



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218828032 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202222920681.6

(22) 申请日 2022.11.02

(73) 专利权人 沈阳时空优越科技有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市大东区滂江街
18号44层

(72) 发明人 陈美玲 葛莉萍

(74) 专利代理机构 安徽谷知知识产权代理事务
所(普通合伙) 34286

专利代理师 李航

(51) Int.Cl.

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

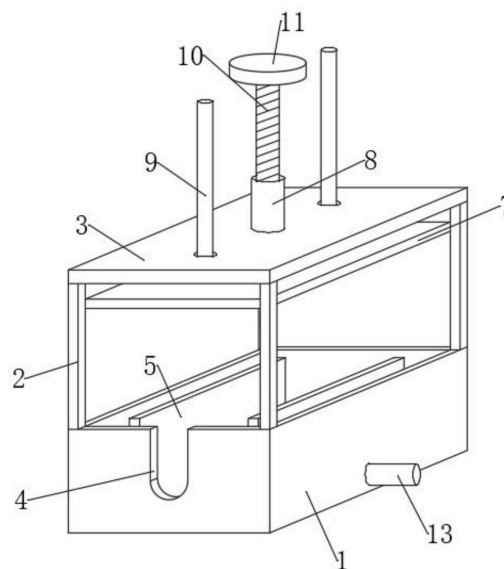
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种计算机网络布线用网线防护结构

(57) 摘要

本实用新型涉及网线防护技术领域,具体为一种计算机网络布线用网线防护结构,包括机壳,所述机壳的顶端设置有支架,所述支架的顶端设置有顶板,所述顶板的底端设置有升降组件,所述升降组件的底端设置有密封板,所述机壳的内腔底端设置有放置板,所述机壳的内腔底端设置有滑动组件,所述滑动组件的顶端左右两侧分别延伸至放置板的顶端左右两侧并分别固定安装有夹板,两个所述夹板相互靠近的一侧均设置有防护垫,所述机壳的前端设置有通孔。该计算机网络布线用网线防护结构解决了由于布线现场混乱,大量的线束堆积在现场,网线插头经常会受到踩踏或碾压导致损坏,橡胶套头并不能防止插头被碾压或踩踏的问题。



1. 一种计算机网络布线用网线防护结构,包括机壳(1),其特征在于:所述机壳(1)的顶端设置有支架(2),所述支架(2)的顶端设置有顶板(3),所述顶板(3)的底端设置有升降组件,所述升降组件的底端设置有密封板(7),所述机壳(1)的内腔底端设置有放置板(6),所述机壳(1)的内腔底端设置有滑动组件,所述滑动组件的顶端左右两侧分别延伸至放置板(6)的顶端左右两侧并分别固定安装有夹板(5),两个所述夹板(5)相互靠近的一侧均设置有防护垫(17),所述机壳(1)的前端设置有通孔(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机网络布线用网线防护结构,其特征在于:所述升降组件包括有固定筒(8)、螺杆(10)、导杆(9)以及把手(11),所述固定筒(8)固定内嵌在顶板(3)的中部,所述螺杆(10)螺接在固定筒(8)的内腔,所述把手(11)设置在螺杆(10)的顶端,所述螺杆(10)的底端通过轴承转动连接在密封板(7)的顶端中部,所述导杆(9)可滑动的插接在顶板(3)上,所述导杆(9)的底端与密封板(7)的顶端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种计算机网络布线用网线防护结构,其特征在于:所述把手(11)的外壁圆周设置有防滑棱。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机网络布线用网线防护结构,其特征在于:所述滑动组件包括有丝杆(12)、旋钮(13)、滑块(14)、滑道(15)、移动杆(16)以及限位组件,所述丝杆(12)的一端通过轴承转动连接在机壳(1)的内腔左侧,所述丝杆(12)的另一端贯穿机壳(1)的内腔并延伸至机壳(1)的右端,所述旋钮(13)设置在丝杆(12)的右端,两个所述滑块(14)分别螺接在丝杆(12)的外壁左右两侧,两个所述滑道(15)分别开设在放置板(6)的左右两侧,两个所述移动杆(16)分别可滑动的内嵌在两个滑道(15)的内腔,两个所述移动杆(16)的一端分别与两个滑块(14)固定连接,两个所述移动杆(16)的另一端分别与两个夹板(5)连接,所述限位组件设置在机壳(1)的内腔底端,所述限位组件的顶端左右两侧分别与两个滑块(14)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种计算机网络布线用网线防护结构,其特征在于:所述丝杆(12)外壁左右两侧螺纹呈相对设置。

6. 根据权利要求4所述的一种计算机网络布线用网线防护结构,其特征在于:所述限位组件包括有限位槽(18)以及限位块(19),所述限位槽(18)开设在机壳(1)的内腔底端,两个所述限位块(19)的一端均可滑动的内嵌在限位槽(18)的内腔,两个所述限位块(19)的另一端分别与两个滑块(14)的底端固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种计算机网络布线用网线防护结构,其特征在于:所述限位槽(18)的内腔与限位块(19)的外壁相适配合且均呈“T”字形。

一种计算机网络布线用网线防护结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及网线防护技术领域,具体为一种计算机网络布线用网线防护结构。

背景技术

[0002] 网线,一般由金属或玻璃制成,它可以用来在网络内传递信息。常用的网络电缆有三种:双绞线、同轴电缆和光纤电缆(光纤)。双绞线是由许多对线组成的数据传输线。它的特点是价格便宜,所以被广泛应用。双绞线是用来和RJ45水晶头相连的,有STP和UTP两种,常用的是UTP。

[0003] 在对网线进行布线的时候需要对网线两端的插头进行防护,现有的防护装置仅仅为一个橡胶套头套在两端的插头上,虽然具有一定的防摔功能,但是由于布线现场混乱,大量的线束堆积在现场,网线插头经常会受到踩踏或碾压导致损坏,橡胶套头并不能防止插头被碾压或踩踏,针对这个问题,提供了一种计算机网络布线用网线防护结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种计算机网络布线用网线防护结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机网络布线用网线防护结构,包括机壳,所述机壳的顶端设置有支架,所述支架的顶端设置有顶板,所述顶板的底端设置有升降组件,所述升降组件的底端设置有密封板,所述机壳的内腔底端设置有放置板,所述机壳的内腔底端设置有滑动组件,所述滑动组件的顶端左右两侧分别延伸至放置板的顶端左右两侧并分别固定安装有夹板,两个所述夹板相互靠近的一侧均设置有防护垫,所述机壳的前端设置有通孔。

[0005] 优选的,所述升降组件包括有固定筒、螺杆、导杆以及把手,所述固定筒固定内嵌在顶板的中部,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,所述螺杆的底端通过轴承转动连接在密封板的顶端中部,所述导杆可滑动的插接在顶板上,所述导杆的底端与密封板的顶端固定连接。

[0006] 优选的,所述把手的外壁圆周设置有防滑棱。

[0007] 优选的,所述滑动组件包括有丝杆、旋钮、滑块、滑道、移动杆以及限位组件,所述丝杆的一端通过轴承转动连接在机壳的内腔左侧,所述丝杆的另一端贯穿机壳的内腔并延伸至机壳的右端,所述旋钮设置在丝杆的右端,两个所述滑块分别螺接在丝杆的外壁左右两侧,两个所述滑道分别开设在放置板的左右两侧,两个所述移动杆分别可滑动的内嵌在两个滑道的内腔,两个所述移动杆的一端分别与两个滑块固定连接,两个所述移动杆的另一端分别与两个夹板连接,所述限位组件设置在机壳的内腔底端,所述限位组件的顶端左右两侧分别与两个滑块固定连接。

[0008] 优选的,所述丝杆外壁左右两侧螺纹呈相对设置。

[0009] 优选的,所述限位组件包括有限位槽以及限位块,所述限位槽开设在机壳的内腔

底端,两个所述限位块的一端均可滑动的内嵌在限位槽的内腔,两个所述限位块的另一端分别与两个滑块的底端固定连接。

[0010] 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“T”字形。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 1、在机壳与密封板之间的共同作用下,可实现对放置在机壳内腔的网线接头进行防护的目的,防止网线接头在网线布线的过程中受到碾压以及踩踏的情况,延长了网线的使用寿命,通过升降组件的设置,可便于密封板的高度,便于密封板的打开与关闭,操作简单,使用方便;

[0013] 2、通过滑动组件的设置,可使两个夹板分别带动两个防护垫同时向机壳的内腔中部滑动,进而使两个防护垫将插头夹紧固定在机壳的内腔,防止在将接头放置到机壳内腔之后接头与机壳的内壁之间发生碰撞,导致接头出现损坏的情况,提高了该装置在使用时的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型机壳的后视剖视图;

[0016] 图3为本实用新型图2的A处放大图;

[0017] 图4为本实用新型对网线插头进行防护时的结构示意图。

[0018] 图中:1、机壳;2、支架;3、顶板;4、通孔;5、夹板;6、放置板;7、密封板;8、固定筒;9、导杆;10、螺杆;11、把手;12、丝杆;13、旋钮;14、滑块;15、滑道;16、移动杆;17、防护垫;18、限位槽;19、限位块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种计算机网络布线用网线防护结构,包括机壳1,机壳1的顶端设置有支架2,支架2的顶端设置有顶板3,顶板3的底端设置有升降组件,升降组件的底端设置有密封板7,机壳1的内腔底端设置有放置板6,机壳1的内腔底端设置有滑动组件,滑动组件的顶端左右两侧分别延伸至放置板6的顶端左右两侧并分别固定安装有夹板5,两个夹板5相互靠近的一侧均设置有防护垫17,机壳1的前端设置有通孔4,在机壳1与密封板7之间的共同作用下,可实现对放置在机壳1内腔的网线接头进行防护的目的,防止网线接头在网线布线的过程中受到碾压以及踩踏的情况,延长了网线的使用寿命,通过升降组件的设置,可便于密封板7的高度,便于密封板7的打开与关闭,操作简单,使用方便,通过滑动组件的设置,可使两个夹板5分别带动两个防护垫17同时向机壳1的内腔中部滑动,进而使两个防护垫17将插头夹紧固定在机壳1的内腔,防止在将接头放置到机壳1内腔之后接头与机壳1的内壁之间发生碰撞,导致接头出现损坏的情况,提高了该装置在使用时的稳定性。

[0021] 本实施例中,升降组件包括有固定筒8、螺杆10、导杆9以及把手11,固定筒8固定内嵌在顶板3的中部,螺杆10螺接在固定筒8的内腔,把手11设置在螺杆10的顶端,螺杆10的底端通过轴承转动连接在密封板7的顶端中部,导杆9可滑动的插接在顶板3上,导杆9的底端与密封板7的顶端固定连接,旋转把手11,使把手11带动螺杆10旋转,在螺杆10外壁螺纹旋转力的作用下,可使密封板7在导杆9的限位作用下沿着直线向下滑动直至将机壳1密封,从而在机壳1与密封板7之间的共同作用下,可实现对放置在机壳1内腔的网线接头进行防护的目的,防止网线接头在网线布线的过程中受到碾压以及踩踏的情况,延长了网线的使用寿命。

[0022] 本实施例中,把手11的外壁圆周设置有防滑棱,可提高把手11外壁圆周的粗糙程度,从而可防止在旋转把手11的时候出现脱手的情况。

[0023] 本实施例中,滑动组件包括有丝杆12、旋钮13、滑块14、滑道15、移动杆16以及限位组件,丝杆12的一端通过轴承转动连接在机壳1的内腔左侧,丝杆12的另一端贯穿机壳1的内腔并延伸至机壳1的右端,旋钮13设置在丝杆12的右端,两个滑块14分别螺接在丝杆12的外壁左右两侧,两个滑道15分别开设在放置板6的左右两侧,两个移动杆16分别可滑动的内嵌在两个滑道15的内腔,两个移动杆16的一端分别与两个滑块14固定连接,两个移动杆16的另一端分别与两个夹板5连接,限位组件设置在机壳1的内腔底端,限位组件的顶端左右两侧分别与两个滑块14固定连接,将网线的接头通过通孔4放置在机壳1的内腔,并使接头位于两个防护垫17之间,此时旋转旋钮13,使旋钮13带动丝杆12旋转,进而使丝杆12外壁左右两侧相对的螺纹产生相对的螺纹旋转力,使两个滑块14在限位槽18与限位块19的限位作用下同时向丝杆12的中部滑动,进而使两个移动杆16分别带动两个夹板5以及防护垫17同时向机壳1的内腔中部滑动,使两个防护垫17将插头夹紧固定在机壳1的内腔,防止在将接头放置到机壳1内腔之后接头与机壳1的内壁之间发生碰撞,导致接头出现损坏的情况,提高了该装置在使用时的稳定性。

[0024] 本实施例中,丝杆12外壁左右两侧螺纹呈相对设置,可使丝杆12在旋转的时候其外壁左右两侧产生相对的螺纹旋转力,进而使两个滑块14同时相对滑动。

[0025] 本实施例中,限位组件包括有限位槽18以及限位块19,限位槽18开设在机壳1的内腔底端,两个限位块19的一端均可滑动的内嵌在限位槽18的内腔,两个限位块19的另一端分别与两个滑块14的底端固定连接,在限位槽18与限位块19之间的相互作用下,可防止丝杆12旋转的时候滑块14跟随丝杆12旋转,提高了滑动组件的稳定性。

[0026] 本实施例中,限位槽18的内腔与限位块19的外壁相适配合且均呈“T”字形,可使限位块19的一端始终保持内嵌在限位槽18的内腔,提高了限位组件的稳定性。

[0027] 本实用新型的使用方法和优点:在使用时,工作过程如下:

[0028] 在使用的时候,将网线的接头通过通孔4放置在机壳1的内腔,并使接头位于两个防护垫17之间,此时旋转旋钮13,使旋钮13带动丝杆12旋转,进而使丝杆12外壁左右两侧相对的螺纹产生相对的螺纹旋转力,使两个滑块14在限位槽18与限位块19的限位作用下同时向丝杆12的中部滑动,进而使两个移动杆16分别带动两个夹板5以及防护垫17同时向机壳1的内腔中部滑动,使两个防护垫17将插头夹紧固定在机壳1的内腔,防止在将接头放置到机壳1内腔之后接头与机壳1的内壁之间发生碰撞,导致接头出现损坏的情况,提高了该装置在使用时的稳定性,此时,旋转把手11,使把手11带动螺杆10旋转,在螺杆10外壁螺纹旋转

力的作用下,可使密封板7在导杆9的限位作用下沿着直线向下滑动直至将机壳1密封,从而在机壳1与密封板7之间的共同作用下,可实现对放置在机壳1内腔的网线接头进行防护的目的,防止网线接头在网线布线的过程中受到碾压以及踩踏的情况,延长了网线的使用寿命。

[0029] 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。

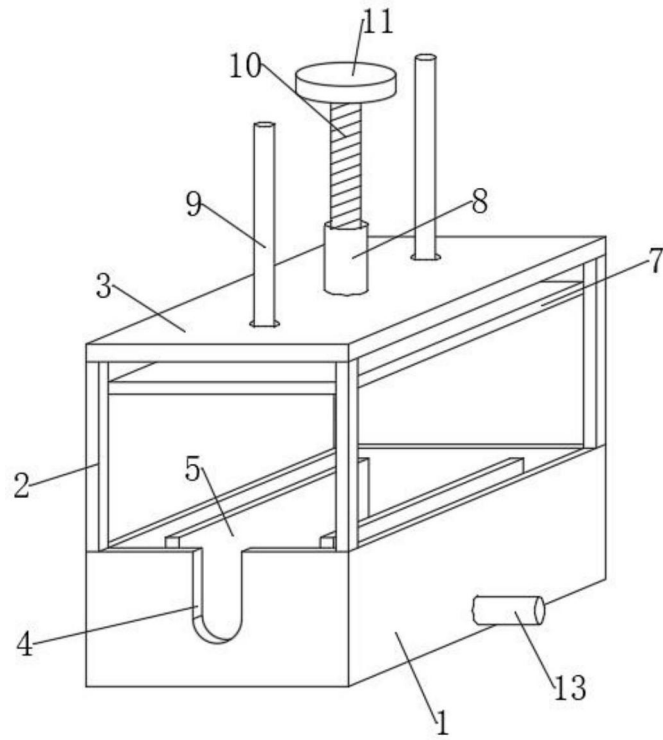


图1

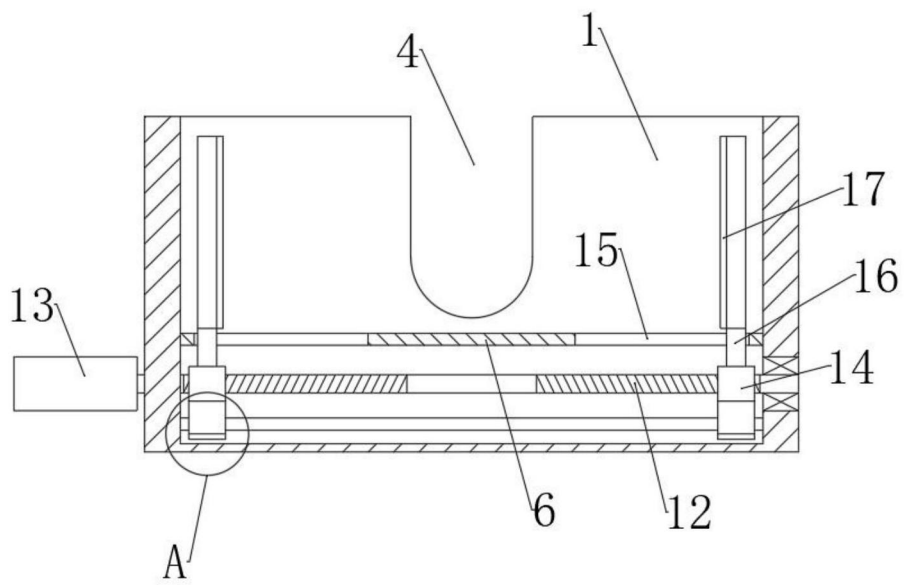


图2

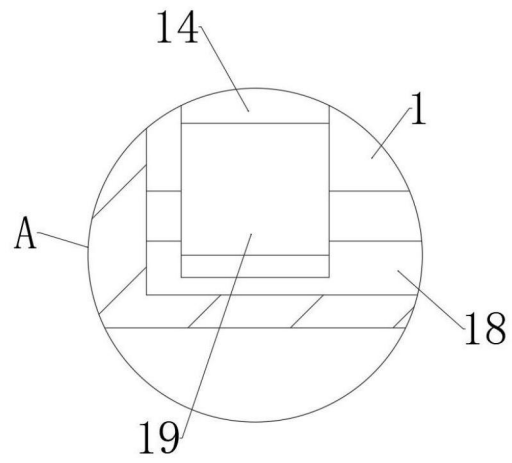


图3

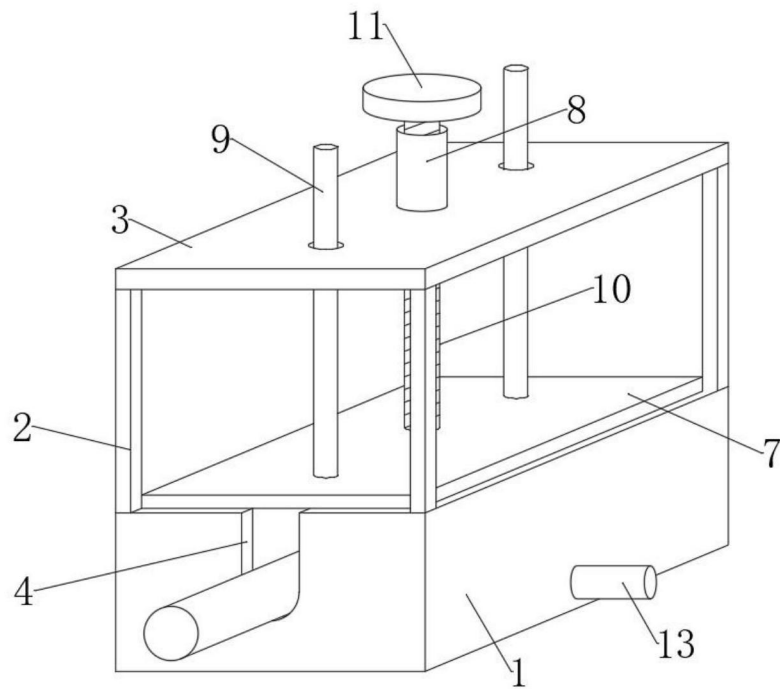


图4