



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221466351 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202322908936.1

(22) 申请日 2023.10.30

(73) 专利权人 如皋市伟华电力配件有限公司
地址 226500 江苏省南通市如皋市如城镇
陆桥村二十组(陆桥五金加工厂内)

(72) 发明人 王弘 王林 张小波 李朋亚

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务
所(普通合伙) 11316
专利代理师 李魏英

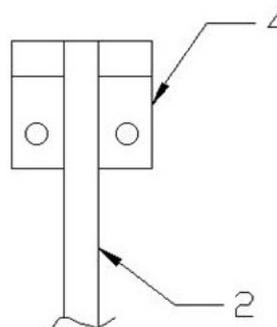
(51) Int. Cl.
H01B 17/48 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种重型均压环

(57) 摘要

本实用新型涉及一种重型均压环,包括实心环体和一对抱箍,实心环体两侧的相对位置处焊接有斜杆,各斜杆的顶部均连接有L形挂件,抱箍设置在实心环体上方,并与斜杆一一对应,两个抱箍之间通过第一螺栓连接,各抱箍顶面上开有L形挂件进入卡槽,L形挂件挂扣在对应抱箍的卡槽内,并通过第二螺栓与对应抱箍可拆卸连接;本实用新型的重型均压环在安装时,操作人员先将一对抱箍安装在绝缘子上,然后将实心环体的两个L形挂件挂扣在对应抱箍的卡槽内,使实心环体悬挂在保护下方,解放操作人员双手,用于安装第二螺栓,整个安装过程只需一人即可完成,降低了人员成本,无需一直扶着均压环,减轻了人力劳动。



1. 一种重型均压环,其特征在于:包括
实心环体,所述实心环体两侧的相对位置处焊接有斜杆,各斜杆的顶部均连接有L形挂件;
一对抱箍,所述抱箍设置在实心环体上方,并与斜杆一一对应,两个抱箍之间通过第一螺栓连接,各抱箍顶面上开有L形挂件进入卡槽,L形挂件挂扣在对应抱箍的卡槽内,并通过第二螺栓与对应抱箍可拆卸连接。
2. 根据权利要求1所述的重型均压环,其特征在于:所述L形挂件上方设有盖板,所述盖板底面与L形挂件顶面贴合,盖板的两侧通过第三螺栓与抱箍可拆卸连接。
3. 根据权利要求2所述的重型均压环,其特征在于:所述抱箍由一体成型的抱箍部和挂扣部组成,两个抱箍的抱箍部上配合开有用于连接绝缘子的弧形凹槽,挂扣部包括两个并列设置的侧板和一个端板,两个侧板设置在抱箍部远离弧形凹槽的一侧,端板设置在侧板远离抱箍部的一侧,端板设置在两个侧板之间,端板、两个侧板与抱箍部配合形成L形结构的卡槽;
所述端板与侧板配合形成台阶结构,端板的顶面高度低于侧板顶面高度,L形挂件挂钩在卡槽内时,L形挂件的底面与端板顶面贴合,L形挂件的顶面与侧板顶面齐平;
所述侧板与抱箍部配合形成台阶结构,侧板的顶面高度低于抱箍部顶面高度,盖板底面与侧板顶面齐平,盖板顶面与抱箍部顶面齐平,各侧板上开有两个第三螺纹孔,盖板两侧开有与第三螺纹孔一一对应的第三通孔,第三螺栓穿过第三通孔并螺纹连接在第三螺纹孔内。
4. 根据权利要求3所述的重型均压环,其特征在于:所述L形挂件的侧壁上开有两个第二螺纹孔,两个第二螺纹孔分别位于在斜杆两侧,端板上开有两个与第二螺纹孔一一对应的第二通孔,第二螺栓穿过第二通孔,并螺纹连接在第二螺纹孔内。

一种重型均压环

技术领域

[0001] 本实用新型涉及均压环技术领域,尤其涉及一种重型均压环。

背景技术

[0002] 均压环为改善绝缘子串电压分布的环状金具,均压环的作用是防侧击雷,适用于电压形式为交流的,可将高压均匀分布在物体周围,保证在环形各部位之间没有电位差,从而达到均压的效果。目前,多数均压环采用空心结构,质量轻,方便安装。而对于常年刮大风的地方,绝缘子容易发生风偏放电,因此通常采用安装实心的重型均压环,重量重,提高绝缘子配重,从而防止绝缘子发生风偏。

[0003] 常规的重型均压环,环体实心,环体通过一对抱箍安装在绝缘子上,环体两侧焊接有两个斜杆,两个斜杆的顶部与其中一个抱箍焊接连接,两个抱箍夹持在绝缘子两侧并通过螺栓连接。这种重型均压环在安装时,因重量较重,需要两个人配合操作,其中一个人扶住环体进行定位,另一人安装螺栓连接抱箍,人员成本高,人力劳动强度大。

[0004] 因此,本实用新型提出一种重型均压环解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种重型均压环,只需一人即可完成安装,降低人员成本,减轻人力劳动。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种重型均压环,其创新点在于:包括

[0007] 实心环体,所述实心环体两侧的相对位置处焊接有斜杆,各斜杆的顶部均连接有L形挂件;

[0008] 一对抱箍,所述抱箍设置在实心环体上方,并与斜杆一一对应,两个抱箍之间通过第一螺栓连接,各抱箍顶面上开有L形挂件进入卡槽,L形挂件挂扣在对应抱箍的卡槽内,并通过第二螺栓与对应抱箍可拆卸连接。

[0009] 进一步地,所述L形挂件上方设有盖板,所述盖板底面与L形挂件顶面贴合,盖板的两侧通过第三螺栓与抱箍可拆卸连接。

[0010] 进一步地,所述抱箍由一体成型的抱箍部和挂扣部组成,两个抱箍的抱箍部上配合开有用于连接绝缘子的弧形凹槽,挂扣部包括两个并列设置的侧板和一个端板,两个侧板设置在抱箍部远离弧形凹槽的一侧,端板设置在侧板远离抱箍部的一侧,端板设置在两个侧板之间,端板、两个侧板与抱箍部配合形成L形结构的卡槽;

[0011] 所述端板与侧板配合形成台阶结构,端板的顶面高度低于侧板顶面高度,L形挂件挂钩在卡槽内时,L形挂件的底面与端板顶面贴合,L形挂件的顶面与侧板顶面齐平;

[0012] 所述侧板与抱箍部配合形成台阶结构,侧板的顶面高度低于抱箍部顶面高度,盖板底面与侧板顶面齐平,盖板顶面与抱箍部顶面齐平,各侧板上开有两个第三螺纹孔,盖板两侧开有与第三螺纹孔一一对应的第三通孔,第三螺栓穿过第三通孔并螺纹连接在第三螺

纹孔内。

[0013] 进一步地,所述L形挂件的侧壁上开有两个第二螺纹孔,两个第二螺纹孔分别位于在斜杆两侧,端板上开有两个与第二螺纹孔一一对应的第二通孔,第二螺栓穿过第二通孔,并螺纹连接在第二螺纹孔内。

[0014] 本实用新型的优点在于:

[0015] 本实用新型的重型均压环在安装时,操作人员先将一对抱箍安装在绝缘子上,然后将实心环体的两个L形挂件挂扣在对应抱箍的卡槽内,使实心环体悬挂在保护下方,解放操作人员双手,用于安装第二螺栓,整个安装过程只需一人即可完成,降低了人员成本,无需一直扶着均压环,减轻了人力劳动。

[0016] 本实用新型通过L形挂件上方设置盖板,提高L形挂件顶部与抱箍之间连接的结构强度,避免L形挂件因风吹产生振动,从而影响使用寿命。

[0017] 本实用新型的抱箍由一体成型的抱箍部和挂扣部组成,并具有两个台阶结构,L形挂件和盖板在安装后,L形挂件的顶面与侧板顶面齐平,盖板顶面与抱箍部顶面齐平,使重型均压环的结构更加紧凑。

[0018] 本实用新型通过L形挂件的侧壁上开设第二螺纹孔,在安装第二螺栓时,无需配套的螺母,操作更加方便,且两个第二螺栓分别设置在斜杆两侧,斜杆的存在不会与第二螺栓安装造成阻碍。

附图说明

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0020] 图1为本实用新型的重型均压环的结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型的抱箍的结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型的A-A处的剖面图。

[0023] 图4为本实用新型的L形挂件与斜杆的结构示意图。

[0024] 图5为本实用新型的盖板的结构示意图。

实施方式

[0025] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0026] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 如图1-5所示的一种重型均压环,包括实心环体1和一对抱箍3。

[0028] 实心环体1两侧的相对位置处焊接有斜杆2,各斜杆2的顶部均焊接有L形挂件4,L形挂件包括一体成型的水平部和竖直部,水平部与斜杆顶部连接,竖直部位位于水平部远离斜杆的一侧,且位于水平部下方;抱箍3设置在实心环体1上方,并与斜杆2一一对应,两个抱

箍3之间通过第一螺栓以及配套的螺母连接,各抱箍3顶面上开有L形挂件4进入卡槽,L形挂件4挂扣在对应抱箍3的卡槽内,并通过第二螺栓与对应抱箍3可拆卸连接。

[0029] 为提高L形挂件4顶部与抱箍3之间连接的结构强度,避免L形挂件4因风吹产生振动,从而影响使用寿命,L形挂件4上方设有盖板5,盖板5底面与L形挂件4顶面贴合,盖板5的两侧通过第三螺栓与抱箍3可拆卸连接。

[0030] 本实施例中,抱箍3由一体成型的抱箍部31和挂扣部组成,两个抱箍的抱箍部31上配合开有用于连接绝缘子的弧形凹槽,挂扣部包括两个并列设置的侧板32和一个端板33,两个侧板32设置在抱箍部31远离弧形凹槽的一侧,端板33设置在侧板32远离抱箍部31的一侧,端板33设置在两个侧板32之间,端板33、两个侧板32与抱箍部31配合形成L形结构的卡槽;端板33与侧板32配合形成台阶结构,端板33的顶面高度低于侧板32顶面高度,L形挂件4挂钩在卡槽内时,L形挂件4的竖直部进入端板和抱箍部之间,L形挂件4的水平部的底面与端板33顶面贴合,L形挂件4的水平部顶面与侧板32顶面齐平;侧板32与抱箍部31配合形成台阶结构,侧板32的顶面高度低于抱箍部31顶面高度,盖板5底面与侧板32顶面齐平,盖板5顶面与抱箍部31顶面齐平,各侧板32上开有两个第三螺纹孔,盖板5两侧开有与第三螺纹孔一一对应的第三通孔,第三螺栓穿过第三通孔并螺纹连接在第三螺纹孔内,该安装结构使重型均压环的结构更加紧凑。

[0031] L形挂件4的侧壁上开有两个第二螺纹孔,两个第二螺纹孔分别位于在斜杆2两侧,端板33上开有两个与第二螺纹孔一一对应的第二通孔,第二螺栓穿过第二通孔,并螺纹连接在第二螺纹孔内,在安装第二螺栓时,无需配套的螺母,操作更加方便,且两个第二螺栓分别设置在斜杆两侧,斜杆的存在不会与第二螺栓安装造成阻碍。

[0032] 本实用新型的重型均压环在安装时,操作人员先将一对抱箍安装在绝缘子上,然后将实心环体的两个L形挂件挂扣在对应抱箍的卡槽内,使实心环体悬挂在保护下方,解放操作人员双手,用于安装第二螺栓,整个安装过程只需一人即可完成,降低了人员成本,无需一直扶着均压环,减轻了人力劳动。

[0033] 本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

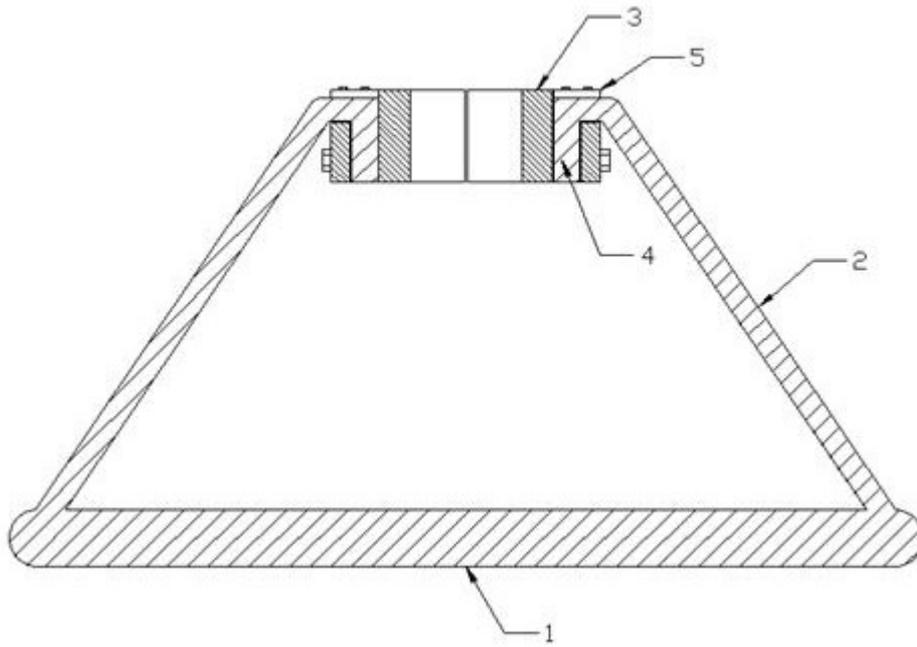


图 1

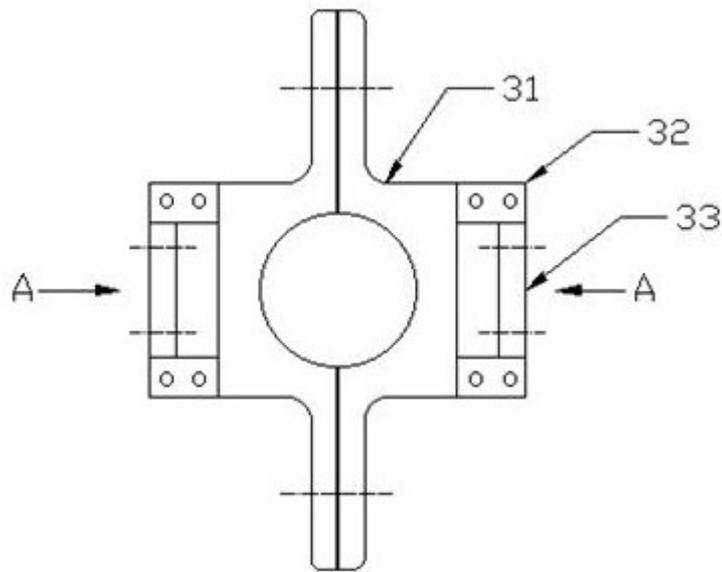


图 2

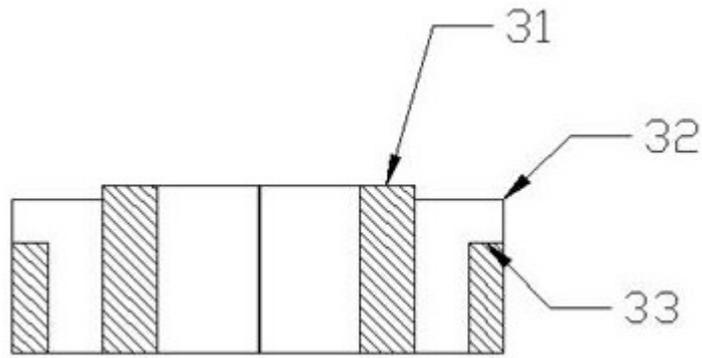


图 3

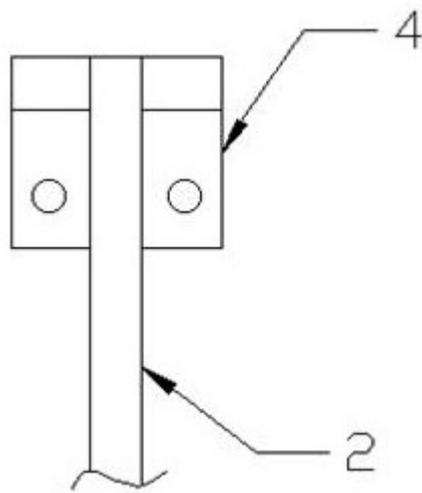


图 4

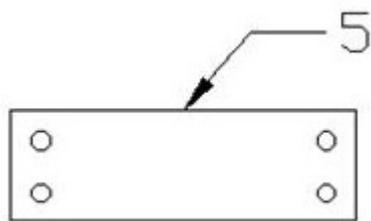


图 5