(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222052539 U
(45)授权公告日 2024.11.22

(21)申请号 202420649597.1

(22)申请日 2024.04.01

(73)专利权人 君兆建设控股集团有限公司
地址 510000 广东省广州市白云区三元里大道268、270、272、274号宏泰大厦2301(自编01-09单元)

(72)发明人 黄永胜 庞倚明

(74)专利代理机构 广州晟策知识产权代理事务所(普通合伙) 44709
专利代理师 郑书鑫 张焕顺

(51)Int.Cl.
H02G 3/04(2006.01)
H02G 3/10(2006.01)

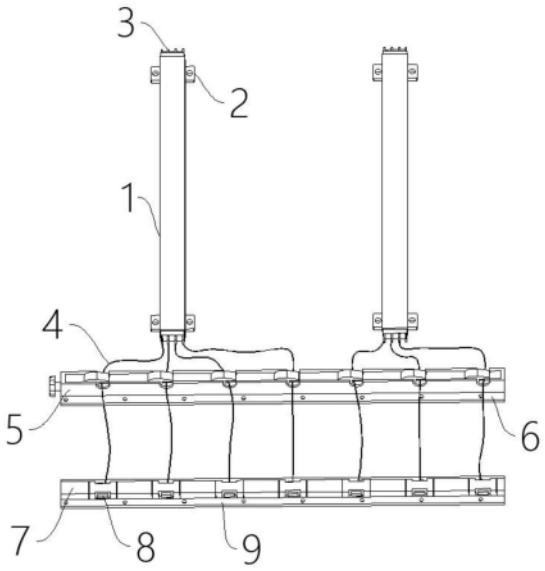
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种房屋建筑施工用电线套管

(57)摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体公开了一种房屋建筑施工用电线套管,包括用于固定在墙面或箱体内侧的护套和接线板,护套和接线板之间设有多根导接线,护套和接线板之间设有束线盒,束线盒正面开设有滑槽,滑槽边沿开设有若干个缺口,缺口内设有多个具有弯折部的L型挡块,各个L型挡块分别置于各个缺口的一侧,滑槽内设有用于控制各个L型挡块同步移动的调节装置。束线时,调节装置控制各个L型挡块在束线盒内水平移动,L型挡块外侧的弯折部会挡在缺口的正前方,通过将缺口封住,对扣入缺口内的导接线进行收束与固定,由于各个L型挡块能同时进行打开与闭合,因此在整理上更为高效。



CN 222052539 U

1.一种房屋建筑施工用电线套管,包括用于固定在墙面或箱体内侧的护套(1)和接线板(7),所述护套(1)和所述接线板(7)之间设有多根导接线(4),其特征在于:所述导接线(4)两端分别与所述护套(1)和所述接线板(7)连接;

所述护套(1)和所述接线板(7)之间设有束线盒(5),所述束线盒(5)正面开设有滑槽,所述滑槽边沿开设有若干个缺口(10),所述缺口(10)内设有多个具有弯折部的L型挡块(11),各个所述L型挡块(11)分别置于各个所述缺口(10)的一侧,所述L型挡块(11)的所述弯折部延伸至所述滑槽外;

所述L型挡块(11)与所述滑槽滑动连接,所述滑槽内设有用于控制各个所述L型挡块(11)同步移动的调节装置。

2.根据权利要求1所述的一种房屋建筑施工用电线套管,其特征在于:所述调节装置包括螺杆(13)和转轴(15),所述螺杆(13)设在所述滑槽内,所述螺杆(13)杆身外套设有多个配合块(12),所述配合块(12)与所述螺杆(13)螺纹连接,各个所述配合块(12)分别与各个所述L型挡块(11)固定连接,所述转轴(15)固定连接在所述螺杆(13)一端,所述转轴(15)远离所述螺杆(13)一端与设在所述束线盒(5)外侧的旋拧头(14)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种房屋建筑施工用电线套管,其特征在于:所述配合块(12)远离所述L型挡块(11)一侧设有限位块(16),所述限位块(16)与所述配合块(12)固定连接,所述限位块(16)远离所述配合块(12)一侧插入所述滑槽内侧开设的限位槽(17)中,所述限位块(16)与所述限位槽(17)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种房屋建筑施工用电线套管,其特征在于:所述缺口(10)上设有弧形套(18),所述弧形套(18)与所述束线盒(5)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种房屋建筑施工用电线套管,其特征在于:所述护套(1)的两端设有连接端(3),所述连接端(3)与各根所述导接线(4)固定连接,所述护套(1)外侧设有多个第一栓板(2),所述接线板(7)的正面设有多个接线端子(8),所述导接线(4)远离所述连接端(3)一端与所述接线端子(8)固定连接,所述接线板(7)外侧设有多个第三栓板(9),所述第一栓板(2)和所述第三栓板(9)上开设有栓孔。

6.根据权利要求1所述的一种房屋建筑施工用电线套管,其特征在于:所述束线盒(5)外侧设有第二栓板(6),所述第二栓板(6)与所述束线盒(5)固定连接,所述第二栓板(6)上开设有多个栓孔。

一种房屋建筑施工用电线套管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种房屋建筑施工用电线套管。

背景技术

[0002] 目前使用在房屋建筑中的电线套管基本上是塑料管,此类套管均是被预埋设在墙壁内或水泥渣中的,用于对电线进行保护,具有结构简单,成本低等优点。为避免塑料管因挤压出现断裂,导致电线出现损伤,也可根据需要使用其它结构坚固的套管。

[0003] 在施工的过程中,从电线套管引出的电线在进行接线时,会使用束线套将各个线体分开,以便进行整理,并防止不同线路串在一起,由于需要使用多个束线套分开对各个线体进行固定,因此,当电线套管中引出的连接线很多时,往往需要花费大量的时间来完成这一步骤,影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出一种房屋建筑施工用电线套管,用以解决现有的电线套管在当电线套管中引出的连接线很多时,往往需要花费大量的时间来完成这一步骤,影响工作效率的缺点。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种房屋建筑施工用电线套管,包括用于固定在墙面或箱体内侧的护套和接线板,护套和接线板之间设有多根导接线,导接线两端分别与护套和接线板连接;

[0006] 护套和接线板之间设有束线盒,束线盒正面开设有滑槽,滑槽边沿开设有若干个缺口,缺口内设有多个具有弯折部的L型挡块,各个L型挡块分别置于各个缺口的一侧,L型挡块的弯折部延伸至滑槽外;

[0007] L型挡块与滑槽滑动连接,滑槽内设有用于控制各个L型挡块同步移动的调节装置。

[0008] 进一步改进在于:所述调节装置包括螺杆和转轴,螺杆设在滑槽内,螺杆杆身外套设有多个配合块,配合块与螺杆螺纹连接,各个配合块分别与各个L型挡块固定连接,转轴固定连接在螺杆一端,转轴远离螺杆一端与设在束线盒外侧的旋拧头固定连接。

[0009] 进一步改进在于:所述配合块远离L型挡块一侧设有限位块,限位块与配合块固定连接,限位块远离配合块一侧插入滑槽内侧开设的限位槽中,限位块与限位槽滑动连接。

[0010] 进一步改进在于:所述缺口上设有弧形套,弧形套与束线盒固定连接。

[0011] 进一步改进在于:所述护套的两端设有连接端,连接端与各根导接线固定连接,护套外侧设有多个第一栓板,接线板的正面设有多个接线端子,导接线远离连接端一端与接线端子固定连接,接线板外侧设有多个第三栓板,第一栓板和第三栓板上开设有栓孔。

[0012] 进一步改进在于:所述束线盒外侧设有第二栓板,第二栓板与束线盒固定连接,第二栓板上开设有多个栓孔。

[0013] 本实用新型的有益效果为:束线时,调节装置控制各个L型挡块在束线盒内水平移

动,L型挡块外侧的弯折部会挡在缺口的正前方,通过将缺口封住,对扣入缺口内的导接线进行收束与固定,由于各个L型挡块能同时进行打开与闭合,因此在整理上更为高效。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型中护套的结构图。

[0015] 图2是本实用新型中接线板的结构图。

[0016] 图3是本实用新型中束线盒内部的结构图。

[0017] 其中:1、护套;2、第一栓板;3、连接端;4、导接线;5、束线盒;6、第二栓板;7、接线板;8、接线端子;9、第三栓板;10、缺口;11、L型挡块;12、配合块;13、螺杆;14、旋拧头;15、转轴;16、限位块;17、限位槽;18、弧形套。

具体实施方式

[0018] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0019] 根据图1、2、3所示,本实施例中提出了一种房屋建筑施工用电线套管,包括用于固定在墙面或箱体内侧的护套1和接线板7,护套1和接线板7之间设有多根导接线4,导接线4两端分别与护套1和接线板7连接;导接线4从护套1下端引出并与接线板7相连。

[0020] 护套1和接线板7之间设有束线盒5,束线盒5正面开设有滑槽,滑槽边沿开设有若干个缺口10,缺口10内设有多个具有弯折部的L型挡块11,各个L型挡块11分别置于各个缺口10的一侧,L型挡块11的弯折部延伸至滑槽外。

[0021] L型挡块11与滑槽滑动连接,滑槽内设有用于控制各个L型挡块11同步移动的调节装置。将各根导接线4依次扣入束线盒5上的各个缺口10中后,使用调节装置控制各个L型挡块11在束线盒5内水平移动,L型挡块11沿滑槽滑动的同时,L型挡块11外侧的弯折部会挡在缺口10的正前方,通过将缺口10封住,对扣入缺口10内的导接线4进行收束与固定,由于各个L型挡块11能同时进行打开与闭合,因此在整理上更为高效。

[0022] 具体的,调节装置包括螺杆13和转轴15,螺杆13设在滑槽内,螺杆13杆身外套设有多个配合块12,配合块12与螺杆13螺纹连接,各个配合块12分别与各个L型挡块11固定连接,转轴15固定连接在螺杆13一端,转轴15远离螺杆13一端与设在束线盒5外侧的旋拧头14固定连接。转轴15与束线盒5转动连接,通过旋拧头14旋转转轴15时,螺杆13会跟着转动,螺杆13转动中会与各个配合块12啮合,带动各个配合块12沿其杆身进行移动,当配合块12移动时,L型挡块11也会跟着动作,通过控制螺杆13转动的方向,可调节L型挡块11的移动方向,使L型挡块11远离缺口10或向缺口10靠近。

[0023] 为提高配合块12在滑槽内滑动时的平稳性,配合块12远离L型挡块11一侧设有限位块16,限位块16与配合块12固定连接,限位块16远离配合块12一侧插入滑槽内侧开设的限位槽17中,限位块16与限位槽17滑动连接。当配合块12沿滑槽内壁进行滑动时,与配合块12固定的限位块16也会沿着限位槽17进行滑动,限位槽17通过与限位块16配合,对配合块12进行导向。

[0024] 为避免导接线4穿入缺口10内,来回拉动时,缺口10外边沿给导接线4的表皮带来刮伤。缺口10上设有弧形套18,弧形套18与束线盒5固定连接。L型挡块11和弧形套18均为橡

胶材质,能在穿引导接线4时,对导接线4进行保护。

[0025] 关于护套1与接线板7的装配:护套1的两端设有连接端3,连接端3与各根导接线4固定连接,护套1外侧设有多个第一栓板2,接线板7的正面设有多个接线端子8,导接线4远离连接端3一端与接线端子8固定连接,接线板7外侧设有多个第三栓板9,第一栓板2和第三栓板9上开设有栓孔。接线板7上的接线端子8实际就是一段封在绝缘塑料里面的金属片,两端都有孔可以插入导线,有螺丝用于紧固或者松开,比如两根导线,有时需要连接,有时又需要断开,这时就可以用端子把它们连接起来,并且可以随时断开,而不必把它们焊接起来或者缠绕在一起,方便快捷。

[0026] 护套1和导接线4均通过栓连接的方式与外部架体固定,用于方便工作人员临时铺设。

[0027] 同理,束线盒5也通过栓连接的方式,与外部的箱体、架体或墙面进行固定,具体的,束线盒5外侧设有第二栓板6,第二栓板6与束线盒5固定连接,第二栓板6上开设有多个栓孔。在将束线盒5与外部架体固定时,将螺栓旋入第二栓板6和外部架体上的栓孔中即可。

[0028] 工作原理:导接线4从护套1下端引出并与接线板7相连,束线时,将各根导接线4依次扣入束线盒5上的各个缺口10中后,使用调节装置控制各个L型挡块11在束线盒5内水平移动,L型挡块11沿滑槽滑动的同时,L型挡块11外侧的弯折部会挡在缺口10的正前方,通过将缺口10封住,对扣入缺口10内的导接线4进行收束与固定,由于各个L型挡块11能同时进行打开与闭合,因此在整理上更为高效。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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。

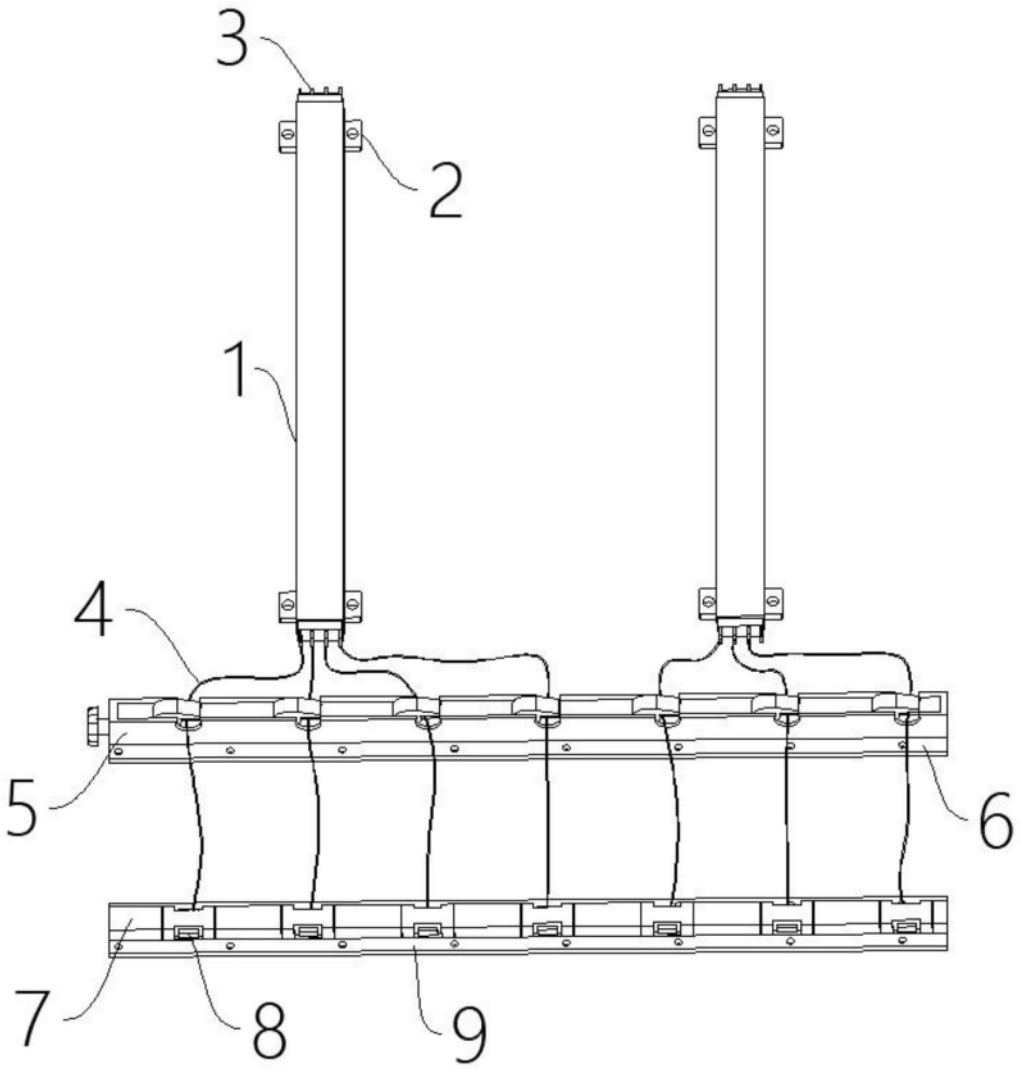


图1

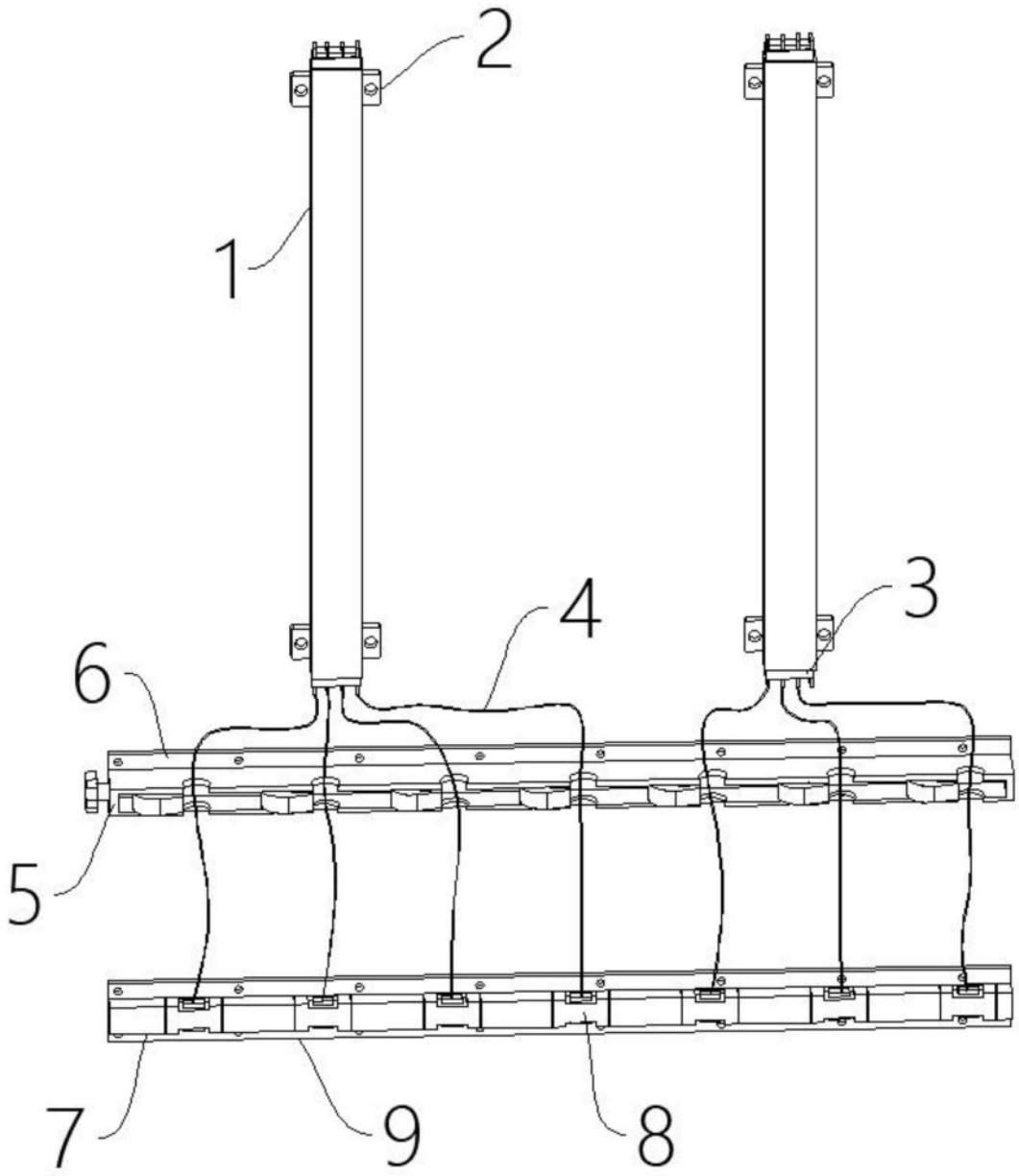


图2

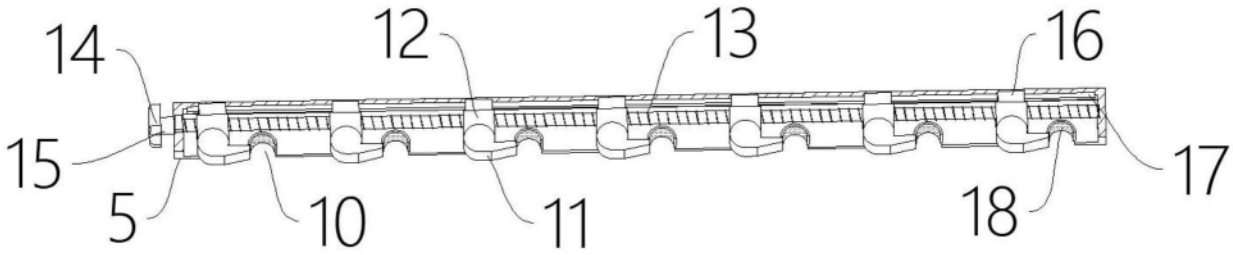


图3