



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213423234 U

(45) 授权公告日 2021.06.11

(21) 申请号 202020864841.8

(22) 申请日 2020.05.21

(73) 专利权人 丁美华

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县东方星
河湾25幢1201室

(72) 发明人 丁美华

(51) Int. Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

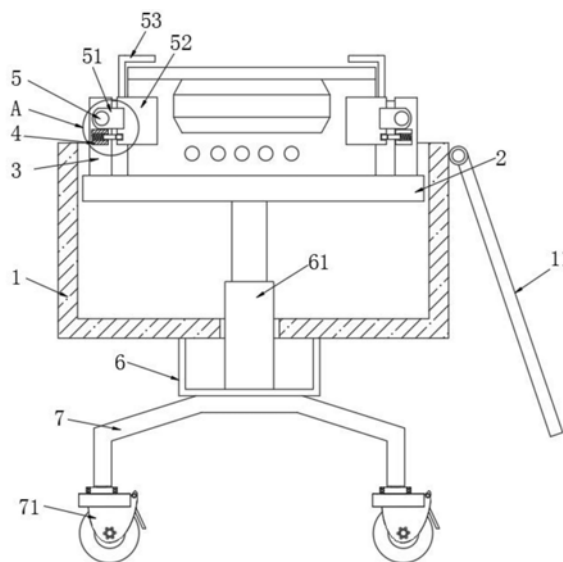
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电气自动化的电子仪器检测箱

(57) 摘要

本实用新型属于电气设备技术领域,尤其为一种电气自动化的电子仪器检测箱,包括箱体,所述箱体铰接有箱门,所述箱体内滑动连接有安装板,所述安装板顶部固定连接有两个呈对称分布的限位板,两个所述限位板之间固定连接有连接板;在需要对安装板上安装的检测设备拆除时,操作人员通过延伸块拉动限位块使限位座内的压缩弹簧收缩,从而使限位块从限位槽中脱出,解除对侧挡板的限位,通过转动槽和固定杆的配合将转动块向箱体的外侧方向转动,使侧挡板不再对安装板上安装的检测设备限位,此时即可将检测设备从两个限位板之间取出,拆卸操作方便,方便于后续人工对仪器的调试和维护操作,从而提高了实用性。



1. 一种电气自动化的电子仪器检测箱,包括箱体(1),所述箱体(1)铰接有箱门(11),其特征在于:所述箱体(1)内滑动连接有安装板(2),所述安装板(2)顶部固定连接有两个呈对称分布的限位板(3),两个所述限位板(3)之间固定连接有连接板(31),两个所述限位板(3)均设有限位部件(4),所述限位部件(4)包括限位座(41)和限位块(42),所述限位座(41)与所述限位板(3)固定连接,所述限位块(42)与所述限位座(41)滑动连接,两个所述限位板(3)的外壁均固定连接有固定杆(5),所述固定杆(5)的外侧转动连接有转动块(51),所述转动块(51)的外壁一侧固定连接有限位槽(511),所述限位槽(511)与所述限位块(42)卡合,所述转动块(51)的外壁另一侧固定连接有限位板(52),所述限位板(52)的外壁固定连接有限位座(53),所述箱体(1)底部固定连接有安装箱(6),所述安装箱(6)内固定连接有电动伸缩杆(61),所述电动伸缩杆(61)贯穿所述箱体(1),所述电动伸缩杆(61)的输出端与所述安装板(2)固定连接,所述电动伸缩杆(61)与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电气自动化的电子仪器检测箱,其特征在于:所述转动块(51)开设有转动槽(511),所述固定杆(5)贯穿所述转动槽(511)。

3. 根据权利要求1所述的一种电气自动化的电子仪器检测箱,其特征在于:所述限位座(41)内固定连接有压缩弹簧(411),所述压缩弹簧(411)与所述限位块(42)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电气自动化的电子仪器检测箱,其特征在于:所述限位板(52)开设有限位槽(521),所述限位块(42)的一端卡合固定于所述限位槽(521)内。

5. 根据权利要求1所述的一种电气自动化的电子仪器检测箱,其特征在于:所述限位块(42)的外壁一侧固定连接有限位块(421)。

6. 根据权利要求1所述的一种电气自动化的电子仪器检测箱,其特征在于:所述安装箱(6)底部固定连接有支架(7),所述支架(7)的底部设有滑轮(71)。

一种电气自动化的电子仪器检测箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于电气设备技术领域,具体涉及一种电气自动化的电子仪器检测箱。

背景技术

[0002] 电子仪器是指检测、分析、测试电子产品性能、质量、安全的装置,电子元件是电子仪器内部一种常见的元件,通常电子仪器在生产完成后需要对内部的电子元件进行细致的检测。

[0003] 现有的电子仪器检测箱大多是将检测仪器内置安装于箱体内,这种安装方式因检测箱内部空间不足,进行拆卸操作时比较麻烦,不便于后续人工对仪器的调试和维护操作,从而影响到实用性。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种电气自动化的电子仪器检测箱。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电气自动化的电子仪器检测箱,包括箱体,所述箱体铰接有箱门,所述箱体内滑动连接有安装板,所述安装板顶部固定连接有两个呈对称分布的限位板,两个所述限位板之间固定连接有连接板,两个所述限位板均设有限位部件,所述限位部件包括限位座和限位块,所述限位座与所述限位板固定连接,所述限位块与所述限位座滑动连接,两个所述限位板的外壁均固定连接有固定杆,所述固定杆的外侧转动连接有转动块,所述转动块的外壁一侧固定连接有侧挡板,所述侧挡板的外壁固定连接有上挡板,所述箱体底部固定连接有安装箱,所述安装箱内固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆贯穿所述箱体,所述电动伸缩杆的输出端与所述安装板固定连接,所述电动伸缩杆与外部电源电性连接。

[0006] 优选的,所述转动块开设有转动槽,所述固定杆贯穿所述转动槽。

[0007] 优选的,所述限位座内固定连接有压缩弹簧,所述压缩弹簧与所述限位块固定连接。

[0008] 优选的,所述侧挡板开设有限位槽,所述限位块的一端卡合固定于所述限位槽内。

[0009] 优选的,所述限位块的外壁一侧固定连接有延伸块。

[0010] 优选的,所述安装箱底部固定连接有支架,所述支架的底部设有滑轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将检测设备安装于安装板的上端,使用时通过电动伸缩杆将安装板从箱体内推出,而收纳时通过电动伸缩杆收缩带动安装板下降至箱体内,并将箱门关闭,防止灰尘杂质进入的同时,操作方便,在需要对安装板上安装的检测设备拆除时,操作人员通过延伸块拉动限位块使限位座内的压缩弹簧收缩,从而使限位块从限位槽中脱出,解除对侧挡板的限位,通过转动槽和固定杆的配合将转动块向箱体的外侧方向转动,使侧挡板不再对安装板上安装的检测设备限位,此时即可将检测设备

从两个限位板之间取出,拆卸操作方便,方便于后续人工对仪器的调试和维护操作,从而提高了实用性。

附图说明

[0012] 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:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为图1中A部的放大图;

[0015] 图3为本实用新型中安装板、限位板、限位部件和固定杆的俯视图;

[0016] 图4为图1中B部的放大图。

[0017] 图中:1、箱体;11、箱门;2、安装板;3、限位板;31、连接板;4、限位部件;41、限位座;411、压缩弹簧;42、限位块;421、延伸块;5、固定杆;51、转动块;511、转动槽;52、侧挡板;521、限位槽;53、上挡板;6、安装箱;61、电动伸缩杆;7、支架;71、滑轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种电气自动化的电子仪器检测箱,包括箱体1,箱体1铰接有箱门11,箱体1内滑动连接有安装板2,安装板2顶部固定连接有两个呈对称分布的限位板3,两个限位板3之间固定连接连接有连接板31,两个限位板3均设有限位部件4,限位部件4包括限位座41和限位块42,限位座41与限位板3固定连接,限位块42与限位座41滑动连接,两个限位板3的外壁均固定连接连接有固定杆5,固定杆5的外侧转动连接有转动块51,转动块51的外壁一侧固定连接连接有侧挡板52,侧挡板52的外壁固定连接连接有上挡板53,箱体1底部固定连接连接有安装箱6,安装箱6内固定连接连接有电动伸缩杆61,电动伸缩杆61贯穿箱体1,电动伸缩杆61的输出端与安装板2固定连接,电动伸缩杆61与外部电源电性连接。

[0020] 本实施方案中:对检测设备安装时,将检测设备推动于安装板2的上端的两个限位板3之间,直至检测设备与连接板31接触,然后人手通过延伸块421拉动限位块42使限位座41内的压缩弹簧411收缩,从而带动限位块42向限位座41内滑动,然后通过固定杆5和转动槽511的配合将转动槽511向箱体1的内侧方向转动,直至侧挡板52接触到限位座41的外壁之后,松开拉动延伸块421的手,使压缩弹簧411不再受到人手拉力回弹,将限位座41内的限位块42推动至侧挡板52开设的限位槽521之中,使侧挡板52无法继续转动,此时通过两个对称分布的侧挡板52完成对两个限位板3之间的检测设备的限位,使检测设备不会从两个限位板3之间脱出,且此时的上挡板53位于检测设备的上端对检测设备限位,防止检测设备晃动,提高检测设备安装于两个限位板3之间时的稳定性,对检测设备进行使用时,将箱门11打开,通过电动伸缩杆61将安装板2从箱体1内推出,而收纳时通过电动伸缩杆61收缩带动安装板2下降至箱体1内,并将箱门11关闭,防止灰尘杂质进入的同时,操作方便,在需要对安装板2上安装的检测设备拆除时,操作人员通过延伸块421拉动限位块42使限位座41内的

压缩弹簧411收缩,从而使限位块42从限位槽521中脱出,解除对侧挡板52的限位,通过转动槽511和固定杆5的配合将转动块51向箱体1的外侧方向转动,使侧挡板52不再对安装板2上安装的检测设备限位,此时即可将检测设备从两个限位板3之间取出,拆卸操作方便,方便于后续人工对仪器的调试和维护操作,从而提高了实用性。

[0021] 在图3和图4中:转动块51开设有转动槽511,固定杆5贯穿转动槽511;通过转动槽511的设置,使固定杆5穿过转动槽511后转动块51可实现转动。

[0022] 在图2中:限位座41内固定连接有压缩弹簧411,压缩弹簧411与限位块42固定连接,侧挡板52开设有限位槽521,限位块42的一端卡合固定于限位槽521内;在将检测设备防止于两个限位板3之间后,人手通过延伸块421拉动限位块42使限位座41内的压缩弹簧411收缩,然后将侧挡板52向箱体1的内侧方向转动,在侧挡板52向箱体1的内侧方向转动后,松开拉动延伸块421的手,使压缩弹簧411不再受到人手拉力回弹,将限位座41内的限位块42推动至侧挡板52开设的限位槽521之中,使侧挡板52无法继续转动,提高侧挡板52的稳定性,使侧挡板52在箱体1整体移动时不会因晃动而转动。

[0023] 在图2中:限位块42的外壁一侧固定连接有延伸块421;延伸块421的设置更便于对手对限位块42的拉动,给于人手一个施力点。

[0024] 在图1中:安装箱6底部固定连接有支架7,支架7的底部设有滑轮71;通过支架7底部的滑轮71,方便于后续将箱体1位置移动时的推动。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:在对检测设备进行使用时,通过电动伸缩杆61将安装板2从箱体1内推出,而收纳时通过电动伸缩杆61收缩带动安装板2下降至箱体1内,并将箱门11关闭,防止灰尘杂质进入的同时,操作方便,在需要对安装板2上安装的检测设备拆除时,操作人员通过延伸块421拉动限位块42使限位座41内的压缩弹簧411收缩,从而使限位块42从限位槽521中脱出,解除对侧挡板52的限位,通过转动槽511和固定杆5的配合将转动块51向箱体1的外侧方向转动,使侧挡板52不再对安装板2上安装的检测设备限位,此时即可将检测设备从两个限位板3之间取出,拆卸操作方便,方便于后续人工对仪器的调试和维护操作,从而提高了实用性。

[0026] 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。

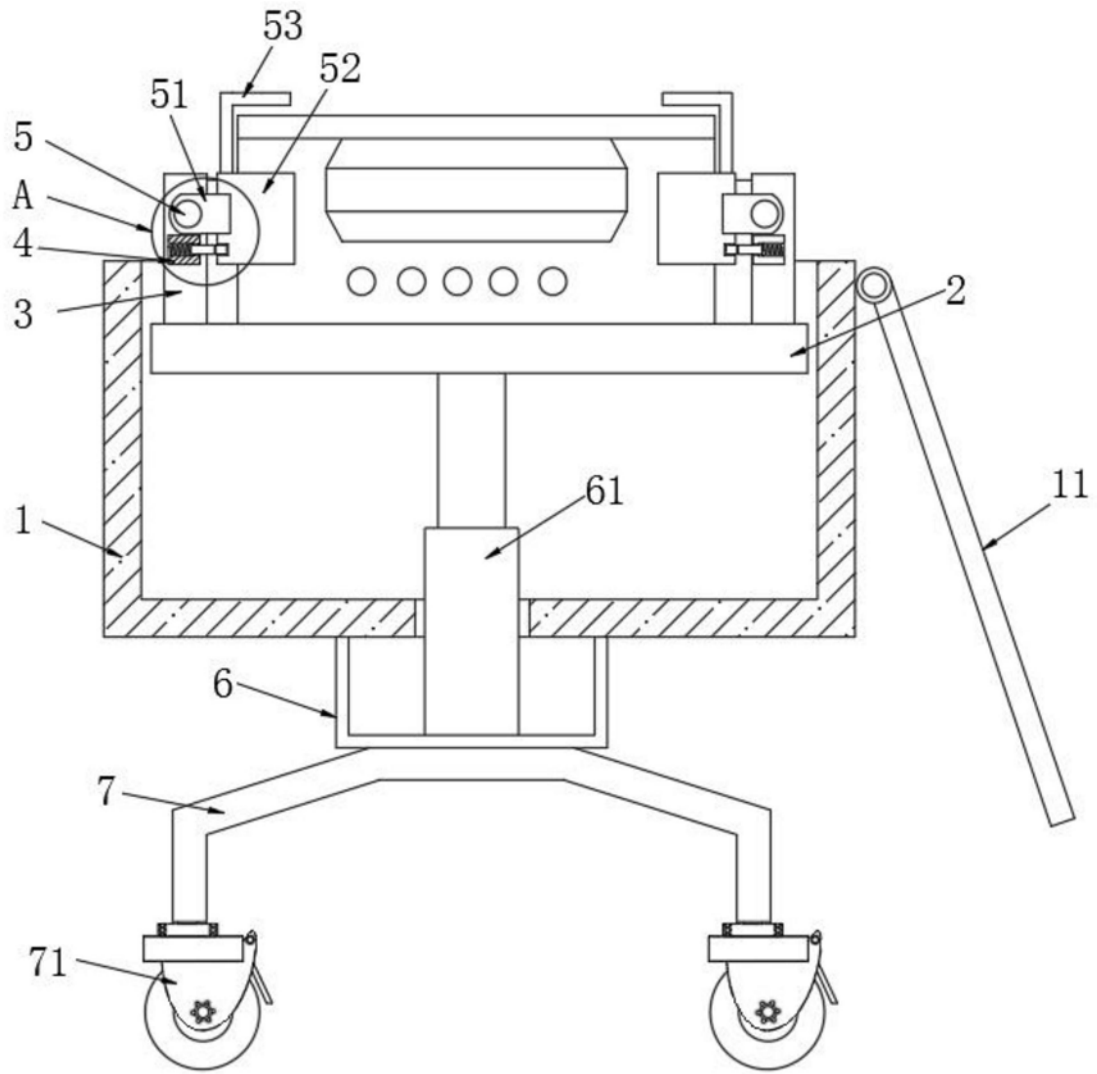


图1

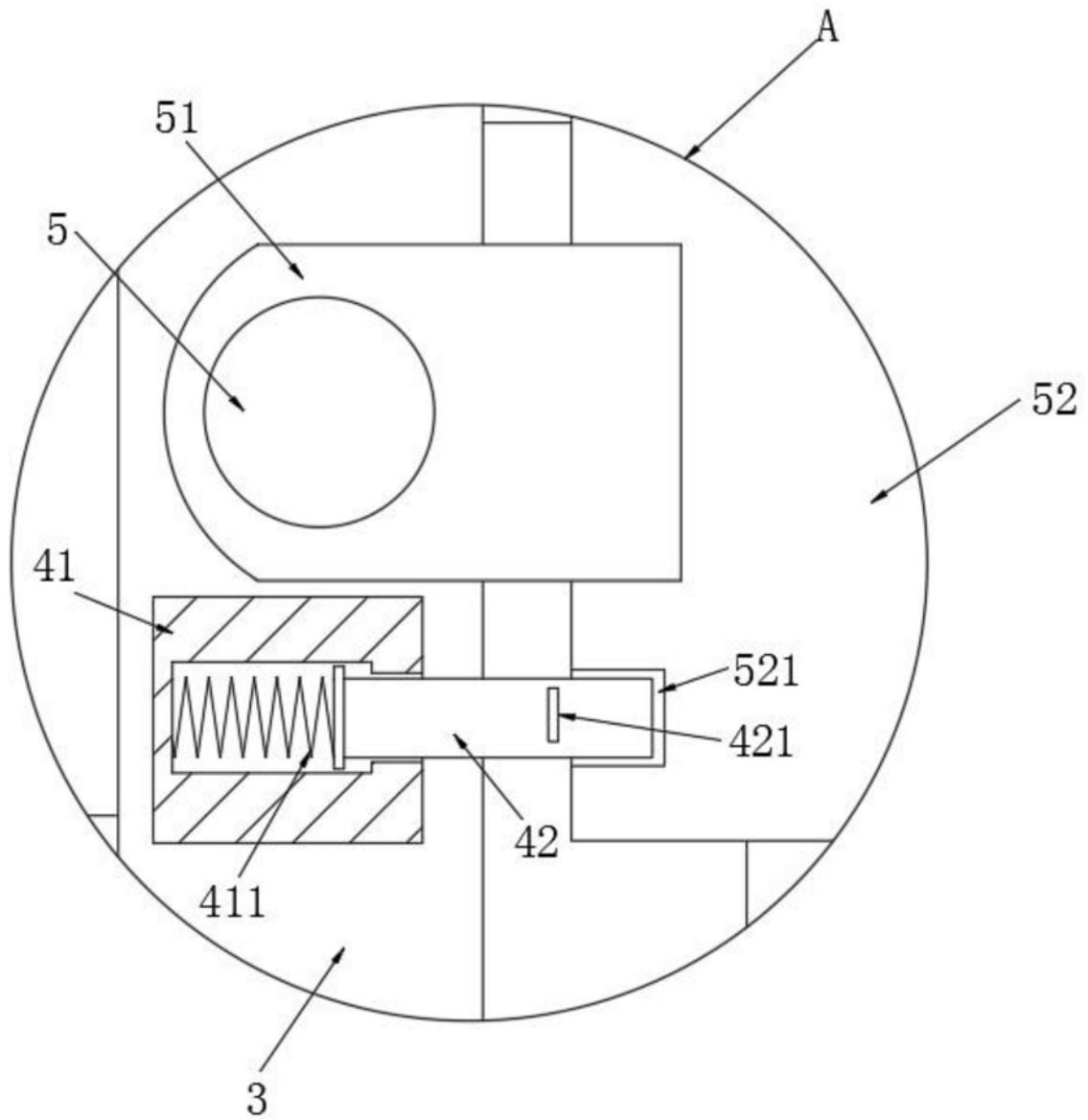


图2

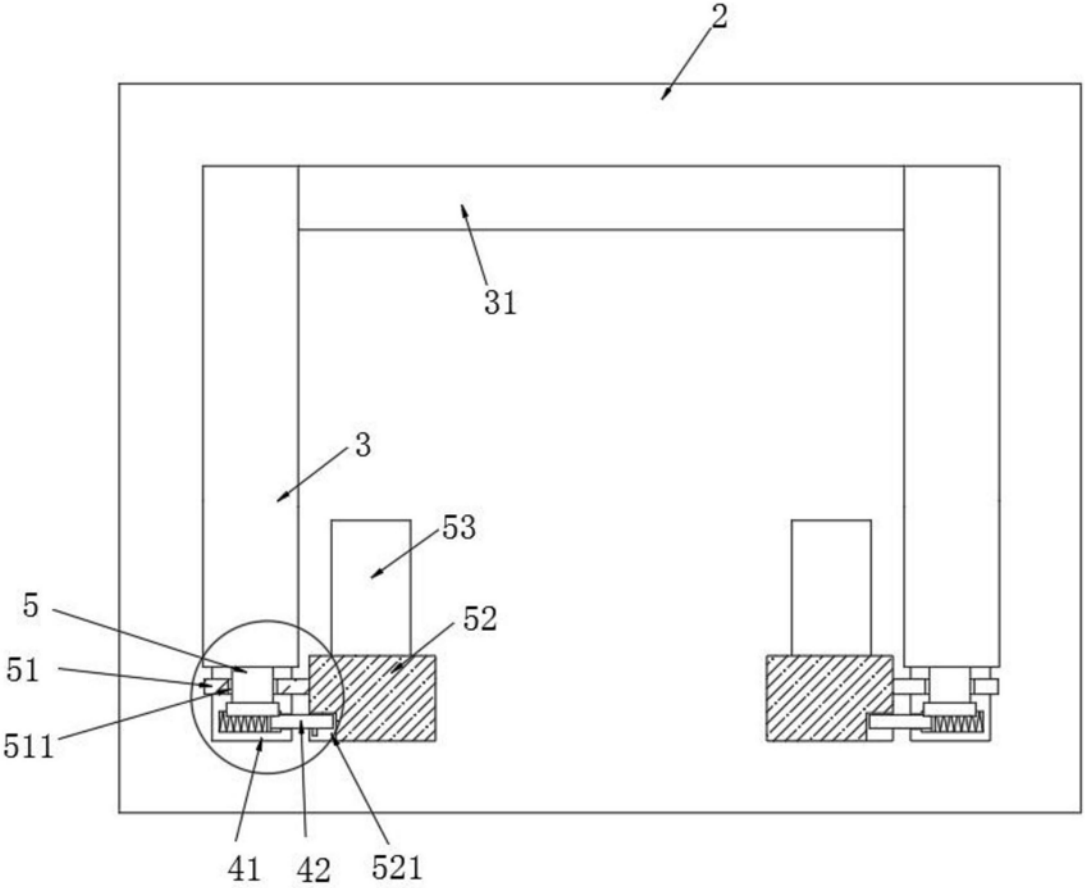


图3

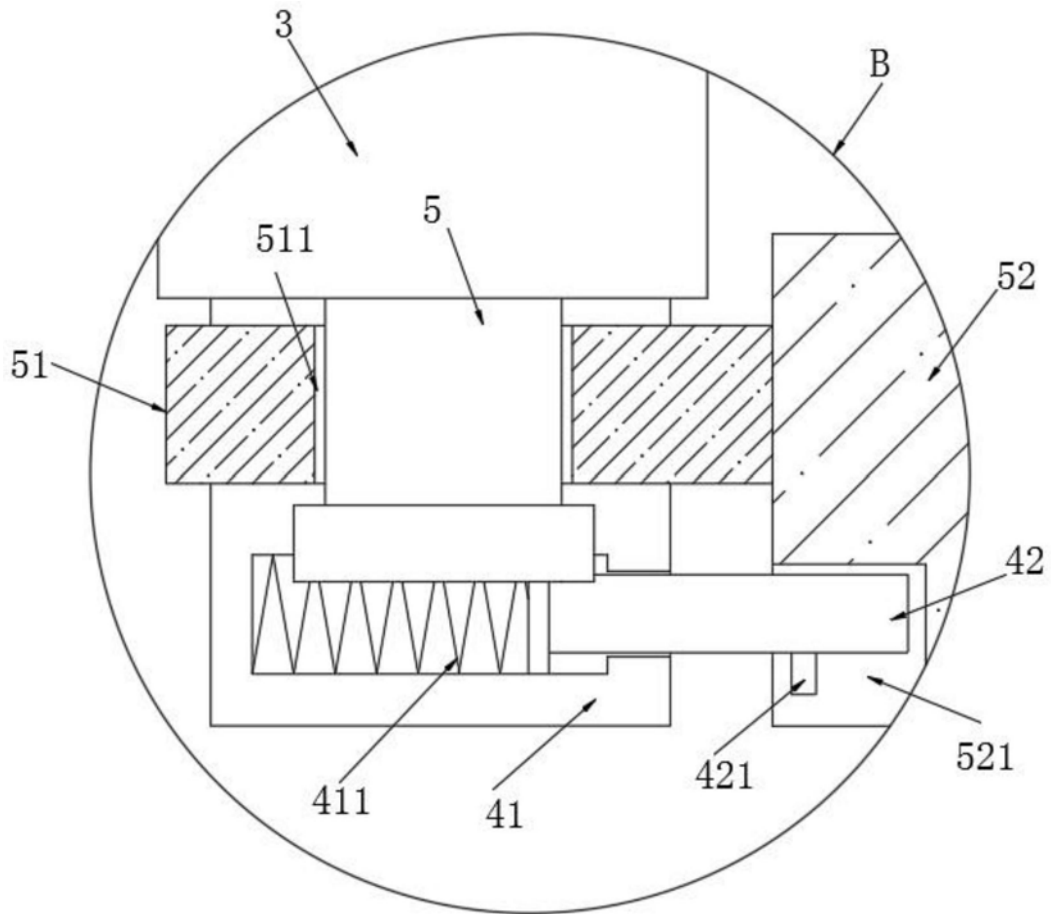


图4