



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222052386 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420552518.5

(22) 申请日 2024.03.21

(73) 专利权人 杭州施迈电气有限公司

地址 311400 浙江省杭州市富阳区东洲街
道高尔夫路188号第2幢2-2号厂房

(72) 发明人 姚威 冉龙斌

(74) 专利代理机构 北京环泰睿辰专利代理有限
公司 37322

专利代理师 程国栋

(51) Int. Cl.

H02B 1/36 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/052 (2006.01)

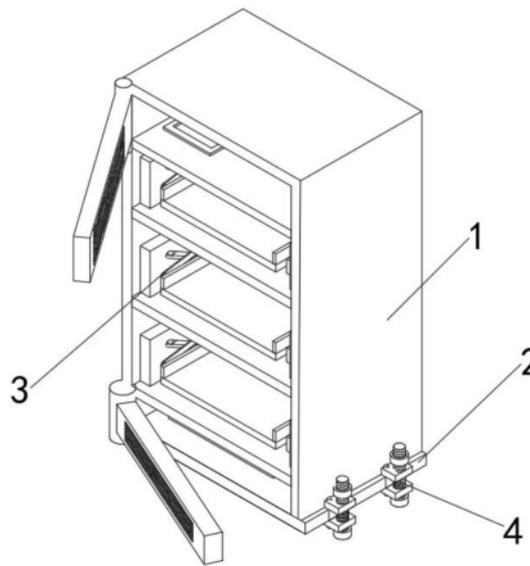
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型抽屉式电器柜机构

(57) 摘要

本实用新型涉及电器柜技术领域,且公开了一种新型抽屉式电器柜机构,包括主体,主体的下侧安装有底板,主体的内侧安装有抽式结构,底板的一侧安装有增高结构,主体的内部安装有上转动轴,上转动轴的外侧安装有上观察板,主体通过上转动轴与上观察板连接,上观察板的内侧开设有上观察槽,主体内部安装有上放置槽。本实用新型设置的抽式结构,当抽拉板需要抽拉出来放置电器时,只需要拉动抽拉板,然后抽拉板在上连接条和下连接条的作用下固定于抽拉滑动柱上,然后抽拉滑动柱会在抽拉轨道上运动,并且带动第一固定柱向前运动,当抽拉板完全抽拉出来时,第一固定柱会卡接与卡扣,保证稳定性。



1. 一种新型抽屉式电器柜机构,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的下侧安装有底板(2),所述主体(1)的内侧安装有抽式结构(3),所述底板(2)的一侧安装有增高结构(4),所述主体(1)包括上转动轴(101)、上观察板(102)、上观察槽(103)、上放置槽(104)、第一转动轴(105)、下观察板(106)、下观察槽(107)、第二转动轴(108),所述主体(1)的内部安装有上转动轴(101),所述上转动轴(101)的外侧安装有上观察板(102),所述主体(1)通过上转动轴(101)与上观察板(102)连接,所述上观察板(102)的内侧开设有上观察槽(103),所述主体(1)内部安装有上放置槽(104)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型抽屉式电器柜机构,其特征在于:所述主体(1)的内部安装有第一转动轴(105),所述第一转动轴(105)的外侧安装有下观察板(106),所述主体(1)通过第一转动轴(105)与下观察板(106)连接,所述下观察板(106)的内侧开设有下观察槽(107),所述下观察板(106)的内侧活动连接有第二转动轴(108)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型抽屉式电器柜机构,其特征在于:所述抽式结构(3)包括固定板(301)、铆钉(302)、抽拉槽(303)、卡扣(304)、弹簧(305)、连接柱(306)、卡接控制柱(307)、第一固定柱(308)、下连接条(309)、抽拉滑动柱(310)、抽拉轨道(311)、第二固定柱(312)、上连接条(313)、第三固定柱(314)、抽拉连接板(315)、第四固定柱(316)、抽拉板(317),所述固定板(301)的内侧安装有铆钉(302),所述固定板(301)通过铆钉(302)与主体(1)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种新型抽屉式电器柜机构,其特征在于:所述固定板(301)的内侧开设有抽拉槽(303),所述抽拉槽(303)内侧安装有卡扣(304),所述卡扣(304)的上侧安装有弹簧(305),所述弹簧(305)远离卡扣(304)的一侧安装有连接柱(306),所述连接柱(306)远离弹簧(305)的一侧安装有卡接控制柱(307)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型抽屉式电器柜机构,其特征在于:所述抽拉槽(303)的内侧安装有第一固定柱(308),所述第一固定柱(308)远离抽拉槽(303)的一侧安装有下连接条(309),所述下连接条(309)的一侧安装有抽拉滑动柱(310),所述下连接条(309)通过第一固定柱(308)与抽拉滑动柱(310)连接,所述抽拉滑动柱(310)的下侧安装有抽拉轨道(311)。

6. 根据权利要求5所述的一种新型抽屉式电器柜机构,其特征在于:所述抽拉滑动柱(310)的内侧安装有第二固定柱(312),所述第二固定柱(312)的外侧安装有上连接条(313),所述抽拉滑动柱(310)通过第二固定柱(312)与上连接条(313)连接。

7. 根据权利要求6所述的一种新型抽屉式电器柜机构,其特征在于:所述上连接条(313)远离第二固定柱(312)的一侧安装有第三固定柱(314),所述第三固定柱(314)远离上连接条(313)的一侧安装有抽拉连接板(315),所述抽拉连接板(315)的一侧安装有第四固定柱(316),所述抽拉连接板(315)远离第四固定柱(316)的一侧安装有抽拉板(317)。

8. 根据权利要求1所述的一种新型抽屉式电器柜机构,其特征在于:所述增高结构(4)包括U型扣(401)、第五固定柱(402)、增高螺丝(403)、增高螺母(404)、调节螺母(405),所述底板(2)的一侧安装有U型扣(401),所述U型扣(401)的内侧安装有第五固定柱(402),所述U型扣(401)通过第五固定柱(402)与底板(2)连接。

9. 根据权利要求8所述的一种新型抽屉式电器柜机构,其特征在于:所述U型扣(401)的内侧安装有增高螺丝(403),所述增高螺丝(403)的下侧安装有增高螺母(404),所述增高螺

丝(403)的外侧安装有调节螺母(405)。

一种新型抽屉式电器柜机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器柜技术领域,具体为一种新型抽屉式电器柜机构。

背景技术

[0002] 电器柜是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的柜子,电器柜制作材料一般分为热轧钢板和冷轧钢板两种,冷轧钢板相对热轧钢板更材质柔软,更适合电器柜的制作,对于电器柜内部的电器元件使用时不放便取出使用,使得操作人员操作困难,所以需要内部的电器元件便于取出,因此对现有的设备进行改进。

[0003] 申请号为201921325611.8,公开了一种抽屉式电器柜装置,包括箱体,箱体内部开设有第一腔室,第一腔室内部底面固定连接有电机,电机的输出轴上固定连接有螺纹柱;本实用新型,通过设置电动推杆能将实物板直接推动到箱体外面,在第二滚轮和支撑板的配合下使得实物板在移动的过程中更平稳的移动,设置第一载物板和第二载物板能对多余的电器元件进行摆放,在第一滑块和第一滑槽的配合下能使固定板上下移动时带动第一载物板和第二载物板进行拉伸和收缩,设置电机在螺纹柱和螺纹筒的配合下能使固定板和实物板上下移动能调整箱体内部的空间大小,通过各结构之间的相互配合使得整体的抽拉效果更好。

[0004] 但存在不足该装置设置的抽拉结构,虽能满足抽拉的效果,但是抽拉较麻烦,且用到电机,容易造成资源浪费,并且该整体结构不可以升降,在面对某些特殊情况时,不能够升降电器柜容易导致电器柜损坏。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型抽屉式电器柜机构,以解决上述背景技术中提出的该装置设置的抽拉结构,虽能满足抽拉的效果,但是抽拉较麻烦,且用到电机,容易造成资源浪费,并且该整体结构不可以升降,在面对某些特殊情况时,不能够升降电器柜容易导致电器柜损坏的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型为一种新型抽屉式电器柜机构,包括主体,所述主体的下侧安装有底板,所述主体的内侧安装有抽式结构,所述底板的一侧安装有增高结构,所述主体包括上转动轴、上观察板、上观察槽、上放置槽、第一转动轴、下观察板、下观察槽、第二转动轴,所述主体的内部安装有上转动轴,所述上转动轴的外侧安装有上观察板,所述主体通过上转动轴与上观察板连接,所述上观察板的内侧开设有上观察槽,所述主体内部安装有上放置槽。

[0008] 进一步地,所述主体的内部安装有第一转动轴,所述第一转动轴的外侧安装有下观察板,所述主体通过第一转动轴与下观察板连接,所述下观察板的内侧开设有下观察槽,所述下观察板的内侧活动连接有第二转动轴。

[0009] 进一步地,所述抽式结构包括固定板、铆钉、抽拉槽、卡扣、弹簧、连接柱、卡接控制柱、第一固定柱、下连接条、抽拉滑动柱、抽拉轨道、第二固定柱、上连接条、第三固定柱、抽

拉连接板、第四固定柱、抽拉板,所述固定板的内侧安装有铆钉,所述固定板通过铆钉与主体固定连接。

[0010] 进一步地,所述固定板的内侧开设有抽拉槽,所述抽拉槽内侧安装有卡扣,所述卡扣的上侧安装有弹簧,所述弹簧远离卡扣的一侧安装有连接柱,所述连接柱远离弹簧的一侧安装有卡接控制柱。

[0011] 进一步地,所述抽拉槽的内侧安装有第一固定柱,所述第一固定柱远离抽拉槽的一侧安装有下连接条,所述下连接条的一侧安装有抽拉滑动柱,所述下连接条通过第一固定柱与抽拉滑动柱连接,所述抽拉滑动柱的下侧安装有抽拉轨道。

[0012] 进一步地,所述抽拉滑动柱的内侧安装有第二固定柱,所述第二固定柱的外侧安装有上连接条,所述抽拉滑动柱通过第二固定柱与上连接条连接。

[0013] 进一步地,所述上连接条远离第二固定柱的一侧安装有第三固定柱,所述第三固定柱远离上连接条的一侧安装有抽拉连接板,所述抽拉连接板的一侧安装有第四固定柱,所述抽拉连接板远离第四固定柱的一侧安装有抽拉板。

[0014] 进一步地,所述增高结构包括U型扣、第五固定柱、增高螺丝、增高螺母、调节螺母,所述底板的一侧安装有U型扣,所述U型扣的内侧安装有第五固定柱,所述U型扣通过第五固定柱与底板连接。

[0015] 进一步地,所述U型扣的内侧安装有增高螺丝,所述增高螺丝的下侧安装有增高螺母,所述增高螺丝的外侧安装有调节螺母。

[0016] 本实用新型具有以下有益效果:

[0017] (1) 本实用新型设置的抽式结构,当抽拉板需要抽拉出来放置电器时,只需要拉动抽拉板,然后抽拉板在上连接条和下连接条的作用下固定于抽拉滑动柱上,然后抽拉滑动柱会在抽拉轨道上运动,并且带动第一固定柱向前运动,当抽拉板完全抽拉出来时,第一固定柱会卡接与卡扣,保证稳定性,当抽拉板需要放回时,只需要拉动卡接控制柱,卡接控制柱会带动卡扣向上运动,就可以将抽拉板放回。

[0018] (2) 本实用新型设置了增高结构,当遇到特殊情况需要将电器柜升降时,只需要转动调节螺母,调节螺母在增高螺丝的外侧会与增高螺母有一个反作用力,并且保证电器柜的升降效果,具有较好的实用性。

[0019] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0021] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型整体结构正侧视图;

[0023] 图3为本实用新型抽式结构放大示意图;

[0024] 图4为图3中B处的放大示意图;

[0025] 图5为图2中A处的放大示意图。

[0026] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0027] 图中:1、主体;2、底板;3、抽式结构;4、增高结构;101、上转动轴;102、上观察板;103、上观察槽;104、上放置槽;105、第一转动轴;106、下观察板;107、下观察槽;108、第二转动轴;301、固定板;302、铆钉;303、抽拉槽;304、卡扣;305、弹簧;306、连接柱;307、卡接控制柱;308、第一固定柱;309、下连接条;310、抽拉滑动柱;311、抽拉轨道;312、第二固定柱;313、上连接条;314、第三固定柱;315、抽拉连接板;316、第四固定柱;317、抽拉板;401、U型扣;402、第五固定柱;403、增高螺丝;404、增高螺母;405、调节螺母。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-图5所示,本实用新型为一种新型抽屉式电器柜机构,包括主体1,主体1的下侧安装有底板2,主体1的内侧安装有抽式结构3,底板2的一侧安装有增高结构4,主体1包括上转动轴101、上观察板102、上观察槽103、上放置槽104、第一转动轴105、下观察板106、下观察槽107、第二转动轴108,主体1的内部安装有上转动轴101,上转动轴101的外侧安装有上观察板102,主体1通过上转动轴101与上观察板102连接,上观察板102的内侧开设有上观察槽103,主体1内部安装有上放置槽104。

[0030] 主体1的内部安装有第一转动轴105,第一转动轴105的外侧安装有下观察板106,主体1通过第一转动轴105与下观察板106连接,下观察板106的内侧开设有下观察槽107,下观察板106的内侧活动连接有第二转动轴108。

[0031] 抽式结构3包括固定板301、铆钉302、抽拉槽303、卡扣304、弹簧305、连接柱306、卡接控制柱307、第一固定柱308、下连接条309、抽拉滑动柱310、抽拉轨道311、第二固定柱312、上连接条313、第三固定柱314、抽拉连接板315、第四固定柱316、抽拉板317,固定板301的内侧安装有铆钉302,固定板301通过铆钉302与主体1固定连接。

[0032] 固定板301的内侧开设有抽拉槽303,抽拉槽303内侧安装有卡扣304,卡扣304的上侧安装有弹簧305,弹簧305远离卡扣304的一侧安装有连接柱306,连接柱306远离弹簧305的一侧安装有卡接控制柱307。

[0033] 抽拉槽303的内侧安装有第一固定柱308,第一固定柱308远离抽拉槽303的一侧安装有下连接条309,下连接条309的一侧安装有抽拉滑动柱310,下连接条309通过第一固定柱308与抽拉滑动柱310连接,抽拉滑动柱310的下侧安装有抽拉轨道311。

[0034] 抽拉滑动柱310的内侧安装有第二固定柱312,第二固定柱312的外侧安装有上连接条313,抽拉滑动柱310通过第二固定柱312与上连接条313连接。

[0035] 上连接条313远离第二固定柱312的一侧安装有第三固定柱314,第三固定柱314远离上连接条313的一侧安装有抽拉连接板315,抽拉连接板315的一侧安装有第四固定柱316,抽拉连接板315远离第四固定柱316的一侧安装有抽拉板317。

[0036] 增高结构4包括U型扣401、第五固定柱402、增高螺丝403、增高螺母404、调节螺母405,底板2的一侧安装有U型扣401,U型扣401的内侧安装有第五固定柱402,U型扣401通过

第五固定柱402与底板2连接。

[0037] U型扣401的内侧安装有增高螺丝403,增高螺丝403的下侧安装有增高螺母404,增高螺丝403的外侧安装有调节螺母405。

[0038] 使用时,设置的抽式结构3,当抽拉板317需要抽拉出来放置电器时,只需要拉动抽拉板317,然后抽拉板317在上连接条313和下连接条309的作用下固定于抽拉滑动柱310上,然后抽拉滑动柱310会在抽拉轨道311上运动,并且带动第一固定柱308向前运动,当抽拉板317完全抽拉出来时,第一固定柱308会卡接与卡扣304,保证稳定性,当抽拉板317需要放回时,只需要拉动卡接控制柱307,卡接控制柱307会带动卡扣304向上运动,就可以将抽拉板317放回,并且设置了增高结构4,当遇到特殊情况需要将电器柜升降时,只需要转动调节螺母405,调节螺母405在增高螺丝403的外侧会与增高螺母404有一个反作用力,并且保证电器柜的升降效果。

[0039] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

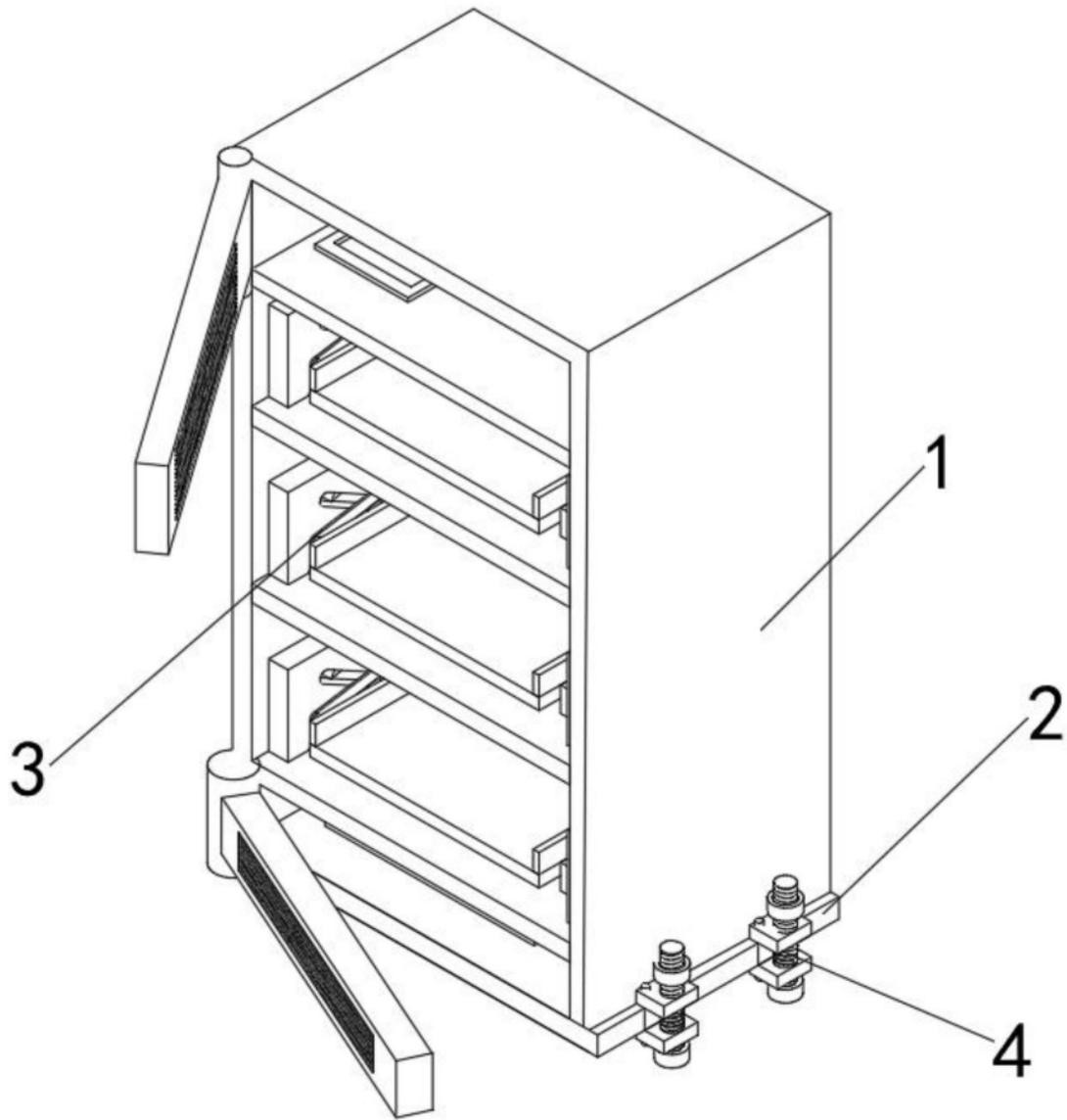


图1

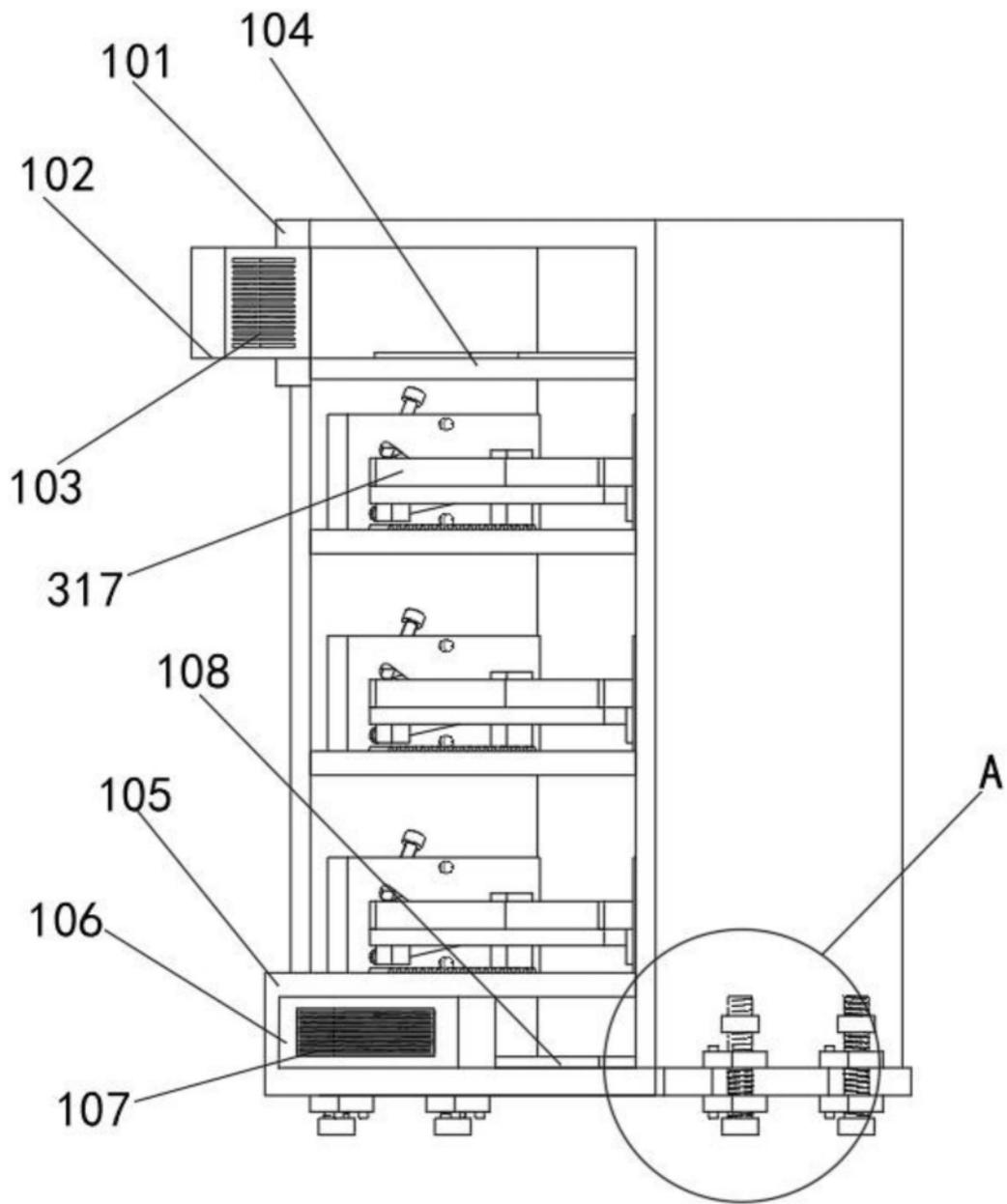


图2

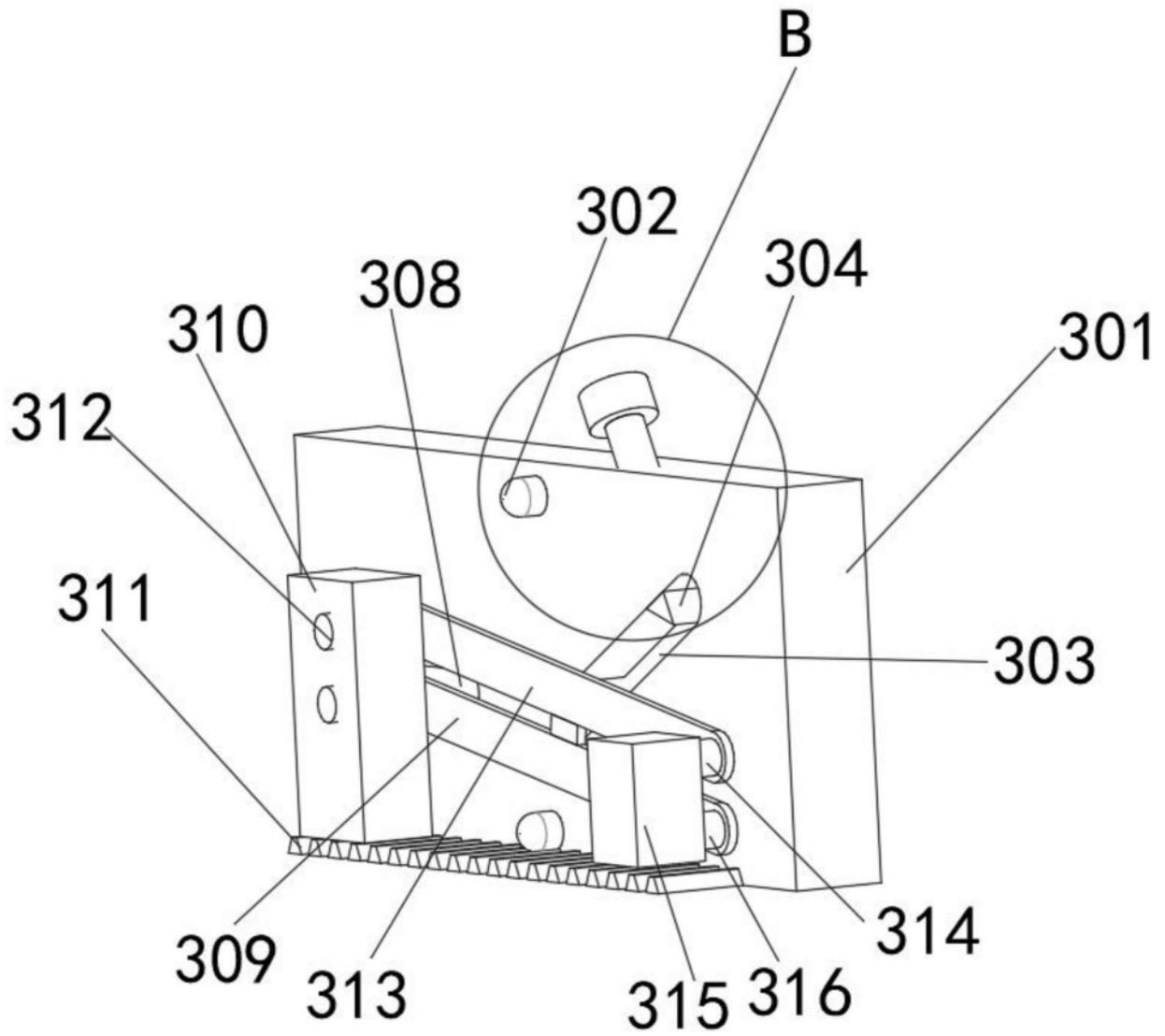


图3

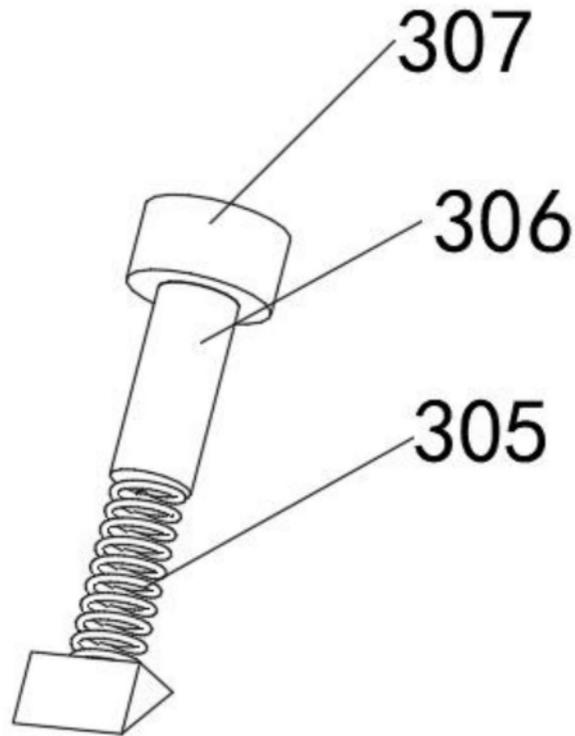


图4

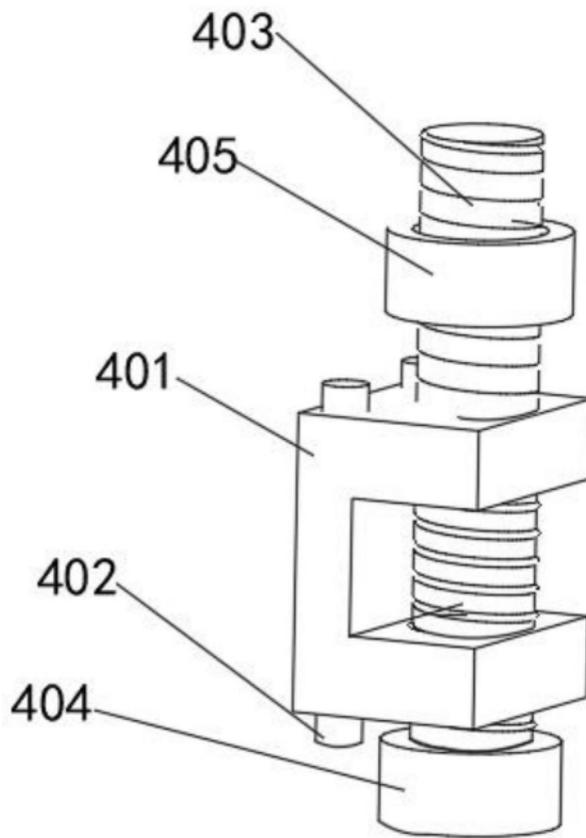


图5