



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218676228 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202223118471.1

(22) 申请日 2022.11.23

(73) 专利权人 鹰潭道朴智能科技有限责任公司

地址 335000 江西省鹰潭市高新技术产业
开发区龙岗片区二经路东侧、二纬路
南侧鹰潭市辉腾铜业有限公司钢结构
厂房

(72) 发明人 张国样

(74) 专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 11765

专利代理师 吕生森

(51) Int.Cl.

G08B 21/18 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

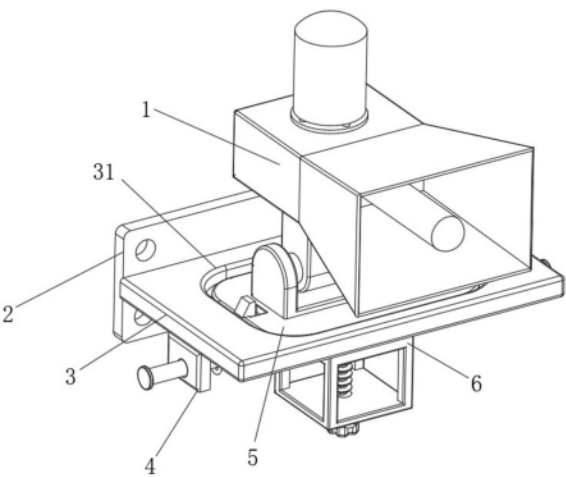
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水表生产加工车间安全报警器

(57) 摘要

本实用新型属于安全报警器技术领域,尤其为一种水表生产加工车间安全报警器,包括报警器本体和安装板,所述安装板的一侧悬伸固定有固定板,所述固定板的顶部开设有用于安装报警器本体的安装槽,所述报警器本体的底部固定有安装底座,所述安装底座可嵌设在安装槽内,且所述安装槽的槽底和安装底座上分别开设有两两竖直对应的连接穿孔和固定孔;本实用新型的安全报警器中,设置有固定板、安装槽、连接穿孔、固定卡块、豁口、凸压块、活动推杆、复位弹簧和活动穿杆,通过上述部件的组合使用即可实现报警器的快速拆卸或安装的功能,有利于降低检修人员的工作强度,有利于提高报警器的安装效率,便于使用。



1. 一种水表生产加工车间安全警报器,包括警报器本体(1)和安装板(2),其特征在于:所述安装板(2)的一侧悬伸固定有固定板(3),所述固定板(3)的顶部开设有用于安装警报器本体(1)的安装槽(31),所述警报器本体(1)的底部固定有安装底座(5),所述安装底座(5)可嵌设在安装槽(31)内,且所述安装槽(31)的槽底和安装底座(5)上分别开设有两两竖直对应的连接穿孔(32)和固定孔(51),安全警报器还包括:

固定卡块(7),两个所述固定卡块(7)对称活动安装在固定板(3)上并分别位于连接穿孔(32)内,两个所述固定卡块(7)上均设有豁口(71),且两个所述豁口(71)相背离设置;

凸压块(64),所述凸压块(64)活动安装在固定板(3)的正下方并具有沿竖直方向上的移动自由度。

2. 根据权利要求1所述的一种水表生产加工车间安全警报器,其特征在于:还包括支撑板(4),两个所述支撑板(4)对称固定在固定板(3)的底部。

3. 根据权利要求2所述的一种水表生产加工车间安全警报器,其特征在于:还包括安装架(6),所述安装架(6)固定安装在固定板(3)的正下方,所述安装架(6)上开设有嵌设槽(62),所述安装架(6)的底端螺纹旋接有手拧螺杆(61),所述凸压块(64)与手拧螺杆(61)转动连接,所述凸压块(64)可通过手拧螺杆(61)进行移动,所述安装架(6)的左右两侧对称开设有滑孔(63),两个所述滑孔(63)均与嵌设槽(62)相通接。

4. 根据权利要求3所述的一种水表生产加工车间安全警报器,其特征在于:还包括活动推杆(73)和活动穿杆(75),所述固定卡块(7)的底部固定有固定片(72),所述活动推杆(73)一端固定在固定片(72)上、另一端滑动穿过滑孔(63),所述活动穿杆(75)一端固定在固定片(72)上并位于活动推杆(73)的对侧,另一端滑动贯穿在支撑板(4)上。

5. 根据权利要求4所述的一种水表生产加工车间安全警报器,其特征在于:还包括复位弹簧(74),两个所述复位弹簧(74)均分别环套在活动穿杆(75)的外侧,并位于固定片(72)和支撑板(4)之间,当所述复位弹簧(74)释放弹力时通过固定片(72)使两个固定卡块(7)相靠近移动;所述凸压块(64)的上端左右对称设置有斜面,两个所述活动推杆(73)相接近端均设有斜面,所述凸压块(64)可沿斜面挤压两个活动推杆(73),以使两个固定卡块(7)相远离移动。

一种水表生产加工车间安全警报器

技术领域

[0001] 本实用新型属于安全警报器技术领域,具体涉及一种水表生产加工车间安全警报器。

背景技术

[0002] 警报器指发放警报信号的器具。用于发放预报、警报和解除警报的信号。

[0003] 水表加工生产车间中,为了突发状况出现并使工人更快地接收信号,车间内通常安装有多个警报器,警报器具有保障人们安全的作用,但警报器会随着时间的推移而产生老化或零部件故障,工作人员通常都会定期进行检查,将一些损坏或故障的警报器拆卸更换或维修,但原有的警报器通常是采用紧固螺栓固定安装在墙面上的,需通过特定型号的扳手反复旋拧操作才可拆卸,不能较快地拆装,为警报器检修人员带来较大的工作强度,不便更好地进行使用。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种水表生产加工车间安全警报器,具有快速安装拆卸和便于使用的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水表生产加工车间安全警报器,包括警报器本体和安装板,所述安装板的一侧悬伸固定有固定板,所述固定板的顶部开设有用于安装警报器本体的安装槽,所述警报器本体的底部固定有安装底座,所述安装底座可嵌设在安装槽内,且所述安装槽的槽底和安装底座上分别开设有两两竖直对应的连接穿孔和固定孔,安全警报器还包括:

[0006] 固定卡块,两个所述固定卡块对称活动安装在固定板上并分别位于连接穿孔内,两个所述固定卡块上均设有豁口,且两个所述豁口相背离设置;

[0007] 凸压块,所述凸压块活动安装在固定板的正下方并具有沿竖直方向上的移动自由度。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括支撑板,两个所述支撑板对称固定在固定板的底部。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括安装架,所述安装架固定安装在固定板的正下方,所述安装架上开设有嵌设槽,所述安装架的底端螺纹旋接有手拧螺杆,所述凸压块与手拧螺杆转动连接,所述凸压块可通过手拧螺杆进行移动,所述安装架的左右两侧对称开设有滑孔,两个所述滑孔均与嵌设槽相通接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括活动推杆和活动穿杆,所述固定卡块的底部固定有固定片,所述活动推杆一端固定在固定片上、另一端滑动穿过滑孔,所述活动穿杆一端固定在固定片上并位于活动推杆的对侧,另一端滑动贯穿在支撑板上。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括复位弹簧,两个所述复位弹簧均分别环套在活动穿杆的外侧,并位于固定片和支撑板之间,当所述复位弹簧释放弹力时通过

固定片使两个固定卡块相靠近移动;所述凸压块的上端左右对称设置有斜面,两个所述活动推杆相接近端均设有斜面,所述凸压块可沿斜面挤压两个活动推杆,以使两个固定卡块相远离移动。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的安全警报器中,设置有固定板、安装槽、连接穿孔、固定卡块、豁口、凸压块、活动推杆、复位弹簧和活动穿杆,通过上述部件的组合使用即可实现警报器的快速拆卸或安装的功能,有利于降低检修人员的工作强度,有利于提高警报器的安装效率,便于使用。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中的图1中的分解结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中图1中的底部结构展示结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中图1中的轴测剖面结构示意图;

[0018] 图中:1、警报器本体;2、安装板;3、固定板;31、安装槽;32、连接穿孔;4、支撑板;5、安装底座;51、固定孔;6、安装架;61、手拧螺杆;62、嵌设槽;63、滑孔;64、凸压块;7、固定卡块;71、豁口;72、固定片;73、活动推杆;74、复位弹簧;75、活动穿杆。

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] 实施例

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型提供以下技术方案:一种水表生产加工车间安全警报器,包括警报器本体1和安装板2,安装板2的一侧悬伸固定有固定板3,固定板3的顶部开设有用于安装警报器本体1的安装槽31,警报器本体1的底部固定有安装底座5,安装底座5可嵌设在安装槽31内,且安装槽31的槽底和安装底座5上分别开设有两两竖直对应的连接穿孔32和固定孔51,还包括:固定卡块7,两个固定卡块7对称活动安装在固定板3上并分别位于连接穿孔32内,两个固定卡块7上均设有豁口71,且两个豁口71相背离设置;凸压块64,凸压块64活动安装在固定板3的正下方并具有沿竖直方向上的移动自由度,还包括安装架6,安装架6固定安装在固定板3的正下方,安装架6上开设有嵌设槽62,安装架6的底端螺纹旋接有手拧螺杆61,凸压块64与手拧螺杆61转动连接,凸压块64可通过手拧螺杆61进行移动,安装架6的左右两侧对称开设有滑孔63,两个滑孔63均与嵌设槽62相通接,还包括活动推杆73和活动穿杆75,固定卡块7的底部固定有固定片72,活动推杆73一端固定在固定片72上、另一端滑动穿过滑孔63,活动穿杆75一端固定在固定片72上并位于活动推杆73的对侧,另一端滑动贯穿在支撑板4上,还包括复位弹簧74,两个复位弹簧74均分别环套在活动穿杆75的外侧,并位于固定片72和支撑板4之间,当复位弹簧74释放弹力时通过固定片72使两个固

定卡块7相靠近移动;凸压块64的上端左右对称设置有斜面,两个活动推杆73相接近端均设有斜面,凸压块64可沿斜面挤压两个活动推杆73,以使两个固定卡块7相远离移动;本实施例中,未详细说明的部分均为相关技术领域中的现有结构部件,为相关领域技术人员所熟知的部分;使用时,由附图1和图2可知,首先通过紧固螺栓将安装板2安装固定在水表加工车间的空闲墙面上,然后两两对准连接穿孔32和固定孔51,将警报器本体1嵌入在安装槽31内,此时由附图3和图4可知,未旋拧手拧螺杆61时,两个固定卡块7上的豁口71便不会卡设在安装底座5上,顺时针旋拧手拧螺杆61,因手拧螺杆61与凸压块64为转动连接,凸压块64逐渐上移,又因凸压块64和两个活动推杆73上均具有斜面,此时凸压块64嵌入嵌设槽62内后,通过斜面挤压即可推动两个活动推杆73相互远离移动,即可使两个固定卡块7上的豁口71同时卡设在安装底座5上,此时即可安装固定;反之,逆时针旋拧手拧螺杆61,当凸压块64远离嵌设槽62后,两个活动推杆73分别通过复位弹簧74的弹性力推动复位,即可进行拆卸。

[0022] 具体的,由附图1和图3可知,本实施例中还包括支撑板4,两个支撑板4对称固定在固定板3的底部;

[0023] 需要说明的是:连接穿孔32和固定孔51的大小相同,因连接穿孔32的长度或宽度限制,不足以使两个活动推杆73在嵌设槽62内的一端相贴合,其二者之间始终具有一个凸压块64可嵌入的间隔。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,由附图1和图2可知,首先通过紧固螺栓将安装板2安装固定在水表加工车间的空闲墙面上,然后两两对准连接穿孔32和固定孔51,将警报器本体1嵌入在安装槽31内,此时由附图3和图4可知,未旋拧手拧螺杆61时,两个固定卡块7上的豁口71便不会卡设在安装底座5上,顺时针旋拧手拧螺杆61,因手拧螺杆61与凸压块64为转动连接,凸压块64逐渐上移,又因凸压块64和两个活动推杆73上均具有斜面,此时凸压块64嵌入嵌设槽62内后,通过斜面挤压即可推动两个活动推杆73相互远离移动,即可使两个固定卡块7上的豁口71同时卡设在安装底座5上,此时即可安装固定;反之,逆时针旋拧手拧螺杆61,当凸压块64远离嵌设槽62后,两个活动推杆73分别通过复位弹簧74的弹性力推动复位,即可进行拆卸。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个

以上,除非另有明确具体的限定。

[0028] 需要说明的是,在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

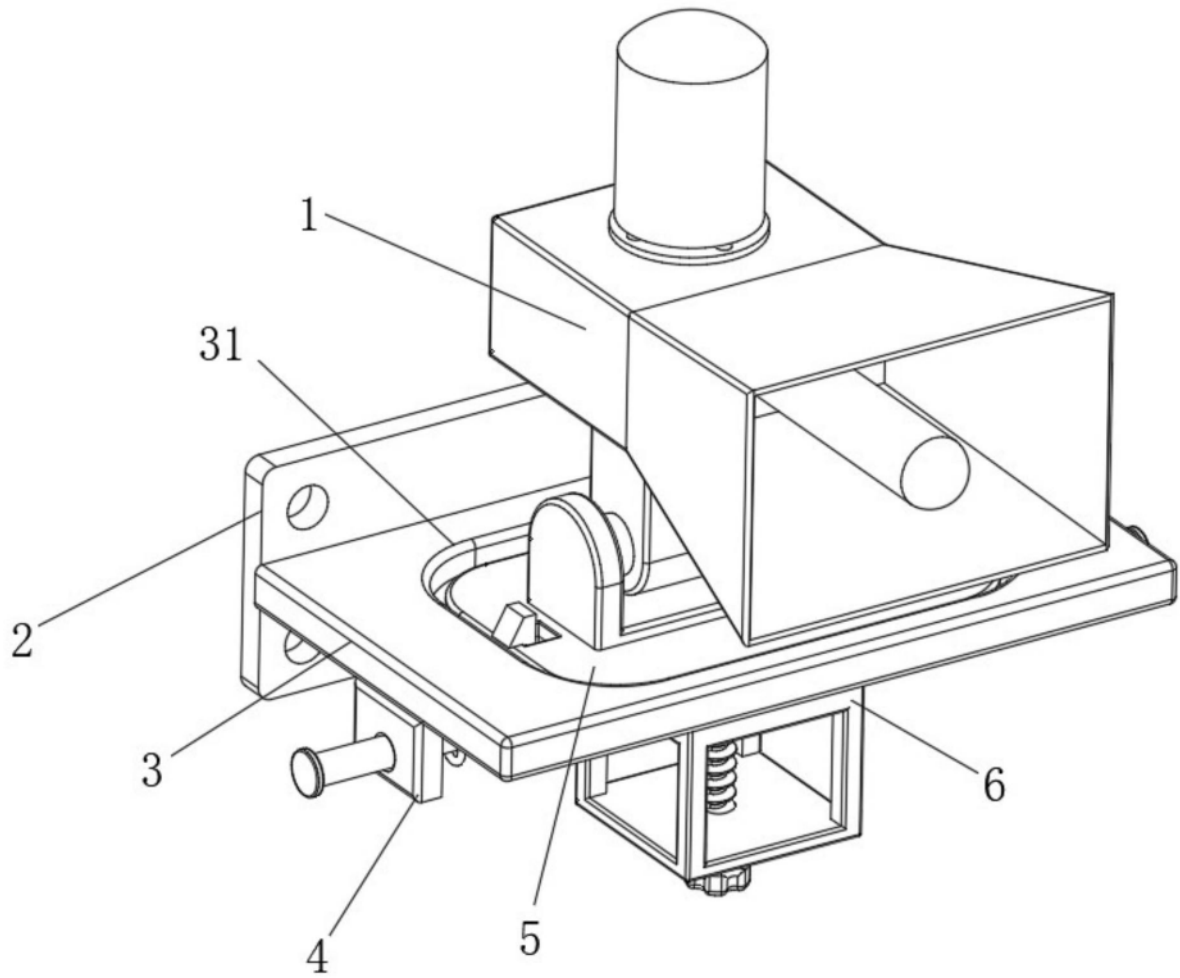


图1

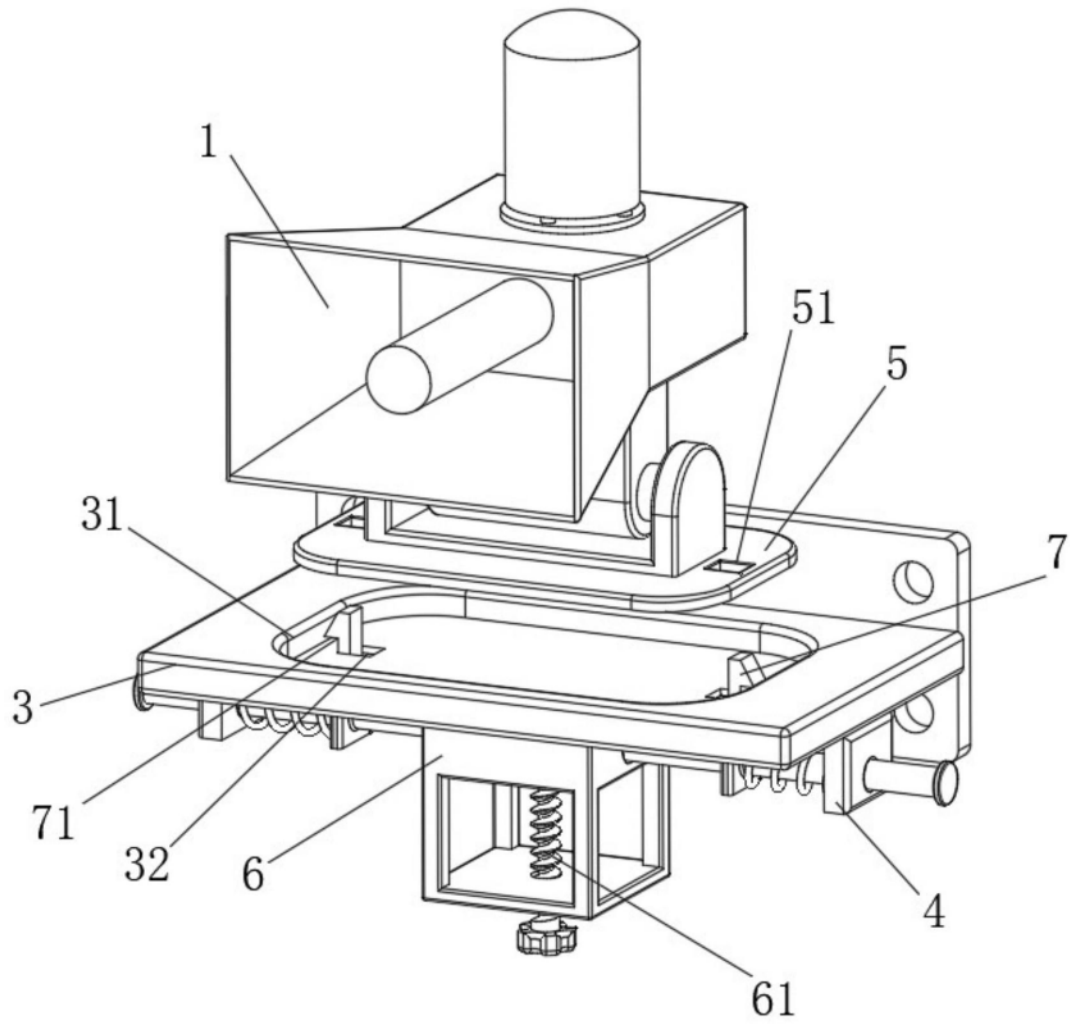


图2

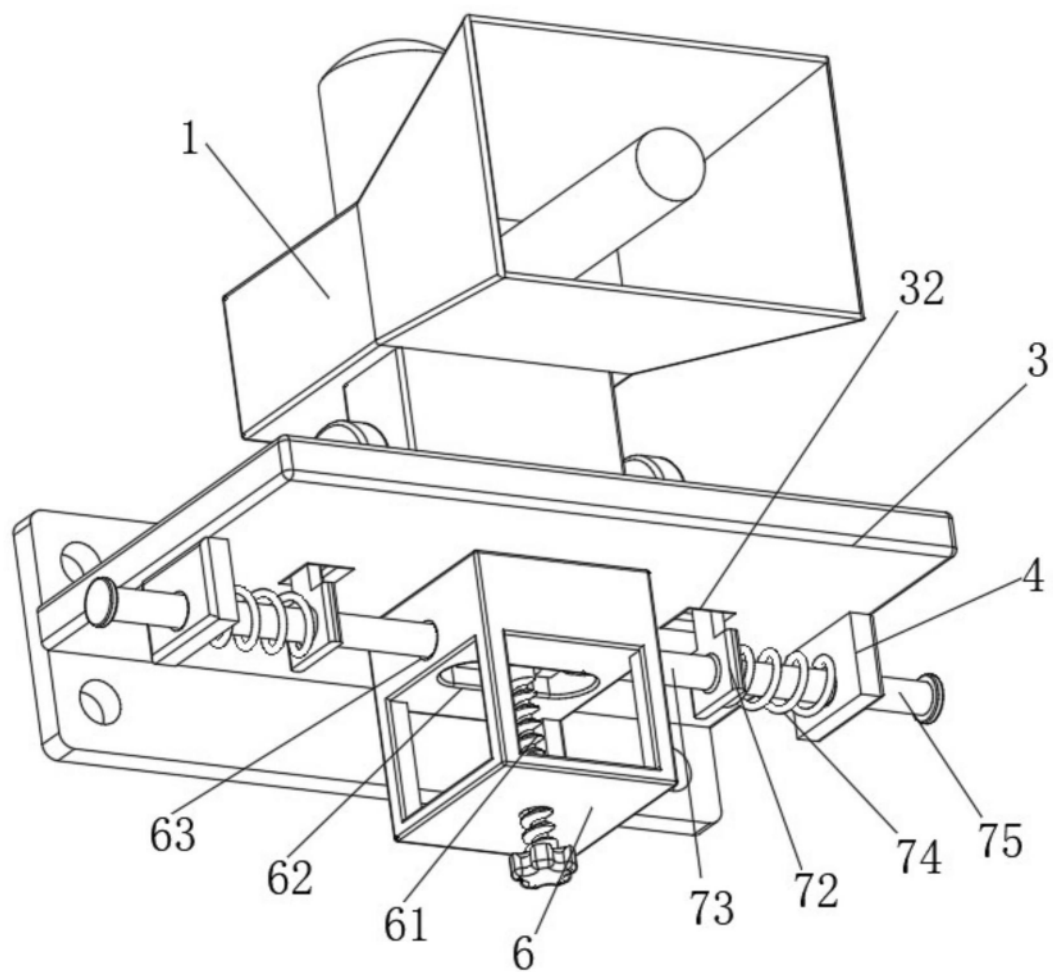


图3

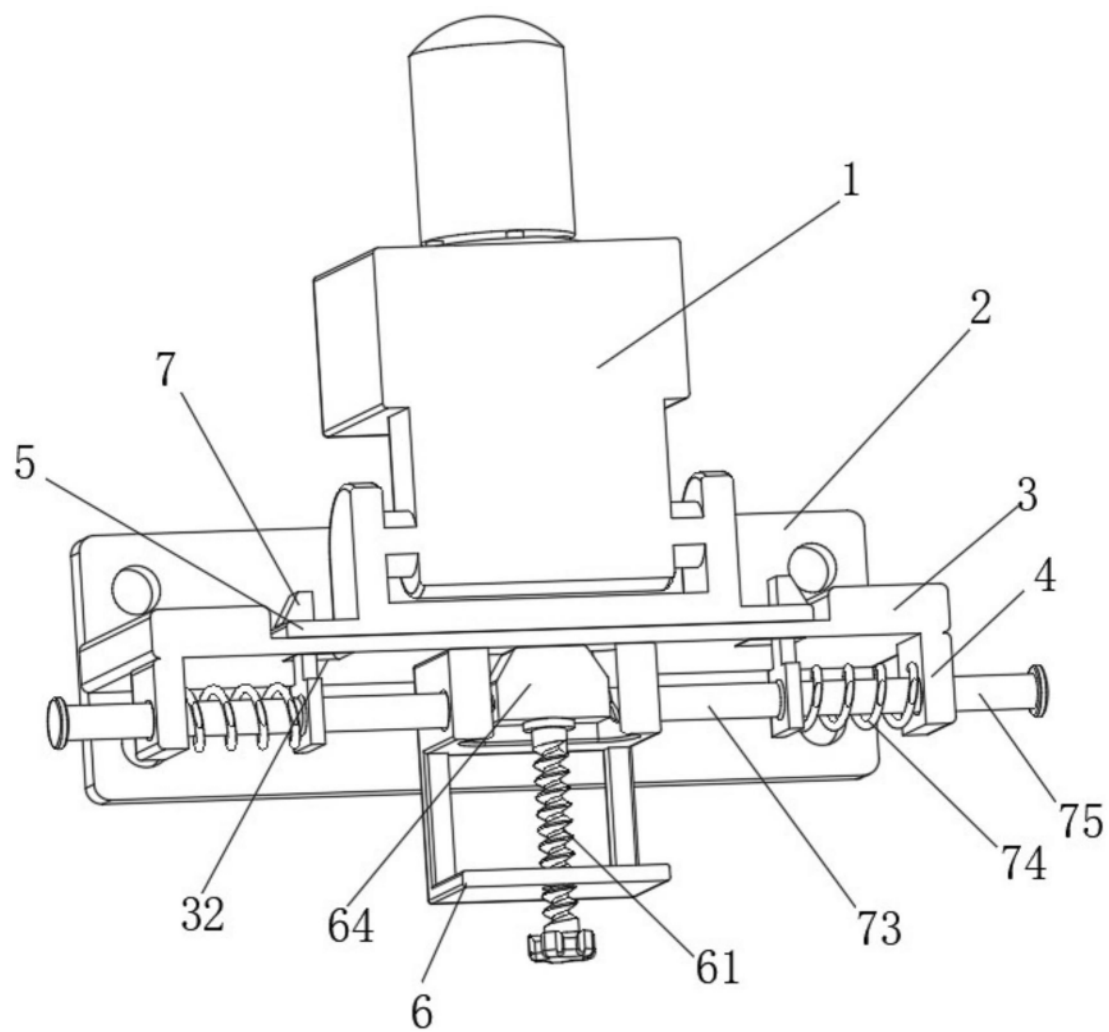


图4