孔内。

8. 根据权利要求1所述的一种快递站用货架,其特征在于:第二锁紧件包括插接在两个支撑板(1)上的第二插销(10),所述货架板(2)上开设有与第二插销(10)相适配的第二插孔,第二插销(10)插接在第二插孔内。

9. 根据权利要求1-8任一项所述的一种快递站用货架,其特征在于:还包括设置在两个支撑板(1)下方的固定块(11),两个所述支撑板(1)安装在固定块(11)上,所述固定块(11)内开设有位于两个支撑板(1)之间的集尘槽,所述集尘槽内滑动连接有敞口集尘盒(12),所述固定块(11)上开设有与集尘槽连通并供敞口集尘盒(12)出入的开口。

10. 根据权利要求1-8任一项所述的一种快递站用货架,其特征在于:所述货架板(2)上安装有两个转杆(13),两个所述转杆(13)远离货架板(2)的一端分别伸入两个支撑板(1)内并与两个支撑板(1)转动连接,所述货架板(2)的数量为多个。

一种快递站用货架

技术领域

[0001] 本发明涉及货架技术领域,尤其涉及一种快递站用货架。

背景技术

[0002] 货架泛指存放货物的架子,货架用于存放成件物品的保管设备,主要是对货物进行摆放的架子,方便人们拿取,多用于仓储或快递当中使用,快递站每天都有大量的快递,为了便于人们拿取,需要通过货架对其进行分类。

[0003] 现有的货架在使用时具有一定的弊端,由于快递站每天都有大量的快递,货架上的货架板会附着大量灰尘,不易对其进行清理,清理起来也需耗费较多的时间,对快递放置的时候易导致灰尘附着到快递上,影响快递的美观。

发明内容

[0004] 基于背景技术中存在的技术问题,本发明提出了一种快递站用货架

[0005] 本发明提出的一种快递站用货架,包括两个支撑板,两个所述支撑板之间设有货架板,且货架板与两个支撑板转动连接,两个所述支撑板上安装有用于清洁货架板的清洁件以及用于驱动清洁件移动的驱动件,所述货架板具有水平设置的第一位置状态与竖直设置的第二位置状态,两个所述支撑板上设有用于锁定货架板的第一锁紧件与第二锁紧件;

[0006] 当货架板位于第一位置状态时,货架板与第一锁紧件连接;

[0007] 当货架板位于第二位置状态时,货架板与第二锁紧件连接,并且驱动件驱动清洁件移动清理货架板。

[0008] 优选的,所述清洁件包括设置在货架板上方的两个固定板,两个固定板相对一侧均安装有两个连接板,两个连接板之间设有连接杆,连接杆的两端分别与两个连接板连接,所述连接杆上转动套设有毛刷辊,两个所述毛刷辊之间形成有用于货架板清洁的通道。

[0009] 优选的,所述支撑板上安装有固定杆,所述固定杆远离支撑板的一端安装有承载板,所述驱动件包括安装在承载板上的两个气缸,两个固定板分别与两个气缸连接并由两个气缸驱动移动。

[0010] 优选的,两个所述固定板相对一侧均安装有滑动穿过连接板的螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有与连接板压紧的螺母。

[0011] 优选的,所述货架板上开设有卡放槽,所述卡放槽内设有防滑板,所述货架板上设有用于锁定防滑板的限位件。

[0012] 优选的,限位件包括螺纹连接在防滑板上的螺丝,所述卡放槽内开设有与螺丝相适配的螺纹孔,螺丝螺纹连接在螺纹孔内。

[0013] 优选的,第一锁紧件包括插接在两个支撑板上的第一插销,所述货架板上开设有与第一插销相适配的第一插孔,第一插销插接在第一插孔内。

[0014] 优选的,第二锁紧件包括插接在两个支撑板上的第二插销,所述货架板上开设有与第二插销相适配的第二插孔,第二插销插接在第二插孔内。

[0015] 优选的,还包括设置在两个支撑板下方的固定块,两个所述支撑板安装在固定块上,所述固定块内开设有位于两个支撑板之间的集尘槽,所述集尘槽内滑动连接有敞口集尘盒,所述固定块上开设有与集尘槽连通并供敞口集尘盒出入的开口。

[0016] 优选的,所述货架板上安装有两个转杆,两个所述转杆远离货架板的一端分别伸入两个支撑板内并与两个支撑板转动连接,所述货架板的数量为多个。

[0017] 本发明提出的一种快递站用货架具有如下的有益效果:

[0018] 通过清洁件的设计,当货架板在支撑板上旋转至第二位置状态时,可通过第二锁紧件对其进行固定,然后即可通过驱动件驱动清洁件移动,从而通过清洁件对货架板上表面的灰尘进行清洁,该结构解决了货架板上灰尘不便清洁的问题了,还能节省大量时间,适用于快递站使用。

附图说明

[0019] 图1为本发明提出的一种快递站用货架的整体结构示意图。

[0020] 图2为本发明提出的一种快递站用货架的局部结构示意图。

[0021] 图3为本发明提出的一种快递站用货架中清洁件的结构示意图。

[0022] 图4为本发明提出的一种快递站用货架中清洁件的拆分结构示意图。

[0023] 图5为本发明提出的一种快递站用货架中货架板的结构示意图。

[0024] 图6为本发明提图5中A的放大图。

具体实施方式

[0025] 参照图1-图6,本发明提出一种快递站用货架,包括两个支撑板1,两个支撑板1之间设有货架板2,且货架板2与两个支撑板1转动连接;货架板2上安装有两个转杆13,两个转杆13远离货架板2的一端分别伸入两个支撑板1内并与两个支撑板1转动连接;两个支撑板1上安装有用于清洁货架板2的清洁件3以及用于驱动清洁件3移动的驱动件。清洁件3包括设置在货架板2上方的两个固定板31,两个固定板31相对一侧均安装有两个连接板32,两个连接板32之间设有连接杆33,连接杆33的两端分别与两个连接板32连接,连接杆33上转动套设有毛刷辊34,两个毛刷辊34之间形成有用于货架板2清洁的通道。支撑板1上安装有固定杆4,固定杆4远离支撑板1的一端安装有承载板5,驱动件包括安装在承载板5上的两个气缸6,两个固定板31分别与两个气缸6连接并由两个气缸6驱动移动。

[0026] 货架板2具有水平设置的第一位置状态与竖直设置的第二位置状态,两个支撑板1上设有用于锁定货架板2的第一锁紧件与第二锁紧件。

[0027] 当货架板2位于第一位置状态时,货架板2与第一锁紧件连接;

[0028] 当货架板2位于第二位置状态时,货架板2与第二锁紧件连接,并且驱动件驱动清洁件3移动清理货架板2。

[0029] 第一锁紧件包括插接在两个支撑板1上的第一插销9,货架板2上开设有与第一插销9相适配的第一插孔,第一插销9插接在第一插孔内。第二锁紧件包括插接在两个支撑板1上的第二插销10,货架板2上开设有与第二插销10相适配的第二插孔,第二插销10插接在第二插孔内。

[0030] 还包括设置在两个支撑板1下方的固定块11,两个支撑板1安装在固定块11上,固

定块11内开设有位于两个支撑板1之间的集尘槽,集尘槽内滑动连接有敞口集尘盒12,固定块11上开设有与集尘槽连通并供敞口集尘盒12出入的开口。

[0031] 本实施例中,为了便于对货架板2上的灰尘进行清洁,当货架板2上附着大量灰尘时,可先将第一插销9从支撑板1上拆卸下来,然后使得货架板2在支撑板1上旋转,将其旋转至竖直设置的第二位置状态,即可通过第二插销10对货架板2在支撑板1上的位置进行固定,然后通过两个气缸6分别驱动两个固定板31,使得两个固定板31向货架板2靠近,使得连接板32之间的毛刷辊34在货架板2上滚动,从而清扫货架板2上的灰尘,清扫的灰尘落入固定块11上开设的集尘槽内,并通过敞口集尘盒12收集,并对其收集的灰尘进行处理,该结构解决了货架板2不便清洁的问题,节省了大量的时间,适用于快递站使用。

[0032] 进一步实施例中,为了便于对毛刷辊34上的灰尘进行清理,两个固定板31相对一侧均安装有滑动穿过连接板32的螺纹杆35,螺纹杆35上螺纹连接有与连接板32压紧的螺母36。

[0033] 可拧松螺纹杆35上与连接板32压紧的螺母36,然后将连接板32从螺纹杆35上抽出,该结构便于对连接板32上的毛刷辊34进行拆卸,也便于对拆卸下来毛刷辊34上的灰尘进行清理。

[0034] 进一步实施例中,为了防止货物在摆放的时候出现滑落的现象,货架板2上开设有卡放槽,卡放槽内设有防滑板7,货架板2上设有用于锁定防滑板7的限位件;限位件包括螺纹连接在防滑板7上的螺丝8,卡放槽内开设有与螺丝8相适配的螺纹孔,螺丝8螺纹连接在螺纹孔内。

[0035] 通过货架板2上防滑板7的设计,可增大货物与防滑板7之间的摩擦力,可有效预防货物从货架板2上滑落,便于人们使用。

[0036] 具体实施例中,货架板2的数量为多个,可对多不同类型的快递进行摆放。

[0037] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

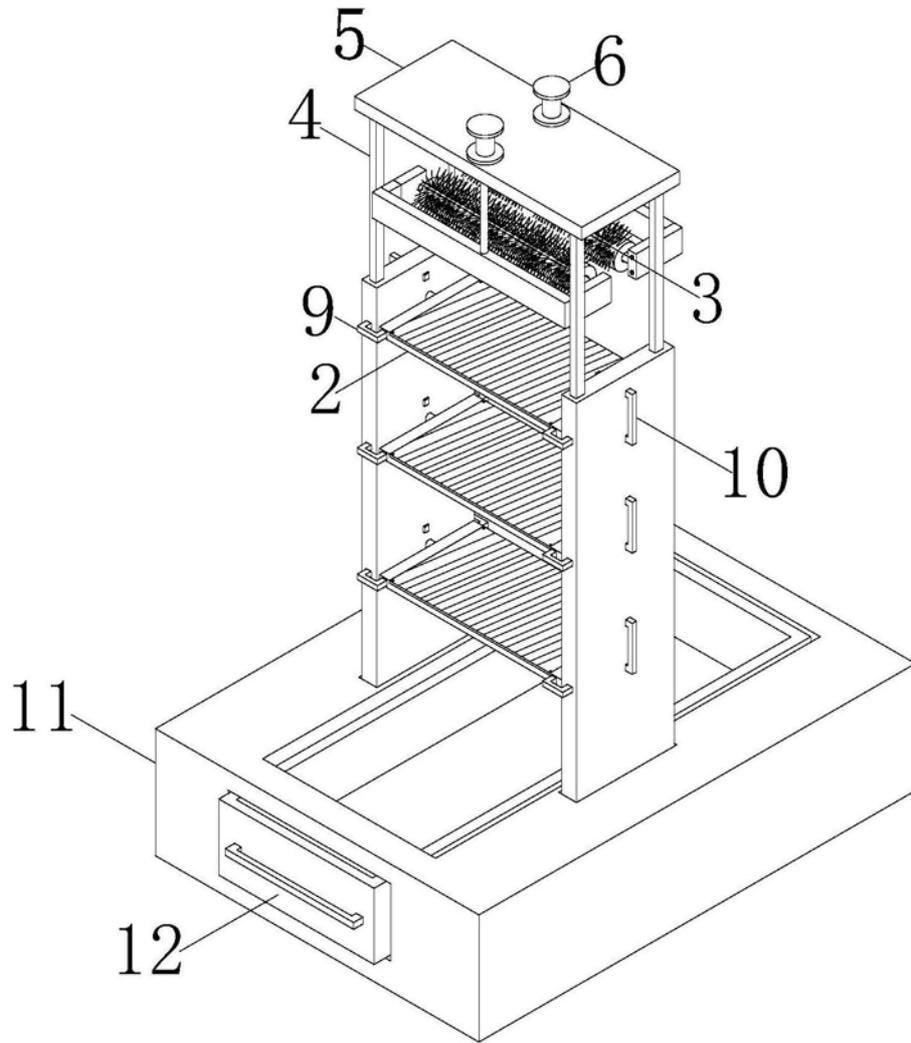


图1

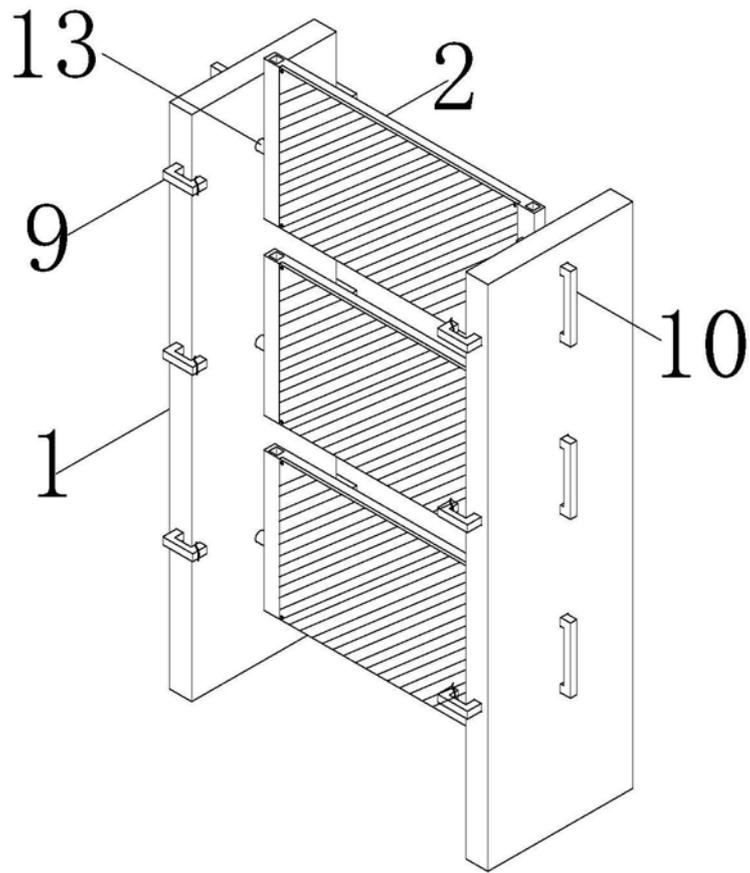


图2

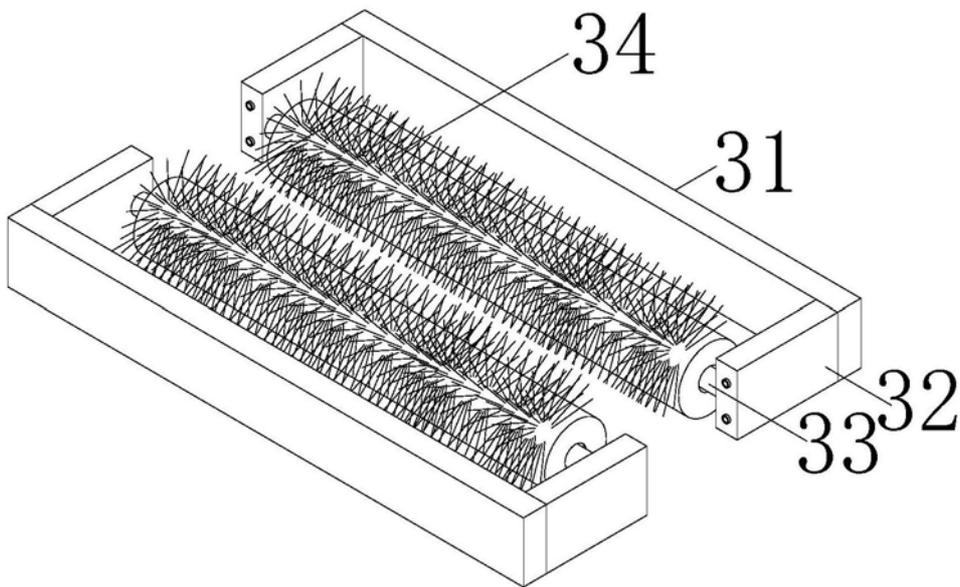


图3

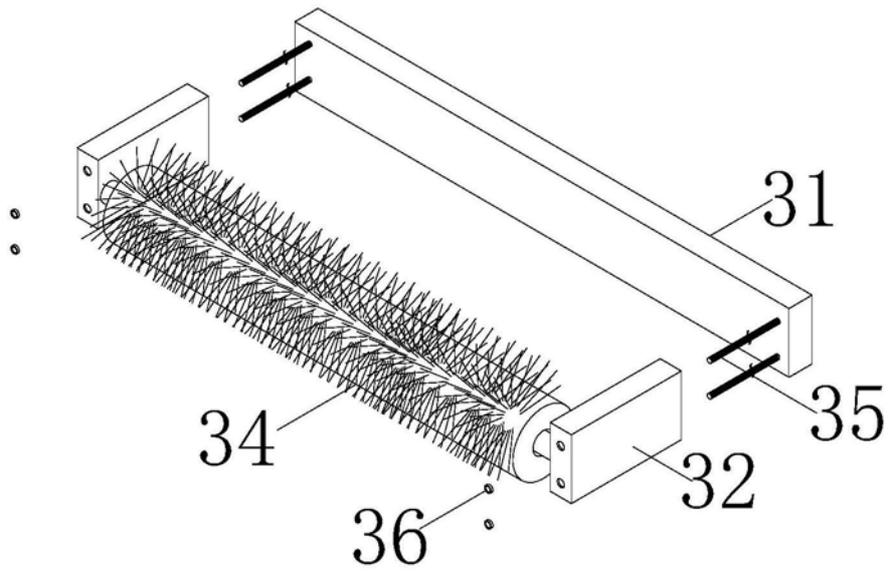


图4

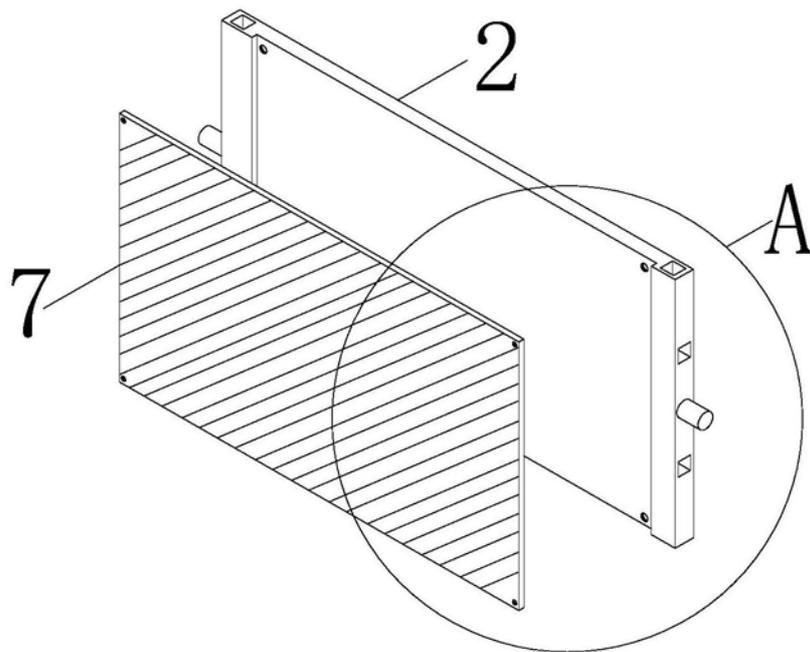


图5

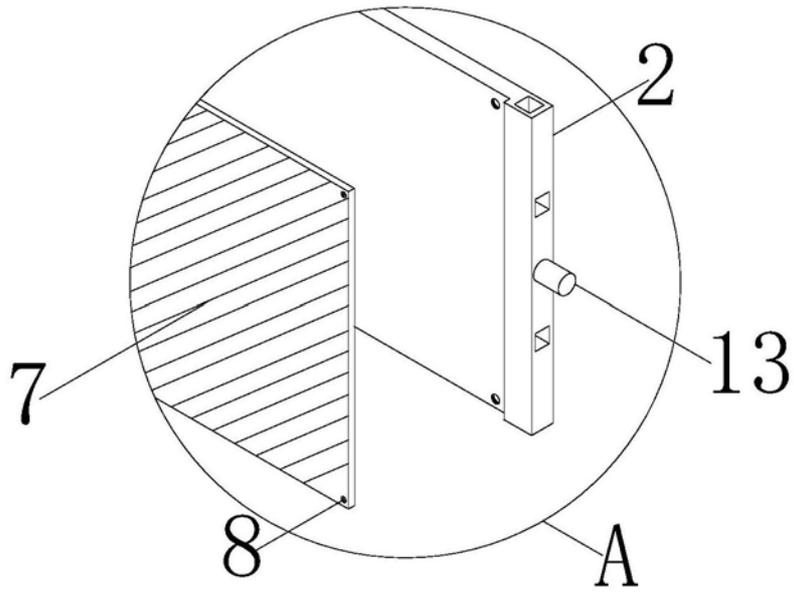


图6