(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 213520338 U
(45)授权公告日 2021.06.22

(21)申请号 202023261184.7

(22)申请日 2020.12.29

(73)专利权人 李晓琛
地址 110000 辽宁省丹东市东港市黄土坎镇沙碛子村中沙碛子组218号

(72)发明人 李晓琛

(74)专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理事务所(普通合伙) 37287
代理人 王于海

(51)Int.Cl.
H01R 4/14(2006.01)
H01R 4/42(2006.01)
H01R 13/639(2006.01)

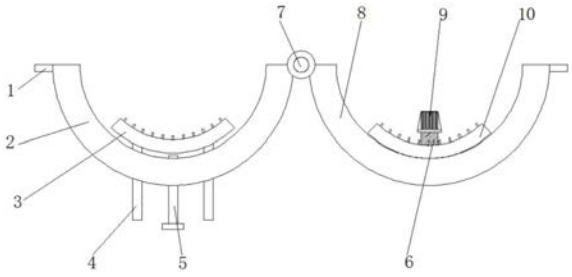
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑电气用牢固型电线连接装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑电气技术领域，具体公开了一种建筑电气用牢固型电线连接装置，包括第一半筒体，第一半筒体内壁贯穿滑动安装有两组同尺寸的滑杆，每组滑杆顶部均固定安装有第一夹片，第一半筒体内壁贯穿螺纹安装有两根同尺寸的限位螺栓，第一半筒体右侧可拆卸安装有铰接块。本实用新型通过第二半筒体放置两根需要连接的电线，两根电线的导电部位缠绕在螺纹柱上并旋紧限位螺帽，限位螺帽可对导电部位进行压紧，提升导电部位连接的牢固性，随后旋紧每个限位螺栓，第一夹片和第二夹片可将两根电线的绝缘部位进行夹持固定，在拉拽两根电线时由第一夹片和第二夹片承受拉力，防止导电部位受力发生脱落分离。



CN 213520338 U

1.一种建筑电气用牢固型电线连接装置,包括第一半筒体(2),其特征在于:第一半筒体(2)内壁贯穿滑动安装有两组同尺寸的滑杆(4),每组所述滑杆(4)顶部均固定安装有第一夹片(3),第一半筒体(2)内壁贯穿螺纹安装有两根同尺寸的限位螺栓(5),第一半筒体(2)右侧可拆卸安装有铰接块(7),铰接块(7)右侧铰接安装有第二半筒体(8),第二半筒体(8)内壁固定安装有两个同尺寸的第二夹片(10),第二半筒体(8)内壁中心位置固定安装有螺纹柱(6),螺纹柱(6)顶部螺纹安装有限位螺帽(9),所述第一半筒体(2)和第二半筒体(8)外侧均固定安装有安装块(1)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑电气用牢固型电线连接装置,其特征在于:所述第一夹片(3)和第二夹片(10)表面均一体化成型有三个以上同尺寸的凸条。

3.根据权利要求1所述的一种建筑电气用牢固型电线连接装置,其特征在于:所述限位螺栓(5)的安装位置位于第一夹片(3)的正下方。

4.根据权利要求1所述的一种建筑电气用牢固型电线连接装置,其特征在于:所述第一夹片(3)在第一半筒体(2)上的位置与第二夹片(10)在第二半筒体(8)上的位置一致。

一种建筑电气用牢固型电线连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑电气技术领域，具体为一种建筑电气用牢固型电线连接装置。

背景技术

[0002] 目前传统的接线方式是将电线上的绝缘层剥掉，将线芯拧合在一起再用绝缘胶布缠紧，这样的连接方式在拉拽电线时，电线导体连接处会发生脱落分离的情况，会发生失火或者断电的情况，所以我们提出一种建筑电气用牢固型电线连接装置。

[0003] 现有专利(公告号:CN211719797U)，一种建筑电气用牢固型电线连接装置，包括安装框，所述安装框内部安装有L型固定板，所述L型固定板底端两侧均开设有定位卡槽，所述定位卡槽内壁顶端中部开设有限位卡槽，所述限位卡槽内壁两侧均焊接有限位块，所述限位块内部开设有挤压槽，所述挤压槽内壁两侧中部均开设有限位滑槽，所述挤压槽内部安装有挤压块，通过挤压槽、限位滑槽、挤压块、限位滑块和限位弹簧，可以对电线进行挤压限位，通过转动固定螺杆，可以对L型固定板进行固定，通过对电线进行挤压限位和固定，可以使电线安装的更加牢固，可以防止电线在使用时出现脱离的现象，便于工作人员对电线连接和使用。

[0004] 在实现本实用新型过程中，发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决;上述装置存在安装较为繁琐的问题，安装不够便捷。本申请通过第二半筒体放置两根需要连接的电线，两根电线的导电部位缠绕在螺纹柱上并旋紧限位螺帽，限位螺帽可对导电部位进行压紧，提升导电部位连接的牢固性，随后旋紧每个限位螺栓，第一夹片和第二夹片可将两根电线的绝缘部位进行夹持固定，在拉拽两根电线时由第一夹片和第二夹片承受拉力，防止导电部位受力发生脱落分离，安装简易，解决了上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建筑电气用牢固型电线连接装置，解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案:一种建筑电气用牢固型电线连接装置，包括第一半筒体，第一半筒体内壁贯穿滑动安装有两组同尺寸的滑杆，每组滑杆顶部均固定安装有第一夹片，第一半筒体内壁贯穿螺纹安装有两根同尺寸的限位螺栓，第一半筒体右侧可拆卸安装有铰接块，铰接块右侧铰接安装有第二半筒体，第二半筒体内壁固定安装有两个同尺寸的第二夹片，第二半筒体内壁中心位置固定安装有螺纹柱，螺纹柱顶部螺纹安装有限位螺帽，第一半筒体和第二半筒体外侧均固定安装有安装块。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式，第一夹片和第二夹片表面均一体化成型有三个以上同尺寸的凸条。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式，限位螺栓的安装位置位于第一夹片的正下方。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式，第一夹片在第一半筒体上的位置与第二夹片在第二半筒体上的位置一致。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 本实用新型通过第二半筒体放置两根需要连接的电线，两根电线的导电部位缠绕在螺纹柱上并旋紧限位螺帽，限位螺帽可对导电部位进行压紧，提升导电部位连接的牢固性，随后旋紧每个限位螺栓，第一夹片和第二夹片可将两根电线的绝缘部位进行夹持固定，在拉拽两根电线时由第一夹片和第二夹片承受拉力，防止导电部位受力发生脱落分离。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0013] 图1为本实用新型一种建筑电气用牢固型电线连接装置的主视图；

[0014] 图2为本实用新型一种建筑电气用牢固型电线连接装置的俯视图。

[0015] 图中：1、安装块；2、第一半筒体；3、第一夹片；4、滑杆；5、限位螺栓；6、螺纹柱；7、铰接块；8、第二半筒体；9、限位螺帽；10、第二夹片。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 如图1-2所示，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑电气用牢固型电线连接装置，包括第一半筒体2，第一半筒体2内壁贯穿滑动安装有两组同尺寸的滑杆4，每组滑杆4顶部均固定安装有第一夹片3，第一半筒体2内壁贯穿螺纹安装有两根同尺寸的限位螺栓5，第一半筒体2右侧可拆卸安装有铰接块7，铰接块7右侧铰接安装有第二半筒体8，第二半筒体8内壁固定安装有两个同尺寸的第二夹片10，第二半筒体8内壁中心位置固定安装有螺纹柱6，螺纹柱6顶部螺纹安装有限位螺帽9，第一半筒体2和第二半筒体8外侧均固定安装有安装块1。

[0020] 本实施例中如图1和图2所示，通过第二半筒体8放置两根需要连接的电线，两根电线的导电部位缠绕在螺纹柱6上并旋紧限位螺帽9，限位螺帽9可对导电部位进行压紧，提升导电部位连接的牢固性，随后旋紧每个限位螺栓5，第一夹片3和第二夹片10可将两根电线的绝缘部位进行夹持固定，在拉拽两根电线时由第一夹片3和第二夹片10承受拉力，防止导电部位受力发生脱落分离。

[0021] 本实施例中请参阅图1，第一夹片3和第二夹片10表面均一体化成型有三个以上同尺寸的凸条，第一夹片3和第二夹片10可将两根电线的绝缘部位进行夹持固定，凸条可增大限位的摩擦力。

[0022] 本实施例中请参阅图1，限位螺栓5的安装位置位于第一夹片3的正下方，限位螺栓5可推动第一夹片3贴近第二夹片10，可将两根电线的绝缘部位进行夹持固定。

[0023] 本实施例中请参阅图1，第一夹片3在第一半筒体2上的位置与第二夹片10在第二半筒体8上的位置一致，保证第一夹片3能与第二夹片10贴近重合。

[0024] 工作原理：在一种建筑电气用牢固型电线连接装置使用的时候，通过第二半筒体8放置两根需要连接的电线，两根电线的导电部位缠绕在螺纹柱6上并旋紧限位螺帽9，限位螺帽9可对导电部位进行压紧，提升导电部位连接的牢固性，随后旋紧每个限位螺栓5，第一夹片3和第二夹片10可将两根电线的绝缘部位进行夹持固定，在拉拽两根电线时由第一夹片3和第二夹片10承受拉力，防止导电部位受力发生脱落分离。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

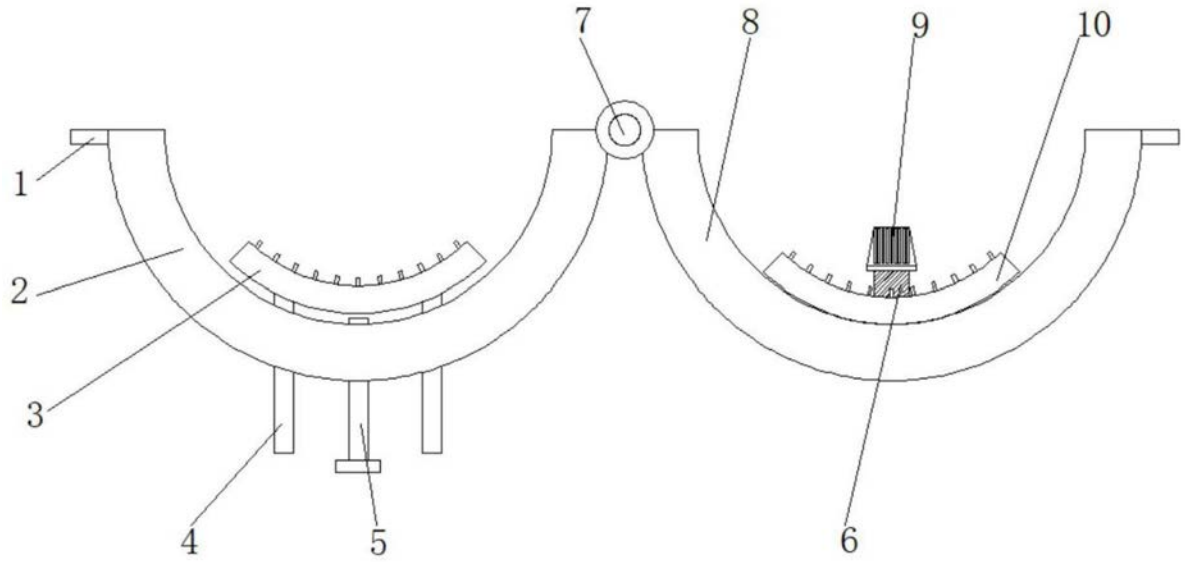


图1

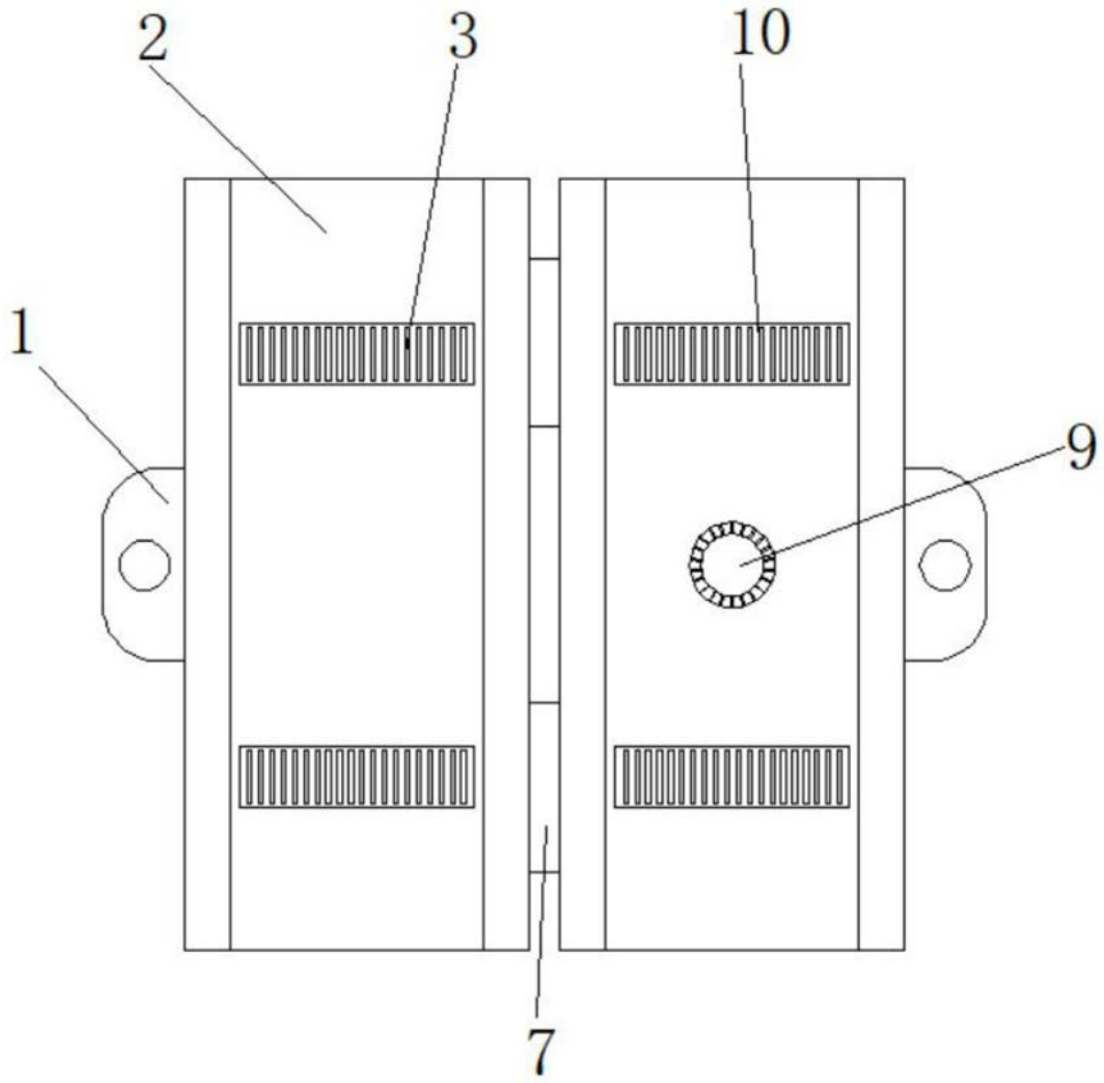


图2