(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 212277841 U
(45)授权公告日 2021.01.01

(21)申请号 202022181426.5

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2020.09.28

(73)专利权人 上海公路桥梁(集团)有限公司
地址 200433 上海市杨浦区国科路36号
专利权人 上海城建道路工程有限公司

(72)发明人 吴骏 胡贵成 李源 诸明星 刘佳

(74)专利代理机构 上海弼兴律师事务所 31283
代理人 杨东明 罗洋

(51)Int.Cl.
H02G 3/04(2006.01)
H02G 3/30(2006.01)
H02G 1/06(2006.01)
E04H 17/14(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)

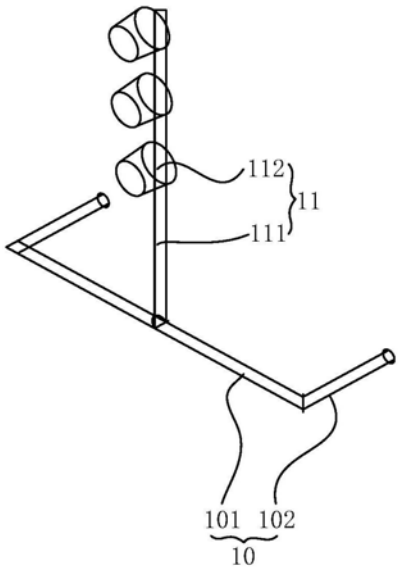
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

临时用电电缆托架及临时围墙

(57)摘要

本实用新型公开了一种临时用电电缆托架及临时围墙,这种临时用电电缆托架包括连接件和支撑部件,连接件可拆卸地固定于临时围墙的底座上;支撑部件连接于连接件并向上延伸,电缆线被搭设在支撑部件上。本实用新型提供的临时用电电缆托架,结构简单,拆卸方便,根据不同工地施工要求对电缆线的布设进行调整时更加方便;不仅能保证电缆线不落地,而且能保证粗细电缆线分类布设;同时具有可重复使用、不易损坏的优点。



CN 212277841 U

1.一种临时用电电缆托架,其特征在于,包括:

连接件,所述连接件可拆卸地固定于临时围墙的底座上;

支撑部件,所述支撑部件连接于所述连接件并向上延伸,电缆线被搭设在所述支撑部件上。

2.如权利要求1所述的临时用电电缆托架,其特征在于,所述连接件包括连接本体和至少两个定位部,所述定位部与所述连接本体连接,所述定位部沿着所述连接本体的长度方向间隔设置,所述定位部背离所述连接本体的一端朝向远离所述连接本体的轴线的方向延伸。

3.如权利要求2所述的临时用电电缆托架,其特征在于,所述定位部为两个,两个所述定位部连接于所述连接本体的长度方向的两端,在水平方向上,两个所述定位部和所述连接本体在同一平面内,所述定位部的延伸方向朝向所述底座。

4.如权利要求2所述的临时用电电缆托架,其特征在于,所述支撑部件垂直于所述连接本体。

5.如权利要求1所述的临时用电电缆托架,其特征在于,所述支撑部件包括支撑本体和多个支撑件,多个所述支撑件间隔地连接于所述支撑本体的外周面上,所述支撑件向背离所述支撑本体的轴线的方向延伸,所述支撑件的延伸方向背离所述底座。

6.如权利要求5所述的临时用电电缆托架,其特征在于,所述支撑件包括支撑杆和绝缘体,所述绝缘体与所述支撑杆可拆卸并转动连接。

7.如权利要求6所述的临时用电电缆托架,其特征在于,所述绝缘体的周向上设置有至少一个环形限位槽,所述电缆线搭设在所述环形限位槽内。

8.如权利要求6所述的临时用电电缆托架,其特征在于,所述绝缘体为瓷瓶。

9.如权利要求5所述的临时用电电缆托架,其特征在于,多个所述支撑件沿着支撑本体的高度方向自下而上间隔设置,并且多个所述支撑件的轴线位于同一平面内。

10.一种临时围墙,其特征在于,包括混凝土底座、围栏和如权利要求1-9中任意一项所述的临时用电电缆托架,所述围栏可拆卸地固定于所述混凝土底座上,所述混凝土底座上设置有预留孔,所述临时用电电缆托架的连接件插设于所述预留孔内。

临时用电电缆托架及临时围墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程建设过程中临时通电用的电缆布设领域，特别涉及一种临时用电电缆托架及临时围墙。

背景技术

[0002] 在工程建设过程中，水通、电通、道路通、场地平整简称“三通一平”是工程开展的先决条件。其中“电通”更是工程建设过程中不可或缺的必要条件。目前施工现场临时用电设施主要是通过一二级分配电箱和电缆线组成，而电缆线的布设一直是工地现场一个比较麻烦的事情，尤其是工地线路比较长的工地。电缆线根据输送电量的大小，电缆线的粗细不一样，电缆线的重量往往也比较重。因漏电保护的安全施工要求电缆不得直接放置在地面上。现有技术中有两种电缆线布设方式：一种是将电缆线埋在地面以下，另一种是将采用支撑架将电缆线支撑起来，称之为架空。采用第一种方式，需对路面开槽，比较麻烦，因此在工程建设中，往往会选择第二种方法对临时通电电缆进行布设。

[0003] 但是，目前的工程建设中，要么采用简易的塑料三角托架，要么将支撑架与混凝土底座中的钢结构进行焊接，以使支撑架固定在混凝土底座中。采用前者的方案，若将粗细电缆分类布设，必须要多个塑料三角托架并排摆放，这样会占用部分施工空间，不利于现场施工；若不分类布设会导致电缆粗细布设不均，使得电缆线容易缠绕在一起；而且采用塑料三角托架也不易固定，容易倾翻，导致电缆线经常落地。采用后者，支撑架不易拆卸，由于施工现场的围挡经常改变，支撑架不易拆卸就导致围挡改变困难，进而影响施工进度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是为了克服现有技术中的临时用电电缆托架焊接在围挡的混凝土底座上，不易拆卸的缺陷，提供一种临时用电电缆托架及临时围墙。

[0005] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题：

[0006] 一种临时用电电缆托架，其特点在于，包括：

[0007] 连接件，所述连接件可拆卸地固定于临时围墙的底座上；

[0008] 支撑部件，所述支撑部件连接于所述连接件并向上延伸，电缆线被搭设在所述支撑部件上。

[0009] 较佳地，所述连接件包括连接本体和至少两个定位部，所述定位部与所述连接本体连接，所述定位部沿着所述连接本体的长度方向间隔设置，所述定位部背离所述连接本体的一端朝向远离所述连接本体的轴线的方向延伸。

[0010] 较佳地，所述定位部为两个，两个所述定位部连接于所述连接本体的长度方向的两端，在水平方向上，两个所述定位部和所述连接本体在同一平面内，所述定位部的延伸方向朝向所述底座。

[0011] 较佳地，所述支撑部件垂直于所述连接本体。

[0012] 较佳地，所述支撑部件包括支撑本体和多个支撑件，多个所述支撑件间隔地连接

于所述支撑本体的外周面上，所述支撑件向背离所述支撑本体的轴线的方向延伸，所述支撑件的延伸方向背离所述底座。

[0013] 较佳地，所述支撑件包括支撑杆和绝缘体，所述绝缘体与所述支撑杆可拆卸并转动连接。

[0014] 较佳地，所述绝缘体的周向上设置有至少一个环形限位槽，所述电缆线搭设在所述环形限位槽内。

[0015] 较佳地，所述绝缘体为瓷瓶。

[0016] 较佳地，多个所述支撑件沿着支撑本体的高度方向自下而上间隔设置，并且多个所述支撑件的轴线位于同一平面内。

[0017] 一种临时围墙，其特点在于，包括混凝土底座、围栏和如上所述的临时用电电缆托架，所述围栏可拆卸地固定于所述混凝土底座上，所述混凝土底座上设置有预留孔，所述临时用电电缆托架的连接件插设于所述预留孔内。

[0018] 在符合本领域常识的基础上，上述各优选条件，可任意组合，即得本实用新型各较佳实例。

[0019] 本实用新型的积极进步效果在于：本实用新型的临时用电电缆托架，结构简单，拆卸方便，根据不同工地施工要求对电缆线的布设进行调整时更加方便；不仅能保证电缆线不落地，而且能保证粗细电缆线分类布设；同时具有可重复使用、不易损坏的优点。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型较佳实施例的临时用电电缆托架的结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型较佳实施例的临时用电电缆托架中的绝缘件的结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型较佳实施例的临时围墙的结构示意图。

[0023] 附图标记说明：

[0024] 电缆托架1

[0025] 连接件10

[0026] 连接本体101

[0027] 定位部102

[0028] 支撑部件11

[0029] 支撑本体111

[0030] 支撑件112

[0031] 绝缘体1121

[0032] 环形限位槽1121a

[0033] 临时围墙2

[0034] 混凝土底座20

[0035] 预留孔201

[0036] 围栏21

具体实施方式

[0037] 下面通过实施例的方式并结合附图来更清楚完整地说明本实用新型，但并不因此

将本实用新型限制在所述的实施例范围之中。

[0038] 如图1和图2所示，本实施例提供一种临时用电电缆托架1，这种临时用电电缆托架1包括连接件10和支撑部件11，连接件10可拆卸地固定于临时围墙2的底座上；支撑部件11连接于连接件10并向上延伸，电缆线被搭设在支撑部件11上。

[0039] 其中，对于连接件10与临时围墙2的底座的连接方式不做限制，可以是在底座的一侧设置钣金件，在钣金件上开孔，连接件10通过螺栓与钣金件连接；也可以直接将连接件10插设在钣金件上的孔内，当然采用这种结构形式，在连接件10上还需要设置一个限位件，用于限制连接件10向下移动。在本实施例中，是在临时围墙2的底座上设置有预留孔201，临时围墙2的底座是混凝土底座20，预留孔201设置在混凝土底座的侧壁上，预留孔201的延伸方向与混凝土底座20的厚度方向一致，混凝土底座20的厚度方向是指临时围墙2的内外侧的方向；连接件10插入到预留孔201中，通过预留孔201的侧壁对连接件10进行限位，进而将支撑部件11支撑起来并相对于底座固定。电缆线搭设在支撑部件11上，支撑部件11支撑电缆线的同时将电缆线架空，进而防止电缆线落地。

[0040] 本实施例的临时用电电缆线，结构简单，拆卸方便，根据不同工地施工要求对电缆线的布设进行调整时更加方便；不仅能保证电缆线不落地，而且能保证粗细电缆线分类布设；同时具有可重复使用、不易损坏的优点。

[0041] 在本实施例中，连接件10包括连接本体101和至少两个定位部102，定位部102与连接本体101连接，定位部102沿着连接本体101的长度方向间隔设置，定位部102背离连接本体101的一端朝向远离连接本体101的轴线的方向延伸。其中，定位部102用于插设在底座的预留孔201内，连接本体101连接定位部102的同时用于连接支撑部件11。连接本体101和定位部102采用型材，例如角钢、T型钢、方钢管或者是圆钢管都可以，在本实施例中采用圆钢管。连接本体101和定位部102之间具有夹角，定位部102和定位部102之间可以是相互平行的，也可以是形成夹角的，只要能将定位部102插入到混凝土底座20的预留孔201内并实现对连接本体101和支撑部件11限位的功能即可。在本实施例中，定位部102为两个，两个定位部102连接于连接本体101的长度方向的两端，在水平方向上，两个定位部102和连接本体101在同一平面内，定位部102的延伸方向朝向底座。而且两个定位部102相互平行，两个定位部102均与连接本体101垂直，换言之，两个定位部102和连接本体101连接后形成一U形件，其中U形件的开口处的两端插入在混凝土底座20的预留孔201内，这样两个预留孔201对连接件10进行上下、左右方向上的限位，由于支撑件112只对限位件施加相下的作用力，因此在没有外力的作用在，连接件10是不会与底座脱离的。而直接将连接件10插入在预留孔201内，当需要拆卸临时电缆托架1时，只需对连接件10施加一拉力就可将临时电缆托架1拆卸。

[0042] 在本实施例中，支撑部件11垂直于连接本体101。支撑部件11与连接本体101垂直，使得在装配时，支撑部件11不会与底座发生干涉，易于装配；支撑部件11上搭设电缆线后，电缆线对支撑部件11只施加向下的压力，在提高支撑部件11的支撑性能的同时可提高支撑部件11的强度。

[0043] 进一步地，支撑部件11包括支撑本体111和多个支撑件112，多个支撑件112间隔地连接于支撑本体111的外周面上，支撑件112向背离支撑本体111的轴线的方向延伸，支撑件112的延伸方向背离底座。也就是支撑件112的延伸反向与定位部102的延伸方向相反。其

中，支撑本体111用于对支撑件112进行支撑，支撑件112用于支撑电缆线。支撑件112的延伸方向背离混凝土底座20，在将电缆线搭设在支撑件112上时，便于操作。支撑件112包括支撑杆和绝缘体1121，绝缘体1121与支撑杆可拆卸并转动连接。支撑杆用于将绝缘体1121与支撑本体111连接起来，同时具有承受电缆线的重力的作用，绝缘体1121用于防止电缆线的保护层受损后与电缆托架1导通，进而产生危险。将绝缘体1121设置成与支撑件112可拆卸连接的形式，当绝缘体1121损坏后，易于拆卸；而绝缘体1121设置成与支撑件112可转动连接的形式，使得在搭设电缆线时，方便拉动，节省力气。

[0044] 为了对电缆线进行限位，在绝缘体1121上设置有至少一个环形限位槽1121a，电缆线搭设在环形限位槽1121a内。当然为了将粗细电缆线分类布设，可以在同一个绝缘体1121上设置相互平行的多个环形限位槽1121a，然后让不同直径的电缆线防止在不同的环形定位槽内。本实施例中的绝缘体1121为瓷瓶。而为了提高单个支撑件112的寿命，同时便于更好地对粗细电缆线进行分类放置，在本实施例中采用多个支撑件112沿着支撑本体111的高度方向自下而上间隔设置的形式，并且多个支撑件112的轴线位于同一平面内。这样设置，还具有防止电缆线之间发生电磁干扰，进而对电压的稳定性产生影响的缺陷。

[0045] 当然对于临时用电电缆托架1的高度不做限制，可根据施工情况及工况要求进行设置。在本实施例中，临时用电电缆托架1的总高度在1m左右，支撑部件11与连接件10整体上呈倒T型，其中连接件10和支撑部件11中的支撑本体111都是采用直径为40mm的钢管支撑。当然，为了对支撑部件11与连接件10的连接强度进行加强，还可以在支撑部件11与连接件10连接的部位设置加强件，该加强件的两端分别与支撑部件11和连接本体101焊接。

[0046] 如图3所示，本实施例还提供一种临时围墙2，包括混凝土底座20、围栏21和如上的临时用电电缆托架1，围栏21可拆卸地固定于混凝土底座20上，混凝土底座20上设置有预留孔201，临时用电电缆托架1的连接件10插设于预留孔201内。通过采用如上结构形式的临时用电电缆托架1和混凝土底座20，使得临时围墙2根据施工要求进行改变时，易于操作，方便施工，进而可节省施工时间提高施工效率。

[0047] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式，但是本领域的技术人员应当理解，这仅是举例说明，本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下，可以对这些实施方式做出多种变更或修改，但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

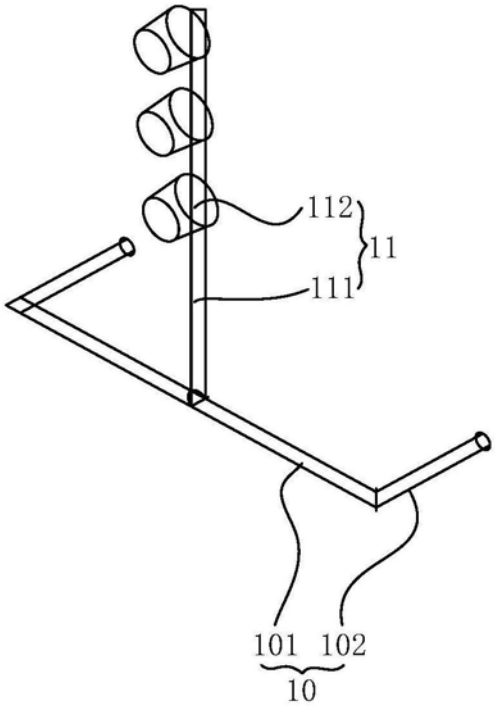


图1

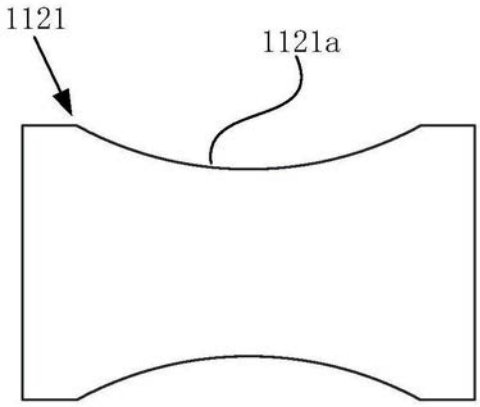


图2

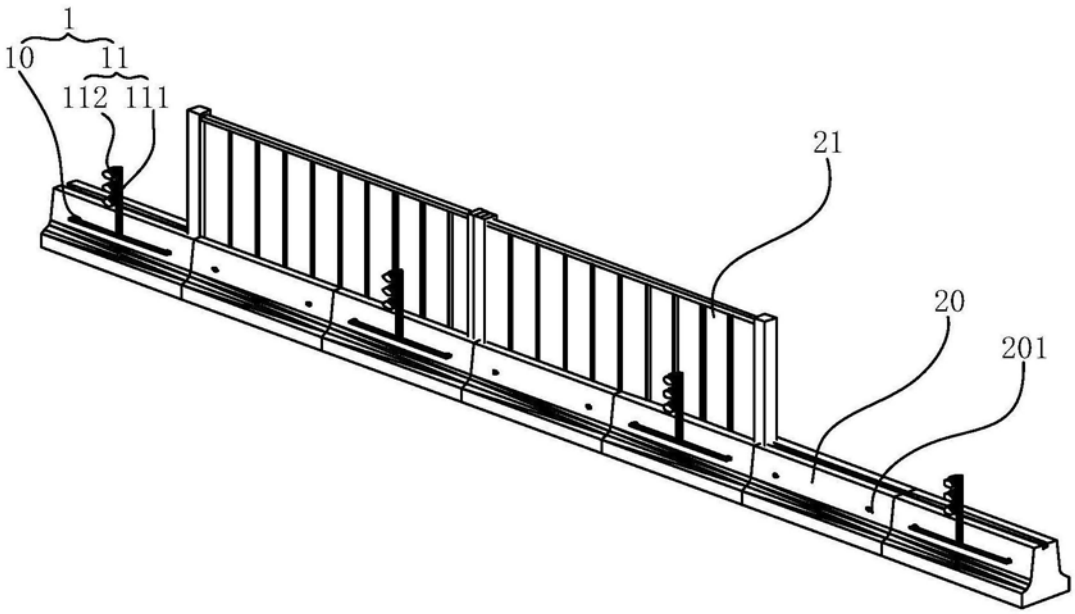


图3