



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205875214 U

(45)授权公告日 2017. 01. 11

(21)申请号 201620789800.0

(22)申请日 2016.07.26

(73)专利权人 青岛恒源送变电工程有限公司

地址 266111 山东省青岛市城阳区棘洪滩
街道下崖社区

(72)发明人 卢凤超 陶晓龙 卢秀森

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 朱玉建

(51)Int.Cl.

E02D 29/12(2006.01)

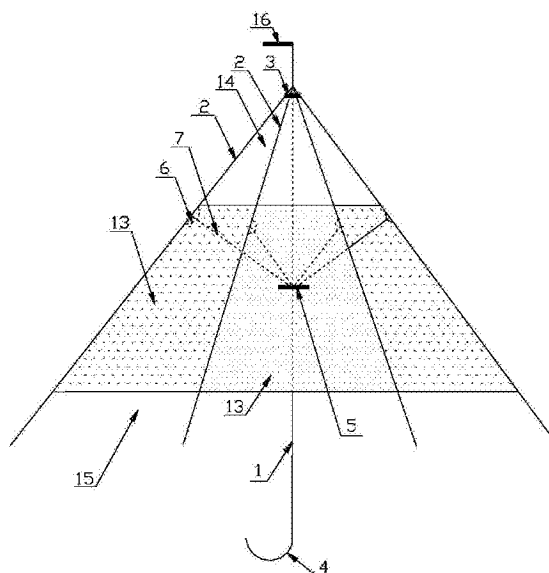
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

电缆井口安全警示防护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆井口安全警示防护装置。该装置采用加强型伞状结构,便于收纳和撑开。在相邻两个伞撑的对应上部与对应下部之间设有伞面布,且伞面布的上边沿与对应伞撑的顶端之间以及伞面布的下边沿与对应伞撑的底端之间均留有空隙,其中,伞面布可以起到安全警示的作用,该伞面布上方的空隙可以保持电缆井内的空气流通,该伞面布下方的空隙可以方便行人观察到井口的存在。在使用时,只需要施工工人单手滑动二号铰接座,带动伞撑打开,当伞撑打开到可以覆盖整个电缆井口时,通过插销将一号插孔与对应于该伞撑打开状态时的二号插孔连接好,实现本实用新型中安全警示防护装置的快速搭建。



1. 电缆井口安全警示防护装置, 包括伞杆和多个伞撑, 在伞杆的顶端设有一号铰接座, 各个伞撑的顶端均匀连接在一号铰接座上; 其特征在于, 在伞杆上设有一个可沿所述伞杆上下滑动的二号铰接座, 在每个伞撑的上部分别设有一个三号铰接座; 在二号铰接座与每个三号铰接座之间分别设有一个支撑杆, 该支撑杆的一端连接在二号铰接座上, 另一端连接在对应的三号铰接座上; 在二号铰接座上还设有贯穿该二号铰接座的一号插孔; 在伞杆上设有多个沿伞杆的长度方向均匀布置的二号插孔, 一号插孔与二号插孔之间通过插销连接; 在相邻两个伞撑的对应上部与对应下部之间设有伞面布, 伞面布的上边沿与对应伞撑的顶端之间以及伞面布的下边沿与对应伞撑的底端之间均留有空隙。

2. 根据权利要求1所述的电缆井口安全警示防护装置, 其特征在于, 所述一号铰接座上均匀设有多个伞撑铰接点, 且伞撑铰接点的数量与伞撑的数量一一对应, 每个伞撑的顶端对应安装于其中一个伞撑铰接点上。

3. 根据权利要求1所述的电缆井口安全警示防护装置, 其特征在于, 所述二号铰接座上均匀设有多个支撑杆铰接点, 且支撑杆铰接点的数量与支撑杆的数量一一对应, 每个支撑杆的一端对应安装于其中一个支撑杆铰接点上。

4. 根据权利要求3所述的电缆井口安全警示防护装置, 其特征在于, 所述二号铰接座呈圆管状, 多个支撑杆铰接点均匀分布在二号铰接座的上部一个圆周方向上, 一号插孔位于多个支撑杆铰接点的下方, 该一号插孔径向贯穿二号铰接座。

5. 根据权利要求1所述的电缆井口安全警示防护装置, 其特征在于, 在伞杆的顶端还设有井盖拉钩, 在伞杆的底端设有钩状手柄。

6. 根据权利要求1所述的电缆井口安全警示防护装置, 其特征在于, 所述伞杆上还设有插销拉绳, 该插销拉绳与插销连接。

电缆井口安全警示防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆井口安全警示防护装置。

背景技术

[0002] 在电缆井施工时,需要将电缆井盖打开,然后在电缆井的四周搭建方形的围挡,以保障过往车辆和行人的安全。然而由于电缆施工作业往往是多个电缆井的联动施工,同时为便于电缆隧道内空气对流,防止施工人员隧道内浊气中毒,因此需要将多个相邻的电缆井一并打开,然后在每个电缆井的井口位置均搭建上述围栏。现有技术中的上述围栏通常包括四块围挡,且需要至少两个操作工人才能完成围栏的搭建操作,搭建过程费时费力,而且搭建的围栏占用路面面积较大,容易影响车辆和人员的正常通行。此外,上述挡板体积、重量较大,在搬运过程中极为不方便。由此可见,现有技术需要进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提出一种电缆井口安全警示防护装置,可以快速搭放在电缆井口位置,并且能够很好起到安全警示和防护的作用。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 电缆井口安全警示防护装置,包括伞杆和多个伞撑,在伞杆的顶端设有一号铰接座,各个伞撑的顶端均匀连接在一号铰接座上;在伞杆上设有一个可沿所述伞杆上下滑动的二号铰接座,在每个伞撑的上部分别设有一个三号铰接座;在二号铰接座与每个三号铰接座之间分别设有一个支撑杆,该支撑杆的一端连接在二号铰接座上,另一端连接在对应的三号铰接座上;在二号铰接座上还设有贯穿该二号铰接座的一号插孔;在伞杆上设有多个沿伞杆的长度方向均匀布置的二号插孔,一号插孔与二号插孔之间通过插销进行连接;在相邻两个伞撑的对应上部与对应下部之间设有伞面布,且伞面布的上边沿与对应伞撑的顶端之间以及伞面布的下边沿与对应伞撑的底端之间均留有空隙。

[0006] 优选地,所述一号铰接座上均匀设有多个伞撑铰接点,且伞撑铰接点的数量与伞撑的数量一一对应,每个伞撑的顶端对应安装于其中一个伞撑铰接点上。

[0007] 优选地,所述二号铰接座上均匀设有多个支撑杆铰接点,且支撑杆铰接点的数量与支撑杆的数量一一对应,每个支撑杆的一端对应安装于其中一个支撑杆铰接点上。

[0008] 优选地,所述二号铰接座呈圆管状,多个支撑杆铰接点均匀分布在二号铰接座的上部一个圆周方向上,一号插孔位于多个支撑杆铰接点下方,该一号插孔径向贯穿二号铰接座。

[0009] 优选地,在伞杆的顶端还设有井盖拉钩,在伞杆的底端设有钩状手柄。

[0010] 优选地,所述伞杆上还设有插销拉绳,该插销拉绳与插销连接。

[0011] 优选地,在伞面布上设有印有“止步危险”的警示布幔。

[0012] 优选地,所述伞面布采用尼龙布,且相邻的两块伞面布为黄黑色或红白色搭配。

[0013] 本实用新型具有如下优点:

[0014] 本实用新型中的电缆井口安全警示防护装置采用加强型伞状结构,便于进行收纳和撑开。其中,在相邻两个伞撑的对应上部与对应下部之间设有伞面布,且伞面布的上边沿与对应伞撑的顶端之间以及伞面布的下边沿与对应伞撑的底端之间均留有空隙,其中,伞面布可以起到安全警示的作用,该伞面布上方的空隙可以保持电缆井内的空气流通,该伞面布下方的空隙可以方便行人观察到井口的存在。在使用时,只需要施工工人单手滑动二号铰接座,带动伞撑打开,当伞撑打开到可以覆盖整个电缆井口时,通过插销将一号插孔与对应于该伞撑打开状态时的二号插孔连接好,实现本实用新型中安全警示防护装置的快速搭建。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中电缆井口安全警示防护装置的结构示意图;

[0016] 图2为图1中电缆井口安全警示防护装置的俯视图;

[0017] 图3为本实用新型中二号铰接座的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中伞杆的结构示意图;

[0019] 其中,1-伞杆,2-伞撑,3-一号铰接座,4-钩状手柄,5-二号铰接座,6-三号铰接座,7-支撑杆,8-支撑杆铰接点,9-一号插孔,10-二号插孔;

[0020] 11-插销,12-插销拉绳,13-伞面布,14-上方空隙,15-下方空隙,16-井盖拉钩。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图以及具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明:

[0022] 结合图1和图2所示,电缆井口安全警示防护装置,包括伞杆1和多个伞撑2。在伞杆1的顶端设有一号铰接座3,在伞杆1的底端设有钩状手柄4。

[0023] 在一号铰接座3上均匀设有多个伞撑铰接点,且伞撑铰接点的数量与伞撑2的数量一一对应,每个伞撑2的顶端对应安装于其中一个伞撑铰接点上。

[0024] 在伞杆1上设有一个二号铰接座5,该二号铰接座5可沿伞杆1上下滑动。在每个伞撑2的上部分别设有一个三号铰接座,例如三号铰接座6。

[0025] 在二号铰接座5与每个三号铰接座6之间分别设有一个支撑杆7,该支撑杆7的一端连接在二号铰接座5上,另一端连接在对应的三号铰接座6上。

[0026] 具体的,在二号铰接座5上均匀设有多个支撑杆铰接点8,且支撑杆铰接点的数量与支撑杆7的数量一一对应,每个支撑杆的一端对应安装于其中一个支撑杆铰接点上。

[0027] 如图3所示,该二号铰接座5优选采用圆管状,上述的多个支撑杆铰接点8均匀分布在二号铰接座5的上部一个圆周方向上。在二号铰接座5上还设有一号插孔9,一号插孔9位于多个支撑杆铰接点8下方,该一号插孔径向贯穿二号铰接座5。

[0028] 如图4所示,在伞杆1上设有多个沿伞杆1的长度方向均匀布置的二号插孔,例如二号插孔10,一号插孔与二号插孔之间通过插销11进行连接。具体连接方式为:

[0029] 沿伞杆1向上推动二号铰接座5,通过支撑杆带动伞撑2打开,当伞撑2打开至可以覆盖电缆井口时,利用插销11将一号插孔9和相应的二号插孔10连接好,实现位置固定。

[0030] 通过设计上述多个二号插孔10,便于满足不同电缆井尺寸的要求。

[0031] 此外,在伞杆1上还设有与插销11连接的插销拉绳12,防止插销11丢失。

[0032] 在相邻两个伞撑2的对应上部与对应下部之间设有伞面布,例如伞面布13。

[0033] 该伞面布13的上边沿与对应伞撑2的顶端之间以及伞面布13的下边沿与对应伞撑2的底端之间均留有空隙,例如上方空隙14和下方空隙15。其中,

[0034] 上方空隙14保持电缆井内的空气流通,下方空隙15方便行人观察到井口的存在。

[0035] 优选地,伞面布13采用尼龙布,且相邻的两块伞面布为黄黑色搭配,即一块伞面布为黄色,与该伞面布相邻的伞面布则为黑色,以便于起到警示性作用。

[0036] 当然,相邻的两块伞面布还可以采用红白色搭配,同样可以起到警示效果。此外,在伞面布13上还设有印有“止步危险”的警示布幔。

[0037] 另外,在伞杆1的顶端还设有井盖拉钩16,该井盖拉钩16例如可以采用扁钢,该扁钢的大小保证可以插入到电缆井盖的插口内。通过井盖拉钩16可以方便的将电缆井盖打开。

[0038] 当然,以上说明仅仅为本实用新型的较佳实施例,本实用新型并不限于列举上述实施例,应当说明的是,任何熟悉本领域的技术人员在本说明书的教导下,所做出的所有等同替代、明显变形形式,均落在本说明书的实质范围之内,理应受到本实用新型的保护。

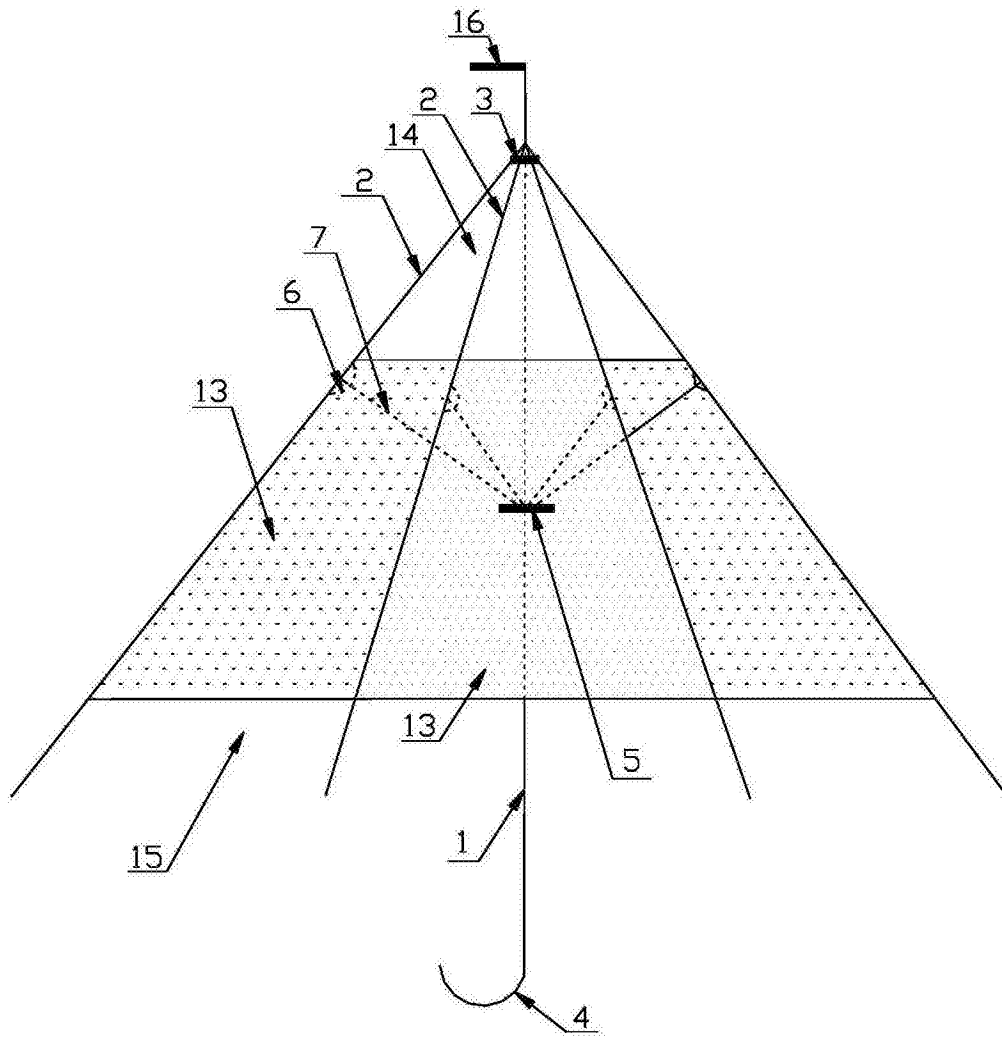


图1

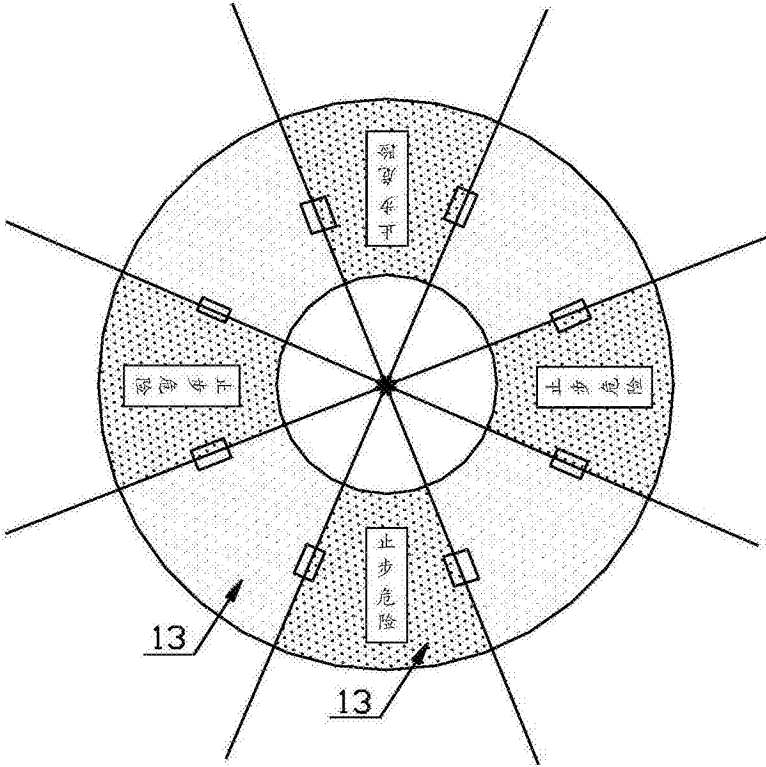


图2

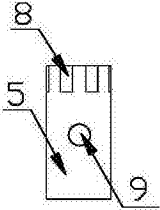


图3

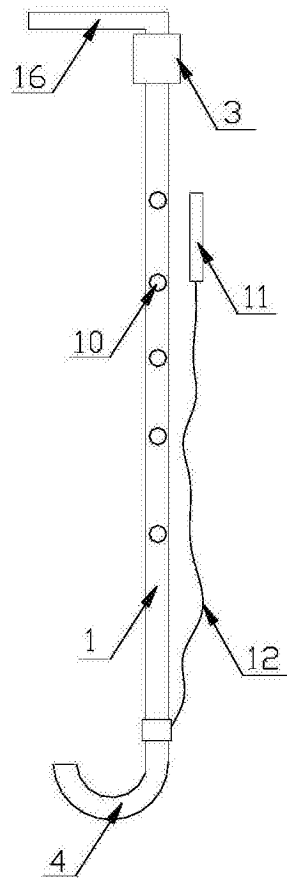


图4