



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208343981 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820837274.X

(22)申请日 2018.05.31

(73)专利权人 上海康驰建筑技术有限公司

地址 201400 上海市奉贤区奉炮公路458号  
1幢二车间

(72)发明人 王晓珍

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 张立成

(51)Int.Cl.

B60M 5/00(2006.01)

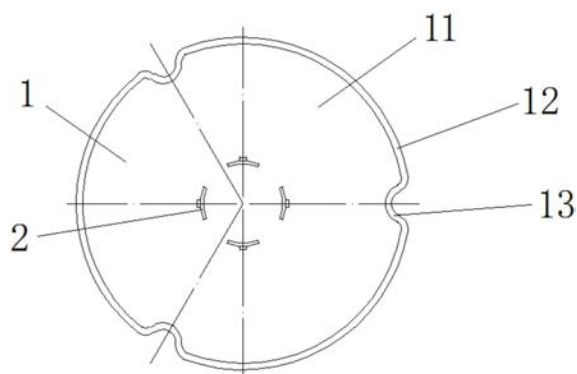
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

### (54)实用新型名称

防迷流端子保护盖

### (57)摘要

一种防迷流端子保护盖,包括密封装置和连接装置,其中,所述密封装置包括密封板和密封壁,所述密封壁设置在所述密封板外端,在所述密封壁外侧设有至少三个定位凹陷,用以对所述保护盖进行定位,所述连接装置包括连接支架和连接块,其中所述连接支架设置于所述密封盖中心位置,用以连接所述保护盖与所述端子,所述连接块设置在所述连接支架上,用以固定所述保护盖。本实用新型材料采用PP材质,在保护所述端子不受损伤的同时,可以使所述端子设置于对绝缘要求较高的场所,增加了所述端盖的使用寿命;在所述保护盖连接装置中设有连接块,这样,在安装所述端盖时,只需按压所述密封盖即可完成,提升了保护盖的安装效率。



1. 一种防迷流端子保护盖,其特征在于,包括密封装置和连接装置,其中,所述密封装置为一圆形端盖,用以密封和保护端子,所述连接装置设置在所述密封装置表面的中心位置,用以连接所述密封装置并对其进行固定。

2. 根据权利要求1所述的防迷流端子保护盖,其特征在于,所述密封装置包括:

用以保护所述端子端面的密封板;

设置在所述密封板边缘,用以保护所述端子侧面的密封壁。

3. 根据权利要求2所述的防迷流端子保护盖,其特征在于,所述密封壁上设有三个定位凹陷。

4. 根据权利要求1所述的防迷流端子保护盖,其特征在于,所述连接装置包括:

与所述密封装置相连的连接支架;

设置在所述连接支架远离所述密封装置一端的连接块。

5. 根据权利要求4所述的防迷流端子保护盖,其特征在于,所述连接支架表面开设有至少两个通槽,各通槽均匀分布在所述连接支架的表面。

6. 根据权利要求1所述的防迷流端子保护盖,其特征在于,所述保护盖的材料选用PP材质。

## 防迷流端子保护盖

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种地铁防迷流端子护理技术领域,尤其涉及一种防迷流端子保护盖。

### 背景技术

[0002] 在地铁工程中,通常采用杂散电流保护钢筋不受腐蚀,其主要方法是使道床钢筋和隧道钢筋达到金属电腐蚀的钝化状态。在钢筋截面足够大并且通过钢筋的电流密度不大于 $0.6\text{mA}/\text{dm}^2$ 时,金属表面就会形成一层电阻很大的白色化合物,档次白色化合物达到一定厚度时,就能保护钢筋不受腐蚀。道床钢筋座位杂散电流防护主收集网,其设置有一定要求:将每个整体道床结构段内的纵向钢筋电器连通;在结构段两端须引出防迷流端子,以防锈蚀及增强导电性;用电缆纵向连接两端子,使各结构段收集网全线贯通。但市面上使用的防迷流端子大都裸露在外部,长时间与空气接触会导致所述端子收到划损或腐蚀,降低了所述端子的使用寿命。

[0003] 中国专利公开号:CN205915980U公开了一种增强导电率的迷流收集器,包括铜接头、连接杆,铜接头和连接杆通过焊接连接,在焊接节点处通过放热焊接二次焊接,致使铜接头和连接杆通过两次焊接连接。还包括连接件,连接件套接在焊接节点外,连接件套遮住焊接节点,并经过焊接将连接件固定位置。

[0004] 由于采用了上述技术方案,本实用新型。

[0005] 由此可见,所述迷流收集器虽然通过增大端子平面的直径,增大了导电面积,增强了导电率,但没有对所述铜接头进行防护,所述铜接头裸露在外部,与空气充分接触,随着使用时间的增加,所述铜接头在受到外界硬物划伤的同时,会受到化学腐蚀,导致所述接头无法达到指定作用,减少了所述迷流收集器的使用寿命,降低了所述防迷流端子的使用效率。

### 实用新型内容

[0006] 为此,本实用新型提供一种防迷流端子保护盖,用以克服现有技术中防迷流端子使用效率低的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供一种防迷流端子保护盖,包括密封装置和连接装置,其中,所述密封装置为一圆形端盖,用以密封和保护端子,所述连接装置设置在所述密封装置表面的中心位置,用以连接所述密封装置并对其进行固定。

[0008] 进一步地,所述密封装置包括:用以保护所述端子端面的密封板和设置在所述密封板边缘,用以保护所述端子侧面的密封壁。

[0009] 进一步地,所述密封壁上设有三个定位凹陷。

[0010] 进一步地,所述连接装置包括:与所述密封装置相连的连接支架和设置在所述连接支架远离所述密封装置一端的连接块。

[0011] 进一步地,所述连接支架表面开设有至少两个通槽,各通槽均匀分布在所述连接

支架的表面。

[0012] 进一步地,所述保护盖的材料选用PP材质。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于,所述保护盖设有密封盖和密封壁,可以全面保护所述端子;在所述密封盖表面设有连接装置,这样,在安装所述保护盖时,只需按压所述密封盖即可,操作简便,安装效率高;所述所述保护盖的材料为PP材质,可以使所述端子应用于对绝缘要求较高的场所。

[0014] 进一步地,在所述密封板边缘设有密封壁,这样可以使所述保护盖在保护所述端子的同时,保护所述端子的侧面,提高了所述端子的使用寿命,并提高了所述端子的使用效率。

[0015] 进一步地,所述密封壁上设有定位凹陷,在对所述保护盖进行定位的同时,能够覆盖所述端子的凹陷部位并对其进行保护,进一步提升了所述端子的使用效率。

[0016] 进一步地,所述连接装置设置于所述密封盖的中心位置,用以将所述保护盖连接并固定在所述端子上,增加了所述保护盖的使用寿命,进一步提高了所述端子的使用效率。

[0017] 进一步地,所述连接支架外壁上设有连接块,在安装所述保护盖时,所述连接块会与所述端子通孔内壁的螺纹相接触,将所述保护盖连接并固定在指定位置,提高了所述保护盖的安装效率。

[0018] 进一步地,所述连接支架上开设有至少两个通槽,使得所述连接支架可以受力变形,进一步提高了所述保护盖的安装效率

[0019] 进一步地,所述保护盖的材料为PP材质,在保护所述端子的同时,不会划伤所述端子,且能够使其应用于对绝缘要求较高的场所,进一步提高了所述端子的使用效率。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型防迷流端子保护盖的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型防迷流端子保护盖的侧视图。

## 具体实施方式

[0022] 以下结合附图,对本实用新型上述的和另外的技术特征和优点作更详细的说明。

[0023] 下面参照附图来描述本实用新型的优选实施方式。本领域技术人员应当理解的是,这些实施方式仅仅用于解释本实用新型的技术原理,并非在限制本实用新型的保护范围。

[0024] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”等指示的方向或位置关系的术语是基于附图所示的方向或位置关系,这仅仅是为了便于描述,而不是指示或暗示所述装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 此外,还需要说明的是,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域技术人员而言,可根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1所示,其为本实用新型防迷流端子保护盖的结构示意图,包括密封装置1和连接装置2,其中所述密封装置1为所述保护盖的主体,用以密封和保护所述防迷流端子,连接装置2设置在密封装置1的中心位置,用以连接并固定所述保护盖。

[0027] 在安装所述保护盖时,将所述连接装置2与所述端子的通孔对齐,对齐后按压所述保护盖,使所述连接装置2插入所述通孔,直到所述密封装置1与所述端子的端面相接触,此时所述连接装置2与所述端子连接并将所述保护盖固定在所述端子上;本领域的技术人员可以理解的是,所述保护盖不仅能够用于保护铜端子,还可以保护钢端子以及其他材料制成的防迷流端子,只要满足所述保护盖能够达到指定工作状态即可,当然,所述保护盖的材料可以为PP,尼龙或其他种类的非金属材料,只要满足所述保护盖在不会划伤所述端子的同时,能够起到绝缘的作用即可。

[0028] 请继续参阅图1所示,所述密封装置1包括密封板11、密封壁12和定位凹陷13,其中所述密封板11为一圆形板,用以保护所述端子的端面,所述密封壁12设置在所述密封板11边缘,用以保护所述端子的侧面,所述定位凹陷13均匀设置于所述密封壁12外部,在对所述保护盖进行定位的同时,保护所述端子的弧形缺口。

[0029] 具体而言,所述密封板11为一圆形板,在安装所述保护盖时,所述密封板11与所述端子的端面充分接触并将其与外界隔离,以此保护所述端子不受外界的腐蚀,可以理解的是,所述密封板11的材料可以为PP,尼龙或其他种类的非金属材料,只要满足所述保护盖在不会划伤所述端子的同时,能够起到绝缘的作用即可。

[0030] 具体而言,所述密封壁12呈环形筒状,其设置在所述密封板11的表面边缘处,用以保护所述端子的侧面,在安装所述保护盖时,按压所述密封装置1,当所述密封板11与所述端子端面接触时,所述密封壁12与所述端子的侧壁充分接触,并将所述端子侧壁与外界隔离。

[0031] 具体而言,所述定位凹陷13为三个弧形凹陷,其均匀分布在所述密封壁12的外壁并与其相连,在安装所述保护盖时,所述定位凹陷13会与所述端子中的弧形缺口对齐,当所述密封板11与所述端子端面充分接触时,所述定位凹陷13与所述弧形缺口接触,此时,所述定位凹陷13对所述保护盖定位,使所述保护盖不会受力旋转,与此同时,所述定位凹陷13将所述弧形缺口与外界隔离,以此保护所述弧形缺口不被外界损伤和腐蚀。

[0032] 请参阅图2所示,其为本实用新型防迷流端子保护盖的侧视图,其中所述连接装置2包括连接支架21、连接块22和通槽23,其中所述连接支架21为一环形筒,其设置在所述密封板11表面,用以与所述端子通孔相连接,所述连接块22设置在所述连接支架21上,用以固定所述保护盖,所述通槽23开设在所述连接支架21表面,使所述连接支架21可受力开合;在安装所述保护盖时,将所述连接支架21插入至所述端子的通孔中,所述连接块22与所述通孔内螺纹接触并对所述保护盖进行定位,将所述保护盖固定至指定位置。当然,所述连接装置2的材料本实施例不做具体限制,只要满足所述连接装置能够达到指定工作过程即可。

[0033] 具体而言,所述连接支架21为一环形筒,用以连接所述保护盖和所述端子,在安装所述保护盖时,将所述连接支架21插入所述端子的孔洞中,按压所述密封板11直至与所述端子端面接触,以此完成安装;可以理解的是,所述连接支架21的长度本实施例不做具体限制,只要满足所述连接支架21能够插入至所述通孔中且所述连接块22能够将所述保护盖固定住即可。

[0034] 具体而言,所述连接块22设置在所述连接支架21远离所述密封板11的一端,用以固定所述保护盖,当所述连接支架21插入所述端子的通孔时,所述连接块22会与所述通孔内的螺纹相接触,并卡在所述螺纹的缝隙中,以此完成对所述保护盖的固定;可以理解的是,所述连接块22的截面形状可以为矩形、半圆形、三角形或其他形状,只要满足所述连接块22能够卡在所述螺纹缝隙中并使所述保护盖固定住即可。

[0035] 具体而言,所述通槽23开设于所述连接支架21上,用以使所述连接支架21能够受力开合,在插入所述连接支架21时,由于所述连接块22到所述连接支架21中心的距离大于所述通孔的半径,所以在插入时所述连接块22会受到向内的压力,所述通槽23可使所述连接支架21在受力时发生形变,可以使所述保护盖更加方便的安装和拆卸;可以理解的是,所述通槽23的个数可以为两个、三个、四个或其他个数,只要满足所述连接支架21在安装时可受力变形即可,当然,所述通槽23的长度本实施例不作具体限制,只要满足所述连接支架21达到指定工作状态即可。

[0036] 至此,已经结合附图所示的优选实施方式描述了本实用新型的技术方案,但是,本领域技术人员容易理解的是,本实用新型的保护范围显然不局限于这些具体实施方式。在不偏离本实用新型的原理的前提下,本领域技术人员可以对相关技术特征作出等同的更改或替换,这些更改或替换之后的技术方案都将落入本实用新型的保护范围之内。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并不用于限制本实用新型;对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

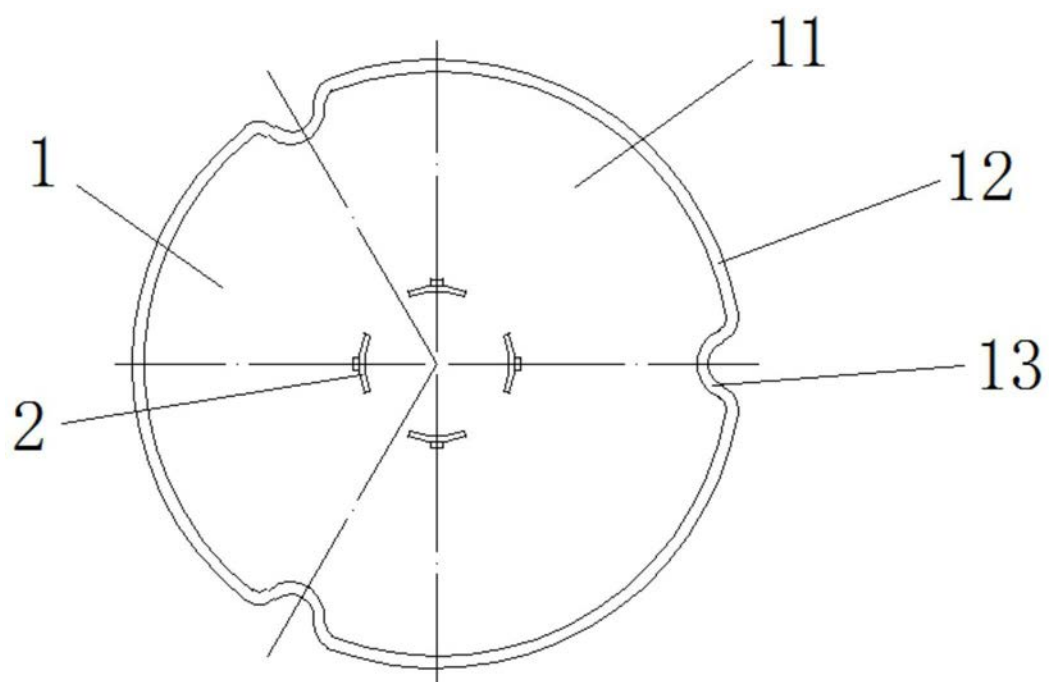


图1

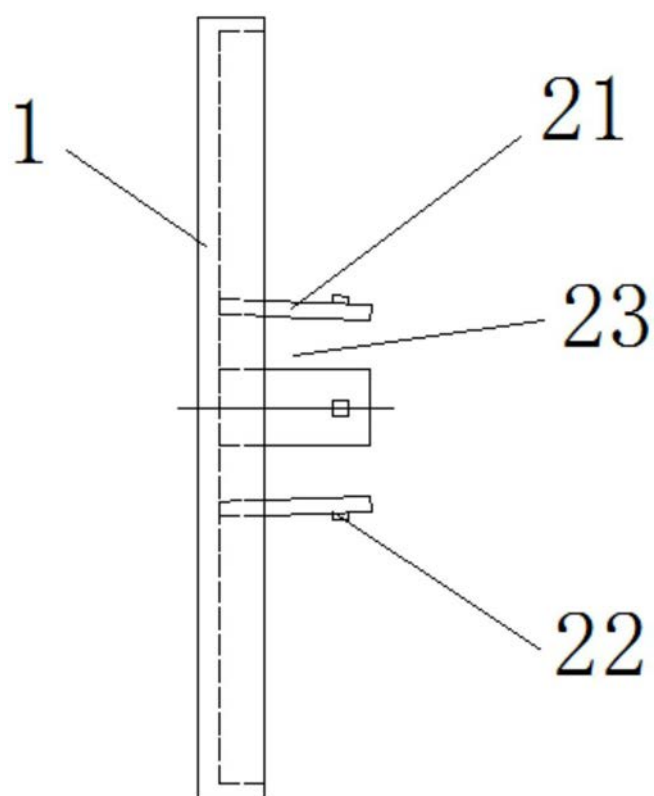


图2