



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214153848 U

(45) 授权公告日 2021.09.07

(21) 申请号 202023008919.5

(22) 申请日 2020.12.14

(73) 专利权人 徐斌

地址 321300 浙江省金华市永康市江南街
道田园小区13幢5号

(72) 发明人 徐斌

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 张入文

(51) Int.Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

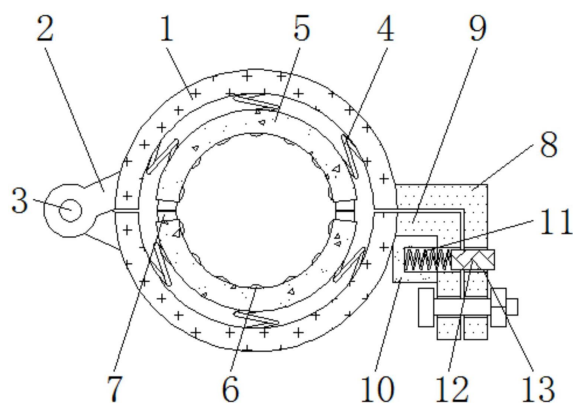
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,包括密封件和第一限位片,所述密封件包括里层、阻燃涂层和氯丁橡胶层,所述密封件的左端固定连接调节杆,所述密封件的内端固定连接有第一弹簧,所述防护垫的内壁上镶嵌连接有凸条,且防护垫的内端一体化连接有连接块,所述第一限位片安装在上侧密封件的右端,且第二限位片安装在下侧密封件的右端,所述第二限位片的下端焊接连接有安装槽,且安装槽的内部一体化连接有第二弹簧,所述第一限位片与第二限位片的中上端均开设有限位孔。该用于建筑电气管道的围绕式密封装置,便于牢固安装密封装置,且防止螺栓锈蚀导致密封装置不稳定,并且容易增加阻燃性能。



1. 一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,包括密封件(1)和第一限位片(8),且里层(101)的外端涂抹有阻燃涂层(102),并且里层(101)的内端固定连接有氯丁橡胶层(103),所述密封件(1)的左端固定连接有调节杆(2),且调节杆(2)的与左端内部设置有连接轴(3),所述密封件(1)的内端固定连接有第一弹簧(4),且第一弹簧(4)的内端固定连接有限位块(12),所述限位块(12)的内壁上镶嵌连接有凸条(6),且限位块(12)的内端一体化连接有连接块(7),所述第一限位片(8)安装在上侧密封件(1)的右端,且第二限位片(9)安装在下侧密封件(1)的右端,所述第二限位片(9)的下端焊接连接有安装槽(10),且安装槽(10)的内部一体化连接有第二弹簧(11),并且第二弹簧(11)的右端一体化连接有第二限位片(9),所述限位块(12)与第二限位片(9)的中上端均开有限位孔(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,其特征在于:所述调节杆(2)与连接轴(3)的连接方式为轴承连接,且调节杆(2)内端设置的密封件(1)单体之间构成翻转结构,并且密封件(1)单体之间的纵截面构成圆环形。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,其特征在于:所述限位块(12)与密封件(1)的位置一一对应,且限位块(12)与密封件(1)构成伸缩结构,并且连接块(7)关于限位块(12)的纵向中轴线左右对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,其特征在于:所述凸条(6)等角度设置设置在限位块(12)的内壁上,且限位块(12)单体之间的连接方式为磁性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,其特征在于:所述第二限位片(9)与第一限位片(8)的纵截面形状均为“L”字型,且第二限位片(9)与第一限位片(8)平行设置,并且第二限位片(9)与第一限位片(8)下端的连接方式为螺栓连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,其特征在于:所述限位块(12)与限位孔(13)的连接方式为卡合连接,且第二弹簧(11)的最小收缩长度以及限位块(12)的长度之和与安装槽(10)的内壁长度以及限位孔(13)的长度之和相等,限位块(12)与第一限位片(8)构成伸缩结构。

一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑电气管道相关技术领域,具体为一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,人们对城市中的各种基础建设的质量要求也在逐渐提高,建筑电气管道是城市基础建设的一种,在安装电气管道时会使用到密封装置,目前电气管道的密封装置形式多样,围绕式只是其中一种。

[0003] 但是,一般的建筑电气管道的围绕式密封装置,不便于牢固安装密封装置,且螺栓锈蚀容易导致密封装置不稳定,并且不容易增加阻燃性能,本实用新型的目的在于提供一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,以解决上述背景技术提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,以解决上述背景技术中提出的大多数用于建筑电气管道的围绕式密封装置,不便于牢固安装密封装置,且螺栓锈蚀容易导致密封装置不稳定,并且不容易增加阻燃性能的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,包括密封件和第一限位片,所述密封件包括里层、阻燃涂层和氯丁橡胶层,且里层的外端涂抹有阻燃涂层,并且里层的内端固定连接氯丁橡胶层,所述密封件的左端固定连接调节杆,且调节杆的与左端内部设置有连接轴,所述密封件的内端固定连接有第一弹簧,且第一弹簧的内端固定连接防护垫,所述防护垫的内壁上镶嵌连接有凸条,且防护垫的内端一体化连接有连接块,所述第一限位片安装在上侧密封件的右端,且第二限位片安装在下侧密封件的右端,所述第二限位片的下端焊接连接有安装槽,且安装槽的内部一体化连接有第二弹簧,并且第二弹簧的右端一体化连接有限位块,所述第一限位片与第二限位片的中上端均开有限位孔。

[0006] 优选的,所述调节杆与连接轴的连接方式为轴承连接,且调节杆内端设置的密封件单体之间构成翻转结构,并且密封件单体之间的纵截面构成圆环形。

[0007] 优选的,所述防护垫与密封件的位置一一对应,且防护垫与密封件构成伸缩结构,并且连接块关于防护垫的纵向中轴线左右对称设置。

[0008] 优选的,所述凸条等角度设置在防护垫的内壁上,且防护垫单体之间的连接方式为磁性连接。

[0009] 优选的,所述第二限位片与第一限位片的纵截面形状均为“L”字型,且第二限位片与第一限位片平行设置,并且第二限位片与第一限位片下端的连接方式为螺栓连接。

[0010] 优选的,所述限位块与限位孔的连接方式为卡合连接,且第二弹簧的最小收缩长度以及限位块的长度之和与安装槽的内壁长度以及限位孔的长度之和相等,限位块与第一限位片构成伸缩结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于建筑电气管道的围绕式密封装置,便于牢固安装密封装置,且防止螺栓锈蚀导致密封装置不稳定,并且容易增加阻燃性能;

[0012] 1、设有防护垫和第一限位片,密封件单体之间的结构设计,使得密封件单体之间翻转环绕在电气管道上,防护垫与密封件的结构设计,使得防护垫紧密的抵在电气管道的外壁上,第二限位片与第一限位片的螺栓连接,便于牢固安装密封装置;

[0013] 2、设有限位块和限位孔,限位块与第一限位片的结构设计,使得限位块伸出安装槽,限位块与连接轴的卡合连接,使得限位块卡合在第一限位片上设置的限位孔内,从而让限位块对第一限位片与第二限位片进行限位,防止螺栓锈蚀导致密封装置不稳定;

[0014] 3、设有阻燃涂层和氯丁橡胶层,里层的外端涂抹有阻燃涂层,里层的内端管道连接有氯丁橡胶层,使得阻燃涂层和氯丁橡胶层增加密封件的阻燃性能,防护垫的材质与氯丁橡胶层相同,从而容易增加阻燃性能。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型密封件结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型防护垫与凸条连接仰视剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型密封件与调节杆连接整体结构示意图。

[0019] 图中:1、密封件;101、里层;102、阻燃涂层;103、氯丁橡胶层;2、调节杆;3、连接轴;4、第一弹簧;5、防护垫;6、凸条;7、连接块;8、第一限位片;9、第二限位片;10、安装槽;11、第二弹簧;12、限位块;13、限位孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于建筑电气管道的围绕式密封装置,包括密封件1、调节杆2、连接轴3、第一弹簧4、防护垫5、凸条6、连接块7、第一限位片8、第二限位片9、安装槽10、第二弹簧11、限位块12和限位孔13,密封件1包括里层101、阻燃涂层102和氯丁橡胶层103,且里层101的外端涂抹有阻燃涂层102,并且里层101的内端固定连接有氯丁橡胶层103,密封件1的左端固定连接有调节杆2,且调节杆2的与左端内部设置有连接轴3,密封件1的内端固定连接有第一弹簧4,且第一弹簧4的内端固定连接有防护垫5,防护垫5的内壁上镶嵌连接有凸条6,且防护垫5的内端一体化连接有连接块7,第一限位片8安装在上侧密封件1的右端,且第二限位片9安装在下侧密封件1的右端,第二限位片9的下端焊接连接有安装槽10,且安装槽10的内部一体化连接有第二弹簧11,并且第二弹簧11的右端一体化连接有限位块12,第一限位片8与第二限位片9的中上端均开设有限位孔13。

[0022] 如图1中第二限位片9与第一限位片8的纵截面形状均为“L”字型,且第二限位片9与第一限位片8平行设置,并且第二限位片9与第一限位片8下端的连接方式为螺栓连接,使

得第一限位片8翻转时契合在第二限位片9的右端,第二限位片9与第一限位片8的下端通过螺栓进行限定,限位块12与限位孔13的连接方式为卡合连接,且第二弹簧11的最小收缩长度以及限位块12的长度之和与安装槽10的内壁长度以及限位孔13的长度之和相等,限位块12与第一限位片8构成伸缩结构,限位块12可以卡合到限位孔13的内部,限位块12的右端可以收缩到第二限位片9上开设的限位孔13内;

[0023] 如图1和图3中防护垫5与密封件1的位置一一对应,且防护垫5与密封件1构成伸缩结构,并且连接块7关于防护垫5的纵向中轴线左右对称设置,防护垫5与密封件1的数量相同,防护垫5可以在密封件1上伸缩调整位置,防护垫5的左右两端均设置有连接块7,凸条6等角度设置在防护垫5的内壁上,且防护垫5单体之间的连接方式为磁性连接,凸条6均匀设置在防护垫5的内壁上增加防护垫5与电气管道的摩擦,防护垫5单体之间可以通过连接块7进行限位;

[0024] 如图1和图4中调节杆2与连接轴3的连接方式为轴承连接,且调节杆2内端设置的密封件1单体之间构成翻转结构,并且密封件1单体之间的纵截面构成圆环形,调节杆2可以在连接轴3防止旋转,密封件1单体之间翻转环绕在电气管道上,使得密封件1完全契合在电气管道的外壁上。

[0025] 工作原理:在使用该用于建筑电气管道的围绕式密封装置时,结合图1、图3和图4,向内端推动密封件1,让调节杆2在连接轴3上转动,让第一限位片8契合在第二限位片9的右端,将螺栓安装在第一限位片8与第二限位片9的下端,第一弹簧4的设置使得防护垫5单体之间紧密的贴合在电气管道的外壁上,让连接块7单体之间磁性连接在一起,从而将密封件1牢固的安装在电气管道上;

[0026] 如图1所示,第二弹簧11的设置,让第二弹簧11带动限位块12弹出安装槽10的内部,让限位块12卡合在第一限位片8上开设的限位孔13上,当第一限位片8下端的螺栓锈蚀后,限位块12的设置使得第一限位片8不会脱离第二限位片9,从而增加稳定性;

[0027] 结合图1和图2,里层101的外端涂抹有阻燃涂层102,里层101的内端固定连接有氯丁橡胶层103,使得阻燃涂层102和氯丁橡胶层103覆盖在里层101上,从而通过阻燃涂层102和氯丁橡胶层103增加阻燃性能,其中防护垫5的材质与氯丁橡胶层103的材质相同,从而使得防护垫5也可以增加阻燃性能,这就是该用于建筑电气管道的围绕式密封装置的工作原理。

[0028] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 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。

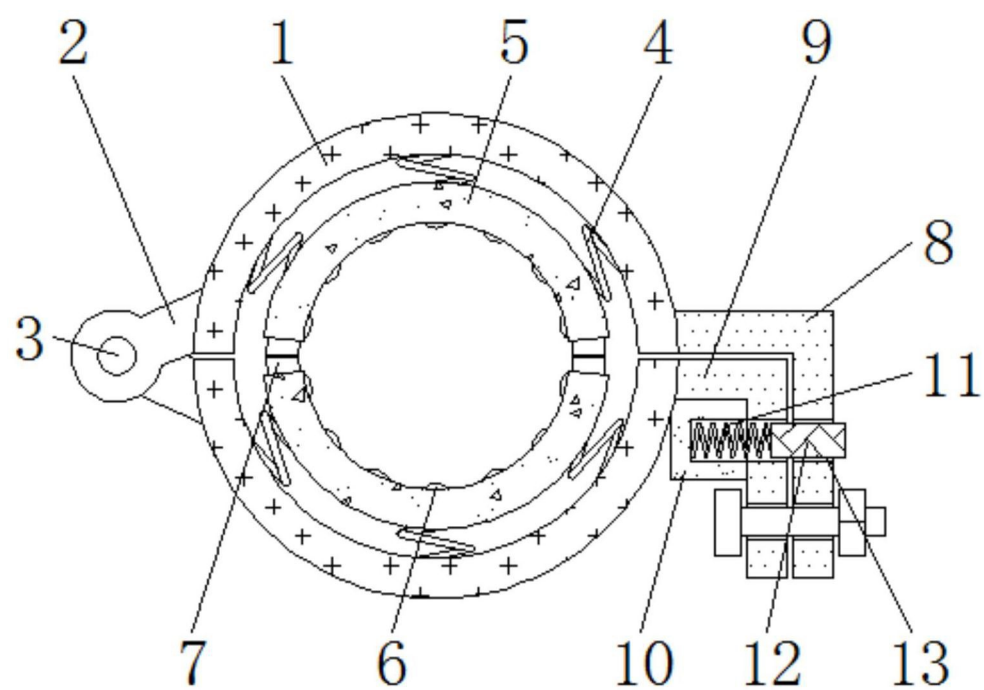


图1

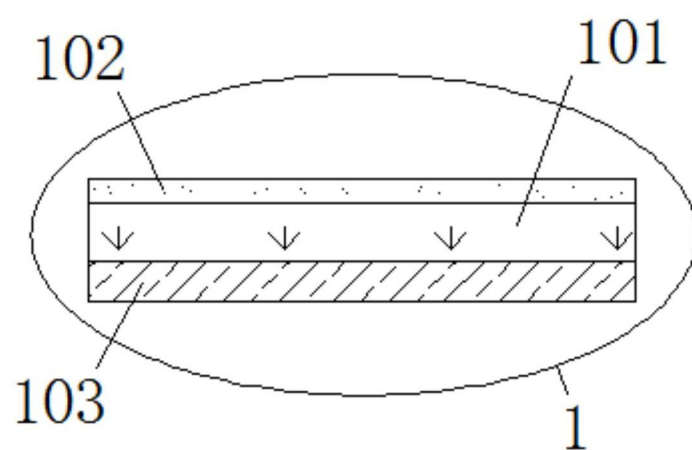


图2

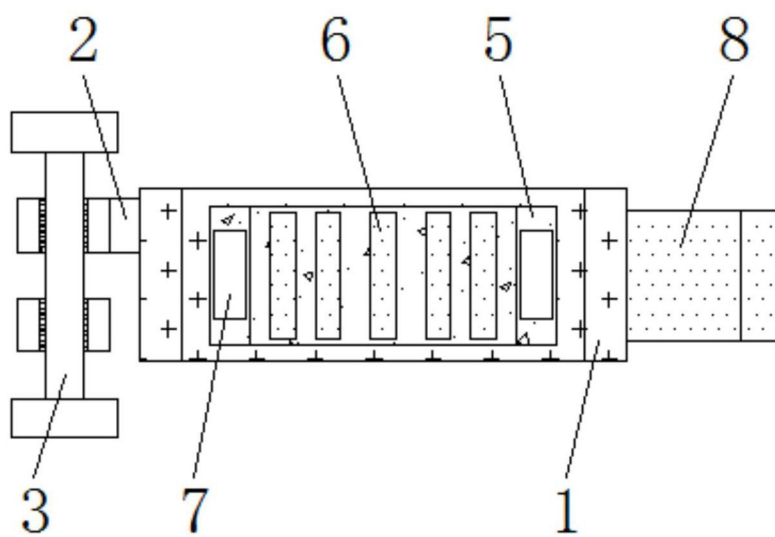


图3

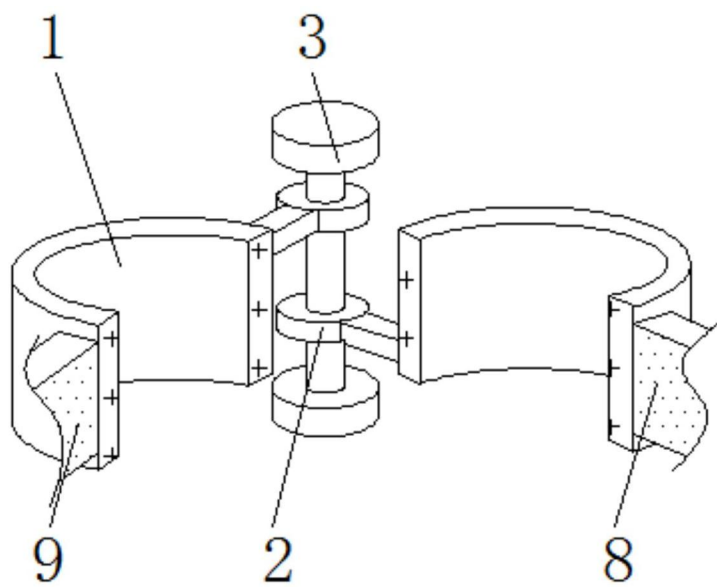


图4