



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214313615 U

(45) 授权公告日 2021.09.28

(21) 申请号 202023159832.8

(22) 申请日 2020.12.24

(73) 专利权人 深圳市德柯电气有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街
道后亭第三工业区大宏高新科技园6
楼

(72) 发明人 张灶桂

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代
理有限公司 44504

代理人 罗炳锋

(51) Int.Cl.

H01R 13/40 (2006.01)

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/02 (2006.01)

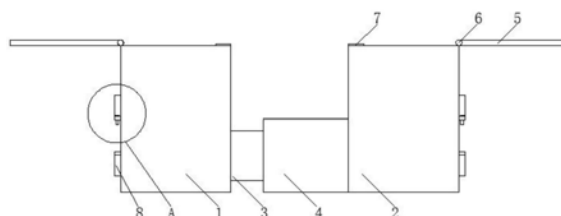
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型接线端子

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型接线端子,涉及接线端子技术领域,包括子端,所述子端的一侧安装有安装头,且安装头的一侧连接有连接头,所述连接头的一侧连接有母端,所述子端的一侧开设有安装槽,且子端的一侧安装有第一固定块,所述子端的一侧开设有滑槽。本实用新型中,本产品在于端和母端的一侧安装有第一固定块和第二固定块,人员在将电线安装进安装槽内部后,电线的底部抵触在第一固定块的放置槽内部,再由人员通过滑槽滑动第二固定块,使得第二固定块与第一固定块相抵接,将第二固定块两侧的固定螺栓安装进第一固定块两侧的安装块内部,从而对两个固定块进行固定,棉垫即可通过弹簧架对电线进行抵接,使得电线安装的更加稳定。



1. 一种新型接线端子,包括子端(1),其特征在于,所述子端(1)的一侧安装有安装头(3),且安装头(3)的一侧连接有连接头(4),所述连接头(4)的一侧连接有母端(2),所述子端(1)的一侧开设有安装槽(12),且子端(1)的一侧安装有第一固定块(8),所述子端(1)的一侧开设有滑槽(13),且滑槽(13)的外侧连接有第二固定块(9),所述第二固定块(9)的一侧开设有放置槽(18),且放置槽(18)的内侧安装有弹簧架(14),所述弹簧架(14)的一端安装有棉垫(15),所述第二固定块(9)的两侧安装有安装块(10),且安装块(10)的顶部安装有固定螺栓(11),所述子端(1)的顶部开设有槽体(16),且槽体(16)的内部安装有螺栓(17),所述子端(1)的顶部一侧安装有转轴(6),且转轴(6)的一侧连接有盖板(5),所述子端(1)的顶部安装有磁块(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型接线端子,其特征在于,所述子端(1)通过安装头(3)和连接头(4)与母端(2)相连接,且安装头(3)的外径与连接头(4)的内径一致。

3. 根据权利要求1所述的一种新型接线端子,其特征在于,所述第二固定块(9)通过滑槽(13)与子端(1)构成滑动结构,且第二固定块(9)的外径与第一固定块(8)的外径一致。

4. 根据权利要求1所述的一种新型接线端子,其特征在于,所述第一固定块(8)通过固定螺栓(11)与第二固定块(9)构成拆卸结构,且固定螺栓(11)均分在第二固定块(9)的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种新型接线端子,其特征在于,所述盖板(5)通过转轴(6)与子端(1)构成旋转结构,且盖板(5)的面积与子端(1)的顶部面积一致。

6. 根据权利要求1所述的一种新型接线端子,其特征在于,所述棉垫(15)通过弹簧架(14)与第一固定块(8)构成升降结构,且弹簧架(14)将放置槽(18)均分。

一种新型接线端子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及接线端子技术领域,尤其涉及一种新型接线端子。

背景技术

[0002] 接线端子就是用于实现电气连接的一种配件产品,工业上划分为连接器的范畴,随着工业自动化程度越来越高和工业控制要求越来越严格、精确,接线端子的用量逐渐上涨,随着电子行业的发展,接线端子的使用范围越来越多,而且种类也越来越多。

[0003] 现有的新型接线端子,在将电线安装进安装槽内部后,电线若是固定的不稳定,容易导致电线与接线端子脱离,导致短路,十分的危险,且将电线安装进接线端子内部后,人员可以通过扭动接线端子顶部的螺栓,来对电线进行固定,若是有水进入螺栓内部,容易导致螺栓生锈,无法扭动,从而无法对电线进行固定。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的新型接线端子,在将电线安装进安装槽内部后,电线若是固定的不稳定,容易导致电线与接线端子脱离,导致短路,十分的危险,且将电线安装进接线端子内部后,人员可以通过扭动接线端子顶部的螺栓,来对电线进行固定,若是有水进入螺栓内部,容易导致螺栓生锈,无法扭动,从而无法对电线进行固定的缺点,而提出的一种新型接线端子。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种新型接线端子,包括子端,所述子端的一侧安装有安装头,且安装头的一侧连接有连接头,所述连接头的一侧连接有母端,所述子端的一侧开设有安装槽,且子端的一侧安装有第一固定块,所述子端的一侧开设有滑槽,且滑槽的外侧连接有第二固定块,所述第二固定块的一侧开设有放置槽,且放置槽的内侧安装有弹簧架,所述弹簧架的一端安装有棉垫,所述第二固定块的两侧安装有安装块,且安装块的顶部安装有固定螺栓,所述子端的顶部开设有槽体,且槽体的内部安装有螺栓,所述子端的顶部一侧安装有转轴,且转轴的一侧连接有盖板,所述子端的顶部安装有磁块。

[0007] 优选的,所述子端通过安装头和连接头与母端相连接,且安装头的外径与连接头的内径一致。

[0008] 优选的,所述第二固定块通过滑槽与子端构成滑动结构,且第二固定块的外径与第一固定块的外径一致。

[0009] 优选的,所述第一固定块通过固定螺栓与第二固定块构成拆卸结构,且固定螺栓均分在第二固定块的两侧。

[0010] 优选的,所述盖板通过转轴与子端构成旋转结构,且盖板的面积与子端的顶部面积一致。

[0011] 优选的,所述棉垫通过弹簧架与第一固定块构成升降结构,且弹簧架将放置槽均分。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,本产品在子端和母端的一侧安装有第一固定块和第二固定块,人员在将电线安装进安装槽内部后,电线的底部抵触在第一固定块的放置槽内部,再由人员通过滑槽滑动第二固定块,使得第二固定块与第一固定块相抵接,将第二固定块两侧的固定螺栓安装进第一固定块两侧的安装块内部,从而对两个固定块进行固定,棉垫即可通过弹簧架对电线进行抵接,使得电线安装的更加稳定。

[0014] 2、本实用新型中,本产品在子端和母端的顶部安装有盖板,人员在安装完电线后,即可扭动子端和母端顶部的螺栓,对电线进行固定,固定好后,人员可以将盖板通过转轴进行旋转,旋转至与子端和母端顶部贴合后,盖板即可通过磁块与其进行固定,可以防止水进入至螺栓内部,防止螺栓生锈,对螺栓进行保护。

[0015] 3、本实用新型中,本产品在弹簧架的一端安装有棉垫,将电线安装好后,弹簧架通过棉垫与电线相抵接,避免弹簧架与电线直接接触,防止电线外表面被弹簧架划伤,对电线进行保护。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型中接线端子正面结构示意图;

[0017] 图2为图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中接线端子侧面结构示意图;

[0019] 图4图2中B处放大结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型中接线端子顶部俯视结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、子端;2、母端;3、安装头;4、连接头;5、盖板;6、转轴;7、磁块;8、第一固定块;9、第二固定块;10、安装块;11、固定螺栓;12、安装槽;13、滑槽;14、弹簧架;15、棉垫;16、槽体;17、螺栓;18、放置槽。

具体实施方式

[0023] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 参照图1-5,一种新型接线端子,包括子端1、母端2、安装头3、连接头4、盖板5、转轴6、磁块7、第一固定块8、第二固定块9、安装块10、固定螺栓11、安装槽12、滑槽13、弹簧架14、棉垫15、槽体16、螺栓17和放置槽18,子端1的一侧安装有安装头3,且安装头3的一侧连接有连接头4,连接头4的一侧连接有母端2,子端1的一侧开设有安装槽12,且子端1的一侧安装有第一固定块8,子端1的一侧开设有滑槽13,且滑槽13的外侧连接有第二固定块9,第二固定块9的一侧开设有放置槽18,且放置槽18的内侧安装有弹簧架14,弹簧架14的一端安装有棉垫15,第二固定块9的两侧安装有安装块10,且安装块10的顶部安装有固定螺栓11,子端1的顶部开设有槽体16,且槽体16的内部安装有螺栓17,子端1的顶部一侧安装有转轴6,且转轴6的一侧连接有盖板5,子端1的顶部安装有磁块7。

[0025] 如图1所示,子端1通过安装头3和连接头4与母端2相连接,且安装头3的外径与连接头4的内径一致,子端1与母端2可以通过安装头3和连接头4进行拆卸。

[0026] 如图3所示,第二固定块9通过滑槽13与子端1构成滑动结构,且第二固定块9的外径与第一固定块8的外径一致,将第二固定块9通过滑槽13滑动至与第一固定块8相抵接后,在对其进行固定,第一固定块8和第二固定块9即可对电线进行固定。

[0027] 如图3所示,第一固定块8通过固定螺栓11与第二固定块9构成拆卸结构,且固定螺栓11均分在第二固定块9的两侧,固定螺栓11安装进第一固定块8与第二固定块9两侧的安装块10内部后,即可对其进行固定。

[0028] 如图1与图5所示,盖板5通过转轴6与子端1构成旋转结构,且盖板5的面积与子端1的顶部面积一致,将盖板5通过转轴6进行旋转,旋转至与子端1顶部贴合后,盖板5即可通过磁块7与其进行固定,可以防止水进入至螺栓17内部。

[0029] 如图3与图4所示,棉垫15通过弹簧架14与第一固定块8构成升降结构,且弹簧架14将放置槽18均分,弹簧架14通过棉垫15与电线相抵接,避免弹簧架14与电线直接接触,防止电线外表面被弹簧架14划伤。

[0030] 工作原理:使用时,人员在将电线安装进安装槽12内部后,电线的底部抵触在第一固定块8的放置槽18内部,再由人员通过滑槽13滑动第二固定块9,使得第二固定块9与第一固定块8相抵接,再将第二固定块9两侧的固定螺栓11安装进第一固定块8两侧的安装块10内部,从而对两个固定块进行固定,棉垫15即可通过弹簧架14对电线进行抵接,对电线进行固定,安装完电线后,即可扭动子端1和母端2顶部的螺栓17,对电线进行固定,固定好后,人员可以将盖板5通过转轴6进行旋转,旋转至与子端1和母端2顶部贴合后,盖板5即可通过磁块7与其进行固定,可以防止水进入至螺栓17内部。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

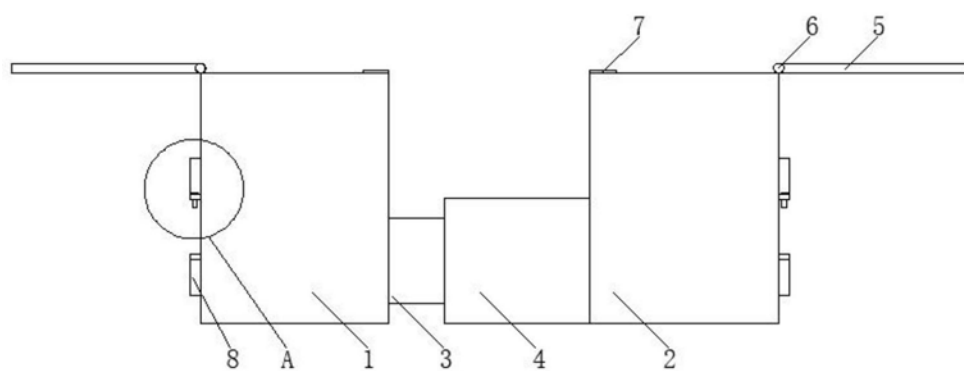


图1

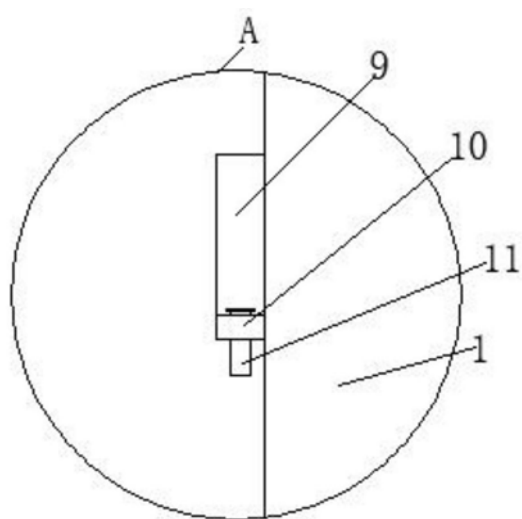


图2

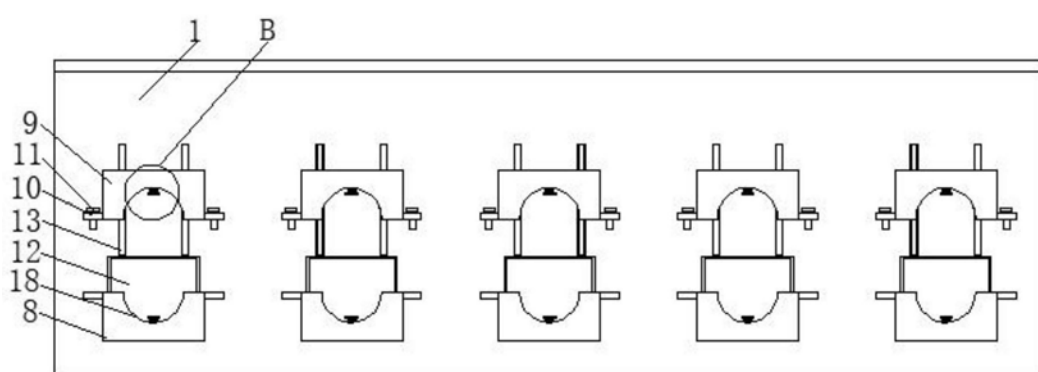


图3

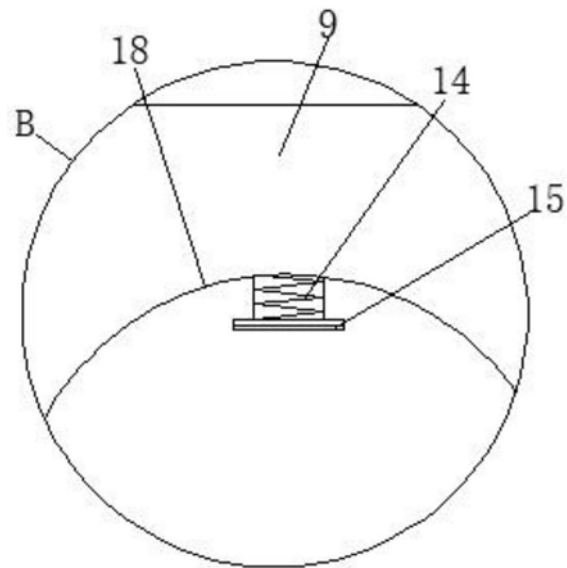


图4

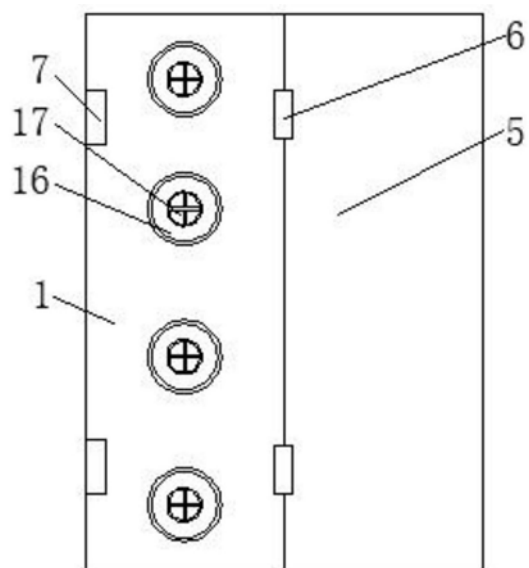


图5