(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221467049 U
(45)授权公告日 2024.08.02

(21)申请号 202322723299.0

(22)申请日 2023.10.11

(73)专利权人 山东信诺电力工程有限公司
地址 261000 山东省潍坊市坊子区凤凰大街与潍安路交叉口西北角200米

(72)发明人 杨金庆 位秋悦 潘震 王守义 李瑞瑞

(51)Int.Cl.
H02B 1/20(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)

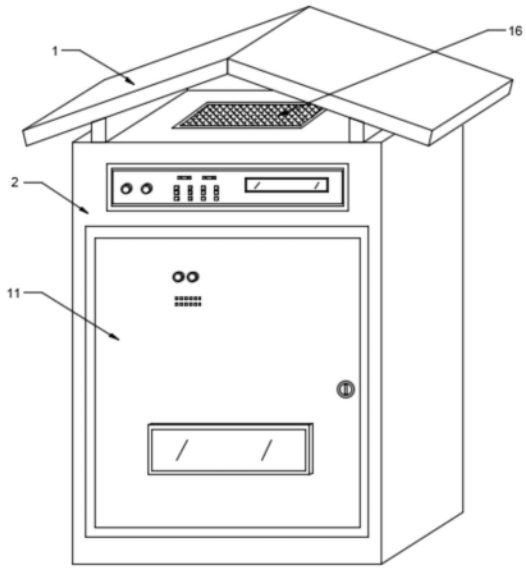
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型高低压开关柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型高低压开关柜，包括柜体、顶板、理线板，所述柜体的顶部安装有顶板，所述柜体的内部安装有理线板，所述理线板的内部开设有槽口，所述槽口的内部固定连接有复位弹簧，所述复位弹簧的一端固定连接有移动片，所述柜体的内壁上安装有安装座，所述安装座铰接有散热风机，所述散热风机上铰接有电动伸缩杆，所述柜体的内部两侧均安装有卡板，本实用新型将电气设备上的导线放置在固定片、移动片之间，松开移动片在复位弹簧的作用下，移动片配合固定片对导线进行夹持固定，从而便于将柜体内部导线进行排列整理，降低导线缠绕产生的安全隐患，启动电动伸缩杆配合安装座使得散热风机进行摆动，从而增加了散热风机出风面积。



CN 221467049 U

1.一种新型高低压开关柜,包括柜体(2)、顶板(1)、理线板(3),其特征在于:所述柜体(2)的顶部安装有顶板(1),所述柜体(2)的内部安装有理线板(3),所述理线板(3)的内部开设有槽口(15),所述槽口(15)的内部固定连接有复位弹簧(10),所述复位弹簧(10)的一端固定连接有移动片(9),所述柜体(2)的内壁上安装有安装座(17),所述安装座(17)铰接有散热风机(7),所述散热风机(7)上铰接有电动伸缩杆(14),所述柜体(2)的内部两侧均安装有卡板(5),所述卡板(5)的内部卡接有承载板(6)。

2.根据权利要求1所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述柜体(2)内远离散热风机(7)的一侧安装有干燥仓(4),所述干燥仓(4)上设置有透气网(13),所述干燥仓(4)的内部插接有干燥板(12)。

3.根据权利要求1所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述电动伸缩杆(14)的一端铰接在柜体(2)的内壁上。

4.根据权利要求1所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述理线板(3)上连接有固定片(8)。

5.根据权利要求1所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述柜体(2)的一侧通过合页安装有门体(11)。

6.根据权利要求1所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述柜体(2)的顶部设置有散气网(16)。

7.根据权利要求1所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述承载板(6)上开设有若干散热孔。

一种新型高低压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高低压开关柜技术领域,具体为一种新型高低压开关柜。

背景技术

[0002] 高低压开关柜是一种电设备,外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置。如仪表、自控、电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保主要设备的低周减载。

[0003] 经检索,中国实用新型专利CN212230839U一种新型高低压开关柜,包括主体,所述主体的中部安装有箱体,且箱体的左右两端安装有侧板,所述侧板的中部安装有抽板机构,所述抽板机构的中部安装有网板,且网板的中部安装有固定销,所述网板的左侧安置有固定机构,所述箱体的中部安装有调节机构。该新型高低压开关柜设置有侧板,便于使用者将箱体的侧边进行打开与关闭,使用者通过抽板机构内部的抽板将滑块在滑槽进行移动打开与关闭,使用者通过内部的网板,网板通过固定销进行固定锁紧。

[0004] 现有的装置在使用的时候会出现以下问题:高低压开关柜内部的高低压导线较多,不进行整理排列,导致导线之间互相缠绕,造成安全隐患,且不便于后续的维护工作,且柜体内部的散热效果较差,导致柜体内部电气设备的使用温度较高,影响了电气设备的使用寿命。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型高低压开关柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型高低压开关柜,包括柜体、顶板、理线板,所述柜体的顶部安装有顶板,所述柜体的内部安装有理线板,所述理线板的内部开设有槽口,所述槽口的内部固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧的一端固定连接有移动片,所述柜体的内壁上安装有安装座,所述安装座铰接有散热风机,所述散热风机上铰接有电动伸缩杆,所述柜体的内部两侧均安装有卡板,所述卡板的内部卡接有承载板。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过将电气设备安装在承载板上,移动移动片从而移动片在槽口内部移动挤压复位弹簧,将电气设备上的导线放置在固定片、移动片之间,松开移动片在复位弹簧的作用下,移动片配合固定片对导线进行夹持固定,从而便于将柜体内部导线进行排列整理,减少导线缠绕,启动电动伸缩杆配合安装座使得散热风机进行摆动,从而增加了散热风机出风面积,使得空气快速流动。

[0008] 优选的,所述柜体内远离散热风机的一侧安装有干燥仓,所述干燥仓上设置有透气网,所述干燥仓的内部插接有干燥板。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过将干燥板放置在干燥仓内,通过透气网将柜体内部的水分进行吸附,且干燥板便于进行更换,使用更方便。

[0010] 优选的,所述电动伸缩杆的一端铰接在柜体的内壁上。

[0011] 通过采用上述技术方案,电动伸缩杆推动散热风机进行摆动,增加散热效果。

[0012] 优选的,所述理线板上连接有固定片。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过固定片配合移动片,从而将导线进行固定。

[0014] 优选的,所述柜体的一侧通过合页安装有门体。

[0015] 优选的,所述柜体的顶部设置有散气网。

[0016] 通过采用上述技术方案,使得柜体的内部空气流通,提高散热效果。

[0017] 优选的,所述承载板上开设有若干散热孔。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过承载板上的散热孔,使得空气在电气设备的周围进行流动,提高了散热效率。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 1、移动移动片从而移动片在槽口内部移动挤压复位弹簧,将电气设备上的导线放置在固定片、移动片之间,松开移动片在复位弹簧的作用下,移动片配合固定片对导线进行夹持固定,从而便于将柜体内部导线进行排列整理,降低导线缠绕产生的安全隐患,且导线便于取放,便于后续维护工作。

[0021] 2、启动电动伸缩杆配合安装座使得散热风机进行摆动,从而增加了散热风机出风面积,使得空气快速流动,提高散热的效果,增加电气设备的使用寿命。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0023] 图2为本实用新型剖面结构示意图。

[0024] 图3为本实用新型干燥仓结构示意图。

[0025] 图4为本实用新型局部结构示意图。

[0026] 图5为本实用新型移动片结构示意图。

[0027] 图中:1、顶板;2、柜体;3、理线板;4、干燥仓;5、卡板;6、承载板;7、散热风机;8、固定片;9、移动片;10、复位弹簧;11、门体;12、干燥板;13、透气网;14、电动伸缩杆;15、槽口;16、散气网;17、安装座。

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] 本实用新型提供一种技术方案:一种新型高低压开关柜,请参阅图1、图5,柜体2的顶部安装有顶板1,柜体2的内部安装有理线板3,理线板3的内部开设有槽口15,槽口15的内部固定连接有复位弹簧10,复位弹簧10的一端固定连接有移动片9,理线板3上连接有固定片8,通过将电气设备安装在承载板6上,移动移动片9从而移动片9在槽口15内部移动挤压复位弹簧10,将电气设备上的导线放置在固定片8、移动片9之间,松开移动片9在复位弹簧10的作用下,移动片9配合固定片8对导线进行夹持固定,从而便于将柜体2内部导线进行排列整理,减少导线缠绕。

[0030] 请参阅图1、图2、图4，柜体2的内壁上安装有安装座17，安装座17铰接有散热风机7，散热风机7上铰接有电动伸缩杆14，柜体2的内部两侧均安装有卡板5，卡板5的内部卡接有承载板6，电动伸缩杆14的一端铰接在柜体2的内壁上，柜体2的一侧通过合页安装有门体11，柜体2的顶部设置有散气网16，承载板6上开设有若干散热孔，启动电动伸缩杆14配合安装座17使得散热风机7进行摆动，从而增加了散热风机7出风面积，使得空气快速流动，提高散热的效果，通过承载板6上的散热孔，使得空气在电气设备的周围进行流动，提高了散热效率。

[0031] 请参阅图1、图3，优选的，柜体2内远离散热风机7的一侧安装有干燥仓4，干燥仓4上设置有透气网13，干燥仓4的内部插接有干燥板12，通过将干燥板12放置在干燥仓4内，通过透气网13将柜体2内部的水分进行吸附，且干燥板12便于进行更换，使用更方便，避免柜体2内部湿度较高。

[0032] 工作原理：通过将电气设备安装在承载板6上，移动移动片9从而移动片9在槽口15内部移动挤压复位弹簧10，将电气设备上的导线放置在固定片8、移动片9之间，松开移动片9在复位弹簧10的作用下，移动片9配合固定片8对导线进行夹持固定，从而便于将柜体2内部导线进行排列整理，减少导线缠绕，通过将干燥板12放置在干燥仓4内，通过透气网13将柜体2内部的水分进行吸附，且干燥板12便于进行更换，使用更方便，启动电动伸缩杆14配合安装座17使得散热风机7进行摆动，从而增加了散热风机7出风面积，使得空气快速流动，提高散热的效果，通过承载板6上的散热孔，使得空气在电气设备的周围进行流动，提高了散热效率。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

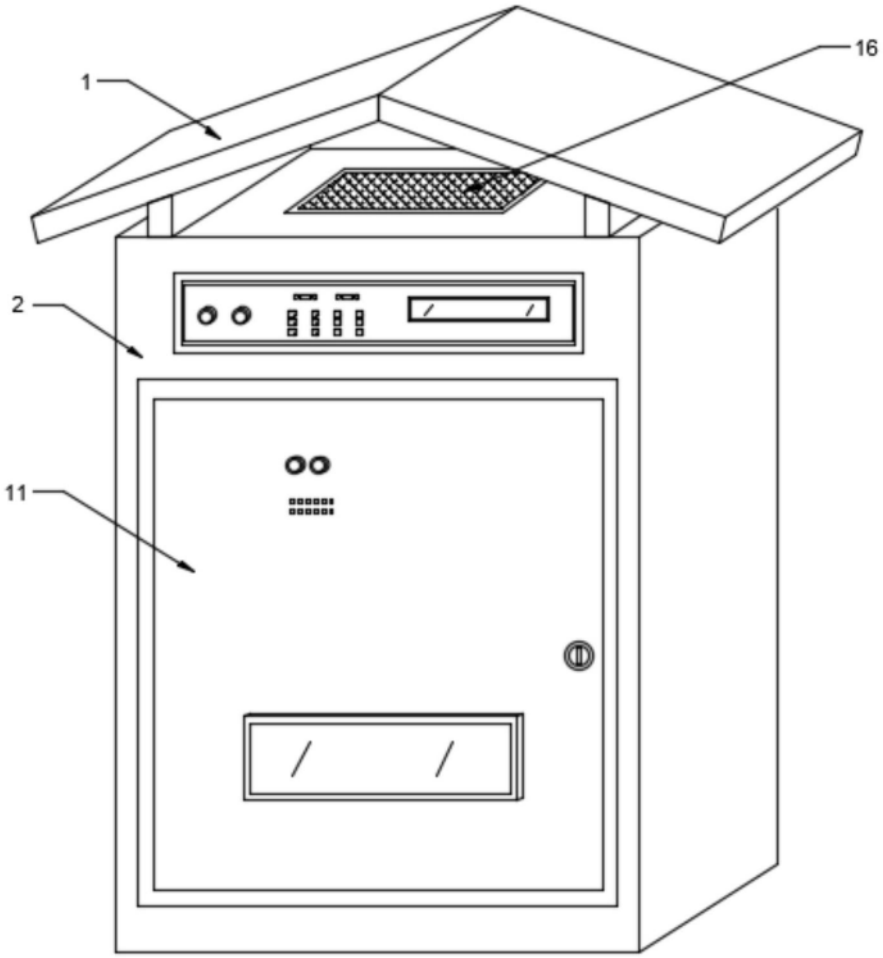


图1

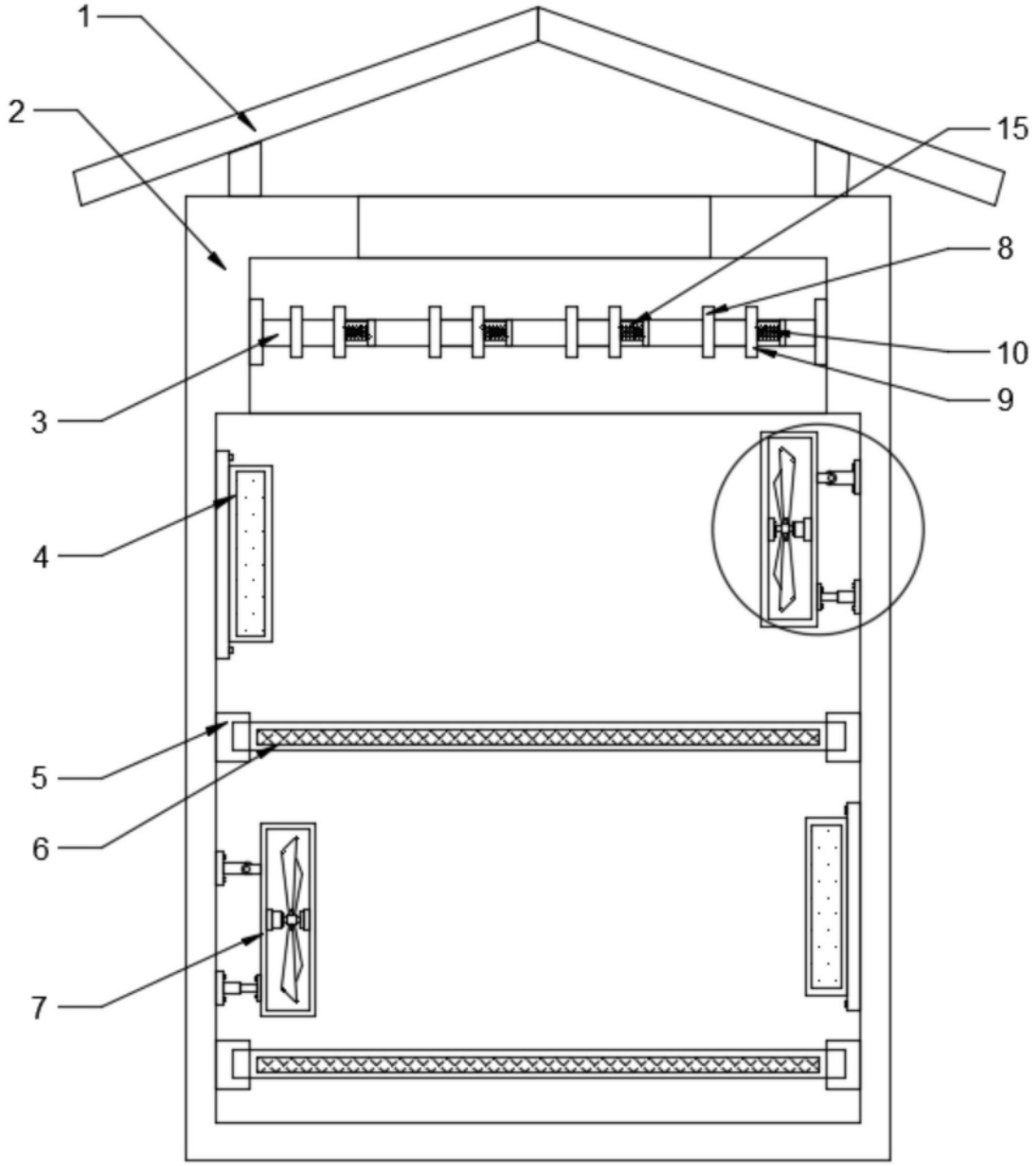


图2

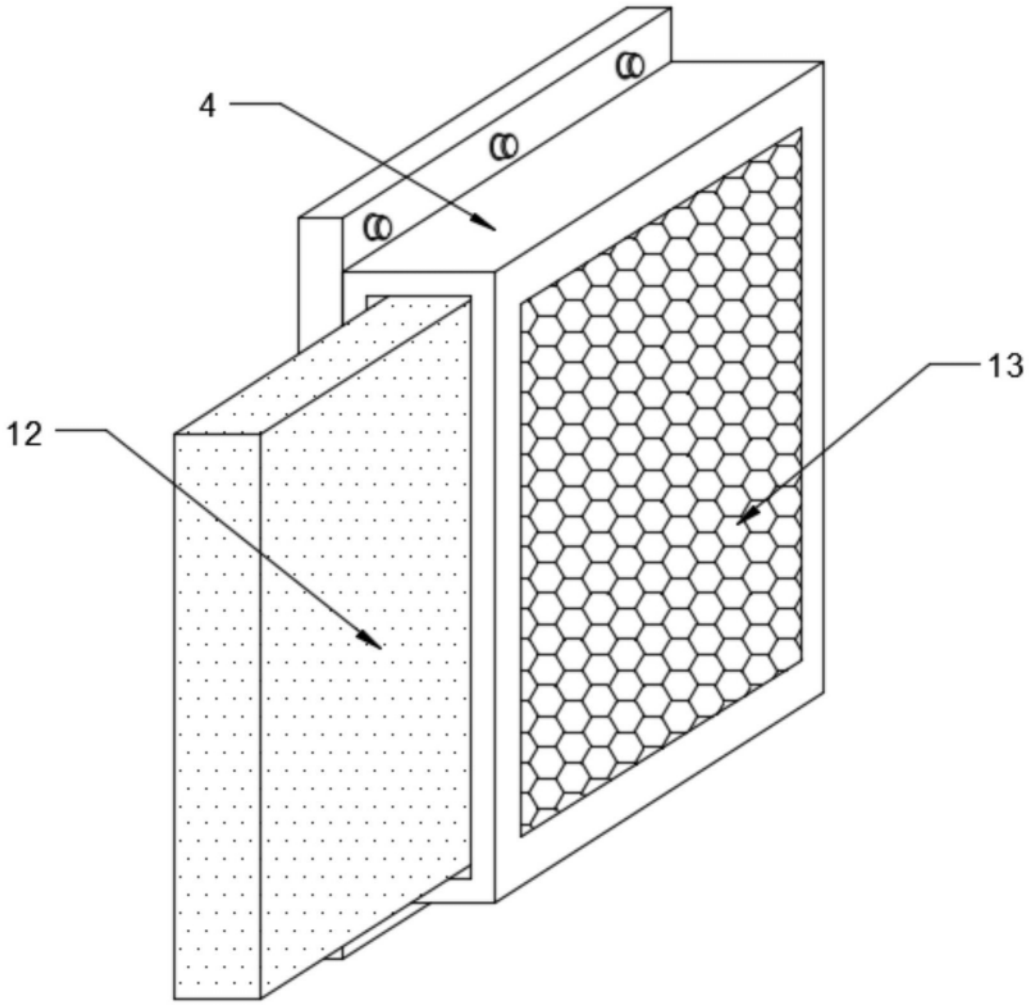


图3

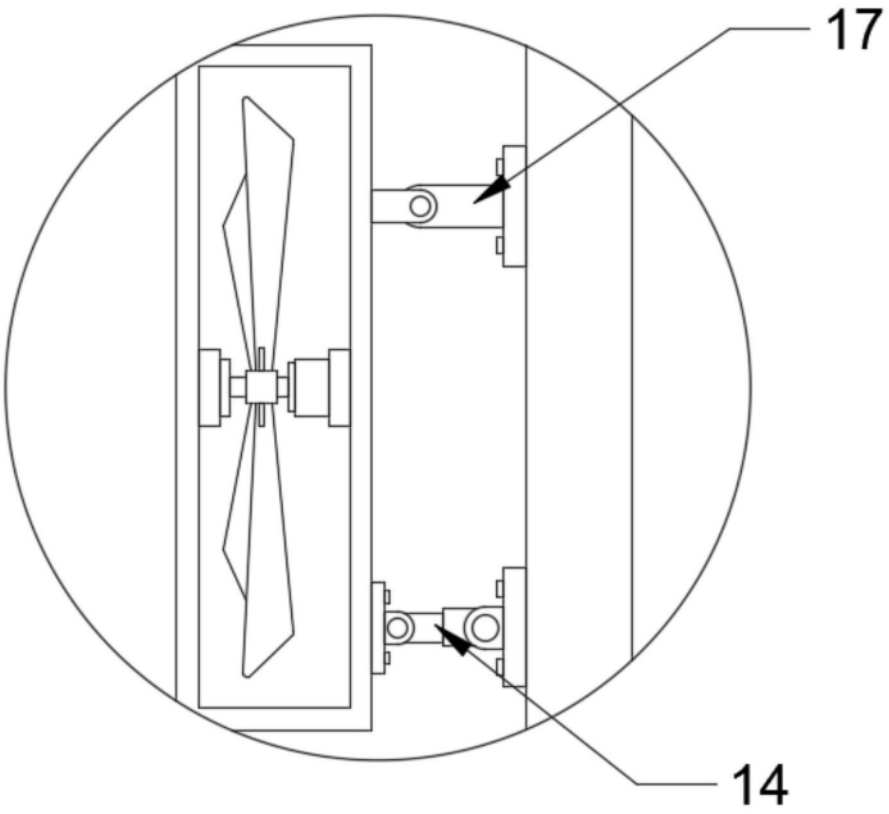


图4

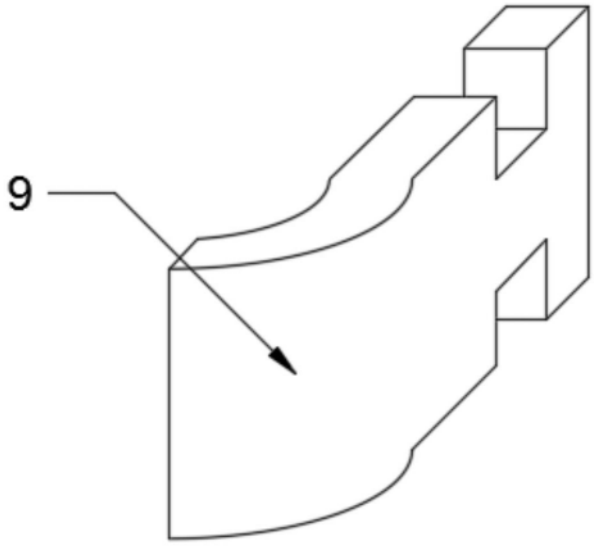


图5