



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219697221 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 15

(21) 申请号 202223216424.0

(22) 申请日 2022.12.01

(73) 专利权人 上海怡文建筑安装工程有限公司

地址 201416 上海市奉贤区柘林镇沪杭公路3111号3幢401室

(72) 发明人 周峰 陆亦斌

(74) 专利代理机构 上海诺衣知识产权代理事务所(普通合伙) 31298

专利代理师 衣然

(51) Int. Cl.

H02G 3/12 (2006.01)

H02G 3/08 (2006.01)

H02G 3/14 (2006.01)

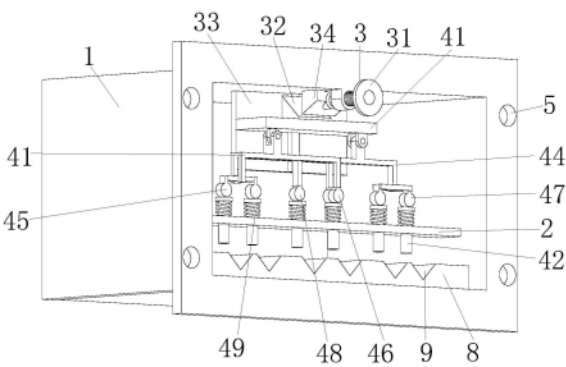
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

电线电缆墙体埋线盒

(57) 摘要

本实用新型提供电线电缆墙体埋线盒,涉及墙体埋线盒技术领域,包括固定壳,所述固定壳内部固定安装有横板,所述调节机构安装于固定壳内,所述调节机构包括螺杆和挤压块,所述挤压块一侧滑动连接有竖板,所述螺杆转动驱动挤压块沿竖板一侧进行滑动,所述限位机构安装于固定壳内,且其一侧与调节机构相连接,所述限位机构包括移动块和多组压杆;本装置通过设置的调节机构和限位机构,压杆下移程度不同,压杆配合其下的槽口将线缆进行有效夹持固定,适用于同时夹持固定粗细程度不同的电线电缆,有效实现对电线电缆的整理,操作便利,便于对固定壳进行安装固定,更加美观。



1. 电线电缆墙体埋线盒,其特征在于:包括固定壳(1),所述固定壳(1)内部固定安装有横板(2);

调节机构(3),所述调节机构(3)安装于固定壳(1)内,所述调节机构(3)包括螺杆(31)和挤压块(32),所述挤压块(32)一侧滑动连接有竖板(33),所述螺杆(31)转动驱动挤压块(32)沿竖板(33)一侧进行滑动;

限位机构(4),所述限位机构(4)安装于固定壳(1)内,且其一侧与调节机构(3)相连接,所述限位机构(4)包括移动块(41)和多组压杆(42),所述挤压块(32)移动驱动移动块(41)沿竖板(33)进行移动并带动多组压杆(42)沿其轴向进行移动。

2. 如权利要求1所述电线电缆墙体埋线盒,其特征在于:所述固定壳(1)一侧开设有多组安装孔(5),所述固定壳(1)一侧固定安装有遮挡板(6),所述固定壳(1)外部卡合连接有外壳(7)。

3. 如权利要求1所述电线电缆墙体埋线盒,其特征在于:所述调节机构(3)还包括推块(34),所述推块(34)一侧与固定壳(1)内壁滑动连接,所述螺杆(31)外部与固定壳(1)螺纹连接,所述挤压块(32)靠近推块(34)一侧设置为斜面。

4. 如权利要求1所述电线电缆墙体埋线盒,其特征在于:所述限位机构(4)还包括U型架一(43),所述U型架一(43)一侧与移动块(41)相铰接,所述移动块(41)一侧铰接有U型架二(44),所述U型架一(43)一侧铰接有压架一(45),所述U型架一(43)远离压架一(45)一侧铰接有压块一(46),所述U型架二(44)一侧铰接有压架二(47),所述U型架二(44)远离压架二(47)一侧铰接有压块二(48)。

5. 如权利要求4所述电线电缆墙体埋线盒,其特征在于:所述压架一(45)和压架二(47)下侧均设置有两组压杆(42),所述压块一(46)和压块二(48)下侧均设置有一组压杆(42),每组所述压杆(42)外部均与横板(2)滑动连接,每组所述压杆(42)外部套设有弹簧(49),每组所述弹簧(49)一端分别与横板(2)固定连接。

6. 如权利要求1所述电线电缆墙体埋线盒,其特征在于:所述横板(2)下侧固定安装有限位板(8),所述限位板(8)上位于压杆(42)下侧位置对应开设有多组槽口(9)。

电线电缆墙体埋线盒

技术领域

[0001] 本实用新型属于墙体埋线盒技术领域,更具体地说,特别涉及电线电缆墙体埋线盒。

背景技术

[0002] 埋线盒是配线电缆或光缆的终端,连接配线电缆或光缆和用户线路部分,可安装在桥架、箱体、管道、电缆沟等狭小的空间内,不占用建筑的有效使用面积,安装方便。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:现在的埋线盒及具有其的理线装置,在实际使用时,通常是将电线电缆直接卡在埋线盒内部,大多只适用于固定尺寸的电线的,当电线电缆粗细程度相差较大时,不能较好的对电线电缆进行限位固定,理线效果不佳。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供电线电缆墙体埋线盒,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供电线电缆墙体埋线盒,以解决现在的埋线盒及具有其的理线装置,在实际使用时,通常是将电线电缆直接卡在埋线盒内部,大多只适用于固定尺寸的电线的,当电线电缆粗细程度相差较大时,不能较好的对电线电缆进行限位固定,理线效果不佳的问题。

[0006] 本实用新型电线电缆墙体埋线盒的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 电线电缆墙体埋线盒,包括固定壳,所述固定壳内部固定安装有横板,所述调节机构安装于固定壳内,所述调节机构包括螺杆和挤压块,所述挤压块一侧滑动连接有竖板,所述螺杆转动驱动挤压块沿竖板一侧进行滑动,所述限位机构安装于固定壳内,且其一侧与调节机构相连接。

[0008] 进一步的,所述固定壳一侧开设有多组安装孔,所述固定壳一侧固定安装有遮挡板,所述固定壳外部卡合连接有外壳。

[0009] 进一步的,所述调节机构还包括推块,所述推块一侧与固定壳内壁滑动连接,所述螺杆外部与固定壳螺纹连接,所述挤压块靠近推块一侧设置为斜面。

[0010] 进一步的,所述限位机构还包括U型架一,所述U型架一一侧与移动块相铰接,所述移动块一侧铰接有U型架二,所述U型架一一侧铰接有压架一,所述U型架一远离压架一一侧铰接有压块一,所述U型架二一侧铰接有压架二,所述U型架二远离压架二一侧铰接有压块二。

[0011] 进一步的,所述压架一和压架二下侧均设置有两组压杆,所述压块一和压块二下侧均设置有一组压杆,每组所述压杆外部均与横板滑动连接,每组所述压杆外部套设有弹簧,每组所述弹簧一端分别与横板固定连接。

[0012] 进一步的,所述横板下侧固定安装有限位板,所述限位板上位于压杆下侧位置对应开设有多组槽口。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的调节机构和限位机构,推块上侧与固定壳内壁滑动连接,螺杆沿其轴向移动并带动推块移动,移动块上的U型架一和U型架二分别带动压架一、压块一、压架二和压块二向下移动,压杆下移程度不同,从而压杆配合其下的槽口将线缆进行有效夹持固定,适用于同时夹持固定粗细程度不同的电线电缆,有效实现对电线电缆的整理,操作便利;

[0015] 2、通过设置的安装孔,便于对固定壳进行安装固定,外壳内壁开设有卡槽,固定壳上设置有卡角,从而在固定壳安装好后,将外壳安装于固定壳外部,更加美观。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型内部结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型移除外壳状态立体示意图;

[0018] 图3是本实用新型外部整体机构示意图。

[0019] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0020] 1、固定壳;2、横板;3、调节机构;31、螺杆;32、挤压块;33、竖板;34、推块;4、限位机构;41、移动块;42、压杆;43、U型架一;44、U型架二;45、压架一;46、压块一;47、压架二;48、压块二;49、弹簧;5、安装孔;6、遮挡板;7、外壳;8、限位板;9、槽口。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 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“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。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 实施例:

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供电线电缆墙体埋线盒,包括固定壳1,固定壳1内部固定安装有横板2,固定壳1一侧开设有多组安装孔5,固定壳1一侧固定安装有遮挡板6,固定壳1外部卡合连接有外壳7,外壳7内壁开设有卡槽,固定壳1上设置有卡角;

[0026] 调节机构3,调节机构3安装于固定壳1内,调节机构3包括螺杆31和挤压块32,挤压块32一侧滑动连接有竖板33,螺杆31转动驱动挤压块32沿竖板33一侧进行滑动,调节机构3还包括推块34,推块34一侧与固定壳1内壁滑动连接,螺杆31外部与固定壳1螺纹连接,挤压块32靠近推块34一侧设置为斜面,转动螺杆31,螺杆31沿其轴向移动并带动推块34移动,推

块34挤压推动挤压块32沿竖板33侧面向下移动；

[0027] 限位机构4,限位机构4安装于固定壳1内,且其一侧与调节机构3相连接,限位机构4包括移动块41和多组压杆42,挤压块32移动驱动移动块41沿竖板33进行移动并带动多组压杆42沿其轴向进行移动,限位机构4还包括U型架一43,U型架一43一侧与移动块41相铰接,移动块41一侧铰接有U型架二44,U型架一43一侧铰接有压架一45,U型架一43远离压架一45一侧铰接有压块一46,U型架二44一侧铰接有压架二47,U型架二44远离压架二47一侧铰接有压块二48;

[0028] 压架一45和压架二47下侧均设置有两组压杆42,压块一46和压块二48下侧均设置有一组压杆42,每组压杆42外部均与横板2滑动连接,每组压杆42外部套设有弹簧49,每组弹簧49一端分别与横板2固定连接,横板2下侧固定安装有限位板8,限位板8上位于压杆42下侧位置对应开设有多组槽口9。

[0029] 工作原理:在使用时,将电线电缆从固定壳1后侧伸入固定壳1内部,并从固定壳1正面穿出,转动螺杆31,螺杆31一侧与推块34转动连接,推块34上侧与固定壳1内壁滑动连接,螺杆31沿其轴向移动并带动推块34移动,挤压块32靠近推块34一侧呈斜面设置,挤压块32一侧与竖板33滑动连接,从而推块34挤压推动挤压块32沿竖板33侧面向下移动,挤压块32推动移动块41,移动块41上的U型架一43和U型架二44分别带动压架一45、压块一46、压架二47和压块二48向下移动,由于U型架一43和U型架二44分别与移动块41转动连接,压架一45和压架二47分别与U型架一43和U型架二44转动连接,进而当线缆粗细程度不同时,压架一45、压块一46、压架二47和压块二48向下推动压杆42向下,弹簧49压缩,压杆42下移程度不同,压架一45和压架二47转动,U型架一43和U型架二44转动,从而压杆42配合其下的槽口9将线缆进行有效夹持固定,适用于同时夹持固定粗细程度不同的电线电缆,有效实现对电线电缆的整理,操作便利;

[0030] 将电线电缆整理固定后,将固定壳1通过其上的安装孔5进行安装固定,外壳7内壁开设有卡槽,固定壳1上设置有卡角,从而在固定壳1安装好后,将外壳7安装于固定壳1外部,更加美观。

[0031] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

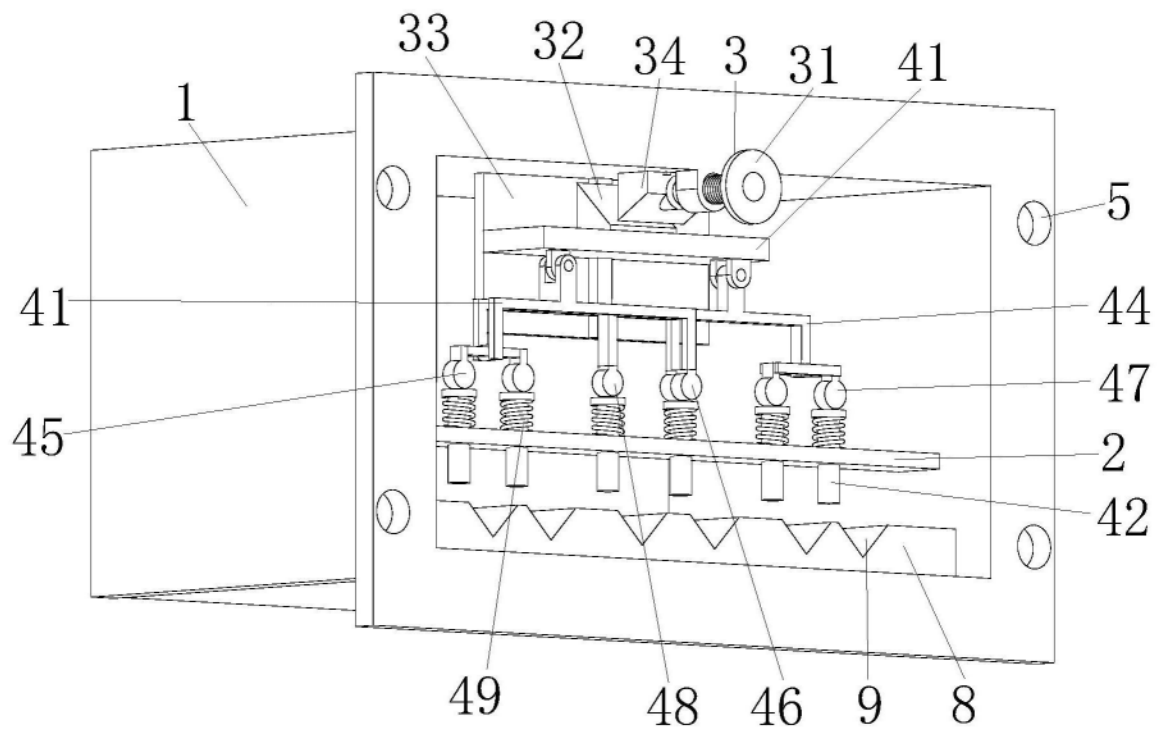


图1

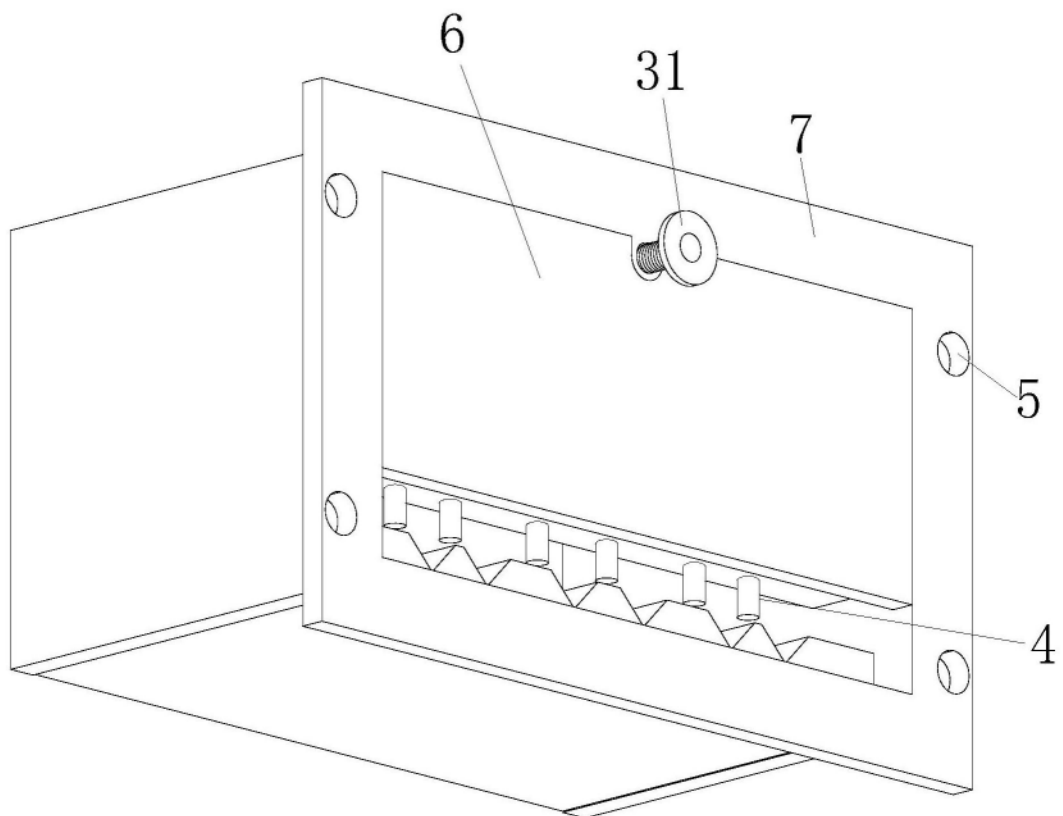


图2

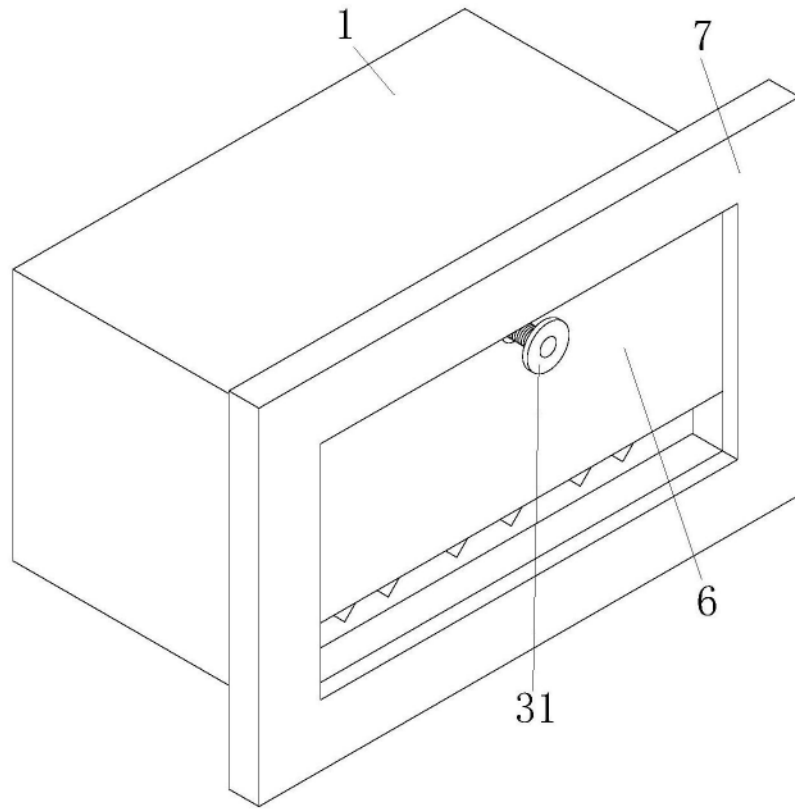


图3