(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221353630 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202323332957.X

(22)申请日 2023.12.07

(73)专利权人 太原市沃达电气技术有限公司
地址 030000 山西省太原市综改示范区太原学府园区长治路227号高新国际大厦B座6层鑫诚公司众创空间第006号

(72)发明人 黄学伟 张海瑞 王林

(74)专利代理机构 郑州白露专利代理事务所(普通合伙) 41230
专利代理师 王杰

(51)Int.Cl.
H02B 1/52(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)

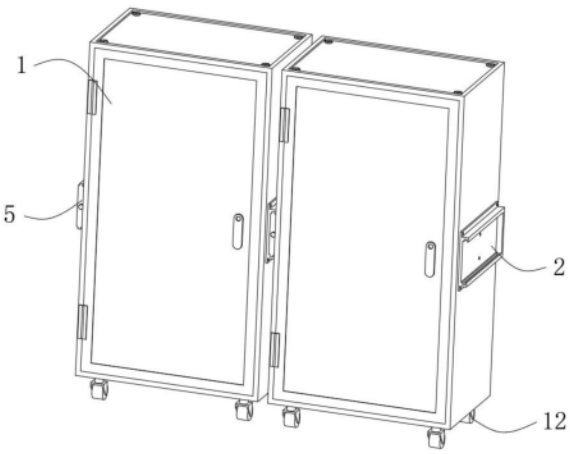
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种快捷拆装的高压环网柜

(57)摘要

本实用新型涉及高压环网柜技术领域,特别是一种快捷拆装的高压环网柜,包括高压环网柜本体,所述高压环网柜本体的一侧固定连接有组装框,所述组装框的内部开设有滑槽。本实用新型的优点在于:直至组装板顺着滑槽滑动进组装框内部,随后将万向轮锁死,通过万向轮可以便于对高压环网柜本体进行移动,当组装板完全运动进组装框内部之后,工作人员可以扭动旋钮使其带动螺纹柱进行转动,通过螺纹传动可以带动挤压块运动,直至挤压块运动到移动板下方后,倾斜顶面的挤压块会逐渐顶起移动板,直至卡接柱运动进卡接孔内部后,可以将组装板与组装框进行组装,不需要对高压环网柜本体进行搬运和挪动,可以对高压环网柜本体进行快捷拆装。



CN 221353630 U

1.一种快捷拆装的高压环网柜,其特征在于:包括高压环网柜本体(1),所述高压环网柜本体(1)的一侧固定连接有组装框(2),所述组装框(2)的内部开设有滑槽(3),所述组装框(2)的内部开设有卡接孔(4),所述高压环网柜本体(1)远离组装框(2)的一侧固定连接有组装板(5),所述组装板(5)的内部通过轴承转动连接有螺纹柱(6),所述螺纹柱(6)的外表面螺纹连接有挤压块(7),所述组装板(5)的内部固定连接有弹簧(8),所述弹簧(8)的顶部固定连接有移动板(9),所述移动板(9)的一侧固定连接有卡接柱(10),所述卡接柱(10)与卡接孔(4)相对应,所述组装板(5)的侧面固定连接有滑托(11),所述滑托(11)通过滑槽(3)与组装框(2)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种快捷拆装的高压环网柜,其特征在于:所述高压环网柜本体(1)的底面固定连接有若干个万向轮(12),所述万向轮(12)为自锁式万向轮。

3.根据权利要求2所述的一种快捷拆装的高压环网柜,其特征在于:所述滑托(11)的数量为两个,两个所述滑托(11)对称分布在组装板(5)的两侧,所述滑托(11)与滑槽(3)的形状大小相适配,所述组装板(5)与组装框(2)滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种快捷拆装的高压环网柜,其特征在于:所述挤压块(7)的上表面倾斜设置,所述挤压块(7)的上表面与移动板(9)的下表面滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种快捷拆装的高压环网柜,其特征在于:所述螺纹柱(6)的一端固定连接有旋钮(13),所述旋钮(13)与螺纹柱(6)的轴心相重合,所述移动板(9)与组装板(5)滑动连接。

6.根据权利要求5所述的一种快捷拆装的高压环网柜,其特征在于:所述卡接柱(10)与卡接孔(4)的直径大小相等,所述移动板(9)的底面固定连接有限位柱(14),所述组装板(5)的内部固定连接有限位套(15),所述限位柱(14)与限位套(15)滑动连接。

一种快捷拆装的高压环网柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压环网柜技术领域,特别是一种快捷拆装的高压环网柜。

背景技术

[0002] 高压环网柜一般采用多个单体柜相互并排成一排形成高压环网柜。结构上采用组装的方式,预先安装好的单个柜体通过吊装与运送拼装到一起,过程较为繁琐,而且相互并排的高压柜并不相互固定,造成的震动比较混乱。

[0003] 如公开号为CN207353679U的一种快捷拆装的串联式高压环网柜,本实用新型通过在高压环网柜本体的顶部固定四个螺纹柱,若干高压环网柜本体相互串联,通过连接块将高压环网柜连接,通过螺母紧固,使若干个高压环网柜本体相互串联成一体,该结构便于若干高压环网柜的整体吊装;连接块通过螺母即可快速拆装,可以根据所需的柜体的数目,快速拆装高压环网柜。

[0004] 上述快捷拆装的高压环网柜在实际使用中还存在以下不足:在对多个高压环网柜进行组装和拆卸时,由于高压环网柜柜体通常是由金属钣金件焊接而成,因此柜体的重量一般较大,组装时需要工人将多个柜体搬运至组装位置,并来回挪动柜体使两个柜体侧面对其,才能进行后续的组装,在进行柜体的搬运和挪动时不仅会增加工人的劳动量,而且会降低柜体的组装效率,因此需要一种快捷拆装的高压环网柜来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的旨在至少解决所述技术缺陷之一。

[0006] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种快捷拆装的高压环网柜,以解决背景技术中所提到的问题,克服现有技术中存在的不足。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型一方面的实施例提供一种快捷拆装的高压环网柜,包括高压环网柜本体,所述高压环网柜本体的一侧固定连接有组装框,所述组装框的内部开设有滑槽,所述组装框的内部开设有卡接孔,所述高压环网柜本体远离组装框的一侧固定连接有组装板,所述组装板的内部通过轴承转动连接有螺纹柱,所述螺纹柱的外表面螺纹连接有挤压块,所述组装板的内部固定连接有弹簧,所述弹簧的顶部固定连接有移动板,所述移动板的一侧固定连接有卡接柱,所述卡接柱与卡接孔相对应,所述组装板的侧面固定连接有滑托,所述滑托通过滑槽与组装框滑动连接。

[0008] 由上述任一方案优选的是,所述高压环网柜本体的底面固定连接有若干个万向轮,所述万向轮为自锁式万向轮。所述滑托的数量为两个,两个所述滑托对称分布在组装板的两侧,所述滑托与滑槽的形状大小相适配,所述组装板与组装框滑动连接,采用上述技术方案可以达到的技术效果是:当需要进行高压环网柜本体的组装时,可以将一个高压环网柜本体推动至使用位置,随后推动另一个高压环网柜本体使其靠近第一个高压环网柜本体,直至组装板顺着滑槽滑动进组装框内部,随后将万向轮锁死,通过万向轮可以便于对高压环网柜本体进行移动。

[0009] 由上述任一方案优选的是,所述挤压块的上表面倾斜设置,所述挤压块的上表面与移动板的下表面滑动连接。所述螺纹柱的一端固定连接有旋钮,所述旋钮与螺纹柱的轴心相重合,所述移动板与组装板滑动连接。所述卡接柱与卡接孔的直径大小相等,所述移动板的底面固定连接有限位柱,所述组装板的内部固定连接有限位套,所述限位柱与限位套滑动连接,采用上述技术方案可以达到的技术效果是:当组装板完全运动进组装框内部之后,工作人员可以扭动旋钮使其带动螺纹柱进行转动,通过螺纹传动可以带动挤压块进行运动,直至挤压块运动到移动板下方后,倾斜顶面的挤压块会逐渐顶起移动板,直至卡接柱运动进卡接孔内部后,可以将组装板与组装框进行组装,不需要对高压环网柜本体进行搬运和挪动,可以对高压环网柜本体进行快捷拆装。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型所具有的优点和有益效果为:

[0011] 当需要进行高压环网柜本体的组装时,可以将一个高压环网柜本体推动至使用位置,随后推动另一个高压环网柜本体使其靠近第一个高压环网柜本体,直至组装板顺着滑槽滑动进组装框内部,随后将万向轮锁死,通过万向轮可以便于对高压环网柜本体进行移动,当组装板完全运动进组装框内部之后,工作人员可以扭动旋钮使其带动螺纹柱进行转动,通过螺纹传动可以带动挤压块进行运动,直至挤压块运动到移动板下方后,倾斜顶面的挤压块会逐渐顶起移动板,直至卡接柱运动进卡接孔内部后,可以将组装板与组装框进行组装,不需要对高压环网柜本体进行搬运和挪动,可以对高压环网柜本体进行快捷拆装。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型装配体的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型高压环网柜本体的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型组装板的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型组装框的结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型A处的结构示意图。

[0017] 图中:1-高压环网柜本体,2-组装框,3-滑槽,4-卡接孔,5-组装板,6-螺纹柱,7-挤压块,8-弹簧,9-移动板,10-卡接柱,11-滑托,12-万向轮,13-旋钮,14-限位柱,15-限位套。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下。

[0019] 如图1至图5所示,一种快捷拆装的高压环网柜,它包括高压环网柜本体1,高压环网柜本体1的一侧固定连接有组装框2,组装框2的内部开设有滑槽3,组装框2的内部开设有卡接孔4,高压环网柜本体1远离组装框2的一侧固定连接有组装板5,组装板5的内部通过轴承转动连接有螺纹柱6,螺纹柱6的外表面螺纹连接有挤压块7,组装板5的内部固定连接有弹簧8,弹簧8的顶部固定连接有移动板9,移动板9的一侧固定连接有卡接柱10,卡接柱10与卡接孔4相对应,组装板5的侧面固定连接有滑托11,滑托11通过滑槽3与组装框2滑动连接。

[0020] 作为本实用新型的一种可选技术方案,高压环网柜本体1的底面固定连接有若干个万向轮12,万向轮12为自锁式万向轮。滑托11的数量为两个,两个滑托11对称分布在组装板5的两侧,滑托11与滑槽3的形状大小相适配,组装板5与组装框2滑动连接,当需要进行高

压环网柜本体1的组装时,可以将一个高压环网柜本体1推动至使用位置,随后推动另一个高压环网柜本体1使其靠近第一个高压环网柜本体1,直至组装板5顺着滑槽3滑动进组装框2内部,随后将万向轮12锁死。

[0021] 作为本实用新型的一种可选技术方案,挤压块7的上表面倾斜设置,挤压块7的上表面与移动板9的下表面滑动连接。螺纹柱6的一端固定连接有旋钮13,旋钮13与螺纹柱6的轴心相重合,移动板9与组装板5滑动连接。卡接柱10与卡接孔4的直径大小相等,移动板9的底面固定连接有限位柱14,组装板5的内部固定连接有限位套15,限位柱14与限位套15滑动连接,当组装板5完全运动进组装框2内部之后,工作人员可以扭动旋钮13使其带动螺纹柱6进行转动,通过螺纹传动可以带动挤压块7进行运动,直至挤压块7运动到移动板9下方后,倾斜顶面的挤压块7会逐渐顶起移动板9,直至卡接柱10运动进卡接孔4内部后,可以将组装板5与组装框2进行组装。

[0022] 一种快捷拆装的高压环网柜,工作原理如下:

[0023] 1):当需要进行高压环网柜本体1的组装时,可以将一个高压环网柜本体1推动至使用位置,随后推动另一个高压环网柜本体1使其靠近第一个高压环网柜本体1,直至组装板5顺着滑槽3滑动进组装框2内部,随后将万向轮12锁死。

[0024] 2):当组装板5完全运动进组装框2内部之后,工作人员可以扭动旋钮13使其带动螺纹柱6进行转动,通过螺纹传动可以带动挤压块7进行运动,直至挤压块7运动到移动板9下方后,倾斜顶面的挤压块7会逐渐顶起移动板9,直至卡接柱10运动进卡接孔4内部后,可以将组装板5与组装框2进行组装。

[0025] 综上所述,该快捷拆装的高压环网柜,当需要进行高压环网柜本体1的组装时,可以将一个高压环网柜本体1推动至使用位置,随后推动另一个高压环网柜本体1使其靠近第一个高压环网柜本体1,直至组装板5顺着滑槽3滑动进组装框2内部,随后将万向轮12锁死,通过万向轮12可以便于对高压环网柜本体1进行移动,当组装板5完全运动进组装框2内部之后,工作人员可以扭动旋钮13使其带动螺纹柱6进行转动,通过螺纹传动可以带动挤压块7进行运动,直至挤压块7运动到移动板9下方后,倾斜顶面的挤压块7会逐渐顶起移动板9,直至卡接柱10运动进卡接孔4内部后,可以将组装板5与组装框2进行组装,不需要对高压环网柜本体1进行搬运和挪动,可以对高压环网柜本体1进行快捷拆装。

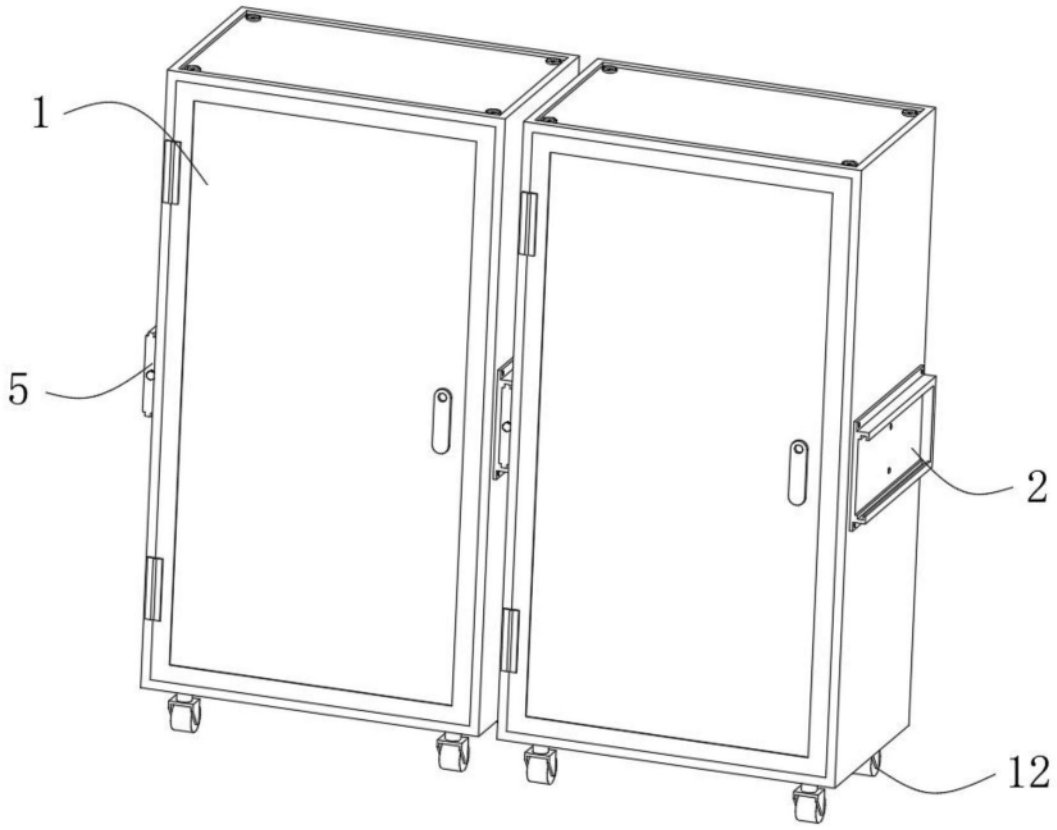


图1

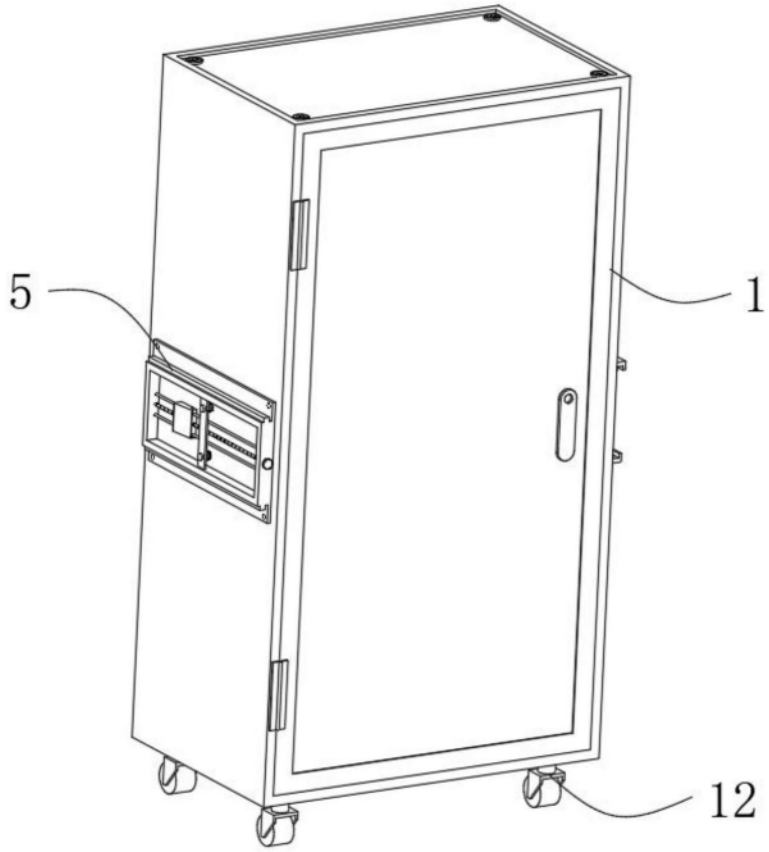


图2

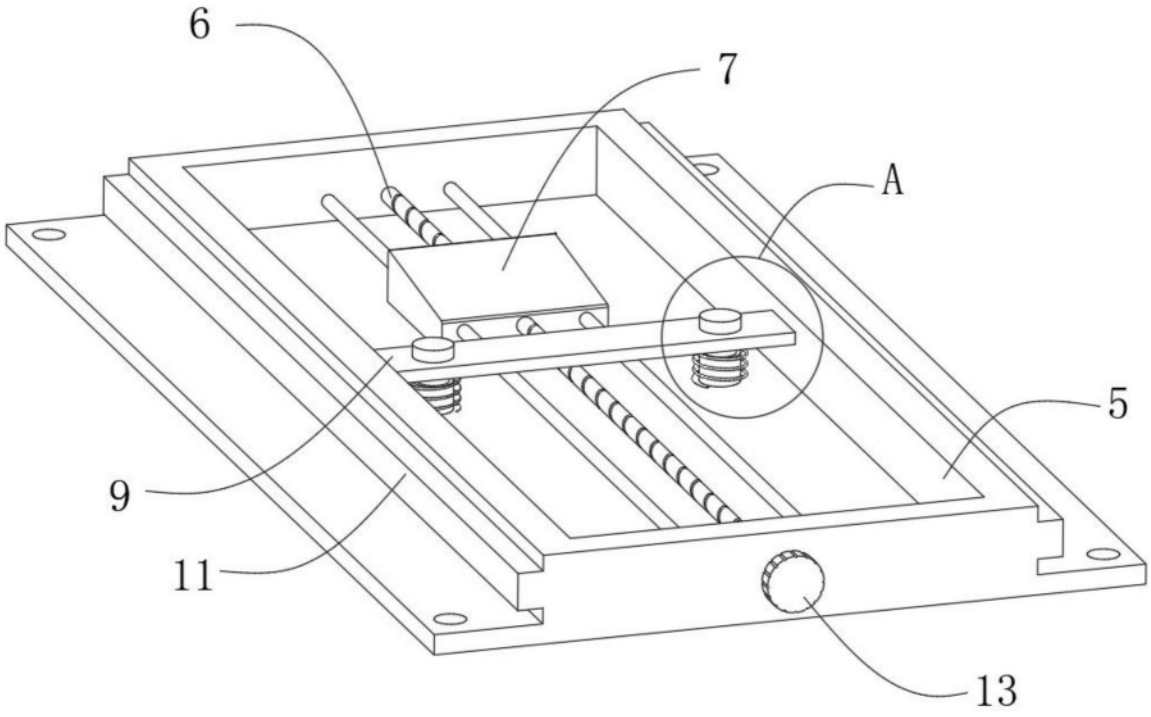


图3

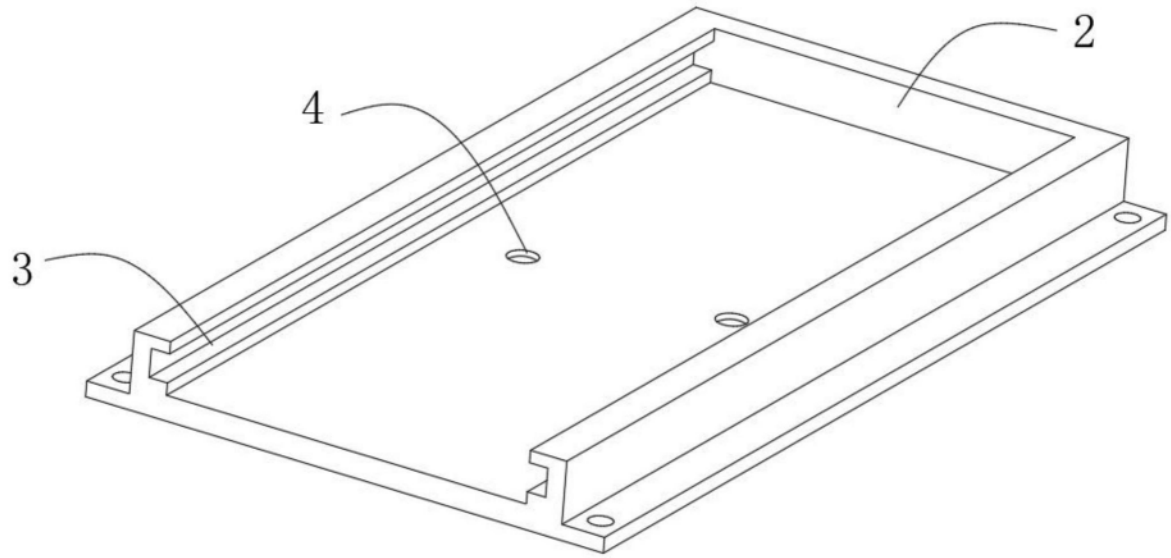


图4

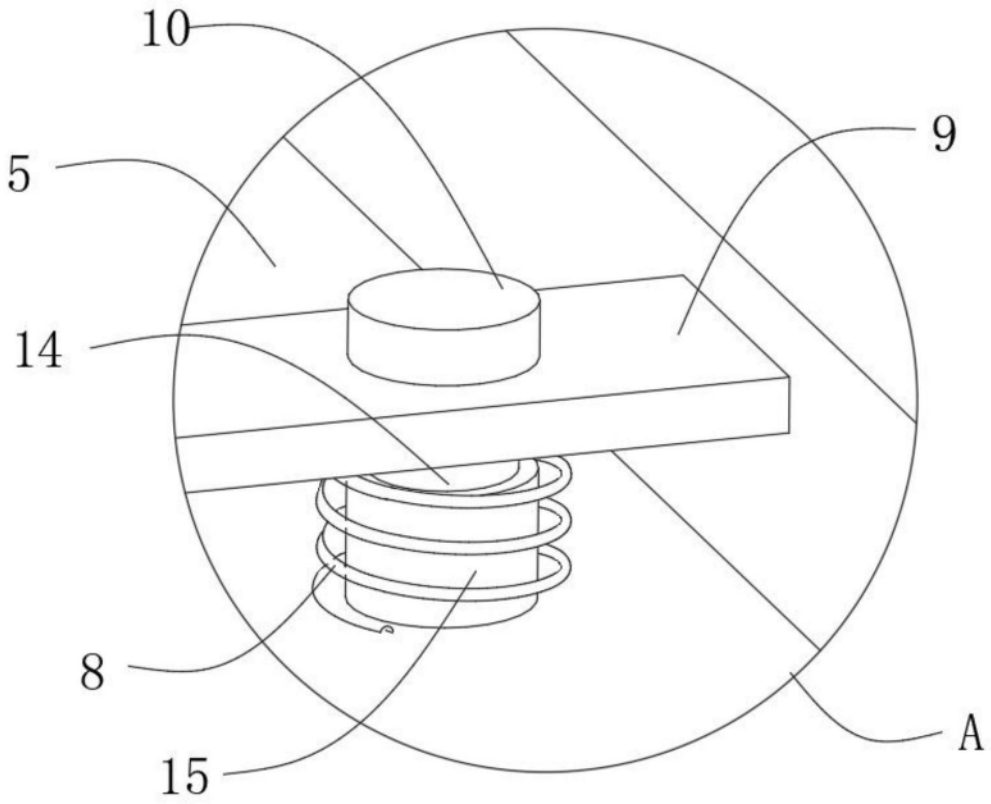


图5