



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222373395 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 21

(21) 申请号 202421366205.7

(22) 申请日 2024.06.17

(73) 专利权人 四川通惠数融科技有限公司

地址 610000 四川省成都市金牛区蜀汉东路235号1幢5楼8号

(72) 发明人 李长波

(74) 专利代理机构 山东道智永盛知识产权代理

事务所(普通合伙) 37407

专利代理师 何登菊

(51) Int. Cl.

B65D 25/24 (2006.01)

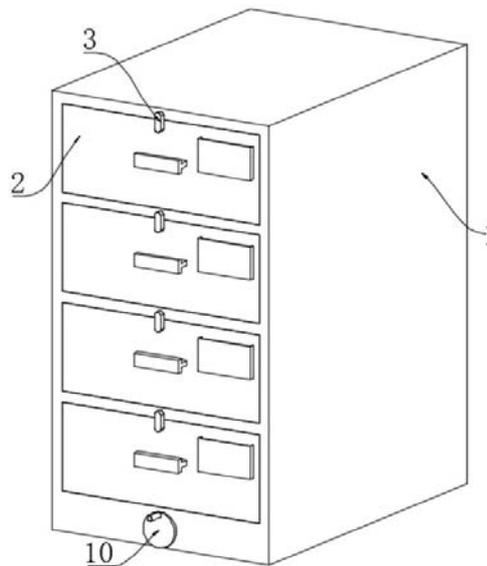
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种五金产品批发用存储箱

(57) 摘要

本实用新型涉及五金件存储技术领域,公开了一种五金产品批发用存储箱,包括存储箱,所述存储箱底部设置有移动收纳机构,所述存储箱下表面开设有第一安装槽和两组第二安装槽;所述移动收纳机构包括双向螺杆、两组螺纹块和四组支撑柱;通过双向螺杆、螺纹块、滑杆、支撑柱和移动轮之间的配合,通过双向螺杆带动两组螺纹块相对远离,进而使螺纹块上的滑杆在支撑柱上的导向槽内滑动,使趋近水平的支撑柱以转轴为轴心发生倾斜,进而使移动轮接触地面,方便对存储箱进行移动,提高五金件批发时存储箱移动的便利性,减少工作人员的劳动量,进而提高五金件批发运输的效率。



1. 一种五金产品批发用存储箱(1),包括存储箱(1),其特征在于:所述存储箱(1)底部设置有移动收纳机构(10),所述存储箱(1)下表面开设有第一安装槽(7)和两组第二安装槽(9);

所述移动收纳机构(10)包括双向螺杆(101)、两组螺纹块(103)和四组支撑柱(106),两组所述螺纹块(103)分别螺纹连接在双向螺杆(101)的两端,两组所述螺纹块(103)均滑动连接在第一安装槽(7)内腔,每两组所述支撑柱(106)分别设置在两组第二安装槽(9)的两端,且每组所述支撑柱(106)的一端均固定连接有转动连接在第二安装槽(9)内腔两侧的转轴(105);

所述第一安装槽(7)和两组第二安装槽(9)之间均开设有两组滑槽(8),两组所述螺纹块(103)的两侧均固定连接有滑动连接在滑槽(8)内部的滑杆(104),四组所述支撑柱(106)的一侧均开设有供滑杆(104)滑动连接的导向槽(107),四组所述支撑柱(106)相对转轴(105)的一端均固定连接有安装架(108),且安装架(108)上转动连接有固定销(110),所述安装架(108)通过固定销(110)转动连接有移动轮(109)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金产品批发用存储箱(1),其特征在于:所述第一安装槽(7)设置在两组第二安装槽(9)之间,所述双向螺杆(101)的一端贯穿存储箱(1)量并固定连接于手轮(102),所述支撑柱(106)的竖向截面呈直角梯形设置。

3. 根据权利要求2所述的一种五金产品批发用存储箱(1),其特征在于:所述滑槽(8)呈水平设置,所述导向槽(107)的延长线与水平线呈相交设置,四组所述支撑柱(106)呈矩形阵列设置。

4. 根据权利要求3所述的一种五金产品批发用存储箱(1),其特征在于:所述存储箱(1)的一侧开设有至少三组存储槽,每组所述存储槽内腔均插接有存储盒(2),每组所述存储槽底部均固定连接有多组存储盒(2)滑动连接的导轨(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种五金产品批发用存储箱(1),其特征在于:每组所述存储槽内腔的一侧均固定连接有多组弹簧(5),且多组弹簧(5)的一端均固定连接有弹出板(6),所述弹出板(6)的一侧与存储盒(2)相抵触。

6. 根据权利要求5所述的一种五金产品批发用存储箱(1),其特征在于:每组所述存储盒(2)的一侧均固定连接于拉手(11)和标签框(12),所述标签框(12)为透明硬质塑料框。

7. 根据权利要求6所述的一种五金产品批发用存储箱(1),其特征在于:所述存储箱(1)的一侧转动连接有至少三组限位旋钮(3),且三组所述限位旋钮(3)的竖向截面均呈L形设置,且每组所述限位旋钮(3)的一端均与一组存储盒(2)相抵触。

一种五金产品批发用存储箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金件存储技术领域,具体为一种五金产品批发用存储箱。

背景技术

[0002] 五金件,是指用金、银、铜、铁、锡等金属通过加工,铸造得到的工具,用来固定东西、加工东西、装饰等。五金件可以单独用途,也可以做协助用具。例如五金工具、五金零部件、日用五金、建筑五金以及安防用品等。大多数五金件都不是最终消费品。而是作为工业制造的配套产品、半成品以及生产过程所用工具等等;

[0003] 现有技术中,公开号:CN211494880U的中国实用新型内容,公开了一种五金件销售用运输存储装置,包括存储箱、存储框和固定销,所述存储箱中设置有多个存储槽,所述存储框与存储槽一一对应,存储框滑动设在存储槽中,在存储框中设置有放置槽;所述固定销设置在存储箱侧面,固定销穿过存储箱与存储框对应连接;所述存储槽内设置有支撑块,所述存储框底部设置在支撑块上;所述存储槽底部设置有推板,所述推板通过弹簧与存储槽固定连接,所述推板与存储框相接触;在存储框侧面设置有定位孔,所述固定销与定位孔配合连接;该实用新型通过存储箱提供多个存储框,从而对多种五金件进行存储,存储框固定设置在存储箱中,运输过程中稳定存储,同时运输多种五金件;

[0004] 上述技术方案中虽然便于对五金件进行分类存储,但是,在对五金件批发存储后,需要将存储箱进行搬运至车厢内,由于五金件存储较多后存储箱重量较重,导致存储箱不方便进行移动,导致搬运过程中较为费力,因此我们需要提出一种五金产品批发用存储箱。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种五金产品批发用存储箱,在五金件存储箱底部增加移动收纳机构,进而方便对存储箱进行移动,并且移动至指定位置后收纳,提高静置时的存储箱稳定性,降低存储箱装满五金件后移动的劳动强度,进而提高五金件批发的效率,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金产品批发用存储箱,包括存储箱,所述存储箱底部设置有移动收纳机构,所述存储箱下表面开设有第一安装槽和两组第二安装槽;

[0007] 所述移动收纳机构包括双向螺杆、两组螺纹块和四组支撑柱,两组所述螺纹块分别螺纹连接在双向螺杆的两端,两组所述螺纹块均滑动连接在第一安装槽内腔,每两组所述支撑柱分别设置在两组第二安装槽的两端,且每组所述支撑柱的一端均固定连接在第二安装槽内腔两侧的转轴;

[0008] 所述第一安装槽和两组第二安装槽之间均开设有两组滑槽,两组所述螺纹块的两侧均固定连接在滑动连接在滑槽内部的滑杆,四组所述支撑柱的一侧均开设有供滑杆滑动连接的导向槽,四组所述支撑柱相对转轴的一端均固定连接在安装架,且安装架上转动连接有固定销,所述安装架通过固定销转动连接有移动轮。

[0009] 优选的,所述第一安装槽设置在两组第二安装槽之间,所述双向螺杆的一端贯穿存储箱量并固定连接于手轮,所述支撑柱的竖向截面呈直角梯形设置。

[0010] 优选的,所述滑槽呈水平设置,所述导向槽的延长线与水平线呈相交设置,四组所述支撑柱呈矩形阵列设置。

[0011] 优选的,所述存储箱的一侧开设有至少三组存储槽,每组所述存储槽内腔均插接有存储盒,每组所述存储槽底部均固定连接有多组弹簧,且多组弹簧的一端均固定连接有弹出板,所述弹出板的一侧与存储盒相抵触。

[0012] 优选的,每组所述存储槽内腔的一侧均固定连接有多组弹簧,且多组弹簧的一端均固定连接有弹出板,所述弹出板的一侧与存储盒相抵触。

[0013] 优选的,每组所述存储盒的一侧均固定连接有拉手和标签框,所述标签框为透明硬质塑料框。

[0014] 优选的,所述存储箱的一侧转动连接有至少三组限位旋钮,且三组所述限位旋钮的竖向截面均呈L形设置,且每组所述限位旋钮的一端均与一组存储盒相抵触。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型主要通过双向螺杆、螺纹块、滑杆、支撑柱和移动轮之间的配合,通过双向螺杆带动两组螺纹块相对远离,进而使螺纹块上的滑杆在支撑柱上的导向槽内滑动,使趋近水平的支撑柱以转轴为轴心发生倾斜,进而使移动轮接触地面,方便对存储箱进行移动,提高五金件批发时存储箱移动的便利性,减少工作人员的劳动量,进而提高五金件批发运输的效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的存储箱剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的存储箱底部与移动收纳机构结构示意图。

[0020] 图中:1、存储箱;2、存储盒;3、限位旋钮;4、导轨;5、弹簧;6、弹出板;7、第一安装槽;8、滑槽;9、第二安装槽;10、移动收纳机构;101、双向螺杆;102、手轮;103、螺纹块;104、滑杆;105、转轴;106、支撑柱;107、导向槽;108、安装架;109、移动轮;110、固定销;11、拉手;12、标签框。

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] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种五金产品批发用存储箱1,包括存储箱1,存储箱1底部设置有移动收纳机构10,存储箱1下表面开设有第一安装槽7和两组第二安装槽9;

[0023] 移动收纳机构10包括双向螺杆101、两组螺纹块103和四组支撑柱106,两组螺纹块103分别螺纹连接在双向螺杆101的两端,两组螺纹块103均滑动连接在第一安装槽7内腔,每两组支撑柱106分别设置在两组第二安装槽9的两端,且每组支撑柱106的一端均固定连

接有转动连接在第二安装槽9内腔两侧的转轴105;

[0024] 第一安装槽7和两组第二安装槽9之间均开设有两组滑槽8,两组螺纹块103的两侧均固定连接在滑动连接在滑槽8内部的滑杆104,四组支撑柱106的一侧均开设有供滑杆104滑动连接的导向槽107,四组支撑柱106相对转轴105的一端均固定连接在安装有安装架108,且安装架108上转动连接有固定销110,安装架108通过固定销110转动连接有移动轮109。

[0025] 第一安装槽7设置在两组第二安装槽9之间,双向螺杆101的一端贯穿存储箱1量并固定连接在手轮102,支撑柱106的竖向截面呈直角梯形设置,通过手轮102正反转便于对支撑柱106的倾角调节,从而便于移动轮109的收纳和伸出,方便对存储箱1进行转移。

[0026] 滑槽8呈水平设置,导向槽107的延长线与水平线呈相交设置,四组支撑柱106呈矩形阵列设置,通过滑槽8提高了滑杆104移动的稳定性的,进而使滑杆104在支撑柱106上的导向槽107内滑动,便于对支撑柱106的倾角调节。

[0027] 存储箱1的一侧开设有至少三组存储槽,每组存储槽内腔均插接有存储盒2,每组存储槽底部均固定连接在供存储盒2滑动连接的导轨4,通过导轨4便于存储盒2的抽拉,进而方便对存储盒2内的五金件取放,提高了便利性。

[0028] 每组存储槽内腔的一侧均固定连接有多组弹簧5,且多组弹簧5的一端均固定连接在弹出板6,弹出板6的一侧与存储盒2相抵触,通过多组弹簧5抵触弹出板6,进而方便转动限位旋钮3后将存储盒2弹出,节省人力。

[0029] 每组存储盒2的一侧均固定连接有拉手11和标签框12,标签框12为透明硬质塑料框,通过拉手11便于将存储盒2抽出,同时标签框12方便插入对应品类的五金件标签,进而方便找寻五金件。

[0030] 存储箱1的一侧转动连接有至少三组限位旋钮3,且三组限位旋钮3的竖向截面均呈L形设置,且每组限位旋钮3的一端均与一组存储盒2相抵触,通过限位旋钮3便于对放入存储槽中的存储盒2进行固定,从而避免运输途中存储盒2掉出。

[0031] 使用时,五金件放入存储盒2中后将其推入存储槽中,进而翻转限位旋钮3对存储盒2限位,避免其弹出,移动时正转手轮102,进而手轮102带动双向螺杆101旋转,两组螺纹块103将旋转转化为直线移动,进而使双向螺杆101带动两组螺纹块103相对远离,螺纹块103带动滑杆104沿着滑槽8移动,进而使滑杆104在支撑柱106上的导向槽107中滑动,使导向槽107与滑槽8趋近于平行,以便于支撑柱106以转轴105为轴心进行翻转,翻转一定角度后使安装架108上的移动轮109接触地面,进而将存储箱1支撑起,以便于存储箱1通过移动轮109进行转移,从而便于对五金件的批量存储运输,提高五金件批发运输的效率,反向转动手轮102时,支撑柱106趋近水平,从而便于移动轮109的收纳,避免存储盒2移动,保障静置时的稳定性。

[0032] 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。

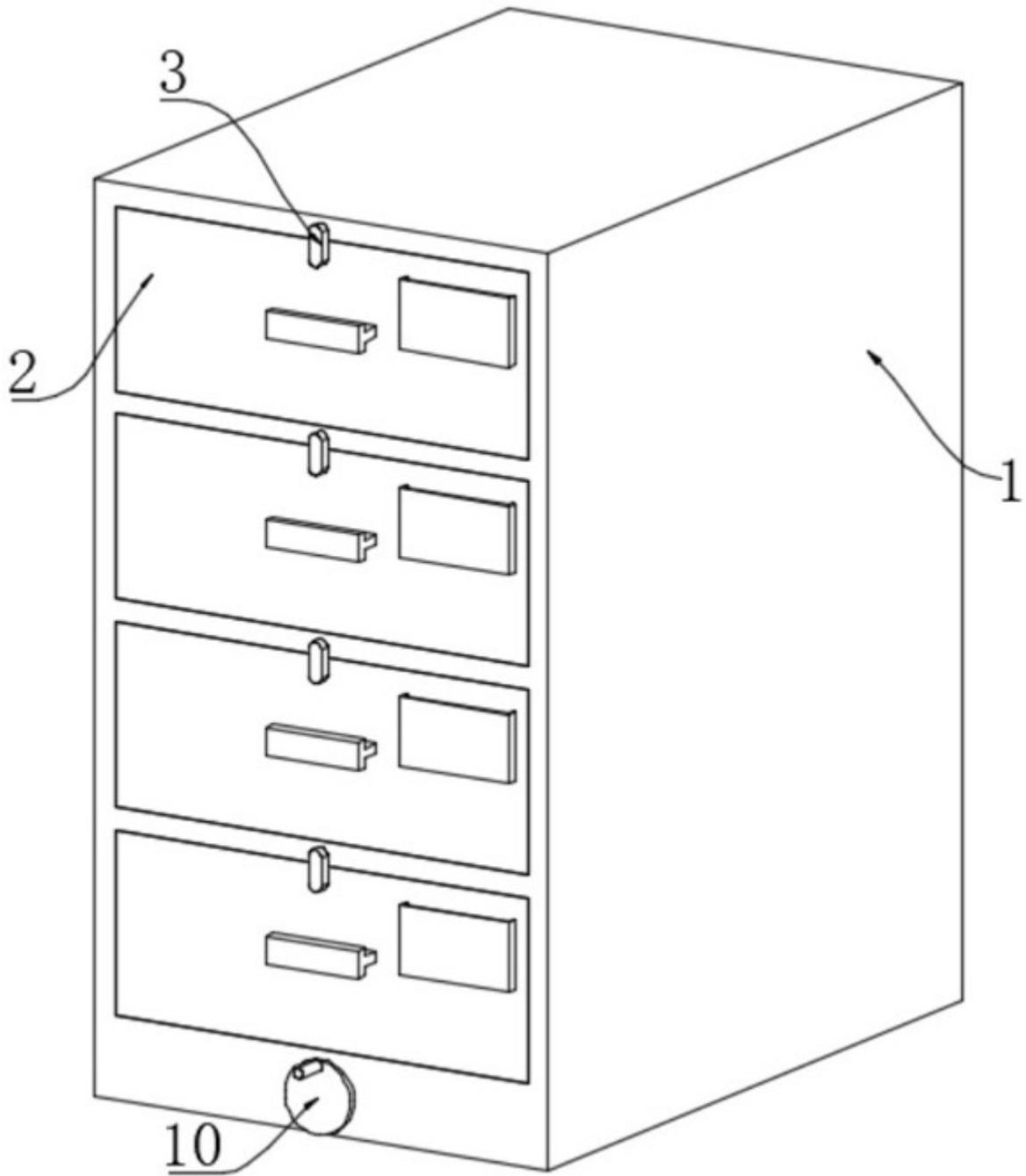


图1

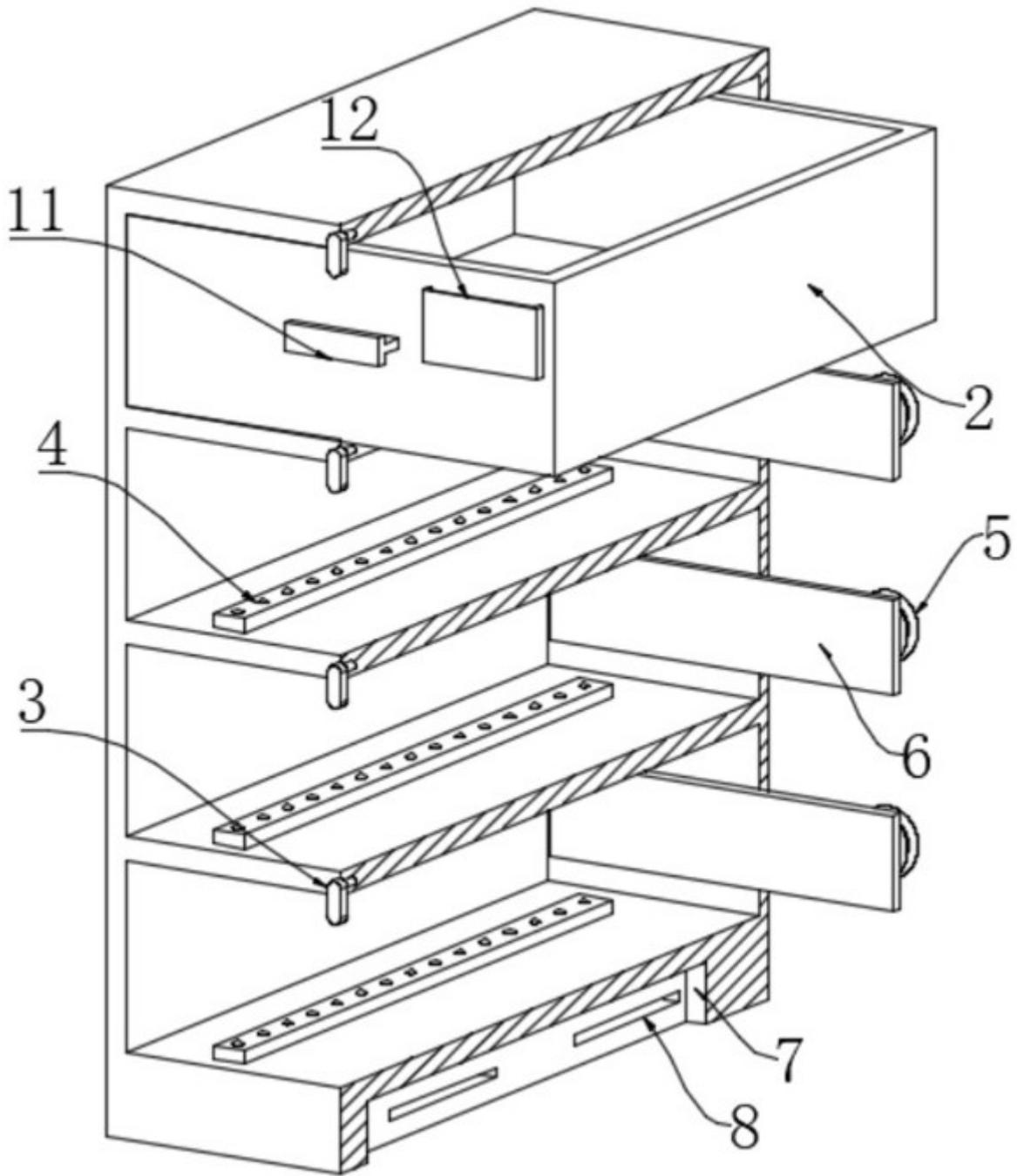


图2

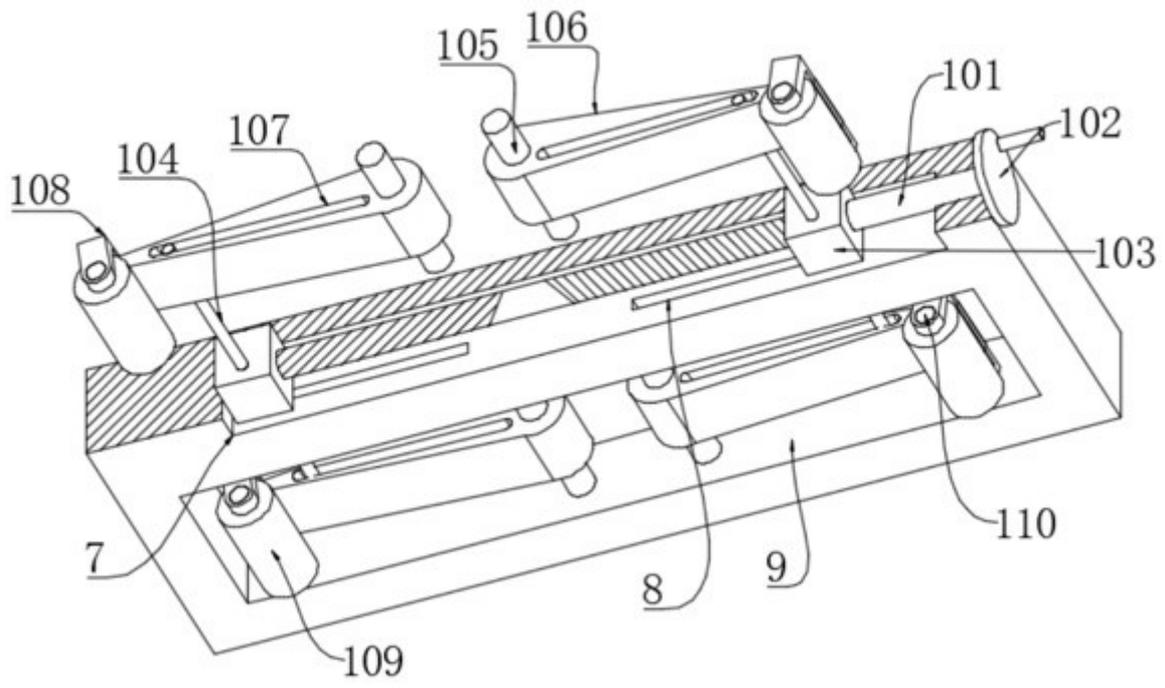


图3