



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221150687 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 14

(21) 申请号 202322769458.0

(22) 申请日 2023.10.16

(73) 专利权人 莱芜市和泰电气柜体有限公司
地址 250000 山东省济南市莱芜区口镇街道办事处港里村东

(72) 发明人 潘玉京

(74) 专利代理机构 徐州君楦知识产权代理有限公司 32673
专利代理师 郑为聪

(51) Int. Cl.

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

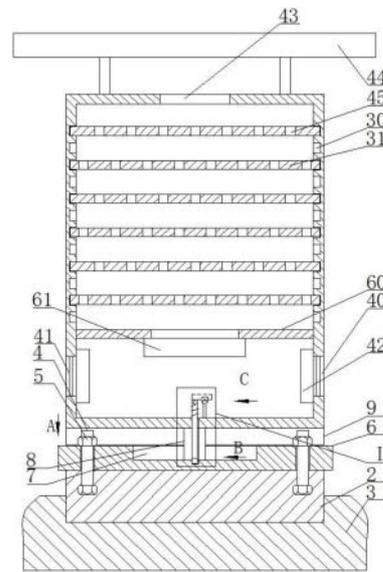
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种固定式高压柜

(57) 摘要

一种固定式高压柜,包括箱体,箱体的底部设有水泥底座,水泥底座固定安装在地面上,水泥底座的两侧分别固定安装数个螺栓,螺栓的外周螺纹配合安装螺母,箱体的前侧开口,且配合设有箱门,其特征在于:水泥底座上通过螺栓固定安装底座,底座上开设数个燕尾滑槽。本实用新型结构简单,构思巧妙,箱体将螺栓遮盖在底部,防止螺栓遭受到风吹雨淋,位于箱体内部的限位装置对箱体进行限位,当螺栓位于箱体的底侧时,挡板能够阻挡螺栓转动,防止不法之人拧动螺栓,仅有在工作人员打开箱门,解除限位装置对箱体的限位后,才能够滑动箱体,将螺栓露出来,能够对箱体进行拆卸,防止高压柜丢失,能够满足实际需求,适合推广。



1. 一种固定式高压柜,包括箱体(1),箱体(1)的底部设有水泥底座(2),水泥底座(2)固定安装在地面(3)上,水泥底座(2)的两侧分别固定安装数个螺栓(4),螺栓(4)的外周螺纹配合安装螺母(5),箱体(1)的前侧开口,且配合设有箱门,其特征在于:水泥底座(2)上通过螺栓(4)固定安装底座(6),底座(6)上开设数个燕尾滑槽(7),燕尾滑槽(7)内分别滑动安装燕尾滑块(8),燕尾滑块(8)固定安装在箱体(1)上,螺母(5)的两侧分别滑动配合设有挡板(9),挡板(9)分别固定安装在箱体(1)上,燕尾滑槽(7)的底侧分别开设凹槽(10),燕尾滑块(8)上分别开设第一透槽(11),箱体(1)的底部对应第一透槽(11)的位置开设两个第二透槽(15),第一透槽(11)与对应的第二透槽(15)及凹槽(10)内滑动配合安装同一个插杆(12),插杆(12)的上端伸出第一透槽(11),插杆(12)的上端固定安装横杆(13),横杆(13)与箱体(1)的底部之间通过弹簧(14)弹性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种固定式高压柜,其特征在于:所述插杆(12)与横杆(13)组成一个L型杆,插杆(12)的一侧分别固定安装倒L型杆(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种固定式高压柜,其特征在于:所述箱体(1)的内部的两侧分别开设数个插槽(30),同等高度的两个插槽(30)内插接配合安装同一个放置板(31)。

4. 根据权利要求3所述的一种固定式高压柜,其特征在于:所述箱体(1)底部两侧分别开设进风口(40),进风口(40)内分别固定安装过滤网(41),进风口(40)处分别固定安装吸风机(42),箱体(1)的顶部开设出风口(43),出风口(43)的上侧固定安装横板(44),放置板(31)上分别开设通孔(45)。

5. 根据权利要求4所述的一种固定式高压柜,其特征在于:相邻的所述放置板(31)上的通孔(45)交错分布。

6. 根据权利要求5所述的一种固定式高压柜,其特征在于:所述箱体(1)的底侧固定安装隔板(60),隔板(60)位于进风口(40)的上方,隔板(60)上连通安装除湿机(61)。

一种固定式高压柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于配电柜领域,具体地说是一种固定式高压柜。

背景技术

[0002] 高压开关柜是用于电力系统发电、输电、配电、电能转换和消耗中起通断、控制或保护等作用,高压开关柜是成套的组合产品,目前国内有数百家生产厂商,高压开关柜的内部结构复杂,一旦高压开关柜停止工作,影响范围非常大,经常造成巨大经济损失,现有的固定式高压柜大都通过螺栓固定安装在地面上,同时螺栓裸露在外界;螺栓经历风吹雨淋,长时间后,螺栓容易被腐蚀,同时容易生锈,当需要移动高压柜或对其进行拆卸时,螺栓不容易拧动,同时螺栓直接裸露在外界,容易导致不法之人直接拿工具拧动螺栓,将高压柜拆卸后,将其偷走,导致极大的经济损失,因此我们设计了一种固定式高压柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种固定式高压柜,用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种固定式高压柜,包括箱体,箱体的底部设有水泥底座,水泥底座固定安装在地面上,水泥底座的两侧分别固定安装数个螺栓,螺栓的外周螺纹配合安装螺母,箱体的前侧开口,且配合设有箱门,其特征在于:水泥底座上通过螺栓固定安装底座,底座上开设数个燕尾滑槽,燕尾滑槽内分别滑动安装燕尾滑块,燕尾滑块固定安装在箱体上,螺母的两侧分别滑动配合设有挡板,挡板分别固定安装在箱体上,燕尾滑槽的底侧分别开设凹槽,燕尾滑块上分别开设第一透槽,箱体的底部对应第一透槽的位置开设两个第二透槽,第一透槽与对应的第二透槽及凹槽内滑动配合安装同一个插杆,插杆的上端伸出第一透槽,插杆的上端固定安装横杆,横杆与箱体的底部之间通过弹簧弹性连接。

[0006] 如上所述的一种固定式高压柜,所述插杆与横杆组成一个L型杆,插杆的一侧分别固定安装倒L型杆。

[0007] 如上所述的一种固定式高压柜,所述箱体的内部的两侧分别开设数个插槽,同等高度的两个插槽内插接配合安装同一个放置板。

[0008] 如上所述的一种固定式高压柜,所述箱体底部两侧分别开设进风口,进风口内分别固定安装过滤网,进风口处分别固定安装吸风机,箱体的顶部开设出风口,出风口的上侧固定安装横板,放置板上分别开设通孔。

[0009] 如上所述的一种固定式高压柜,相邻的所述放置板上的通孔交错分布。

[0010] 如上所述的一种固定式高压柜,所述箱体的底侧固定安装隔板,隔板位于进风口的上方,隔板上连通安装除湿机。

[0011] 本实用新型的优点是:本实用新型结构简单,构思巧妙,箱体将螺栓遮盖在底部,防止螺栓遭受到风吹雨淋,位于箱体内部的限位装置对箱体进行限位,当螺栓位于箱体的底侧时,挡板能够阻挡螺栓转动,防止不法之人拧动螺栓,仅有在工作人员打开箱门,解除

限位装置对箱体的限位后,才能够滑动箱体,将螺栓露出来,能够对箱体进行拆卸,防止高压柜丢失,能够满足实际需求,适合推广。使用本实用新型时,首先将水泥底座固定安装在地面上,再将底座放置在水泥底座上,此时打开箱门,向上拽动两个横杆,横杆带动插杆向上移动,弹簧被拉伸,插杆从对应的凹槽内移出,此时向一侧滑动箱体,将这一侧的螺母拧到对应的螺栓上,拧好后,向该侧滑动箱体,将另一侧的螺母拧好后,将箱体滑至中间,松开横杆,在弹簧的作用下,插杆重新插入到对应的凹槽内,对箱体进行限位,关上箱门,此时箱体将螺栓及螺母遮盖住,挡板与螺母滑动接触配合,防止螺母转动。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是现有的结构示意图;图2是本实用新型的结构示意图;图3是图2的A向视图;图4是图2的B向视图;图5是图2的I局部放大图;图6是图2的C向视图。

[0014] 附图标记:1、箱体,2、水泥底座,3、地面,4、螺栓,5、螺母,6、底座,7、燕尾滑槽,8、燕尾滑块,9、挡板,10、凹槽,11、第一透槽,12、插杆,13、横杆,14、弹簧,15、第二透槽,20、倒L型杆,30、插槽,31、放置板,40、进风口,41、过滤网,42、吸风机,43、出风口,44、横板,45、通孔,60、隔板,61、除湿机。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0016] 一种固定式高压柜,如图1、2、3、4、5、6所示,包括箱体1,箱体1的底部设有水泥底座2,水泥底座2固定安装在地面3上,水泥底座2的两侧分别固定安装数个螺栓4,本实用新型中螺栓4一共设有六个,螺栓4的外周螺纹配合安装螺母5,箱体1的前侧开口,且配合设有箱门,图中未示出,其特征在于:水泥底座2上通过螺栓4固定安装底座6,底座6上开设数个燕尾滑槽7,本实用新型中燕尾滑槽7设有两个,且前后对称分布,燕尾滑槽7内分别滑动安装燕尾滑块8,燕尾滑块8仅能够在对应的燕尾滑槽7内滑动,燕尾滑块8固定安装在箱体1上,螺母5的两侧分别滑动配合设有挡板9,挡板9分别固定安装在箱体1上,燕尾滑槽7的底侧分别开设凹槽10,燕尾滑块8上分别开设第一透槽11,箱体1的底部对应第一透槽11的位置开设两个第二透槽15,第一透槽11与对应的第二透槽15及凹槽10内滑动配合安装同一个插杆12,插杆12的上端伸出第一透槽11,插杆12的上端固定安装横杆13,横杆13与箱体1的底部之间通过弹簧14弹性连接,弹簧14套装在插杆12的外周,弹簧14的一端固定连接箱体1的底部,弹簧14的另一端固定连接横杆13的外周。本实用新型结构简单,构思巧妙,箱体1将螺栓4遮盖在底部,防止螺栓4遭受到风吹雨淋,位于箱体1内部的限位装置对箱体1进行限位,当

螺栓4位于箱体1的底侧时,挡板9能够阻挡螺栓4转动,防止不法之人拧动螺栓4,仅有在工作人员打开箱门,解除限位装置对箱体1的限位后,才能够滑动箱体1,将螺栓4露出来,能够对箱体1进行拆卸,防止高压柜丢失,能够满足实际需求,适合推广。使用本实用新型时,首先将水泥底座2固定安装在地面上,再将底座6放置在水泥底座2上,此时打开箱门,向上拽动两个横杆13,横杆13带动插杆12向上移动,弹簧14被拉伸,插杆12从对应的凹槽10内移出,此时向一侧滑动箱体1,将这一侧的螺母5拧到对应的螺栓4上,拧好后,向该侧滑动箱体1,将另一侧的螺母5拧好后,将箱体1滑至中间,松开横杆13,在弹簧14的作用下,插杆12重新插入到对应的凹槽10内,对箱体1进行限位,关上箱门1,此时箱体1将螺栓4及螺母5遮盖住,挡板9与螺母5滑动接触配合,防止螺母5转动。

[0017] 具体而言,如图所示,本实施例所述插杆12与横杆13组成一个L型杆,插杆12的一侧分别固定安装倒L型杆20,倒L型杆20分别通过竖杆固定安装在箱体1上。当需要滑动箱体1时,打开箱门,向上拽动L型杆,插杆12从对应的凹槽10内移出,弹簧14被拉伸,当L型杆中的横杆13高于倒L型杆20的竖杆时,转动L型杆,使横杆13放置在倒L型杆20上,防止在弹簧14的作用下,L型杆重新插回凹槽10内,此时滑动箱体1即可;当箱体1不需要滑动时,向上拽动L型杆,使L型杆从倒L型杆20上移下来即可,此时在弹簧14的作用下,插杆12重新插入凹槽10内。

[0018] 具体的,如图所示,本实施例所述箱体1的内部的两侧分别开设数个插槽30,插槽30左右呈对称分布,同等高度的两个插槽30内插接配合安装同一个放置板31。根据所需要放置的电气元件,选择合适的插槽30,将放置板31插入插槽30内。

[0019] 进一步的,如图所示,本实施例所述箱体1底部两侧分别开设进风口40,进风口40内分别固定安装过滤网41,进风口40处分别固定安装吸风机42,箱体1的顶部开设出风口43,出风口43的上侧固定安装横板44,横板44能够将箱体1完全遮盖住,横板44通过竖杆固定安装在箱体1上,放置板31上分别开设通孔45。吸风机42将外界空气吸入箱体1内,通过放置板31上的通孔45,从出风口43排出,对箱体1内部进行散热,横板44能够对箱体1进行遮挡,同时防止雨水通过出风口43进入箱体1内部。

[0020] 进一步的,如图所示,本实施例相邻的所述放置板31上的通孔45交错分布。能够通过通孔45将电气元件安装在放置板31上,同时剩余的通孔45交错分布,能够延长风在箱体1内部停留的时间,对箱体1进行更加充分的散热。

[0021] 更进一步的,如图所示,本实施例所述箱体1的底侧固定安装隔板60,隔板60位于进风口40的上方,隔板60上连通安装除湿机61。当需要对箱体1内部进行除湿时,接通除湿机61的电源,除湿机61对箱体1内部的空气,及进入箱体1内的外部空气进行除湿,防止由于空气的湿度较高,而对箱体1内部的电气元件造成损伤。

[0022] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

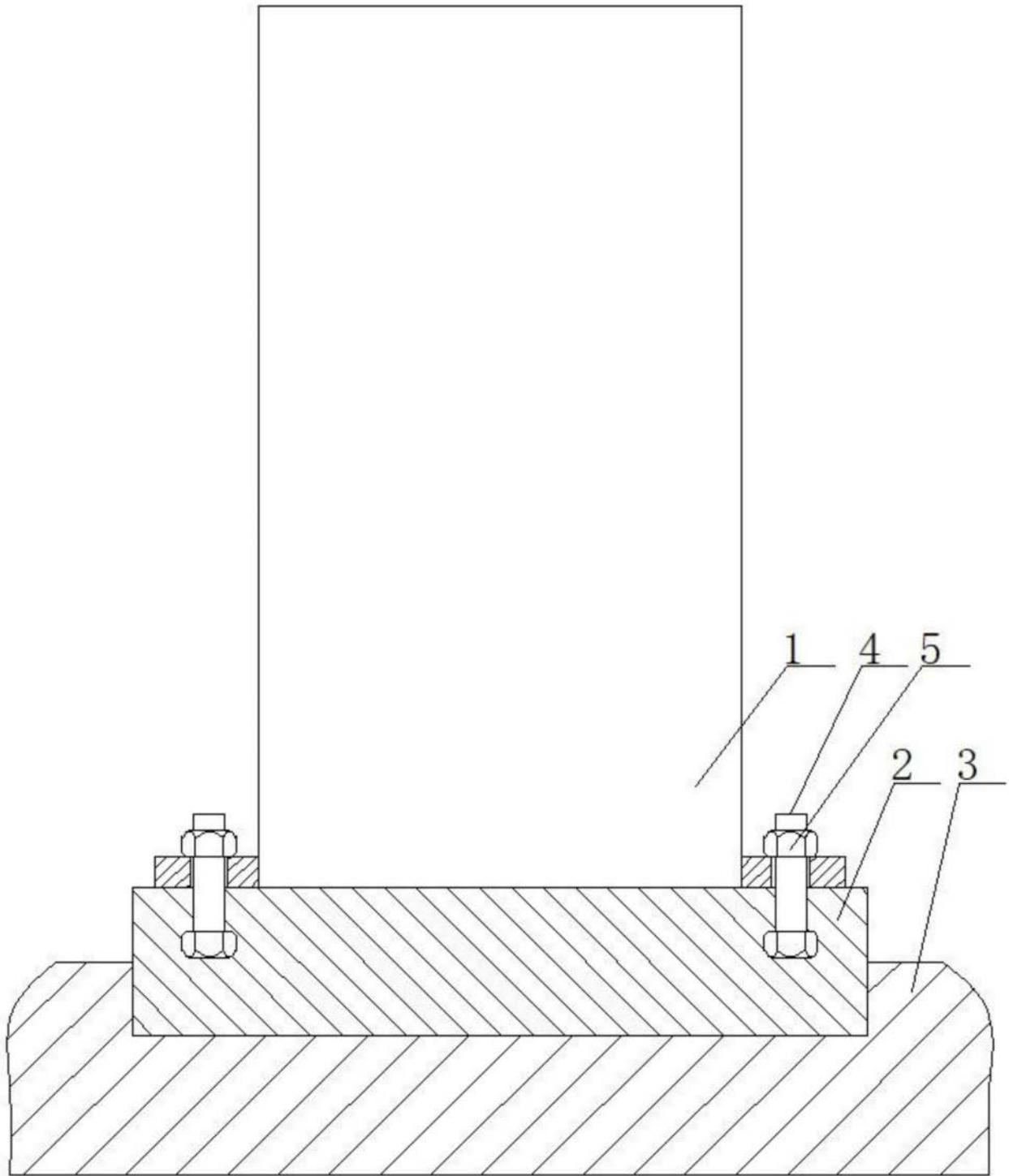


图1

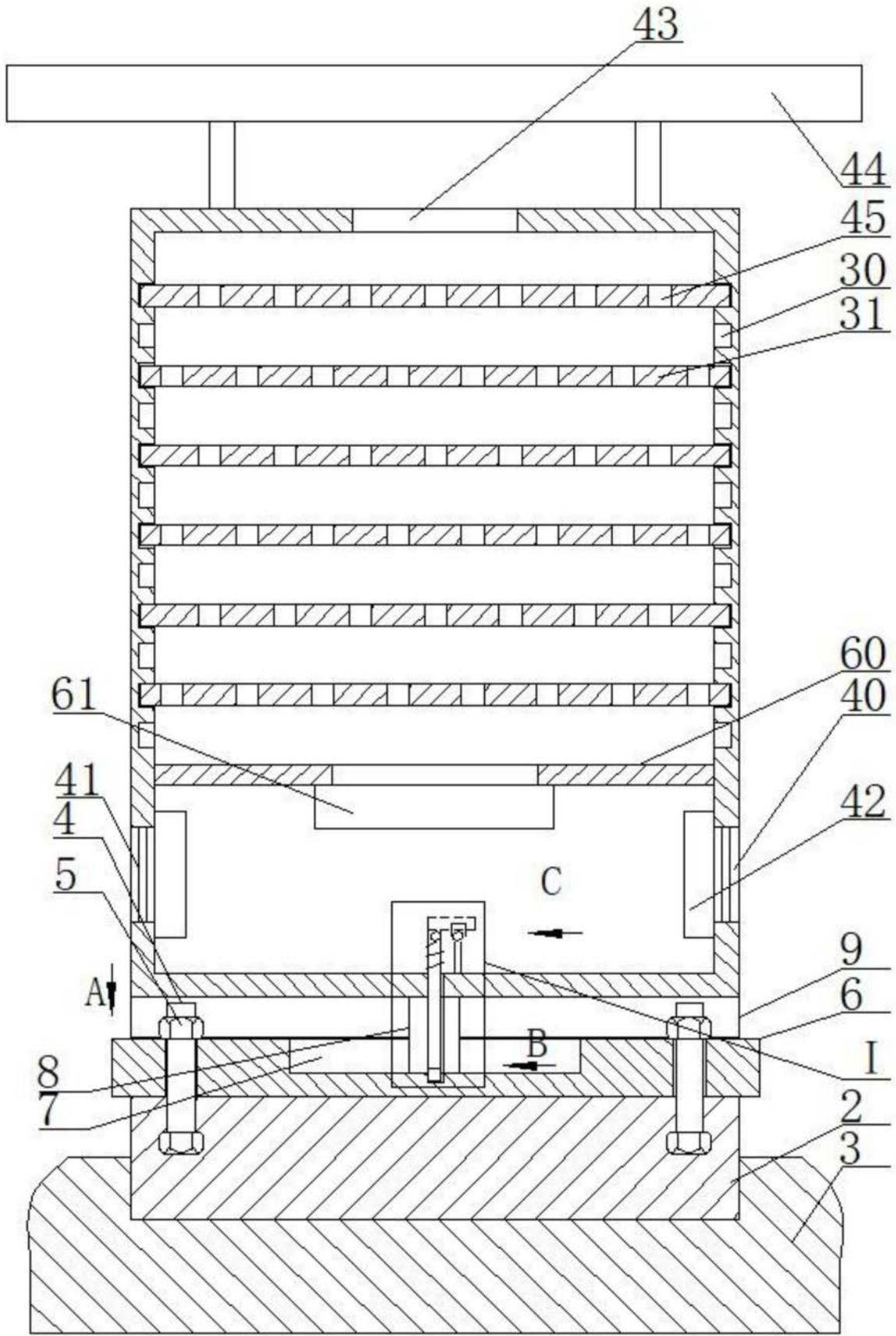


图2

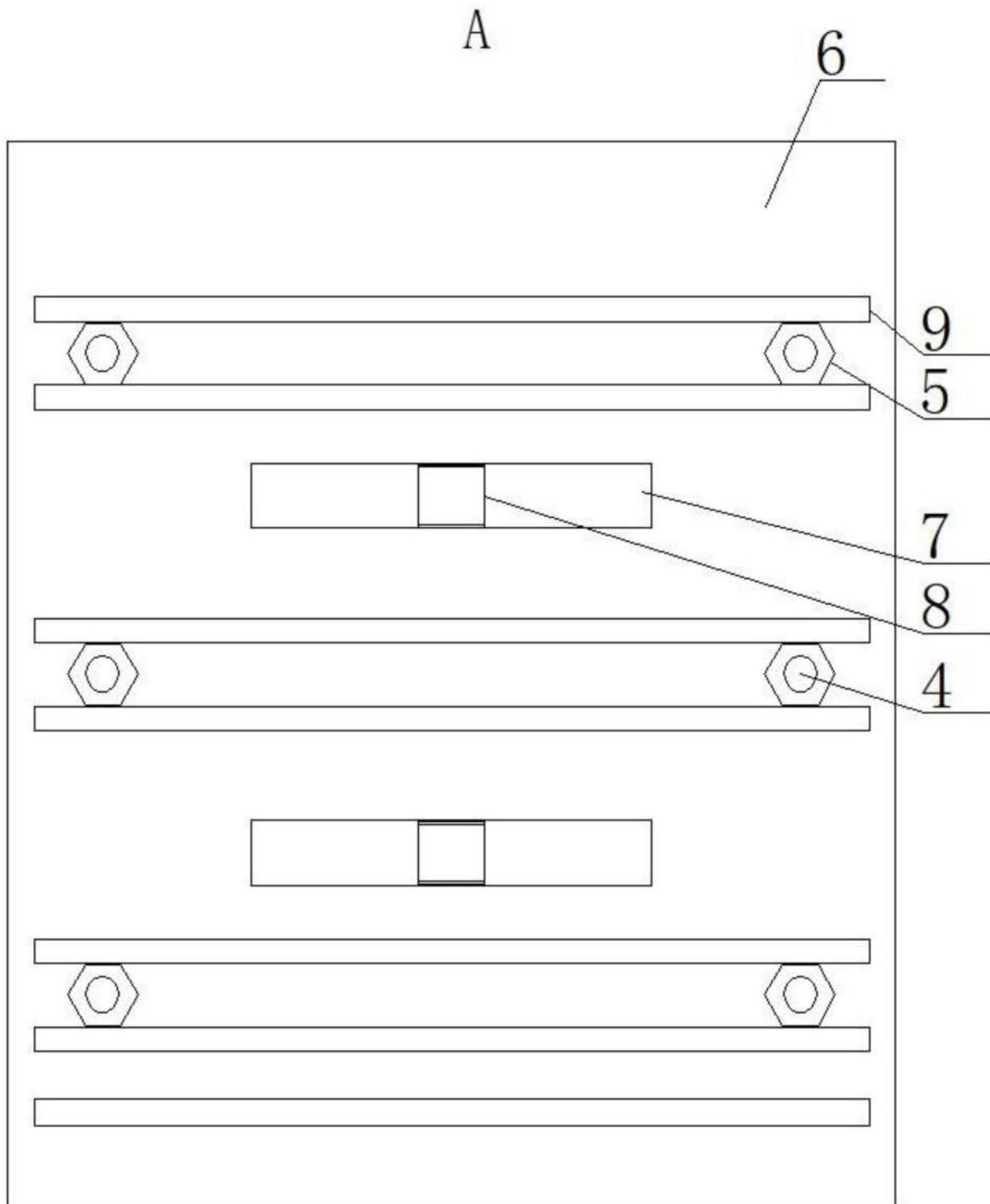


图3

B

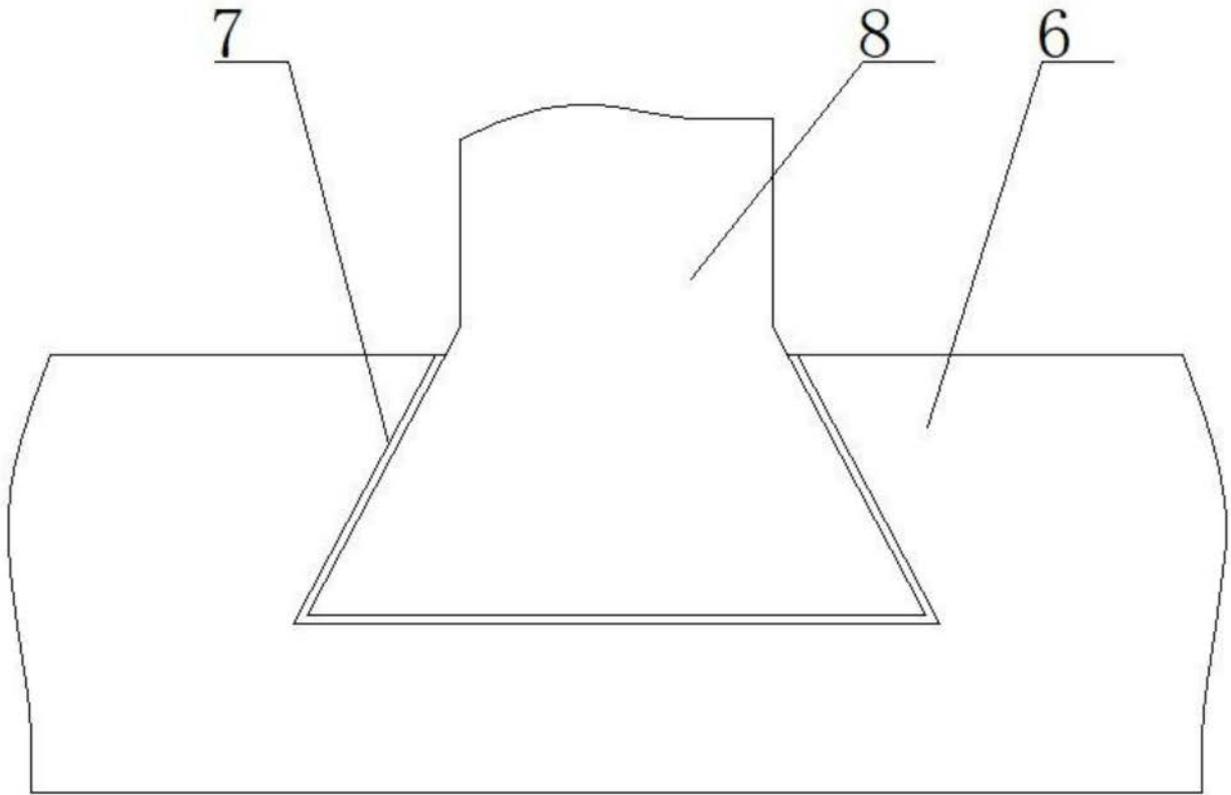


图4

I

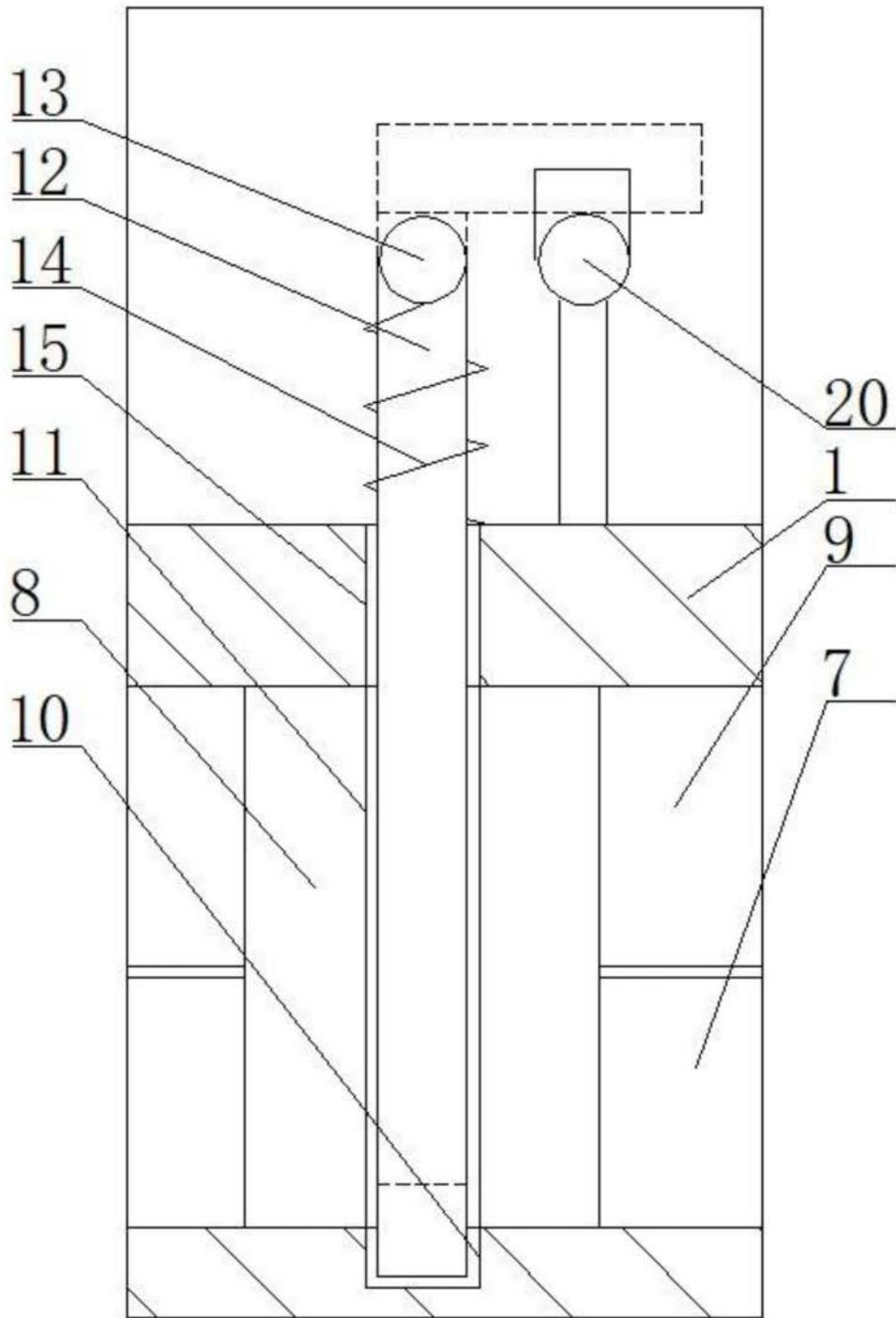


图5

C

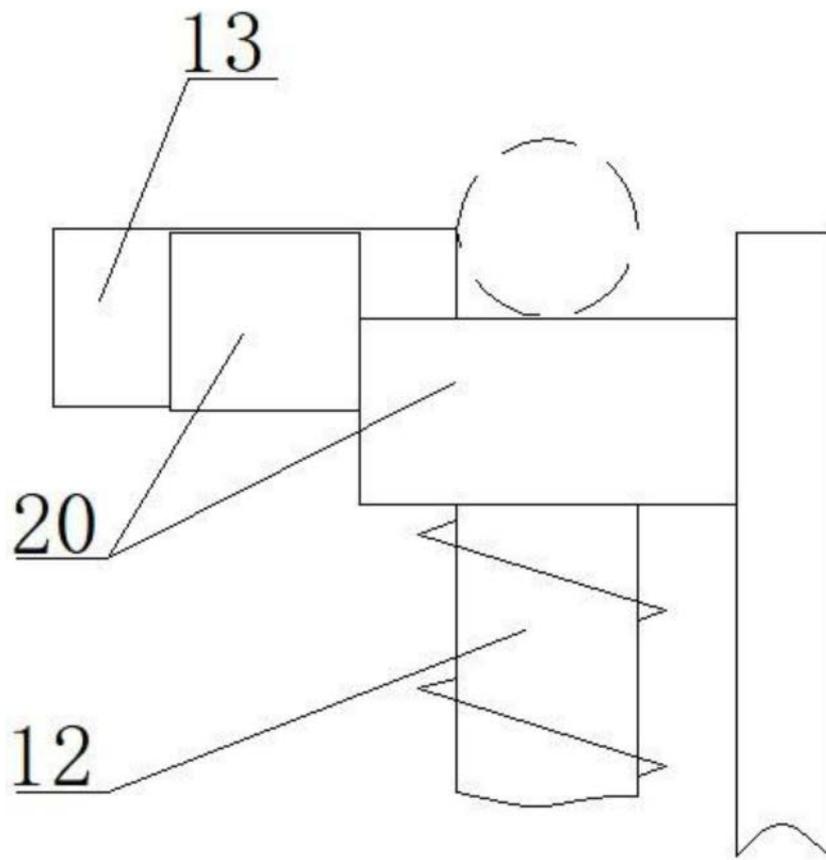


图6