(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221234500 U
(45)授权公告日 2024.06.28

(21)申请号 202322507871.X

(22)申请日 2023.09.15

(73)专利权人 苏州百利恒仓储设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇迎湖村创新南路2号

(72)发明人 张孟

(74)专利代理机构 苏州常清专利代理事务所(普通合伙) 32552
专利代理师 周浩平

(51)Int.Cl.
B65G 1/10(2006.01)

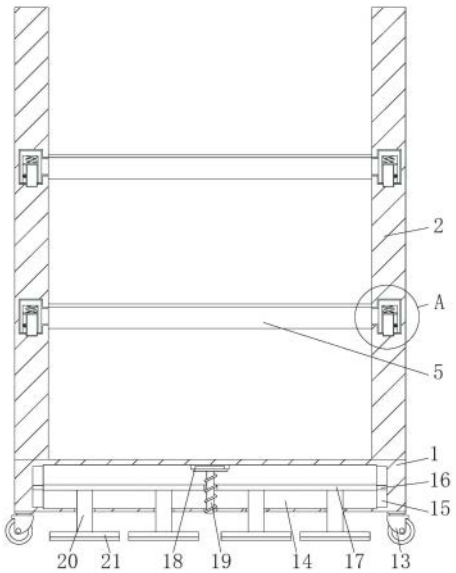
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种重型仓储货架

(57)摘要

本实用新型涉及储货架技术领域,具体的是一种重型仓储货架,包括固定座,所述固定座的顶部固定连接有防护板,所述防护板的内部开设有凹槽,所述凹槽的内部滑动连接有安装块,所述安装块的一侧固定连接有放置板,所述安装块的内部开设有空槽,所述空槽的内侧壁滑动连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有卡板,所述凹槽的内底壁开设有卡槽,所述空槽的内侧壁转动连接有转动杆,所述转动杆的外壁固定连接有转动齿轮,所述转动杆的一端固定连接有手盘,所述固定座的底部固定连接有滑动轮。本实用新型通过可以对放置板进行拆卸调节储存空间,提高储货架的使用范围,节省人们搬运的时间和精力,增加储货架的使用效率。



CN 221234500 U

1.一种重型仓储货架,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)的顶部固定连接有防护板(2),所述防护板(2)的内部开设有凹槽(3),所述凹槽(3)的内部滑动连接有安装块(4),所述安装块(4)的一侧固定连接有放置板(5),所述安装块(4)的内部开设有空槽(6),所述空槽(6)的内侧壁滑动连接有连接板(7);

所述连接板(7)的底部固定连接有卡板(8),所述凹槽(3)的内底壁开设有卡槽(9),所述空槽(6)的内侧壁转动连接有转动杆(10),所述转动杆(10)的外壁固定连接有转动齿轮(11),所述转动杆(10)的一端固定连接有手盘(12)。

2.根据权利要求1所述的一种重型仓储货架,其特征在于:所述凹槽(3)的形状大小与安装块(4)的形状大小均相互匹配,所述卡板(8)和卡槽(9)之间为卡合固定。

3.根据权利要求1所述的一种重型仓储货架,其特征在于:所述连接板(7)的形状大小与空槽(6)的形状大小均相互匹配,所述连接板(7)的顶部固定连接有伸缩弹簧。

4.根据权利要求1所述的一种重型仓储货架,其特征在于:所述卡板(8)的一侧固定连接有齿块,所述齿块和转动齿轮(11)之间为啮合连接。

5.根据权利要求1所述的一种重型仓储货架,其特征在于:所述固定座(1)的底部固定连接有滑动轮(13),所述固定座(1)的内部开设有收纳槽(14),所述收纳槽(14)的内侧壁开设有滑槽(15),所述滑槽(15)的内部滑动连接有滑块(16),所述滑块(16)的一侧固定连接有推板(17),所述收纳槽(14)的内顶壁固定连接有电机(18),所述电机(18)的输出轴通过联轴器固定连接有螺纹柱(19),所述推板(17)的底部固定连接有支撑柱(20),所述支撑柱(20)的底端固定连接有支撑板(21)。

6.根据权利要求5所述的一种重型仓储货架,其特征在于:所述滑块(16)的形状大小与滑槽(15)的形状大小均相互匹配,所述螺纹柱(19)和推板(17)之间为相互垂直设置。

7.根据权利要求5所述的一种重型仓储货架,其特征在于:所述推板(17)和螺纹柱(19)之间为螺纹连接,所述推板(17)和支撑板(21)之间为相互平行设置。

一种重型仓储货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储货架技术领域,具体地说,涉及一种重型仓储货架。

背景技术

[0002] 货架泛指存放货物的架子,用于存放成件物品的保管设备。是现代化仓库提高效率的重要工具,随着经济飞跃发展,外资企业大量涌进我国长江三角洲、珠江三角洲一带,不仅带动了当地经济的发展,还带来新的管理理念和管理技术。随着企业的不断增产扩容,企业仓库标准化、高效化也自然而然地提到日程上来了。

[0003] 现有的重型仓储货架一般不能对存放空间进行调节,有些体积较大的货物存放会存在高度过大不能放置,使得仓储货架的使用范围降低,不便于人们对仓储货架进行使用,为此我们亟需提供一种重型仓储货架。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种重型仓储货架,方便对货架上的存放高度进行调节,便于不同大小高度的物品存放,提高了仓储货架的使用范围。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种重型仓储货架,所采用的技术方案是:包括固定座,所述固定座的顶部固定连接有防护板,所述防护板的内部开设有凹槽,所述凹槽的内部滑动连接有安装块,所述安装块的一侧固定连接有放置板,所述安装块的内部开设有空槽,所述空槽的内侧壁滑动连接有连接板。

[0008] 所述连接板的底部固定连接有卡板,所述凹槽的内底壁开设有卡槽,所述空槽的内侧壁转动连接有转动杆,所述转动杆的外壁固定连接有转动齿轮,所述转动杆的一端固定连接有手盘,可以对放置板进行拆卸调节储存空间,提高储货架的使用范围,节省人们搬运的时间和精力,增加储货架的使用效率。

[0009] 作为优选方案,所述凹槽的形状大小与安装块的形状大小均相互匹配,所述卡板和卡槽之间为卡合固定,便于安装块进行稳定滑动。

[0010] 作为优选方案,所述连接板的形状大小与空槽的形状大小均相互匹配,所述连接板的顶部固定连接有伸缩弹簧,便于连接板进行稳定滑动。

[0011] 作为优选方案,所述卡板的一侧固定连接有齿块,所述齿块和转动齿轮之间为啮合连接,便于转动齿轮通过齿块带动卡板进行滑动。

[0012] 作为优选方案,所述固定座的底部固定连接有滑动轮,所述固定座的内部开设有收纳槽,所述收纳槽的内侧壁开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接有推板,所述收纳槽的内顶壁固定连接有电机,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有螺纹柱,所述推板的底部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的底端固定连接有支撑板,可以对储货架进行移动后固定位置防滑坡。

[0013] 作为优选方案,所述滑块的形状大小与滑槽的形状大小均相互匹配,所述螺纹柱和推板之间为相互垂直设置,便于推板带动滑块进行稳定滑动。

[0014] 作为优选方案,所述推板和螺纹柱之间为螺纹连接,所述推板和支撑板之间为相互平行设置,便于给推板的滑动提供动力。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种重型仓储货架,具备以下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过设置固定座、防护板、凹槽、安装块、放置板、空槽、连接板、卡板、卡槽、转动杆、转动齿轮和手盘,通过转动手盘,使得手盘通过转动杆带动转动齿轮进行转动,从而转动齿轮通过齿块带动卡板进行滑动,同时卡板挤压连接板在空槽的内部进行滑动,使得卡板和卡槽进行卡合脱离,从而拉动放置板,使得放置板带动安装块在凹槽的内部进行滑动,可以对放置板进行拆卸调节储存空间,提高储货架的使用范围,节省人们搬运的时间和精力,增加储货架的使用效率。

[0018] 2、本实用新型通过设置滑动轮、收纳槽、滑槽、滑块、推板、电机、螺纹柱、支撑柱和支撑板,储货架通过滑动轮移动到理想位置时,通过启动电机,使得电机带动螺纹柱进行转动,从而螺纹柱在推板的内部进行转动,同时推板带动滑块在滑槽的内部进行滑动,使得推板通过支撑柱挤压支撑板进行滑动,可以对储货架进行移动后固定位置防滑坡,提高储货架的使用稳定性,同时便于对货物进行防护,增加储货架的使用安全性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型立体图;

[0021] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型支撑板立体结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型卡板立体结构示意图。

[0024] 图中:1、固定座;2、防护板;3、凹槽;4、安装块;5、放置板;6、空槽;7、连接板;8、卡板;9、卡槽;10、转动杆;11、转动齿轮;12、手盘;13、滑动轮;14、收纳槽;15、滑槽;16、滑块;17、推板;18、电机;19、螺纹柱;20、支撑柱;21、支撑板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实施例提出了一种重型仓储货架,包括固定座1,固定座1的顶部固定连接有防护板2,防护板2的内部开设有凹槽3,凹槽3的内部滑动连接有安装块4,安装块4的一侧固定连接有放置板5,安装块4的内部开设有空槽6,空槽6的内侧壁滑动连接有连接板7。

[0027] 连接板7的底部固定连接有卡板8,凹槽3的内底壁开设有卡槽9,空槽6的内侧壁转动连接有转动杆10,转动杆10的外壁固定连接有转动齿轮11,转动杆10的一端固定连接有

手盘12,可以对放置板5进行拆卸调节储存空间,提高储货架的使用范围,节省人们搬运的时间和精力,增加储货架的使用效率。

[0028] 凹槽3的形状大小与安装块4的形状大小均相互匹配,卡板8和卡槽9之间为卡合固定,便于安装块4进行稳定滑动。

[0029] 连接板7的形状大小与空槽6的形状大小均相互匹配,连接板7的顶部固定连接有伸缩弹簧,便于连接板7进行稳定滑动。

[0030] 卡板8的一侧固定连接有齿块,齿块和转动齿轮11之间为啮合连接,便于转动齿轮11通过齿块带动卡板8进行滑动。

[0031] 固定座1的底部固定连接有滑动轮13,固定座1的内部开设有收纳槽14,收纳槽14的内侧壁开设有滑槽15,滑槽15的内部滑动连接有滑块16,滑块16的一侧固定连接有推板17,收纳槽14的内顶壁固定连接有电机18,电机18的输出轴通过联轴器固定连接有螺纹柱19,推板17的底部固定连接有支撑柱20,支撑柱20的底端固定连接有支撑板21,可以对储货架进行移动后固定位置防滑坡。

[0032] 滑块16的形状大小与滑槽15的形状大小均相互匹配,螺纹柱19和推板17之间为相互垂直设置,便于推板17带动滑块16进行稳定滑动。

[0033] 推板17和螺纹柱19之间为螺纹连接,推板17和支撑板21之间为相互平行设置,便于给推板17的滑动提供动力。

[0034] 本实用新型的工作原理是:当需要对放置板5进行拆卸调节储存空间时,通过转动手盘12,使得手盘12通过转动杆10带动转动齿轮11进行转动,从而转动齿轮11通过齿块带动卡板8进行滑动,同时卡板8挤压连接板7在空槽6的内部进行滑动,使得卡板8和卡槽9进行卡合脱离,从而拉动放置板5,使得放置板5带动安装块4在凹槽3的内部进行滑动,可以对放置板5进行拆卸调节储存空间,提高储货架的使用范围,节省人们搬运的时间和精力,增加储货架的使用效率;

[0035] 当需要对储货架进行移动后固定位置防滑坡时,储货架通过滑动轮13移动到理想位置时,通过启动电机18,使得电机18带动螺纹柱19进行转动,从而螺纹柱19在推板17的内部进行转动,同时推板17带动滑块16在滑槽15的内部进行滑动,使得推板17通过支撑柱20挤压支撑板21进行滑动,可以对储货架进行移动后固定位置防滑坡,提高储货架的使用稳定性,同时便于对货物进行防护,增加储货架的使用安全性。

[0036] 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。

[0037] 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。

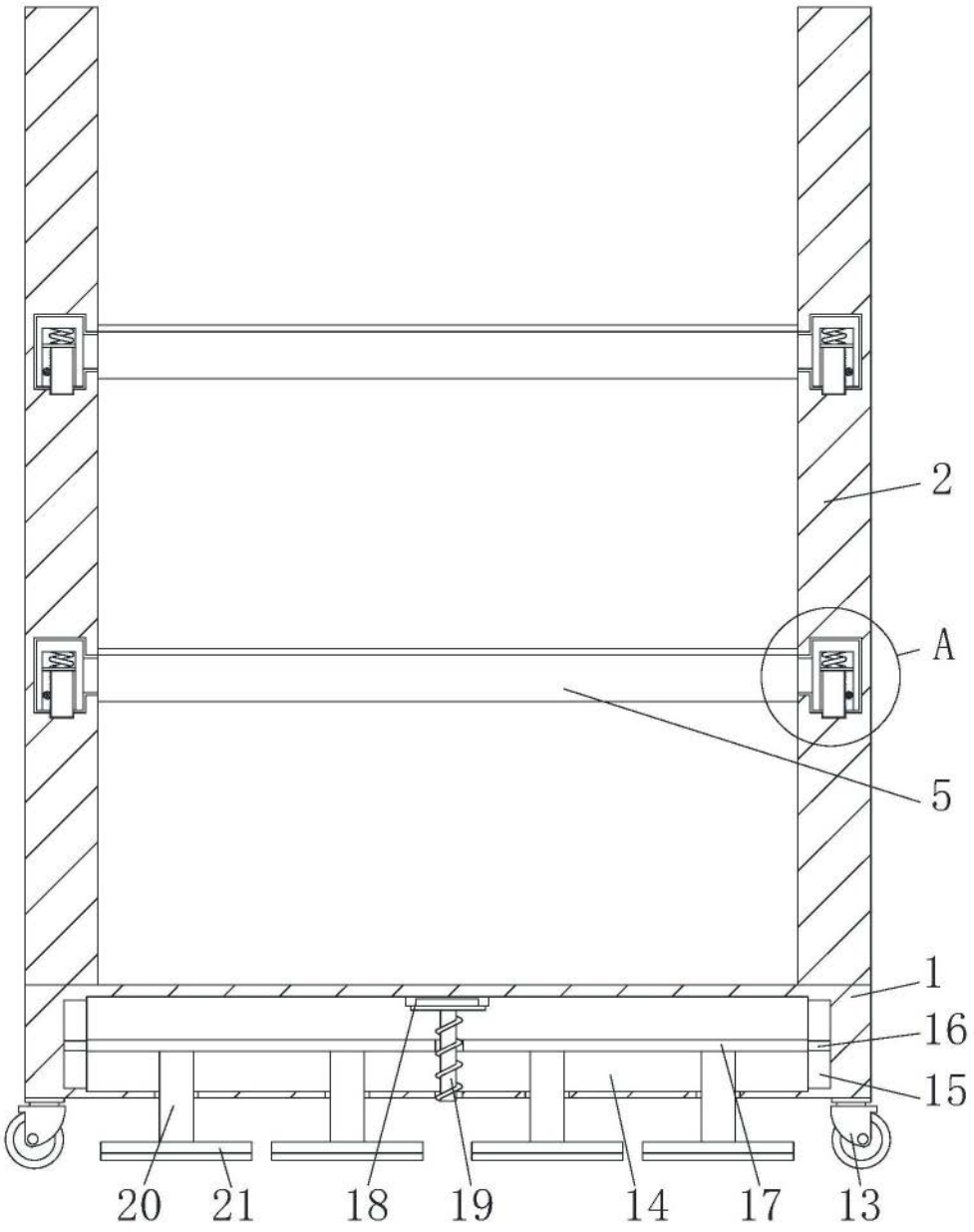


图1

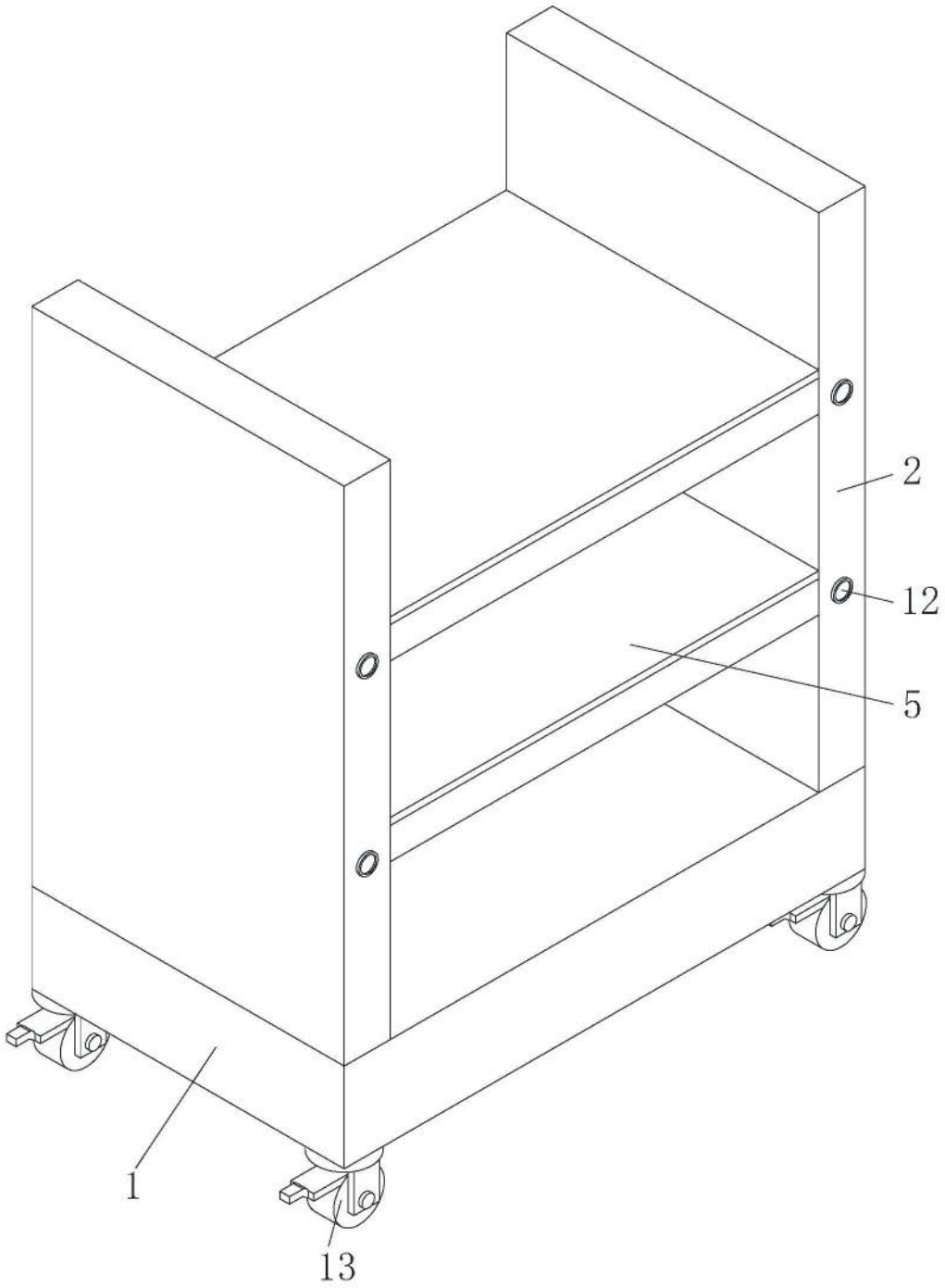


图2

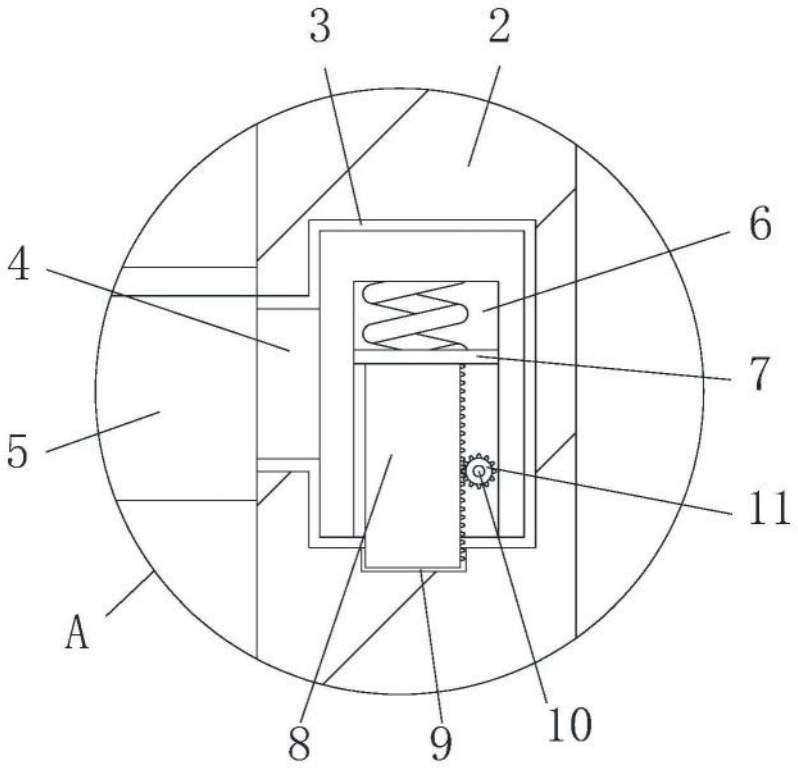


图3

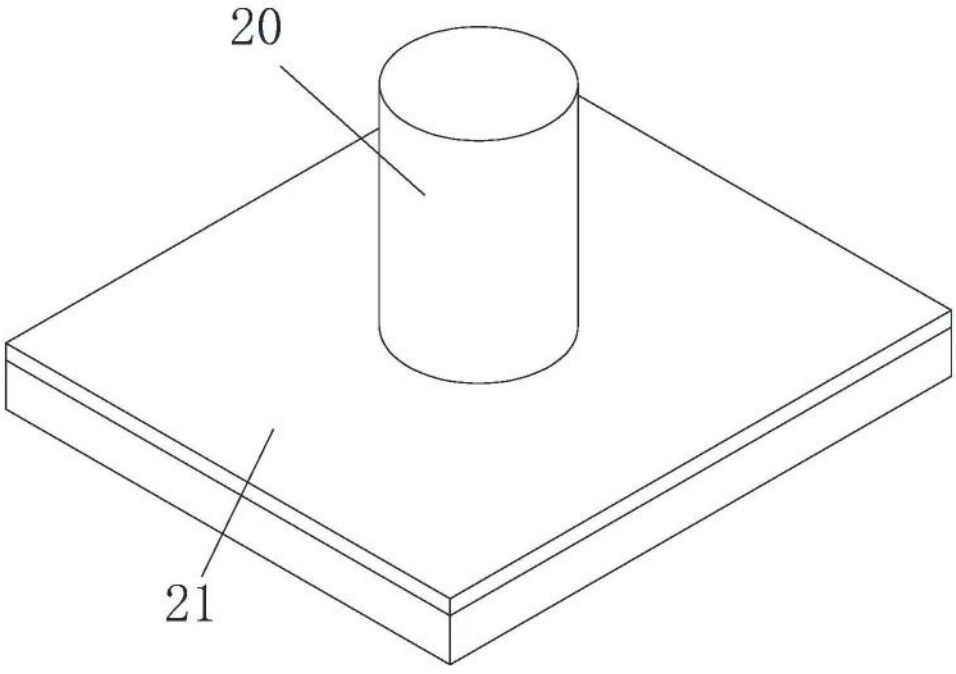


图4

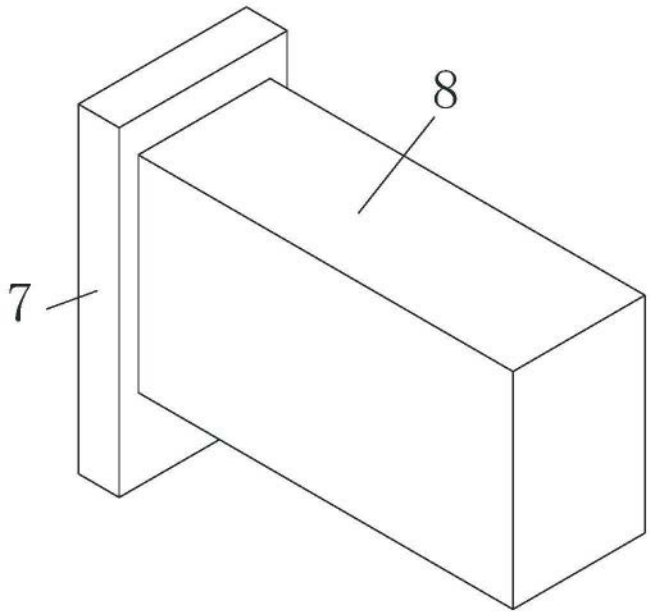


图5