(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204042211 U
(45)授权公告日 2014.12.24

(21)申请号 201420401756.2

(22)申请日 2014.07.21

(73)专利权人 江苏微特利电机制造有限公司
地址 225300 江苏省泰州市海陵区罡杨镇

(72)发明人 李锦洲

(51)Int.Cl.
F16L 5/02(2006.01)

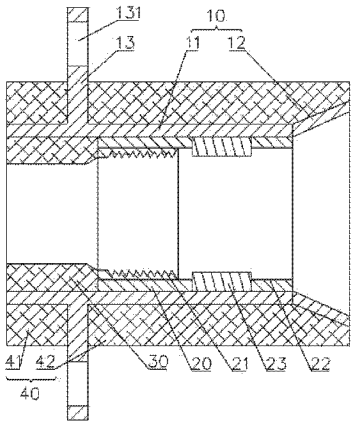
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

防爆电器箱体的电缆穿管

(57)摘要

本实用新型公开了一种防爆电器箱体的电缆穿管，包括：金属管体，该金属管体左部为圆管部、右部为喇叭部，且该圆管部的中部外表面上焊接有连接盘，该连接盘上设有安装孔；硬质塑料管，该硬质塑料管嵌在该圆管部内腔的右部，且该硬质塑料管内腔的左部设有内螺纹右部形成有光滑部，同时，该光滑部上嵌有环形的遇水膨胀止水条；橡胶管，该橡胶管嵌在该圆管部内腔的左部，且该橡胶管在未被压缩时的内径小于该内螺纹的内径；橡胶套，该橡胶套套在该金属管体的外部，且该橡胶套包括位于该连接盘左侧的左橡胶套和位于该连接盘右侧的右橡胶套。本实用新型的优点是：易于穿线、密封效果较佳，且即便在受潮时电缆仍然不易被拉出。



CN 204042211 U

1. 防爆电器箱体的电缆穿管，其特征在于：所述防爆电器箱体的电缆穿管包括：

———金属管体（10），该金属管体（10）左部为圆管部（11）、右部为喇叭部（12），且该圆管部（11）的中部外表面上焊接有连接盘（13），该连接盘（13）上设有安装孔（131）；

———硬质塑料管（20），该硬质塑料管（20）嵌在该圆管部（11）内腔的右部，且该硬质塑料管（20）内腔的左部设有内螺纹（21）右部形成有光滑部（22），同时，该光滑部（22）上嵌有环形的遇水膨胀止水条（23）；

———橡胶管（30），该橡胶管（30）嵌在该圆管部（11）内腔的左部，且该橡胶管（30）在未被压缩时的内径小于该内螺纹（21）的内径；

———橡胶套（40），该橡胶套（40）套在该金属管体（10）的外部，且该橡胶套（40）包括位于该连接盘（13）左侧的左橡胶套（41）和位于该连接盘（13）右侧的右橡胶套（42）。

防爆电器箱体的电缆穿管

技术领域

[0001] 本发明涉及防爆电器配件技术领域，尤其是涉及一种防爆电器箱体的电缆穿管。

背景技术

[0002] 防爆电器箱体在使用时具有极好的密封，从而达到一定的防爆效果。在电缆进入其箱体之处，多通过在电缆上设置密封圈的方式以满足该处的密封需求。这样的进线方式密封效果不够理想，且穿线极为不便、电缆易于被拉出。

[0003] 为此，本发明人制备了一种防爆电器箱体的电缆通过管，其通过所设置的喇叭部、内螺纹的导引，且经过橡胶管的紧密接触，使穿线较为方便、密封效果较佳，且电缆不易被外力拉出。

[0004] 然而，该电缆通过管在解决前述电缆易于被拉出等问题时还有所欠缺，尤其是遇水时电缆外表面变得光滑后，前述问题更为突出。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种防爆电器箱体的电缆穿管，它具有易于穿线、密封效果较佳，且即便在受潮时电缆仍然不易被拉出的特点。

[0006] 本发明所采用的技术方案是：防爆电器箱体的电缆穿管，所述防爆电器箱体的电缆穿管包括：

[0007] ———金属管体，该金属管体左部为圆管部、右部为喇叭部，且该圆管部的中部外表面上焊接有连接盘，该连接盘上设有安装孔；

[0008] ———硬质塑料管，该硬质塑料管嵌在该圆管部内腔的右部，且该硬质塑料管内腔的左部设有内螺纹右部形成有光滑部，同时，该光滑部上嵌有环形的遇水膨胀止水条；

[0009] ———橡胶管，该橡胶管嵌在该圆管部内腔的左部，且该橡胶管在未被压缩时的内径小于该内螺纹的内径；

[0010] ———橡胶套，该橡胶套套在该金属管体的外部，且该橡胶套包括位于该连接盘左侧的左橡胶套和位于该连接盘右侧的右橡胶套。

[0011] 本发明所具有的优点是：易于穿线、密封效果较佳，且即便在受潮时电缆仍然不易被拉出。本发明的防爆电器箱体的电缆穿管在使用时，电缆依次经过喇叭部、光滑部的导引，之后旋转该电缆则内螺纹使该电缆自行向前走动，从而易于进入用于密封的橡胶管。即，穿线较为方便。同时，该橡胶管和电缆的外表面紧密接触，使该处密封效果较佳。而且，该左橡胶套可以和防爆电器箱体的穿过孔形成密封，使该穿过管和箱体的密封亦较佳。以及，内螺纹使电缆不易被外力拉出。即便该电缆在受潮时，光滑部具有的遇水膨胀止水条使水份难以到达内螺纹处，从而使电缆仍然难以被拉出。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明：

[0013] 图 1 是本发明的实施例的主视剖视图。

[0014] 图中 :10、金属管体,11、圆管部,12、喇叭部,13、连接盘,131、安装孔 ;20、硬质塑料管,21、内螺纹,22、光滑部,23、遇水膨胀止水条 ;30、橡胶管 ;40、橡胶套,41、左橡胶套,42、右橡胶套。

具体实施方式

[0015] 实施例,见图 1 所示 :防爆电器箱体的电缆穿管,包括金属管体 10、硬质塑料管 20、橡胶管 30、橡胶套 40 等部件。具体的 :

[0016] 该金属管体 10 左部为圆管部 11、右部为喇叭部 12,且该圆管部 11 的中部外表面上焊接有向外延伸的连接盘 13,该连接盘 13 上设有安装孔 131。即,该连接盘 13 充当了法兰的作用,螺钉穿过该安装孔 131 后将该电缆通过管固定于该防爆电器箱体上。

[0017] 该硬质塑料管 20 嵌在该圆管部 11 内腔的右部,且该硬质塑料管 20 内腔的左部设有内螺纹 21、右部形成有光滑部 22。在具体制备时,可以采取将该硬质塑料管 20 的外表面热熔后和该圆管部 11 实现固定。同时,该光滑部 22 上嵌有环形的遇水膨胀止水条 23。比如,该光滑部 22 的侧壁上设有用于嵌入该遇水膨胀止水条 23 的环形槽。

[0018] 该橡胶管 30 嵌在该圆管部 11 内腔的左部,且该橡胶管 30 在未被压缩时的内径小于该内螺纹 21 的内径。同样,该橡胶管 30 亦可采取将该橡胶管 30 的外表面热熔后和该圆管部 11 实现固定。

[0019] 该橡胶套 40 套在该金属管体 10 的外部,且该橡胶套 40 包括位于该连接盘 13 左侧的左橡胶套 41 和位于该连接盘 13 右侧的右橡胶套 42。

[0020] 综上所述,该防爆电器箱体的电缆穿管在使用时,电缆依次经过喇叭部、光滑部的导引,之后旋转该电缆则内螺纹使该电缆自行向前走动,从而易于进入用于密封的橡胶管。即,穿线较为方便。同时,该橡胶管和电缆的外表面紧密接触,使该处密封效果较佳。而且,该左橡胶套可以和防爆电器箱体的穿过孔形成密封,使该穿过管和箱体的密封亦较佳。以及,该内螺纹使电缆不易被外力拉出。即便该电缆在受潮时,该光滑部具有的遇水膨胀止水条使水份难以到达内螺纹处,从而使电缆仍然难以被拉出。

[0021] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

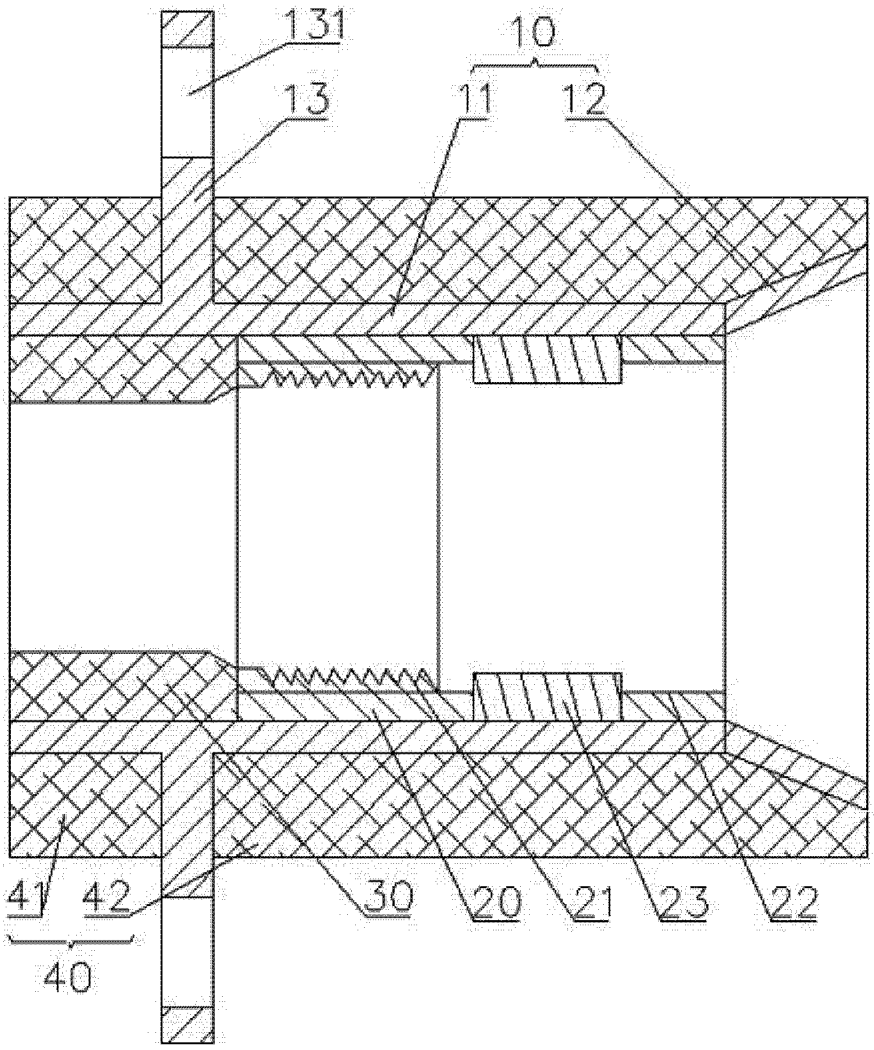


图 1