



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211578489 U

(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 202020592537.2

(22)申请日 2020.04.20

(73)专利权人 江苏金安电气有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市无锡-新
沂工业园黄山路8号

(72)发明人 安泽庆 张艺潇

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限
公司 11833

代理人 尹均利

(51)Int.Cl.

H01B 17/58(2006.01)

H01B 17/60(2006.01)

H01B 17/38(2006.01)

H02G 3/22(2006.01)

H01B 3/47(2006.01)

H01B 3/28(2006.01)

H01R 31/06(2006.01)

H01R 13/73(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

H01R 4/70(2006.01)

H01B 7/295(2006.01)

H01B 7/02(2006.01)

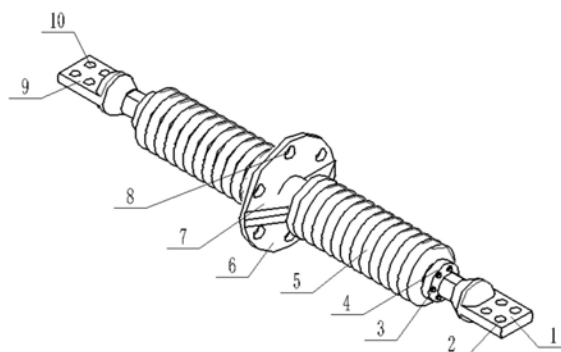
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种玻璃钢型干式穿墙套管

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃钢型干式穿墙套管,包括墙外连接头、外绝缘套和一号半法兰,所述墙外连接头上均布设置有四个墙外接线孔,所述墙外连接头一侧设置有绝缘密封盖,所述绝缘密封盖一侧通过端盖锁紧螺钉固定连接有所述外绝缘套,所述外绝缘套远离所述绝缘密封盖的一侧设置有所述一号半法兰,所述一号半法兰上均布设置有三个安装孔,所述一号半法兰一侧设置有二号半法兰,所述二号半法兰上均布设置有三个所述安装孔。有益效果在于:本实用新型通过设置一号半法兰、二号半法兰、内绝缘套和外绝缘套的设计,不仅便于装置的安装,且提高了装置的阻燃绝缘性能和耐高温性能,电气性能较为稳定,使用寿命较长,具有较高的实用性、安全性和经济性。



1. 一种玻璃钢型干式穿墙套管,其特征在于:包括墙外连接头(1)、外绝缘套(5)和一号半法兰(6),所述墙外连接头(1)上均布设置有四个墙外接线孔(2),所述墙外连接头(1)一侧设置有绝缘密封盖(4),所述绝缘密封盖(4)一侧通过端盖锁紧螺钉(3)固定连接有所述外绝缘套(5),所述外绝缘套(5)远离所述绝缘密封盖(4)的一侧设置有所述一号半法兰(6),所述一号半法兰(6)上均布设置有三个安装孔(8),所述一号半法兰(6)一侧设置有二号半法兰(7),所述二号半法兰(7)上均布设置有三个所述安装孔(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃钢型干式穿墙套管,其特征在于:所述一号半法兰(6)远离所述墙外连接头(1)的一侧设置有墙内连接头(9),所述墙内连接头(9)上均布设置有四个墙内接线孔(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种玻璃钢型干式穿墙套管,其特征在于:所述墙外连接头(1)一侧通过连接头锁紧螺栓(11)固定连接有导电杆(12),所述墙外连接头(1)与所述导电杆(12)之间采用间隙配合,所述导电杆(12)采用铜材质。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃钢型干式穿墙套管,其特征在于:所述外绝缘套(5)上设置有绝缘套主体(13),所述绝缘套主体(13)采用硅橡胶材质,所述绝缘套主体(13)上均布设置有十二个绝缘伞裙(14),所述绝缘伞裙(14)与所述绝缘套主体(13)为一体式设计。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃钢型干式穿墙套管,其特征在于:所述二号半法兰(7)一侧均布设置有六个法兰连接螺栓(15),所述法兰连接螺栓(15)通过螺纹固定连接有一号半法兰(6),所述一号半法兰(6)采用铝材质,所述二号半法兰(7)采用铝材质。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃钢型干式穿墙套管,其特征在于:所述外绝缘套(5)内侧设置有内绝缘套(16),所述内绝缘套(16)采用玻璃钢材质。

一种玻璃钢型干式穿墙套管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干式套管技术领域,具体涉及一种玻璃钢型干式穿墙套管。

背景技术

[0002] 穿墙套管又叫做穿墙管,防水套管,墙体预埋管,防水套管分为刚性防水套管和柔性防水套管。电力上用于导电用的叫交流穿墙套管,从材质可分为干式电容型交流穿墙套管和陶瓷绝缘交流穿墙套管,简称分别为硅橡胶套管和瓷套管。

[0003] 现有的技术中的干式穿墙套管多采用聚四氟乙烯带包绕芯体,其含有硅油,很容易出现渗漏油的问题,维护成本较高,且绝缘层中夹杂大量气泡,易引起火灾,安全性不佳,无法满足使用的需要。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足,现提出一种玻璃钢型干式穿墙套管,解决了现有的技术中的干式穿墙套管容易出现渗漏油的问题和安全性不佳的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种玻璃钢型干式穿墙套管,包括墙外连接头、外绝缘套和一号半法兰,所述墙外连接头上均布设置有四个墙外接线孔,所述墙外连接头一侧设置有绝缘密封盖,所述绝缘密封盖一侧通过端盖锁紧螺钉固定连接有所述外绝缘套,所述外绝缘套远离所述绝缘密封盖的一侧设置有所述一号半法兰,所述一号半法兰上均布设置有三个安装孔,所述一号半法兰一侧设置有二号半法兰,所述二号半法兰上均布设置有三个所述安装孔。

[0008] 进一步的,所述一号半法兰远离所述墙外连接头的一侧设置有墙内连接头,所述墙内连接头上均布设置有四个墙内接线孔。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过所述墙外连接头上设置所述墙外连接孔,便于与墙外电缆进行连接,通过所述绝缘密封盖一侧连接所述外绝缘套,起到绝缘保护的作用,通过所述外绝缘套一侧设置所述一号半法兰,起到固定连接的作用,通过所述一号半法兰一侧设置所述二号半法兰,起到固定连接的作用,通过所述一号半法兰一侧设置所述墙内连接头,便于与墙内电缆进行连接。

[0010] 进一步的,所述墙外连接头一侧通过连接头锁紧螺栓固定连接有导电杆,所述墙外连接头与所述导电杆之间采用间隙配合,所述导电杆采用铜材质。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过所述墙外连接头一侧连接所述导电杆,起到导电和增加强度的作用。

[0012] 进一步的,所述外绝缘套上设置有绝缘套主体,所述绝缘套主体采用硅橡胶材质,所述绝缘套主体上均布设置有十二个绝缘伞裙,所述绝缘伞裙与所述绝缘套主体为一体式设计。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过所述外绝缘套上设置所述绝缘套主体,起到绝缘保护的作用,通过所述绝缘套主体上设置所述绝缘伞裙,起到防护和增大爬电距离的作用。

[0014] 进一步的,所述二号半法兰一侧均布设置有六个法兰连接螺栓,所述法兰连接螺栓通过螺纹固定连接有一号半法兰,所述一号半法兰采用铝材质,所述二号半法兰采用铝材质。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过所述二号半法兰一侧设置所述法兰连接螺栓,起到固定连接的作用。

[0016] 进一步的,所述外绝缘套内侧设置有内绝缘套,所述内绝缘套采用玻璃钢材质。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过所述外绝缘套内侧设置所述内绝缘套,起到绝缘保护的作用。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0020] 为解决现有技术中的干式穿墙套管容易出现渗漏油的问题和安全性不佳的问题,本实用新型通过设置一号半法兰、二号半法兰、内绝缘套和外绝缘套的设计,不仅便于装置的安装,且提高了装置的阻燃绝缘性能和耐高温性能,电气性能较为稳定,使用寿命较长,具有较高的实用性、安全性和经济性。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型所述一种玻璃钢型干式穿墙套管的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型所述一种玻璃钢型干式穿墙套管的主视图;

[0023] 图3是本实用新型所述一种玻璃钢型干式穿墙套管的俯视图。

[0024] 附图标记说明如下:

[0025] 1、墙外连接头;2、墙外接线孔;3、端盖锁紧螺钉;4、绝缘密封盖;5、外绝缘套;6、一号半法兰;7、二号半法兰;8、安装孔;9、墙内连接头;10、墙内接线孔;11、连接头锁紧螺栓;12、导电杆;13、绝缘套主体;14、绝缘伞裙;15、法兰连接螺栓;16、内绝缘套。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 如图1所示,本实施例中的一种玻璃钢型干式穿墙套管,包括墙外连接头1、外绝缘套5和一号半法兰6,墙外连接头1上均布设置有四个墙外接线孔2,墙外连接头1一侧设置有绝缘密封盖4,绝缘密封盖4一侧通过端盖锁紧螺钉3固定连接有外绝缘套5,外绝缘套5远离绝缘密封盖4的一侧设置有一号半法兰6,一号半法兰6上均布设置有三个安装孔8,一号半法兰6一侧设置有二号半法兰7,二号半法兰7上均布设置有三个安装孔8,一号半法兰6远离墙外连接头1的一侧设置有墙内连接头9,墙内连接头9上均布设置有四个墙内接线孔10,通过墙外连接头1上设置墙外接线孔2,便于与墙外电缆进行连接,通过绝缘密封盖4一侧连接外绝缘套5,起到绝缘保护的作用,通过外绝缘套5一侧设置一号半法兰6,起到固定连接的作用,通过一号半法兰6一侧设置二号半法兰7,起到固定连接的作用,通过一号半法兰6一

侧设置墙内连接头9,便于与墙内电缆进行连接。

[0028] 如图2和图3所示,本实施例中,墙外连接头1一侧通过连接头锁紧螺栓11固定连接导电杆12,墙外连接头1与导电杆12之间采用间隙配合,导电杆12采用铜材质,通过墙外连接头1一侧连接导电杆12,起到导电和增加强度的作用,外绝缘套5上设置有绝缘套主体13,绝缘套主体13采用硅橡胶材质,绝缘套主体13上均布设置有十二个绝缘伞裙14,绝缘伞裙14与绝缘套主体13为一体式设计,通过外绝缘套5上设置绝缘套主体13,起到绝缘保护的作用,通过绝缘套主体13上设置绝缘伞裙14,起到防护和增大爬电距离的作用,二号半法兰7一侧均布设置有六个法兰连接螺栓15,法兰连接螺栓15通过螺纹固定连接有一号半法兰6,一号半法兰6采用铝材质,二号半法兰7采用铝材质,通过二号半法兰7一侧设置法兰连接螺栓15,起到固定连接的作用,外绝缘套5内侧设置有内绝缘套16,内绝缘套16采用玻璃钢材质,通过外绝缘套5内侧设置内绝缘套16,起到绝缘保护的作用。

[0029] 本实施例的具体实施过程如下:使用时,通过一号半法兰6和二号半法兰7与墙体连接,其中一个法兰连接螺栓15与地线连接,通过墙外接线孔2与墙外电缆进行连接,通过墙内接线孔10与墙内电缆进行连接即可,使用过程中,内绝缘套16属于阻燃绝缘材料,耐高温性,电气性能稳定,极大的提高了装置的安全性能,装置结构设计合理,安装使用方便,不易发生爆炸,不易损坏,使用寿命较高,具有较高的实用性、安全性和经济性。

[0030] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

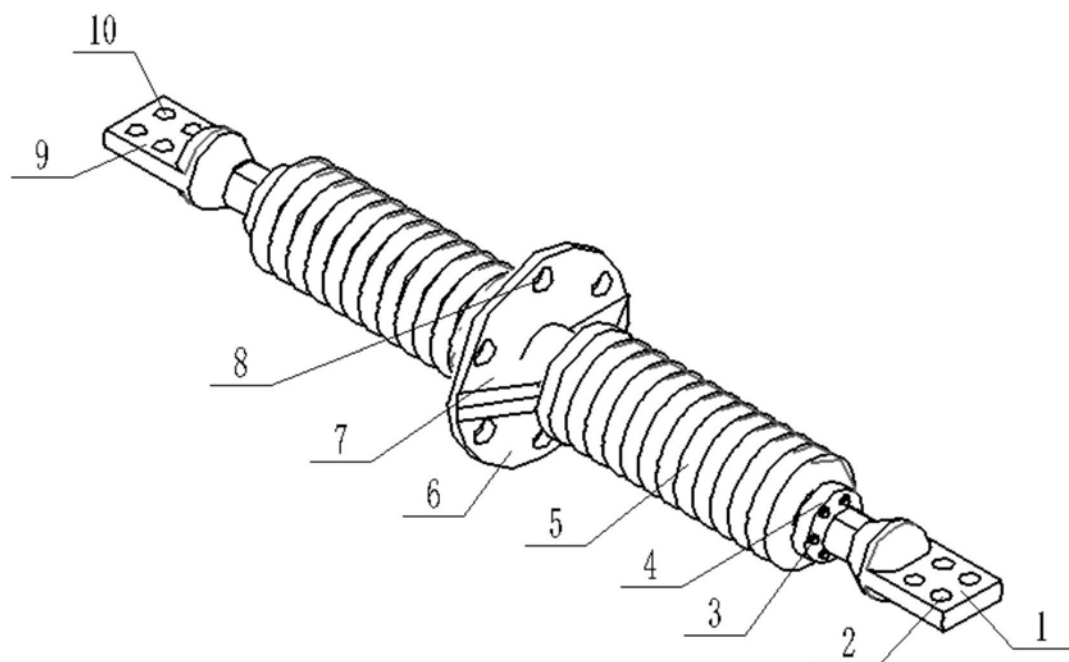


图1

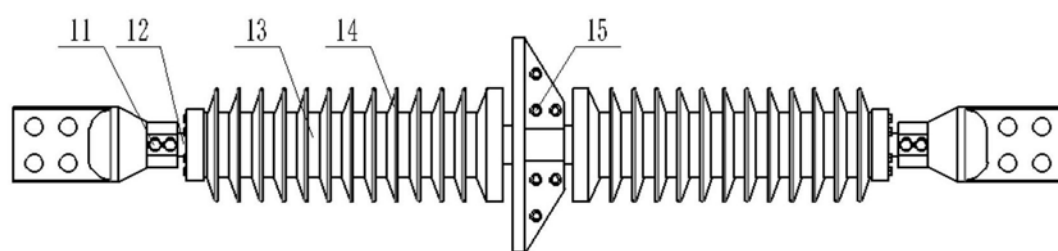


图2

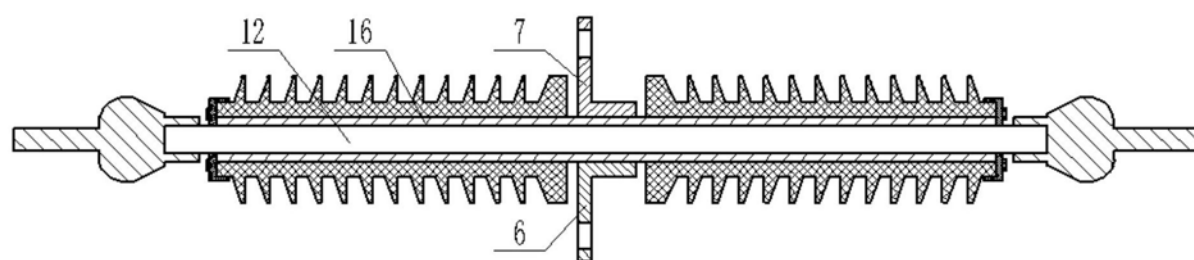


图3