(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221670244 U
(45)授权公告日 2024.09.06

(21)申请号 202420110266.0

(22)申请日 2024.01.16

(73)专利权人 上海盐亿建设工程科技有限公司
地址 200000 上海市普陀区丹巴路1218号红星世贸D座18F

(72)发明人 王敏

(74)专利代理机构 广州粤弘专利代理事务所(普通合伙) 44492
专利代理师 黄大伟

(51)Int.Cl.
H05K 7/02(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)

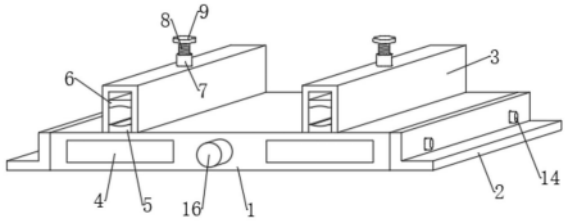
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可标识分类的束线装置

(57)摘要

本实用新型涉及束线装置技术领域,具体为一种可标识分类的束线装置,包括机壳以及两个通过螺栓固定在固定位置的固定板,所述机壳的内腔设置有推动组件,两个所述固定板均开设有一对固定孔,所述推动组件的左右两端分别设置有移动板,两个所述移动板相互远离的一侧均设置有一对固定杆,两对所述固定杆分别延伸至机壳的左右两侧并分别可拆卸的插接在两对固定孔的内腔,所述机壳的顶端左右两侧分别设置有固定框,每一个所述固定框的内腔均设置有固定组件,所述机壳的前端左右两侧分别设置有标识条。该可标识分类的束线装置解决了现有的束线装置在使用时,大多通过螺栓固定在安装面上,难以快速拆装,操作复杂麻烦,需要耗费大量时间的问题。



CN 221670244 U

1.一种可标识分类的束线装置,包括机壳(1)以及两个通过螺栓固定在固定位置的固定板(2),其特征在于:所述机壳(1)的内腔设置有推动组件,两个所述固定板(2)均开设有一对固定孔(13),所述推动组件的左右两端分别设置有移动板(19),两个所述移动板(19)相互远离的一侧均设置有一对固定杆(14),两对所述固定杆(14)分别延伸至机壳(1)的左右两侧并分别可拆卸的插接在两对固定孔(13)的内腔,所述机壳(1)的顶端左右两侧分别设置有固定框(3),每一个所述固定框(3)的内腔均设置有固定组件,所述机壳(1)的前端左右两侧分别设置有标识条(4)。

2.根据权利要求1所述的一种可标识分类的束线装置,其特征在于:所述固定组件包括有固定筒(7)、螺杆(8)、把手(9)、移动夹板(6)、固定夹板(5)以及限位组件,所述固定筒(7)固定内嵌在固定框(3)的顶端中部,所述螺杆(8)螺接在固定筒(7)的内腔,所述把手(9)设置在螺杆(8)的顶端,所述移动夹板(6)通过轴承转动连接在移动夹板(6)的顶端,所述固定夹板(5)设置在固定框(3)的内腔底端,两个所述限位组件分别设置在固定框(3)的内腔左右两侧并均与移动夹板(6)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种可标识分类的束线装置,其特征在于:所述移动夹板(6)的底端与固定夹板(5)的顶端相适配合且均呈弧形。

4.根据权利要求2所述的一种可标识分类的束线装置,其特征在于:所述限位组件包括有限位槽(10)以及限位块(11),所述限位槽(10)开设在固定框(3)的内壁一侧,所述限位块(11)可滑动的内嵌在限位槽(10)的内腔并与移动夹板(6)的外壁一侧固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种可标识分类的束线装置,其特征在于:所述限位槽(10)的内腔与限位块(11)的外壁相适配合且均呈燕尾形。

6.根据权利要求1所述的一种可标识分类的束线装置,其特征在于:所述推动组件包括有丝杆(15)、旋钮(16)、导杆(17)、滑板(18)、固定座(20)以及连杆(21),所述丝杆(15)的一端通过轴承转动连接在机壳(1)的内腔后侧,所述丝杆(15)的另一端延伸至机壳(1)的前端并与旋钮(16)固定连接,两个所述导杆(17)均设置在机壳(1)的内腔中部,两个所述滑板(18)分别螺接在丝杆(15)的外壁前后两侧并分别可滑动的套接在两个导杆(17)的外壁前后两侧,两个所述固定座(20)分别设置在两个移动板(19)相互靠近的一侧,四个所述连杆(21)的一端分别铰接在两个滑块的左右两侧,四个所述连杆(21)的另一端分别铰接在两个固定座(20)相互靠近一端的前后两侧。

7.根据权利要求6所述的一种可标识分类的束线装置,其特征在于:所述丝杆(15)外壁前后两侧螺纹呈相对设置。

一种可标识分类的束线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及束线装置技术领域,具体为一种可标识分类的束线装置。

背景技术

[0002] 网络工程分为:硬件工程和布线工程,硬件工程是指计算机网络所使用的设备(交换机、防火墙内核、硬件内存、cpu、服务器等),工程包括网络的需求分析、网络设备的选择、网络拓扑结构的设计、施工技术要求等,布线工程也称综合布线,它的目的是为了保持正常通讯而使用光缆、铜缆将网络设备进行连接,工程包括线缆路由的选择、桥架设计、线缆及接插件的选型等,网络工程中,需要对网线进行布线和束线。

[0003] 现有的束线装置在使用时,大多通过螺栓固定在安装面上,难以快速拆装,操作复杂麻烦,需要耗费大量的时间,针对这个问题,提供了一种可标识分类的束线装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可标识分类的束线装置,以解决上述背景技术中提出的问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可标识分类的束线装置,包括机壳以及两个通过螺栓固定在固定位置的固定板,所述机壳的内腔设置有推动组件,两个所述固定板均开设有一对固定孔,所述推动组件的左右两端分别设置有移动板,两个所述移动板相互远离的一侧均设置有一对固定杆,两对所述固定杆分别延伸至机壳的左右两侧并分别可拆卸的插接在两对固定孔的内腔,所述机壳的顶端左右两侧分别设置有固定框,每一个所述固定框的内腔均设置有固定组件,所述机壳的前端左右两侧分别设置有标识条。

[0005] 优选的,所述固定组件包括有固定筒、螺杆、把手、移动夹板、固定夹板以及限位组件,所述固定筒固定内嵌在固定框的顶端中部,所述螺杆螺接在固定筒的内腔,所述把手设置在螺杆的顶端,所述移动夹板通过轴承转动连接在移动夹板的顶端,所述固定夹板设置在固定框的内腔底端,两个所述限位组件分别设置在固定框的内腔左右两侧并均与移动夹板固定连接。

[0006] 优选的,所述移动夹板的底端与固定夹板的顶端相适配合且均呈弧形。

[0007] 优选的,所述限位组件包括有限位槽以及限位块,所述限位槽开设在固定框的内壁一侧,所述限位块可滑动的内嵌在限位槽的内腔并与移动夹板的外壁一侧固定连接。

[0008] 优选的,所述限位槽的内腔与限位块的外壁相适配合且均呈燕尾形。

[0009] 优选的,所述推动组件包括有丝杆、旋钮、导杆、滑板、固定座以及连杆,所述丝杆的一端通过轴承转动连接在机壳的内腔后侧,所述丝杆的另一端延伸至机壳的前端并与旋钮固定连接,两个所述导杆均设置在机壳的内腔中部,两个所述滑板分别螺接在丝杆的外壁前后两侧并分别可滑动的套接在两个导杆的外壁前后两侧,两个所述固定座分别设置在两个移动板相互靠近的一侧,四个所述连杆的一端分别铰接在两个滑块的左右两侧,四个所述连杆的另一端分别铰接在两个固定座相互靠近一端的前后两侧。

[0010] 优选的,所述丝杆外壁前后两侧螺纹呈相对设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 1、通过推动组件的设置,可使两个移动板分别带动两对固定杆分别插入两对固定孔的内腔,进而在固定杆与固定孔的共同作用下,可将机壳固定在两个固定板之间,进而实现了将该装置固定在安装位置的目的,操作简单,使用方便,解决了现有的束线装置在使用时,大多通过螺栓固定在安装面上,难以快速拆装,操作复杂麻烦,需要耗费大量时间的问题;

[0013] 2、通过固定组件的设置,可实现对线束的夹紧固定,方便对线束进行分类以及固定,避免线束杂乱分布不便于分辨的情况出现。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型固定线束时的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型机壳的俯视剖视图;

[0017] 图4为本实用新型固定框的主视剖视图;

[0018] 图5为本实用新型图4的A处放大图。

[0019] 图中:1、机壳;2、固定板;3、固定框;4、标识条;5、固定夹板;6、移动夹板;7、固定筒;8、螺杆;9、把手;10、限位槽;11、限位块;13、固定孔;14、固定杆;15、丝杆;16、旋钮;17、导杆;18、滑板;19、移动板;20、固定座;21、连杆。

具体实施方式

[0020] 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,本领域普通技术工作人员在没有做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。

[0021] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种可标识分类的束线装置,包括机壳1以及两个通过螺栓固定在固定位置的固定板2,机壳1的内腔设置有推动组件,两个固定板2均开设有一对固定孔13,推动组件的左右两端分别设置有移动板19,两个移动板19相互远离的一侧均设置有一对固定杆14,两对固定杆14分别延伸至机壳1的左右两侧并分别可拆卸的插接在两对固定孔13的内腔,机壳1的顶端左右两侧分别设置有固定框3,每一个固定框3的内腔均设置有固定组件,机壳1的前端左右两侧分别设置有标识条4,通过推动组件的设置,可使两个移动板19分别带动两对固定杆14分别插入两对固定孔13的内腔,进而在固定杆14与固定孔13的共同作用下,可将机壳1固定在两个固定板2之间,进而实现了将该装置固定在安装位置的目的,操作简单,使用方便,解决了现有的束线装置在使用时,大多通过螺栓固定在安装面上,难以快速拆装,操作复杂麻烦,需要耗费大量时间的问题,通过固定组件的设置,可实现对线束的夹紧固定,方便对线束进行分类以及固定,避免线束杂乱分布不便于分辨的情况出现。

[0022] 本实施例中,固定组件包括有固定筒7、螺杆8、把手9、移动夹板6、固定夹板5以及限位组件,固定筒7固定内嵌在固定框3的顶端中部,螺杆8螺接在固定筒7的内腔,把手9设

置在螺杆8的顶端,移动夹板6通过轴承转动连接在移动夹板6的顶端,固定夹板5设置在固定框3的内腔底端,两个限位组件分别设置在固定框3的内腔左右两侧并均与移动夹板6固定连接,将线束穿过固定框3的内腔,并使线束位于移动夹板6以及固定夹板5之间,旋转把手9,使把手9带动螺杆8旋转,在螺杆8外壁螺纹旋转力的作用下,当螺杆8旋转的时候,可使移动夹板6在限位槽10与限位块11的限位作用下沿着直线向下滑动,使移动夹板6与固定夹板5配合将线束夹紧固定,方便对线束进行分类以及固定,避免线束杂乱分布不便于分辨的情况出现。

[0023] 本实施例中,移动夹板6的底端与固定夹板5的顶端相适配合且均呈弧形,可使移动夹板6与固定夹板5的外壁与线缆的外表圆周相适配合。

[0024] 本实施例中,限位组件包括有限位槽10以及限位块11,限位槽10开设在固定框3的内壁一侧,限位块11可滑动的内嵌在限位槽10的内腔并与移动夹板6的外壁一侧固定连接,在限位槽10与限位块11之间的相互作用下,可防止螺杆8旋转的时候移动夹板6跟随螺杆8旋转,提高了固定组件在使用时的稳定性。

[0025] 本实施例中,限位槽10的内腔与限位块11的外壁相适配合且均呈燕尾形,可使限位块11的一端始终保持内嵌在限位槽10的内腔,提高了限位组件在使用时的稳定性。

[0026] 本实施例中,推动组件包括有丝杆15、旋钮16、导杆17、滑板18、固定座20以及连杆21,丝杆15的一端通过轴承转动连接在机壳1的内腔后侧,丝杆15的另一端延伸至机壳1的前端并与旋钮16固定连接,两个导杆17均设置在机壳1的内腔中部,两个滑板18分别螺接在丝杆15的外壁前后两侧并分别可滑动的套接在两个导杆17的外壁前后两侧,两个固定座20分别设置在两个移动板19相互靠近的一侧,四个连杆21的一端分别铰接在两个滑块的左右两侧,四个连杆21的另一端分别铰接在两个固定座20相互靠近一端的前后两侧,将机壳1放置在两个固定板2之间,并使两队固定孔13分别与两对固定杆14对准,旋转旋钮16,使旋钮16带动丝杆15旋转,进而使丝杆15外壁前后两侧相对的螺纹产生相对的螺纹旋转力,使两个滑板18在两个导杆17的限位作用下同时向机壳1的内腔中部滑动,使四个连杆21推动两个固定座20、两个移动板19以及两对固定杆14分别延伸至机壳1的左右两侧插入两对固定孔13的内腔,在固定杆14与固定孔13的共同作用下,可将机壳1固定在两个固定板2之间,进而实现了将该装置固定在安装位置的目的,操作简单,使用方便,解决了现有的束线装置在使用时,大多通过螺栓固定在安装面上,难以快速拆装,操作复杂麻烦,需要耗费大量时间的问题。

[0027] 本实施例中,丝杆15外壁前后两侧螺纹呈相对设置,可使丝杆15旋转的时候其外壁前后两侧产生相对的螺纹旋转力,使两个滑板18在导杆17的限位作用下同时相对滑动。

[0028] 本实用新型的使用方法和优点:在使用时,工作过程如下:

[0029] 将线束穿过固定框3的内腔,并使线束位于移动夹板6以及固定夹板5之间,旋转把手9,使把手9带动螺杆8旋转,在螺杆8外壁螺纹旋转力的作用下,当螺杆8旋转的时候,可使移动夹板6在限位槽10与限位块11的限位作用下沿着直线向下滑动,使移动夹板6与固定夹板5配合将线束夹紧固定,方便对线束进行分类以及固定,避免线束杂乱分布不便于分辨的情况出现,将机壳1放置在两个固定板2之间,并使两队固定孔13分别与两对固定杆14对准,旋转旋钮16,使旋钮16带动丝杆15旋转,进而使丝杆15外壁前后两侧相对的螺纹产生相对的螺纹旋转力,使两个滑板18在两个导杆17的限位作用下同时向机壳1的内腔中部滑动,使

四个连杆21推动两个固定座20、两个移动板19以及两对固定杆14分别延伸至机壳1的左右两侧插入两对固定孔13的内腔，在固定杆14与固定孔13的共同作用下，可将机壳1固定在两个固定板2之间，进而实现了将该装置固定在安装位置的目的，操作简单，使用方便，解决了现有的束线装置在使用时，大多通过螺栓固定在安装面上，难以快速拆装，操作复杂麻烦，需要耗费大量时间的问题。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解，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仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，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。

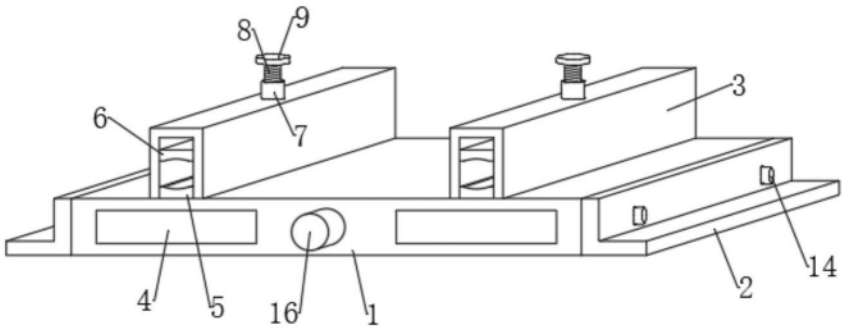


图1

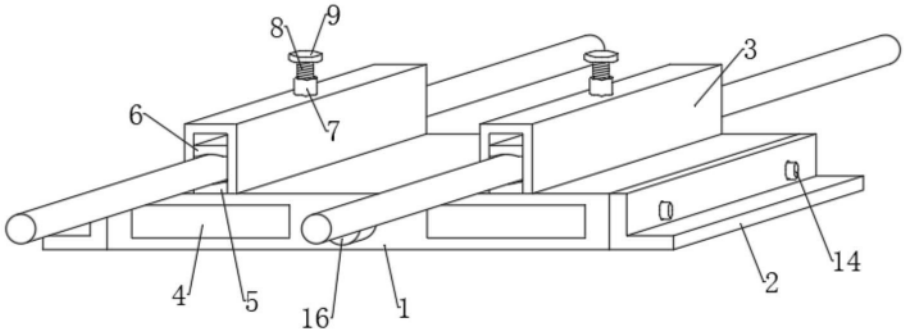


图2

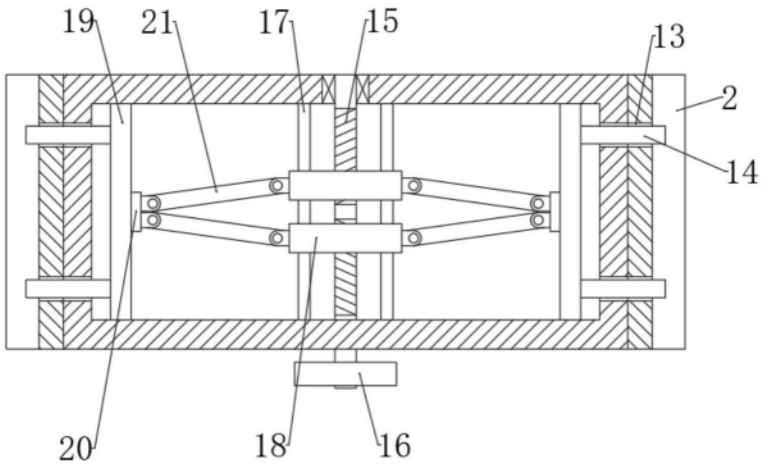


图3

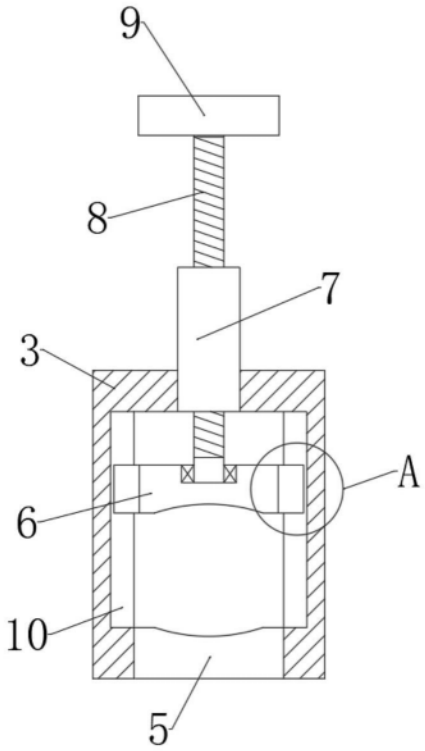


图4

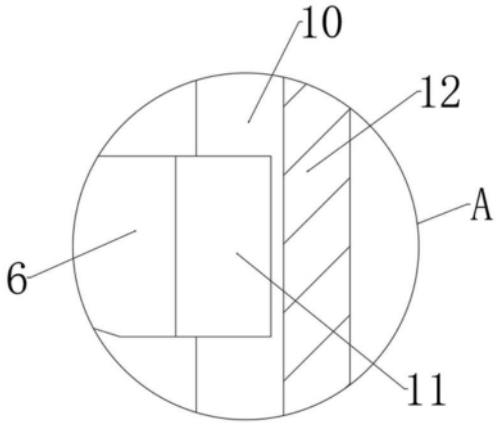


图5