



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212848260 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 30

(21) 申请号 202021195005.1

(22) 申请日 2020.06.24

(73) 专利权人 浙江良迅电气有限公司

地址 325604 浙江省温州市乐清市柳市镇
车站路319号

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int. Cl.

H01H 71/08 (2006.01)

H01H 71/02 (2006.01)

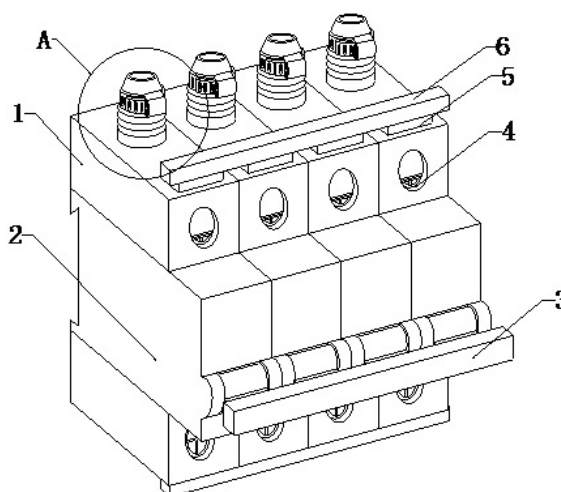
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有绝缘功能的断路器外壳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有绝缘功能的断路器外壳,特别是涉及断路器技术领域,包括接线盒和断路盒,断路盒设有若干个且呈左右排布,断路盒均位于两个上下对称分布的接线盒之间,断路盒与两个接线盒均为固定连接,接线盒内部均从前到后依次开设有外槽、主槽、接线槽,接线盒前端均开设有螺钉孔,螺钉孔与外槽相通,接线盒外侧设置有连接杆,通过使用橡胶管和喉箍将处于接线盒外侧的导线进行包裹,这样就可以防止导线铜线外露了,并且在接线盒内部用于夹紧连接片和铜线的而带点的螺钉被可以活动的卡片隔绝,这样就解决了用于夹紧连接片和导线而带电的螺钉与处于接线盒和导线相接处铜线外露,导致使用者有触电的安全隐患的问题。



1. 一种带有绝缘功能的断路器外壳,包括接线盒(1)和断路盒(2),其特征在于:所述断路盒(2)设有若干个且呈左右排布,所述断路盒(2)均位于两个上下对称分布的接线盒(1)之间,所述断路盒(2)与两个接线盒(1)均为固定连接,所述接线盒(1)内部均从前到后依次开设有外槽(9)、主槽(7)、接线槽(8),所述接线盒(1)前端均开设有螺钉孔(4),所述螺钉孔(4)与外槽(9)相通,所述接线盒(1)外侧设置有连接杆(6),所述连接杆(6)内侧连接有若干卡片(5),所述卡片(5)均向下延伸贯穿至外槽(9)内,所述外槽(9)内部安装有螺钉(10),所述螺钉(10)的后端延伸贯穿至主槽(7),所述接线槽(8)内部安装有接线柱(13),所述接线柱(13)的前端贯穿延伸至主槽(7)内,所述螺钉(10)的后端贯穿接线柱(13)的前端,所述螺钉(10)后端穿过接线柱(13)的部分螺纹连接有螺母(11),所述接线柱(13)与螺母(11)卡接,所述接线柱(13)的中部紧贴有连接片(14),所述连接片(14)向内延伸至断路盒(2)内部,所述接线柱(13)后端固定连接有接触片(12),所述接线槽(8)外侧固定连接有连接管(16)。

2. 如权利要求1所述的一种带有绝缘功能的断路器外壳,其特征在于:所述卡片(5)与外槽(9)外侧内壁滑动连接。

3. 如权利要求1所述的一种带有绝缘功能的断路器外壳,其特征在于:所述接线柱(13)与主槽(7)和接线槽(8)滑动连接。

4. 如权利要求1所述的一种带有绝缘功能的断路器外壳,其特征在于:所述断路盒(2)前端安装有阀门(3),所述阀门(3)与断路盒(2)转动连接。

5. 如权利要求1所述的一种带有绝缘功能的断路器外壳,其特征在于:所述接线槽(8)外壁内开设有卡槽,所述连接管(16)与接线槽(8)贯通,且所述连接管(16)外侧且位于卡槽内套接有橡胶圈(15)。

6. 如权利要求5所述的一种带有绝缘功能的断路器外壳,其特征在于:所述连接管(16)外侧固定连接有软管(17),所述软管(17)外侧固定连接有橡胶管(18),所述橡胶管(18)外侧套接有喉箍(19)。

一种带有绝缘功能的断路器外壳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及体育器材技术领域,特别是涉及一种带有绝缘功能的断路器外壳。

背景技术

[0002] 断路器是指能够关合、承载和开断正常回路条件下的电流并能在规定的时间内关合、承载和开断异常回路条件下的电流的开关装置,断路器按其使用范围分为高压断路器与低压断路器,高低压界线划分比较模糊,一般将3kV以上的称为高压电器。

[0003] 现市面上的断路器通常是使用螺钉来挤压连接片和导线,使得断电装置和导线相连,但是这样在通电的情况下,螺钉也会带有电,并且螺钉是暴露在外界的,这样会存在有安全隐患,并且在接触片和导线接触处,若在安装导线时,导线上的绝缘层剥离的过多,也可能导致导线内部铜线外露而存在有安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有绝缘功能的断路器外壳,以解决用于夹紧连接片和导线而带电的螺钉与处于接线盒和导线相接处铜线外露,导致使用者有触电的安全隐患的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种带有绝缘功能的断路器外壳,包括接线盒和断路盒,所述断路盒设有若干个且呈左右排布,所述断路盒均位于两个上下对称分布的接线盒之间,所述断路盒与两个接线盒均为固定连接,所述接线盒内部均从前到后依次开设有外槽、主槽、接线槽,所述接线盒前端均开设有螺钉孔,所述螺钉孔与外槽相通,所述接线盒外侧设置有连接杆,所述连接杆内侧连接有若干卡片,所述卡片均向下延伸贯穿至外槽内,所述外槽内部安装有螺钉,所述螺钉的后端延伸贯穿至主槽,所述接线槽内部安装有接线柱,所述接线柱的前端贯穿延伸至主槽内,所述螺钉的后端贯穿接线柱的前端,所述螺钉后端穿过接线柱的部分螺纹连接有螺母,所述接线柱与螺母卡接,所述接线柱的中部紧贴有连接片,所述连接片向内延伸至断路盒内部,所述接线柱后端固定连接有接触片,所述接线槽外侧固定连接有连接管。

[0006] 具体的,所述卡片与外槽外侧内壁滑动连接。

[0007] 具体的,所述接线柱与主槽和接线槽滑动连接。

[0008] 具体的,所述断路盒前端安装有阀门,所述阀门与断路盒转动连接。

[0009] 具体的,所述接线槽外壁内开设有卡槽,所述连接管与接线槽贯通,且所述连接管外侧且位于卡槽内套接有橡胶圈。

[0010] 具体的,所述连接管外侧固定连接有软管,所述软管外侧固定连接有橡胶管,所述橡胶管外侧套接有喉箍。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型实现的有益效果:该种带有绝缘功能的断路器外壳,通过使用橡胶管和喉箍将处于接线盒外侧的导线进行包裹,这样就可以防止导线铜线外露

了,并且在接线盒内部用于夹紧连接片和铜线的而带点的螺钉被可以活动的卡片隔绝,这样就解决了用于夹紧连接片和导线而带电的螺钉与处于接线盒和导线相接处铜线外露,导致使用者有触电的安全隐患的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体示意图;

[0013] 图2为本实用新型断路盒侧视剖面图;

[0014] 图3为本实用新型图1的A局部放大图。

[0015] 图中:接线盒-1、断路盒-2、阀门-3、螺钉孔-4、卡片-5、连接杆-6、主槽-7、接线槽-8、外槽-9、螺钉-10、螺母-11、接触片-12、接线柱-13、连接片-14、橡胶圈-15、连接管-16、软管-17、橡胶管-18、喉箍-19。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种带有绝缘功能的断路器外壳,包括接线盒1和断路盒2,断路盒2设有若干个且呈左右排布,断路盒2均位于两个上下对称分布的接线盒1之间,断路盒2与两个接线盒1均为固定连接,接线盒1内部均从前到后依次开设有外槽9、主槽7、接线槽8,接线盒1前端均开设有螺钉孔4,螺钉孔4与外槽9相通,接线盒1外侧设置有连接杆6,连接杆6内侧连接有若干卡片5,卡片5均向下延伸贯穿至外槽9内,外槽9内部安装有螺钉10,螺钉10的后端延伸贯穿至主槽7,接线槽8内部安装有接线柱13,接线柱13的前端贯穿延伸至主槽7内,螺钉10的后端贯穿接线柱13的前端,螺钉10后端穿过接线柱13的部分螺纹连接有螺母11,接线柱13与螺母11卡接,接线柱13的中部紧贴有连接片14,连接片14向内延伸至断路盒2内部,接线柱13后端固定连接有接触片12,接线槽8外侧固定连接有连接管16,卡片5与外槽9外侧内壁滑动连接,接线柱13与主槽7和接线槽8滑动连接,断路盒2前端安装有阀门3,阀门3与断路盒2转动连接,接线槽8外壁内开设有卡槽,连接管16与接线槽8贯通,且连接管16外侧且位于卡槽内套接有橡胶圈15,连接管16外侧固定连接有软管17,软管17外侧固定连接有橡胶管18,橡胶管18外侧套接有喉箍19;

[0018] 首先,用手将连接杆6向外侧拉到,使得连接杆6下端移动,让外槽9有足够的空间可以将螺丝刀伸入进去,将导线末端的绝缘层去除再依次通过橡胶管18、软管17、连接管16进入到接线槽8,再将导线的铜线部分插入到接触片12与连接片14之间,这时就可以使用螺丝刀插入到外槽9内,拧动螺钉10,使得螺钉10带动螺母11进行前方转动,由于螺母11与接线柱13卡接,这样螺母11会带动接线柱13一起向前移动,同时位于接线柱13后端的接触片12就会向连接片14移动,并且挤压位于接触片12和连接片14之间的铜线,使得铜线被挤压固定在连接片14后端,这样铜线就通过接触与断路盒2连接,的连接片14和断路盒2电性连接,在将所有的接线盒1内的连接片14都与导线相连接后,再将螺丝刀移出外槽9后用手把连接杆6下压,使得卡片5下移将外槽9封闭,最后,将位于接线盒1外侧的导线进行排布整齐,并且通过软管17可以更好的将导线调整角度,接下来使用螺丝刀将喉箍19旋紧,使得导线与接线盒1相接处被封闭起来,并且在导线与接线盒1相接处不会有铜线外露,这样就使

得螺钉10在带电时,可以通过卡片5的阻挡,防止螺钉10暴露在外界,这样就杜绝了螺钉10和外露的铜线与外界接触,而让不下心触碰到的人发生触电的危险了。

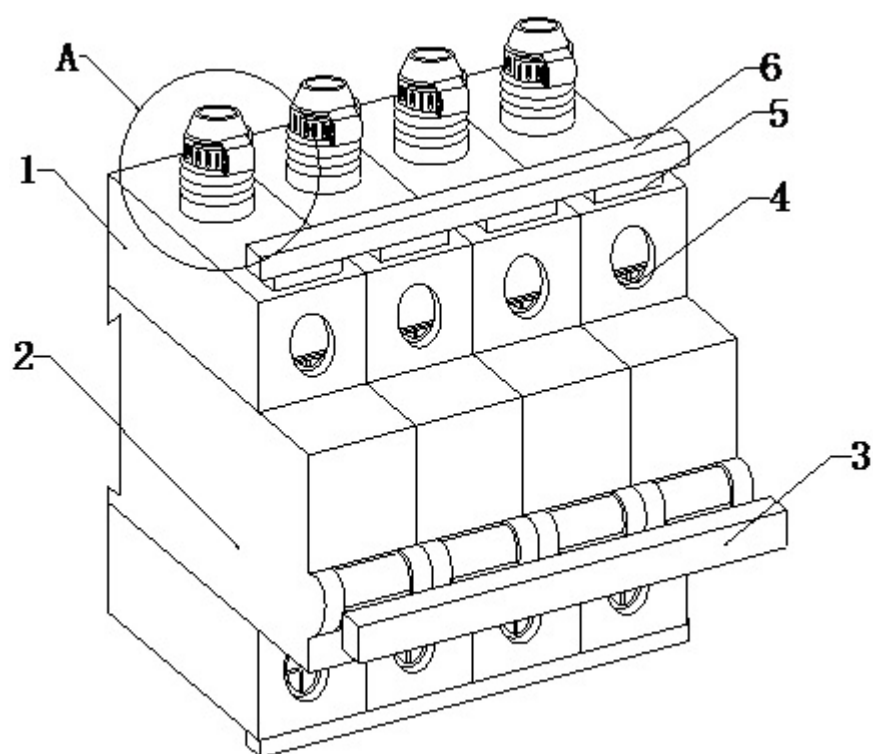


图1

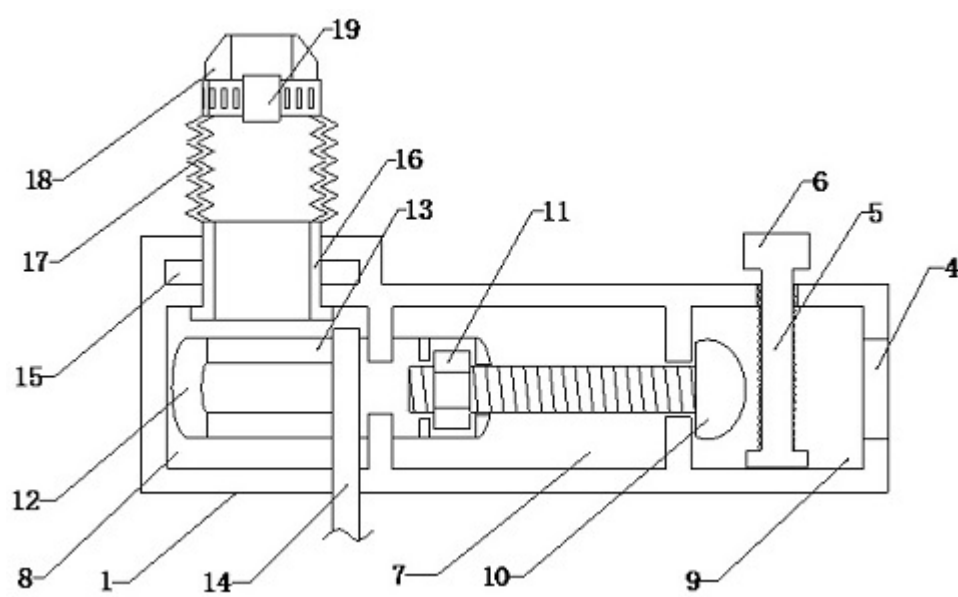


图2

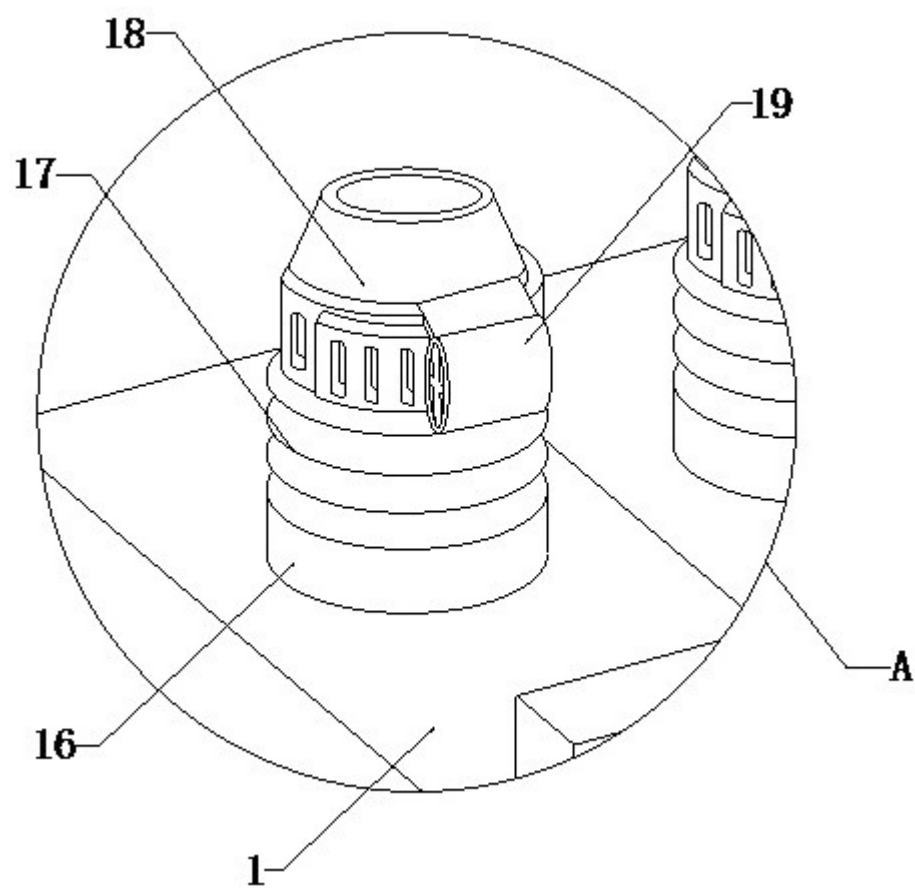


图3