



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206023077 U

(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201620979580.8

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 广州岭南电缆股份有限公司

地址 511480 广东省广州市南沙区榄核镇
人绿路163号5号厂房

(72)发明人 曾江平 陈华 杨明明 黎照铭
罗吉关天

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 张耐寒 占伟彬

(51)Int.Cl.

H02G 1/08(2006.01)

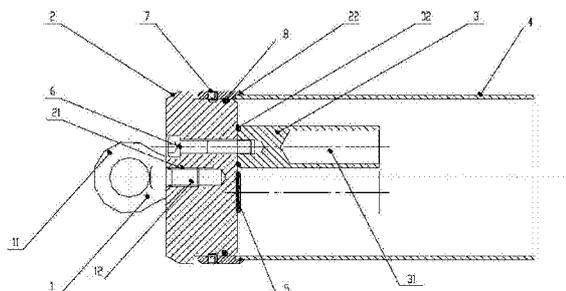
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种三芯电缆用防水牵引头

(57)摘要

本实用新型公开了一种三芯电缆用防水牵引头,包括牵引件、端板、压接管和保护套管;所述牵引件与所述端板可拆卸连接;所述压接管一端与所述端板气密性连接,另一端供电缆导体芯连接,所述压接管的数量为3个,所述压接管在所述端板上均匀分布;所述保护套管的一端与所述端板气密性连接,另一端用于穿接电缆。该防水牵引头具有多个牵引受力点:压接管对电缆导体芯的牵引、套管对电缆端头的牵引。从而内外兼作用,以平稳、强度高、气密性地对三芯电缆实现牵引。



1. 一种三芯电缆用防水牵引头,其特征在于,包括牵引件、端板、压接管和保护套管;所述牵引件与所述端板可拆卸连接;所述压接管一端与所述端板气密性连接,另一端供电缆导体芯连接,所述压接管的数量为3个,所述压接管在所述端板上均匀分布;所述保护套管的一端与所述端板气密性连接,另一端用于穿接电缆。

2. 根据权利要求1所述的防水牵引头,其特征在于,所述牵引件一端为牵引部另一端设有螺杆,所述端板设有与所述螺杆相匹配的第一螺孔,所述第一螺孔的轴线与所述端板的轴线重合。

3. 根据权利要求2所述的防水牵引头,其特征在于,所述牵引部为吊环。

4. 根据权利要求1所述的防水牵引头,其特征在于,所述防水牵引头还包括第一O型圈,所述压接管在与端板连接的端面上设有供所述第一O型圈套接的定位台阶。

5. 根据权利要求1所述的防水牵引头,其特征在于,所述压接管通过第一螺钉与所述端板连接,所述第一螺钉与所述端板的轴线平行,且所述第一螺钉贯穿所述端板。

6. 根据权利要求1所述的防水牵引头,其特征在于,所述保护套管套接于所述端板外且通过第二螺钉与所述端板连接。

7. 根据权利要求1所述的防水牵引头,其特征在于,所述防水牵引头还包括第二O型圈,所述端板外设有供所述第二O型圈套接的环槽,所述端板通过所述第二O型圈与所述套管气密连接。

8. 根据权利要求7所述的防水牵引头,其特征在于,所述端板包括一盘体和一承重柱,所述盘体和所述承重柱通过第三螺钉连接;所述环槽设置于所述承重柱的外侧壁上,所述盘体直径大于所述保护套管直径,所述承重柱穿接于所述保护套管,且所述盘体、承重柱、保护套管三者通过第二O型圈气密连接。

9. 根据权利要求1所述的防水牵引头,其特征在于,所述防水牵引头还包括热缩套管,所述热缩套端一端用于套接于所述保护套管,另一端用于套接电缆。

10. 根据权利要求1所述的防水牵引头,其特征在于,所述防水牵引头还包括密封胶圈,所述密封胶圈内壁用于与电缆气密连接,外壁用于与保护套管气密连接。

一种三芯电缆用防水牵引头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆电线技术领域,具体涉及一种三芯电缆用防水牵引头。

背景技术

[0002] 在输配电系统中,中压电缆多为三芯电缆。因施工主要在城区范围内,电缆管井布置有局限,电缆向大长度与大截面发展。在大长度与大截面中压三芯交联电缆施工放线时,因电缆长度长电缆自重大,牵引力就更大,现有的电缆施工牵引钢丝网套,力由外向内传递,会把电缆端头的热缩封帽和电缆外护套拉脱破损、分离。在穿过低洼有积水的电缆管井时,会使电缆端头进水,严重影响电缆的使用寿命与电网运行安全。这种普通电缆热缩封帽密封方式不够安全,使得电缆牵引受力没有足够的机械强度,不能满足大长度与大截面中压三芯交联电缆施工使用需要。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构简单、机械强度高、安全可靠的三芯电缆用防水牵引头。

[0004] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现:

[0005] 一种三芯电缆用防水牵引头,包括牵引件、端板、压接管和保护套管;所述牵引件与所述端板可拆卸连接;所述压接管一端与所述端板气密性连接,另一端供电缆导体芯连接,所述压接管的数量为3个,所述压接管在所述端板上均匀分布;所述保护套管的一端与所述端板气密性连接,另一端用于穿接电缆。

[0006] 作为优选,所述牵引件一端为牵引部另一端设有螺杆,所述端板设有与所述螺杆相匹配的第一螺孔,所述第一螺孔的轴线与所述端板的轴线重合。

[0007] 作为优选,所述牵引部为吊环。

[0008] 作为优选,所述防水牵引头还包括第一O型圈,所述压接管在与端板连接的端面上设有供所述第一O型圈套接的定位台阶。

[0009] 作为优选,所述压接管通过第一螺钉与所述端板连接,所述第一螺钉与所述端板的轴线平行,且所述第一螺钉贯穿所述端板。

[0010] 作为优选,所述保护套管套接于所述端板外且通过第二螺钉与所述端板连接。

[0011] 作为优选,所述防水牵引头还包括第二O型圈,所述端板外设有供所述第二O型圈套接的环槽,所述端板通过所述第二O型圈与所述套管气密连接。

[0012] 作为优选,所述端板包括一盘体和一承重柱,所述盘体和所述承重柱通过第三螺钉连接;所述环槽设置于所述承重柱的外侧壁上,所述盘体直径大于所述保护套管直径,所述承重柱穿接于所述保护套管,且所述盘体、承重柱、保护套管三者通过第二O型圈气密连接。

[0013] 作为优选,所述防水牵引头还包括热缩套管,所述热缩套一端用于套接于所述保护套管,另一端用于套接电缆。

[0014] 作为优选,所述防水牵引头还包括密封胶圈,所述密封胶圈内壁用于与电缆气密连接,外壁用于与保护套管气密连接。

[0015] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 本实用新型提供一种三芯电缆用防水牵引头,该防水牵引头具有多个牵引受力点:压接管对电缆导体芯的牵引、套管对电缆端头的牵引。从而内外兼作用,以平稳、强度高、气密性地对三芯电缆实现牵引。

附图说明

[0017] 图1为实施例1的横截面结构示意图;

[0018] 图2为实施例2的横截面结构示意图;

[0019] 其中,各附图标记:1、牵引件;11、牵引部;12、螺杆;2、端板;21、第一螺孔;22、环槽;23、盘体;24、承重柱;25、第三螺钉;3、压接管;31、孔槽;32、定位台阶;4、保护套管;5、第一O型圈;6、第一螺钉;7、第二螺钉;8、第二O型圈;9、热缩套管;91、密封胶圈。

具体实施方式

[0020] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0021] 实施例1

[0022] 如图1所示,一种三芯电缆用防水牵引头,包括牵引件1、端板2、压接管3和保护套管4;所述牵引件与所述端板可拆卸连接;所述压接管一端与所述端板气密性连接,另一端供电缆导体芯连接,所述压接管的数量为3个,所述压接管在所述端板上均匀分布;所述保护套管的一端与所述端板气密性连接,另一端用于穿接电缆。

[0023] 本实施例中,所述压接管与电缆导体芯连接的方式,包括但不限于:所述压接管上设有供电缆导体芯穿接的孔槽31,使用时,将电缆导体芯插入孔槽并压实。本实施例中,一方面压接管与端板气密性连接,另一方面保护套管与端板气密性连接,从而使电缆与本防水牵引头气密性连接。该防水牵引头具有多个牵引受力点:压接管对电缆导体芯的牵引、套管对电缆端头的牵引。从而内外兼作用,以平稳、强度高、气密性地对三芯电缆实现牵引。

[0024] 实施例2

[0025] 在实施例1的基础上,如图2所示,所述防水牵引头还包括热缩套管9和密封胶圈91;所述热缩套端一端用于套接于所述保护套管,另一端用于套接电缆;所述密封胶圈内壁用于与电缆气密连接,外壁用于与保护套管气密连接。

[0026] 本实施例中,通过热缩套管和密封胶圈,进一步加大了该防水牵引头与电缆的连接强度,在实施例1的基础上,提供新的防水屏障。

[0027] 实施例1或2中,所述的牵引件包括但不限于以下方式:所述牵引件一端为牵引部11另一端设有螺杆12,所述端板设有与所述螺杆相匹配的第一螺孔21,所述第一螺孔的轴线与所述端板的轴线重合。即所述牵引件通过螺杆与所述端板可拆卸连接。所述牵引部的具体形式包括但不限于吊环或吊钩。

[0028] 实施例1或2中,具体地,所述防水牵引头还包括第一O型圈5,所述压接管在与端板连接的端面上设有供所述第一O型圈套接的定位台阶32。即所述压接管通过套接于所述定位台阶的所述第一O型圈,以实现气密性连接。

[0029] 实施例1或2中,具体地,所述压接管通过第一螺钉6与所述端板连接,所述第一螺钉与所述端板的轴线平行,且所述第一螺钉贯穿所述端板,即所述压接管与所述端板为可拆卸连接。

[0030] 实施例1或2中,进一步地,所述保护套管套接于所述端板外且通过第二螺钉7与所述端板连接。即所述保护套管与所述端板在套接的基础上,通过第二螺钉进一步固定。

[0031] 实施例1或2中,进一步地,所述防水牵引头还包括第二O型圈8,所述端板外设有供所述第二O型圈套接的环槽22,即所述端板与所述保护套管通过所述第二O型圈气密性连接。

[0032] 实施例1或2中,具体地,所述端板为一体成型的,或是包括可拆卸连接的一盘体23和一承重柱24,所述盘体和所述承重柱通过第三螺钉25连接;所述环槽设置于所述承重柱的外侧壁上,所述盘体直径大于所述保护套管,所述承重柱穿接于所述保护套管,且所述盘体、承重柱、保护套管三者通过第二O型圈气密连接。

[0033] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

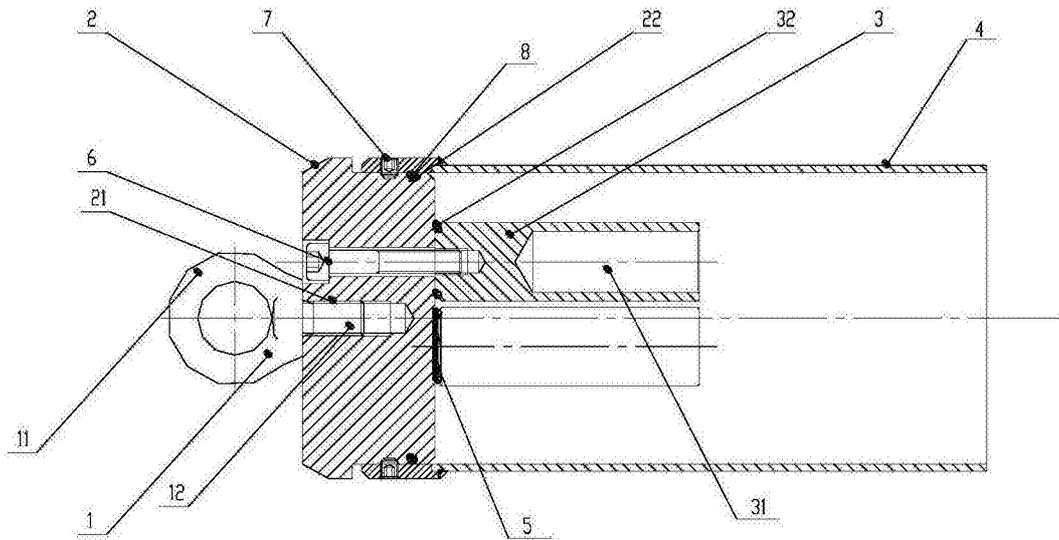


图1

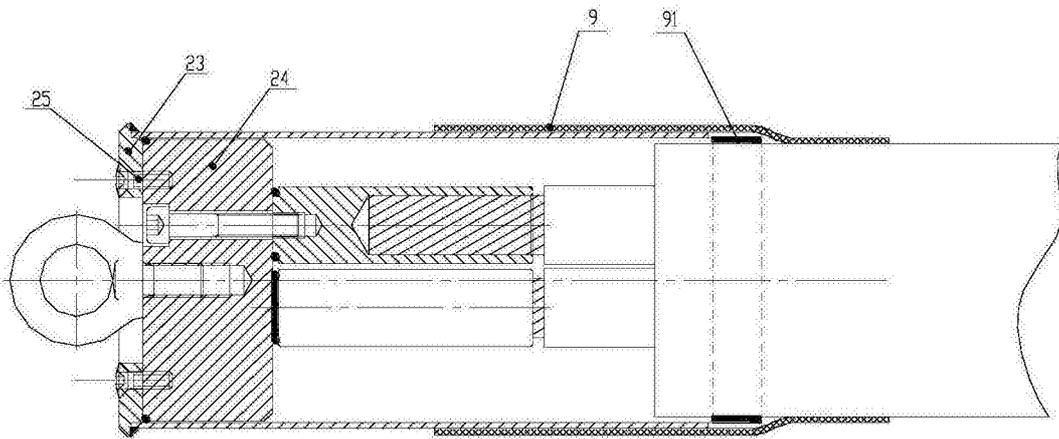


图2