



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221633402 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202322876114.X

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 天津市西青津诚供电服务有限公司

地址 300000 天津市西青区中北镇中北工业园三星路29增1号

(72) 发明人 陈祎 王一烽

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621

专利代理师 谭建忠

(51) Int.Cl.

H02G 15/18 (2006.01)

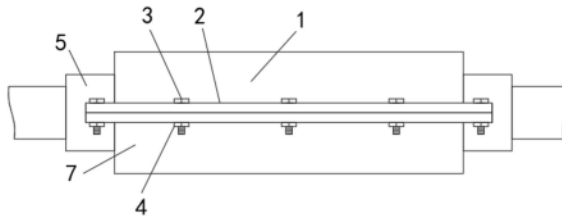
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

绝缘型高压电缆接头结构

(57) 摘要

本实用新型属于电缆接头技术领域,具体涉及绝缘型高压电缆接头结构,包括:具有接线位的电缆接头本体,所述接线位中对称安装有两个锁紧机构,两个所述锁紧机构上均夹持有电缆,所述锁紧机构具有支撑件以及用于将电缆夹紧在对应所述支撑件上的夹持机构,所述电缆的连接端夹持在两个夹持机构之间,所述支撑件包括支撑座,所述夹持机构包括线架,所述线架的两端均安装有螺接在支撑座上的紧固螺丝,且所述电缆设置在线架与支撑座之间,所述线架靠近电缆的一侧还等距离设有多个凸起,本实用新型通过加设的两个锁紧机构,通过两个夹持机构将两个电缆分别夹持安装在对应支撑件上,避免两个电缆连接处发生受力脱离。



1. 绝缘型高压电缆接头结构, 其特征在于, 包括: 具有接线位的电缆接头本体, 所述接线位中对称安装有两个锁紧机构, 两个所述锁紧机构上均夹持有电缆, 所述锁紧机构具有支撑件以及用于将电缆夹紧在对应所述支撑件上的夹持机构, 所述电缆的连接端夹持在两个夹持机构之间;

所述电缆接头本体包括可拆卸的上壳体 (1) 和下壳体 (7), 所述接线位形成于所述上壳体 (1) 和所述下壳体 (7) 之间;

所述上壳体 (1) 和/或下壳体 (7) 上至少有部分设有透明区 (14)。

2. 根据权利要求1所述的绝缘型高压电缆接头结构, 其特征在于: 所述支撑件包括支撑座 (8)。

3. 根据权利要求2所述的绝缘型高压电缆接头结构, 其特征在于: 所述夹持机构包括线架 (10), 所述线架 (10) 的两端均安装有螺接在支撑座 (8) 上的紧固螺丝 (15), 且所述电缆设置在线架 (10) 与支撑座 (8) 之间。

4. 根据权利要求3所述的绝缘型高压电缆接头结构, 其特征在于: 所述线架 (10) 靠近电缆的一侧还等距离设有多个凸刺 (6)。

5. 根据权利要求1所述的绝缘型高压电缆接头结构, 其特征在于: 所述上壳体 (1) 和下壳体 (7) 对称的两端均开设有线孔 (9), 且所述线孔 (9) 中设有套设在电缆上的橡胶圈 (5)。

6. 根据权利要求1所述的绝缘型高压电缆接头结构, 其特征在于: 所述上壳体 (1) 和下壳体 (7) 相对一侧的内侧均开设有环槽 (12), 且所述环槽 (12) 中设有密封垫片 (13)。

7. 根据权利要求1所述的绝缘型高压电缆接头结构, 其特征在于: 所述上壳体 (1) 和下壳体 (7) 边缘位置的外侧均设有边裙 (2), 两个所述边裙 (2) 同位置等距离贯穿有多个安装孔 (11), 每个所述安装孔 (11) 中均设有紧固螺栓 (3), 且所述紧固螺栓 (3) 的一端螺接有抵接在边裙 (2) 上的螺母 (4)。

绝缘型高压电缆接头结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆接头技术领域,具体涉及绝缘型高压电缆接头结构。

背景技术

[0002] 高压电缆在连接时会用到电缆接头,电缆接头用于连接两根电缆形成连续电路的电缆附件。

[0003] 电缆接头包括保护壳和连接套管,电缆在连接时,将连接套管套接在两个电缆的连接端处,通过液压缸对连接套管进行施加压力,从而让连接套管变形挤压在两个电缆连接端上,避免电缆脱离连接套管,在通过保护壳在连接套管外部对其进行防水处理,但是,现有的保护壳中没有对电缆端部进行限位的装置,电缆在受力时,会导致电缆端部有脱离连接套管的情况发生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供绝缘型高压电缆接头结构,用以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:绝缘型高压电缆接头结构,包括:具有接线位的电缆接头本体,所述接线位中对称安装有两个锁紧机构,两个所述锁紧机构上均夹持有电缆,所述锁紧机构具有支撑件以及用于将电缆夹紧在对应所述支撑件上的夹持机构,所述电缆的连接端夹持在两个夹持机构之间。

[0006] 优选的,所述支撑件包括支撑座。

[0007] 优选的,所述夹持机构包括线架,所述线架的两端均安装有螺接在支撑座上的紧固螺丝,且所述电缆设置在线架与支撑座之间。

[0008] 优选的,所述线架靠近电缆的一侧还等距离设有多个凸刺。

[0009] 优选的,所述电缆接头本体包括可拆卸的上壳体 and 下壳体,所述接线位形成于所述上壳体和所述下壳体之间。

[0010] 优选的,所述上壳体和下壳体对称的两端均开设有线孔,且所述线孔中设有套设在电缆上的橡胶圈。

[0011] 优选的,所述上壳体和下壳体相对一侧的内侧均开设有环槽,且所述环槽中设有密封垫片。

[0012] 优选的,所述上壳体和下壳体边缘位置的外侧均设有边裙,两个所述边裙同位置等距离贯穿有多个安装孔,每个所述安装孔中均设有紧固螺栓,且所述紧固螺栓的一端螺接有抵接在边裙上的螺母。

[0013] 优选的,所述上壳体和/或下壳体上至少有部分设有透明区。

[0014] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0015] (1) 本实用新型通过加设的两个锁紧机构,通过两个夹持机构将两个电缆分别夹持安装在对应支撑件上,避免两个电缆连接处发生受力脱离。

[0016] (2) 本实用新型通过加设在线架上的凸起,当线架夹在电缆上时,线架上的凸起刺入电缆的绝缘层中,避免电缆在线架与支撑座之间发生位移,进一步避免电缆连接处发生受力脱离。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视图;

[0018] 图2为本实用新型的侧视图;

[0019] 图3为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型夹持机构、上壳体、下壳体和密封垫片的配合示意图;

[0021] 图5为本实用新型凸起与线架的正视图;

[0022] 图中:1、上壳体;2、边裙;3、紧固螺栓;4、螺母;5、橡胶圈;6、凸起;7、下壳体;8、支撑座;9、线孔;10、线架;11、安装孔;12、环槽;13、密封垫片;14、透明区;15、紧固螺丝。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参考图3-4所示,本实用新型提供的绝缘型高压电缆接头结构,包括:具有接线位的电缆接头本体,接线位中对称安装有两个锁紧机构,两个所述锁紧机构上均夹持有电缆,锁紧机构具有支撑件以及用于将电缆夹紧在对应支撑件上的夹持机构,电缆的连接端夹持在两个夹持机构之间。

[0025] 在本实用新型中,结合图4所示,本实施的支撑件包括支撑座8。

[0026] 结合图4所示,夹持机构包括线架10,线架10的两端均安装有螺接在支撑座8上的紧固螺丝15,且电缆设置在线架10与支撑座8之间。

[0027] 结合图3-4所示,电缆接头本体包括可拆卸的上壳体1和下壳体7,接线位形成于上壳体1和下壳体7之间。

[0028] 上述,在使用本实用新型所提供的电缆接头本体和锁紧机构,两个支撑座8对称安装在下壳体7的内部,两个电缆连接后放置在两个支撑座8上,此时将两个线架10分别放置在两侧电缆处于支撑座8的上方,线架10通过紧固螺丝15紧固在对应支撑座8上,从而将电缆夹紧在线架10与支撑座8之间,将上壳体1盖合在下壳体7上,从而将电缆连接处保护在上壳体1与下壳体7之间。

[0029] 进一步的,为了提高电缆与电缆接头本体之间的密封效果,参考图3所示,上壳体1和下壳体7对称的两端均开设有线孔9,且线孔9中设有套设在电缆上的橡胶圈5。通过线孔9将电缆的连接处安装在上壳体1与下壳体7中,在此过程中将橡胶圈5安装在电缆与线孔9之间,当上壳体1安装在下壳体7上时,对橡胶圈5进行挤压,挤压后的橡胶圈5填充在电缆与线孔9之间,避免外部的雨水进入上壳体1与下壳体7内部。

[0030] 进一步的,为了提高上壳体1与下壳体7之间的密封效果,参考图4所示,上壳体1和下壳体7相对一侧的内侧均开设有环槽12,且环槽12中设有密封垫片13。通过环槽12将密封

垫片13安装在上壳体1与下壳体7之间,当上壳体1和下壳体7安装在一起时,对密封垫片13进行挤压,挤压的密封垫片13填充在上壳体1与下壳体7之间,避免外部雨水通过上壳体1与下壳体7之间的缝隙进入内部。

[0031] 进一步的,为了将上壳体1稳定安装在下壳体7上,参考图1-2和图4所示,上壳体1和下壳体7边缘位置的外侧均设有边裙2,两个边裙2同位置等距离贯穿有多个安装孔11,每个安装孔11中均设有紧固螺栓3,且紧固螺栓3的一端螺接有抵接在边裙2上的螺母4。通过边裙2便于将紧固螺栓3和螺母4安装在上壳体1和下壳体7上,当上壳体1与下壳体7扣合时,两个边裙2上的安装孔11一一对应,将多个紧固螺栓3依次插入至对应的安装孔11中,此时将螺母4依次螺接在对应的紧固螺栓3上,通过紧固螺栓3和螺母4将两个边裙2紧固在一起,从而将上壳体1安装在下壳体7上。

[0032] 进一步的,为了便于对电缆连接处进行查看,参考图3-4所示,上壳体1和/或下壳体7上至少有部分设有透明区14。通过透明区14可查看上壳体1与下壳体7内部电缆连接处的连接状态。

[0033] 在本实用新型中,结合图5所示,本实施的线架10靠近电缆的一侧还等距离设有多个凸刺6。

[0034] 上述,在使用本实用新型所提供的凸刺6,当线架10将电缆夹紧在支撑座8上时,线架10上的凸刺6刺入电缆中,从而将电缆限制在线架10中,避免电缆在线架10与支撑座8之间发生位移,避免电缆连接处受力脱离。

[0035] 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。

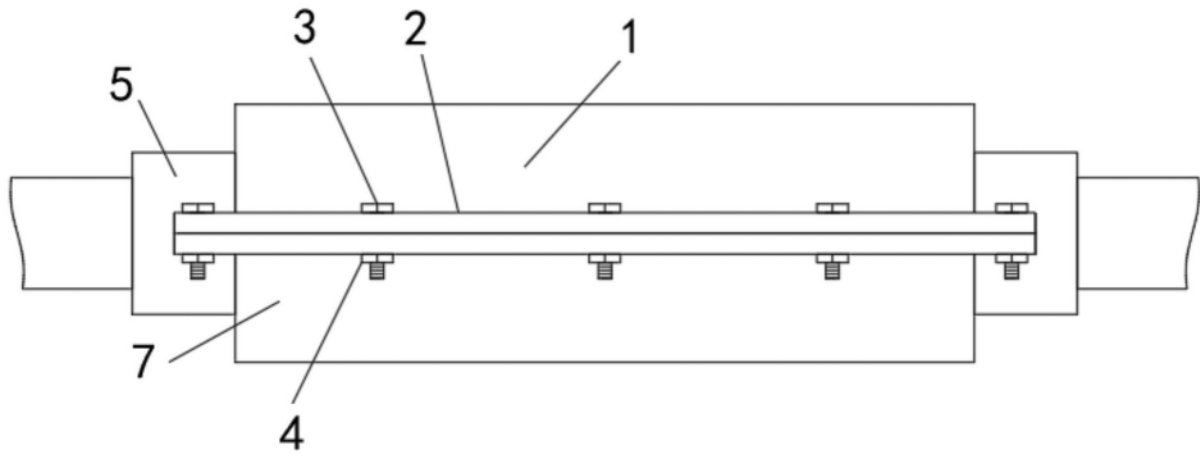


图1

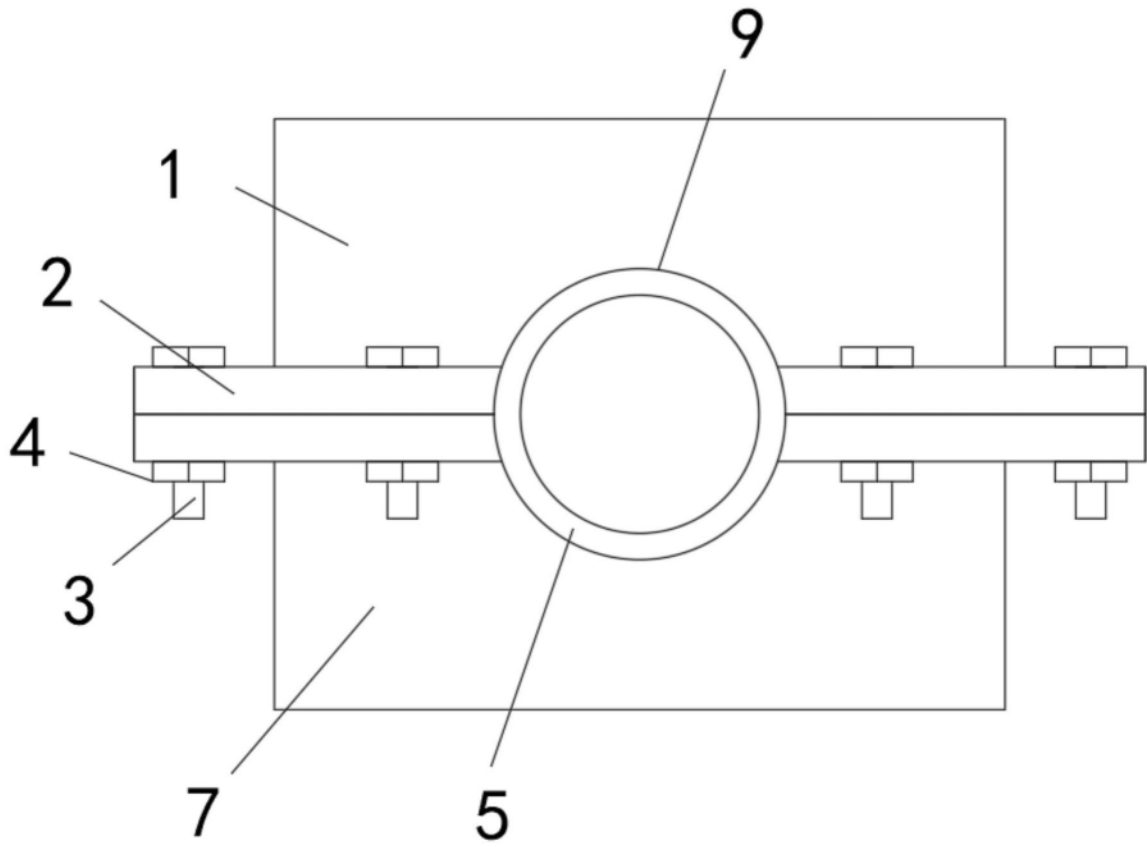


图2

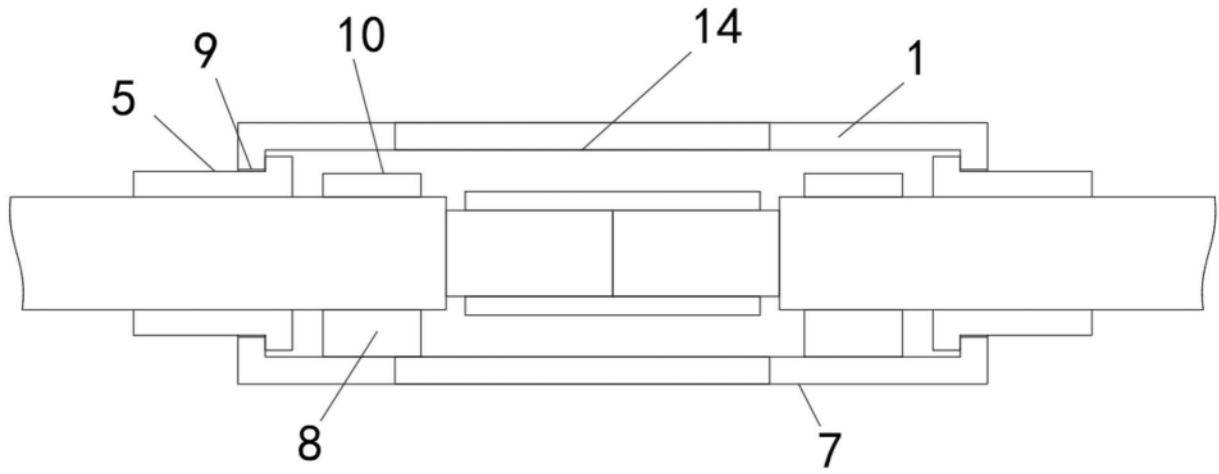


图3

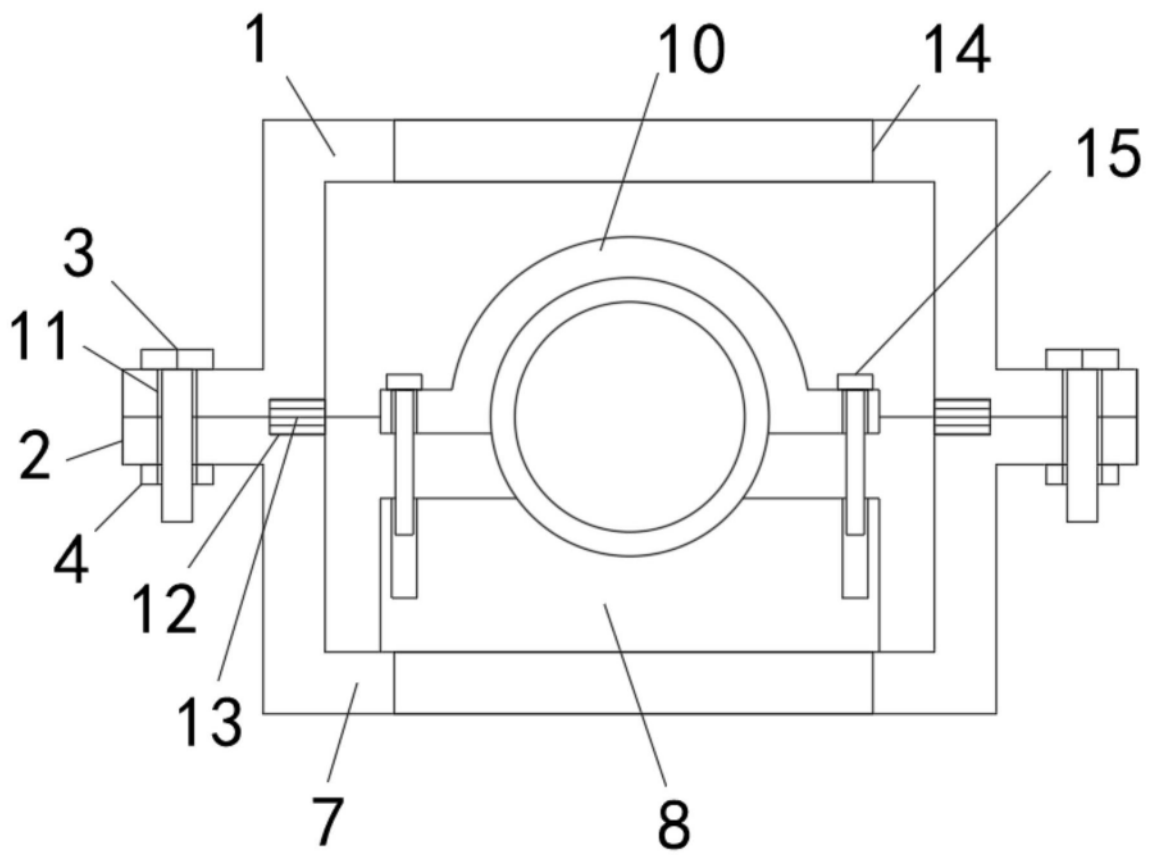


图4

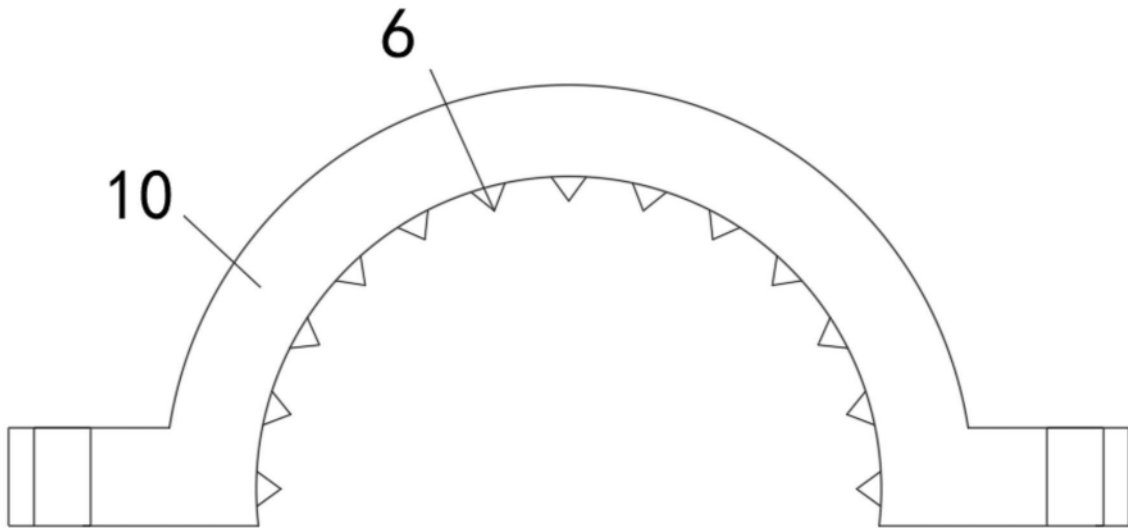


图5