



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209786705 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920998726.7

(22)申请日 2019.06.29

(73)专利权人 焦作大学

地址 454150 河南省焦作市山阳区人民路
东段3066号

(72)发明人 卢珂 靳小翠

(74)专利代理机构 郑州芝麻知识产权代理事务
所(普通合伙) 41173

代理人 胡向阳

(51) Int. Cl.

H02G 3/04(2006.01)

G06F 1/18(2006.01)

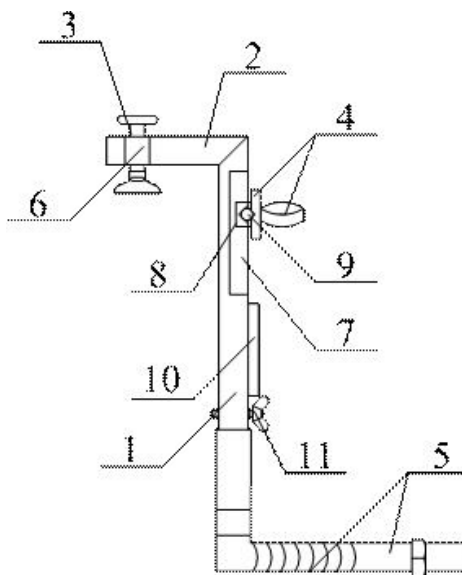
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种计算机用理线器

(57)摘要

本实用新型提供一种计算机用理线器,包括纵向束线板,固定顶板,可吸附顶紧杆结构,显示器连接线固定板结构,底部线缆约束管结构,顶紧通孔,纵向滑槽,移动滑块,锁紧螺栓,检修标签卡板和锁紧螺钉,所述的固定顶板螺钉连接在纵向束线板的上端;所述的可吸附顶紧杆结构安装在顶紧通孔内。本实用新型固定吸盘,磁铁块和锁紧螺钉的设置,有利于将该理线器固定在计算机主机外壳的表面,增加使用的便捷性和稳定性;手摇柄和支撑螺杆的设置,有利于起到顶紧固定的作用,顺时针拧动手摇柄带动支撑螺杆下降顶紧固定吸盘,保证吸附的稳定性;防磨垫的设置,有利于起到对计算机线缆保护的作用,防止磨损线缆。



1. 一种计算机用理线器,其特征在于,该计算机用理线器,包括纵向束线板(1),固定顶板(2),可吸附顶紧杆结构(3),显示器连接线固定板结构(4),底部线缆约束管结构(5),顶紧通孔(6),纵向滑槽(7),移动滑块(8),锁紧螺栓(9),检修标签卡板(10)和锁紧螺钉(11),所述的固定顶板(2)螺钉连接在纵向束线板(1)的上端;所述的可吸附顶紧杆结构(3)安装在顶紧通孔(6)内;所述的显示器连接线固定板结构(4)安装在移动滑块(8)的左侧;所述的底部线缆约束管结构(5)固定在纵向束线板(1)的下侧;所述的顶紧通孔(6)开设在固定顶板(2)的内部左侧位置;所述的纵向滑槽(7)纵向开设在纵向束线板(1)的右侧上部位置;所述的移动滑块(8)滑动卡接在纵向滑槽(7)内;所述的锁紧螺栓(9)螺纹连接在移动滑块(8)的正表面中间位置;所述的检修标签卡板(10)胶接在纵向束线板(1)的右侧下部位置;所述的锁紧螺钉(11)螺纹连接在纵向束线板(1)的右侧下部位置;所述的可吸附顶紧杆结构(3)包括手摇柄(31),支撑螺杆(32)和固定吸盘(33),所述的支撑螺杆(32)的上端胶接在手摇柄(31),所述的支撑螺杆(32)的下端螺纹连接有固定吸盘(33)。

2. 如权利要求1所述的计算机用理线器,其特征在于,所述的显示器连接线固定板结构(4)包括固定横板(41),束线凹槽(42),束线卡片(43),防磨垫(44)和盘线钩(45),所述的束线凹槽(42)纵向开设在固定横板(41)的正表面左右两侧位置;所述的束线卡片(43)螺钉连接在固定横板(41)的正表面左右两侧中间位置;所述的防磨垫(44)胶接在束线卡片(43)的内表面;所述的盘线钩(45)与固定横板(41)螺纹连接设置。

3. 如权利要求1所述的计算机用理线器,其特征在于,所述的底部线缆约束管结构(5)包括纵向支管(51),网线插孔(52),连接波纹管(53),输入设备连接线插管(54)和锁紧螺母(55),所述的网线插孔(52)开设在纵向支管(51)的内部下侧位置;所述的连接波纹管(53)一端胶接在纵向支管(51)的右下侧,另一端胶接在输入设备连接线插管(54)的左侧;所述的锁紧螺母(55)螺纹连接在输入设备连接线插管(54)的外表面。

4. 如权利要求1所述的计算机用理线器,其特征在于,所述的锁紧螺钉(11)具体采用橡胶螺钉;所述的锁紧螺钉(11)设置在检修标签卡板(10)的下部;所述的锁紧螺钉(11)螺纹连接在计算机主机壳的散热网孔内。

5. 如权利要求1所述的计算机用理线器,其特征在于,所述的检修标签卡板(10)具体采用透明的PVC塑料板。

6. 如权利要求1所述的计算机用理线器,其特征在于,所述的固定吸盘(33)的内部中间位置镶嵌磁铁块(331);所述的磁铁块(331)设置为圆形。

7. 如权利要求6所述的计算机用理线器,其特征在于,所述的固定吸盘(33)吸附在计算机主机壳的上表面后部位置并且磁铁块(331)与在计算机主机壳吸附设置。

8. 如权利要求2所述的计算机用理线器,其特征在于,所述的束线卡片(43)具体采用弧形的不锈钢弹簧片;所述的束线卡片(43)设置在束线凹槽(42)的外侧中间位置。

9. 如权利要求2所述的计算机用理线器,其特征在于,所述的盘线钩(45)设置在束线凹槽(42)的左右两侧及上下两部;所述的盘线钩(45)具体采用橡胶塑料钩;所述的盘线钩(45)设置有多个。

10. 如权利要求2所述的计算机用理线器,其特征在于,所述的固定横板(41)具体采用长方形的PVC塑料板;所述的固定横板(41)胶接在移动滑块(8)的右侧。

一种计算机用理线器

技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机辅助设备技术领域,尤其涉及一种计算机用理线器。

背景技术

[0002] 现有技术中,随着经济的发展,计算机使用也逐渐变多,渐渐的变成了日常生活中必不可少的物品,而计算机是依靠内部和外部设置的电线和光纤来进行信息的传输和电能的供应,因此,计算机内外均设有许多线束。

[0003] 台式机,是一种独立相分离的计算机,完完全全跟其它部件无联系,相对于笔记本和上网本体积较大,主机、显示器等设备一般都是相对独立的,一般需要放置在电脑桌或者专门的工作台上。因此命名为台式机。台式机是人们生活中经常使用的计算机,主机上通过连接线连接显示器、键盘、鼠标等,这样外露的连接线往往容易缠绕在一起,在更换和维护时非常不便,也不利于桌面的美观。

[0004] 另外,中国专利公开号为CN109818309A,发明创造名称为一种计算机用理线器,包括上夹板、下夹板、吸盘、销轴、连接卡扣机构、下卡槽和上卡槽;所述上夹板与下夹板通过销轴转动连接,使上夹板绕下夹板的一端翻转,实现上夹板与下夹板扣合和分开,所述下夹板上开设有若干个下卡槽,下卡槽为半圆形槽,每个下卡槽对应的上夹板上均开设有上卡槽,上卡槽与下卡槽对称,使下卡槽、上卡槽扣合在一起形成一个完整的圆形腔体,使连接线能够从圆形腔体内穿过。但是现有的计算机用理线器还存在着不能够根据线路不同进行分别约束,与电脑主机箱连接固定不方便和理线效果较差的问题。

[0005] 有鉴于此,发明一种计算机用理线器是非常必要的。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种计算机用理线器,以解决现有的计算机用理线器不能够根据线路不同进行分别约束,与电脑主机箱连接固定不方便和理线效果较差的问题。一种计算机用理线器,包括纵向束线板,固定顶板,可吸附顶紧杆结构,显示器连接线固定板结构,底部线缆约束管结构,顶紧通孔,纵向滑槽,移动滑块,锁紧螺栓,检修标签卡板和锁紧螺钉,所述的固定顶板螺钉连接在纵向束线板的上端;所述的可吸附顶紧杆结构安装在顶紧通孔内;所述的显示器连接线固定板结构安装在移动滑块的左侧;所述的底部线缆约束管结构固定在纵向束线板的下侧;所述的顶紧通孔开设在固定顶板的内部左侧位置;所述的纵向滑槽纵向开设在纵向束线板的右侧上部位置;所述的移动滑块滑动卡接在纵向滑槽内;所述的锁紧螺栓螺纹连接在移动滑块的正面中间位置;所述的检修标签卡板胶接在纵向束线板的右侧下部位置;所述的锁紧螺钉螺纹连接在纵向束线板的右侧下部位置;所述的可吸附顶紧杆结构包括手摇柄,支撑螺杆和固定吸盘,所述的支撑螺杆的上端胶接在手摇柄,所述的支撑螺杆的下端螺纹连接有固定吸盘。

[0007] 优选的,所述的显示器连接线固定板结构包括固定横板,束线凹槽,束线卡片,防磨垫和盘线钩,所述的束线凹槽纵向开设在固定横板的正表面左右两侧位置;所述的束线

卡片螺钉连接在固定横板的正表面左右两侧中间位置；所述的防磨垫胶接在束线卡片的内表面；所述的盘线钩与固定横板螺纹连接设置。

[0008] 优选的，所述的底部线缆约束管结构包括纵向支管，网线插孔，连接波纹管，输入设备连接线插管和锁紧螺母，所述的网线插孔开设在纵向支管的内部下侧位置；所述的连接波纹管一端胶接在纵向支管的右下侧，另一端胶接在输入设备连接线插管的左侧；所述的锁紧螺母螺纹连接在输入设备连接线插管的外表面。

[0009] 优选的，所述的锁紧螺钉具体采用橡胶螺钉；所述的锁紧螺钉设置在检修标签卡板的下部；所述的锁紧螺钉螺纹连接在计算机主机壳的散热网孔内。

[0010] 优选的，所述的检修标签卡板具体采用透明的PVC塑料板。

[0011] 优选的，所述的固定吸盘的内部中间位置镶嵌磁铁块；所述的磁铁块设置为圆形。

[0012] 优选的，所述的支撑螺杆螺纹连接在顶紧通孔内。

[0013] 优选的，所述的固定吸盘吸附在计算机主机壳的上表面后部位置并且磁铁块与在计算机主机壳吸附设置。

[0014] 优选的，所述的束线卡片具体采用弧形的不锈钢弹簧片；所述的束线卡片设置在束线凹槽的外侧中间位置。

[0015] 优选的，所述的盘线钩设置在束线凹槽的左右两侧及上下两部；所述的盘线钩具体采用橡胶塑料钩；所述的盘线钩设置有多个。

[0016] 优选的，所述的固定横板具体采用长方形的PVC塑料板；所述的固定横板胶接在移动滑块的右侧。

[0017] 优选的，所述的锁紧螺栓贯穿移动滑块的内部顶紧在纵向滑槽的内壁上。

[0018] 优选的，所述的纵向支管胶接在纵向束线板的下表面；所述的输入设备连接线插管的外表面设置有螺纹。

[0019] 优选的，所述的连接波纹管采用直径设置在八毫米的螺旋保护橡胶套管。

[0020] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0021] 1. 本实用新型中，所述的固定吸盘，磁铁块和锁紧螺钉的设置，有利于将该理线器固定在计算机主机外壳的表面，增加使用的便捷性和稳定性。

[0022] 2. 本实用新型中，所述的手摇柄和支撑螺杆的设置，有利于起到顶紧固定的作用，顺时针拧动手摇柄带动支撑螺杆下降顶紧固定吸盘，保证吸附的稳定性。

[0023] 3. 本实用新型中，所述的防磨垫的设置，有利于起到对计算机线缆保护的作用，防止磨损线缆。

[0024] 4. 本实用新型中，所述的固定横板，束线凹槽和束线卡片的设置，有利于对计算机的显示屏连接的线缆进行卡接固定，维护良好的环境。

[0025] 5. 本实用新型中，所述的盘线钩具体采用橡胶塑料钩；所述的盘线钩设置有多个的设置，有利于根据计算机线缆长度的不同进行缠绕约束固定，起到收纳线缆的作用。

[0026] 6. 本实用新型中，所述的网线插孔，连接波纹管和输入设备连接线插管的设置，有利于对计算机主机箱下部的网线，鼠标线和键盘线进行约束固定。

[0027] 7. 本实用新型中，所述的纵向滑槽，移动滑块和锁紧螺栓的设置，有利于根据理线束线的需要，对固定横板的高度进行微调。

[0028] 8. 本实用新型中，所述的检修标签卡板具体采用透明的PVC塑料板的设置，有利于

在离线完毕后将信息标签卡插接在检修标签卡板内,方便检修维护时的查找。

附图说明

[0029] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0030] 图2是本实用新型的可吸附顶紧杆结构的结构示意图。

[0031] 图3是本实用新型的显示器连接线固定板结构的结构示意图。

[0032] 图4是本实用新型的底部线缆约束管结构的结构示意图。

[0033] 图中:

[0034] 1、纵向束线板;2、固定顶板;3、可吸附顶紧杆结构;31、手摇柄;32、支撑螺杆;33、固定吸盘;331、磁铁块;4、显示器连接线固定板结构;41、固定横板;42、束线凹槽;43、束线卡片;44、防磨垫;45、盘线钩;5、底部线缆约束管结构;51、纵向支管;52、网线插孔;53、连接波纹管;54、输入设备连接线插管;55、锁紧螺母;6、顶紧通孔;7、纵向滑槽;8、移动滑块;9、锁紧螺栓;10、检修标签卡板;11、锁紧螺钉。

具体实施方式

[0035] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0036] 实施例:

[0037] 如附图1至附图2所示,本实用新型提供一种计算机用理线器,包括纵向束线板1,固定顶板2,可吸附顶紧杆结构3,显示器连接线固定板结构4,底部线缆约束管结构5,顶紧通孔6,纵向滑槽7,移动滑块8,锁紧螺栓9,检修标签卡板10和锁紧螺钉11,所述的固定顶板2螺钉连接在纵向束线板1的上端;所述的可吸附顶紧杆结构3安装在顶紧通孔6内;所述的显示器连接线固定板结构4安装在移动滑块8的左侧;所述的底部线缆约束管结构5固定在纵向束线板1的下侧;所述的顶紧通孔6开设在固定顶板2的内部左侧位置;所述的纵向滑槽7纵向开设在纵向束线板1的右侧上部位置;所述的移动滑块8滑动卡接在纵向滑槽7内;所述的锁紧螺栓9螺纹连接在移动滑块8的正表面中间位置;所述的检修标签卡板10胶接在纵向束线板1的右侧下部位置;所述的锁紧螺钉11螺纹连接在纵向束线板1的右侧下部位置;所述的可吸附顶紧杆结构3包括手摇柄31,支撑螺杆32和固定吸盘33,所述的支撑螺杆32的上端胶接在手摇柄31,所述的支撑螺杆32的下端螺纹连接有固定吸盘33。

[0038] 如附图3所示,上述实施例中,具体的,所述的显示器连接线固定板结构4包括固定横板41,束线凹槽42,束线卡片43,防磨垫44和盘线钩45,所述的束线凹槽42纵向开设在固定横板41的正表面左右两侧位置;所述的束线卡片43螺钉连接在固定横板41的正表面左右两侧中间位置;所述的防磨垫44胶接在束线卡片43的内表面;所述的盘线钩45与固定横板41螺纹连接设置。

[0039] 如附图4所示,上述实施例中,具体的,所述的底部线缆约束管结构5包括纵向支管51,网线插孔52,连接波纹管53,输入设备连接线插管54和锁紧螺母55,所述的网线插孔52开设在纵向支管51的内部下侧位置;所述的连接波纹管53一端胶接在纵向支管51的右下侧,另一端胶接在输入设备连接线插管54的左侧;所述的锁紧螺母55螺纹连接在输入设备连接线插管54的外表面。

[0040] 上述实施例中,具体的,所述的锁紧螺钉11具体采用橡胶螺钉;所述的锁紧螺钉11

设置在检修标签卡板10的下部;所述的锁紧螺钉11螺纹连接在计算机主机壳的散热网孔内。

[0041] 上述实施例中,具体的,所述的检修标签卡板10具体采用透明的PVC塑料板。

[0042] 上述实施例中,具体的,所述的固定吸盘33的内部中间位置镶嵌磁铁块331;所述的磁铁块331设置为圆形。

[0043] 上述实施例中,具体的,所述的支撑螺杆32螺纹连接在顶紧通孔6内。

[0044] 上述实施例中,具体的,所述的固定吸盘33吸附在计算机主机壳的上表面后部位置并且磁铁块331与在计算机主机壳吸附设置。

[0045] 上述实施例中,具体的,所述的束线卡片43具体采用弧形的不锈钢弹簧片;所述的束线卡片43设置在束线凹槽42的外侧中间位置。

[0046] 上述实施例中,具体的,所述的盘线钩45设置在束线凹槽42的左右两侧及上下两部;所述的盘线钩45具体采用橡胶塑料钩;所述的盘线钩45设置有多个。

[0047] 上述实施例中,具体的,所述的固定横板41具体采用长方形的PVC塑料板;所述的固定横板41胶接在移动滑块8的右侧。

[0048] 上述实施例中,具体的,所述的锁紧螺栓9贯穿移动滑块8的内部顶紧在纵向滑槽7的内壁上。

[0049] 上述实施例中,具体的,所述的纵向支管51胶接在纵向束线板1的下表面;所述的输入设备连接线插管54的外表面设置有螺纹。

[0050] 上述实施例中,具体的,所述的连接波纹管53采用直径设置在八毫米的螺旋保护橡胶套管。

[0051] 工作原理

[0052] 本实用新型在使用时,首先,将纵向束线板1贴在计算机主机壳的后部上侧位置,并拧紧锁紧螺钉11使得锁紧螺钉11与计算机主机壳的后部散热孔螺纹连接,同时使得固定顶板2放置在计算机主机壳的上表面后部,然后,顺时针拧动手摇柄31带动支撑螺杆32在顶紧通孔6内向下运动,从而带动固定吸盘33和磁铁块331向下运动与计算机主机壳吸附设置;最后,将显示器的连接线分别卡接在束线凹槽42内,并位于束线卡片43的内侧,在束线卡片43压力的作用下起到约束的作用,若线缆过长可以缠绕在盘线钩45上进行约束,将下部网线贯穿网线插孔52进行连接,对于鼠标线和键盘线贯穿连接波纹管53和输入设备连接线插管54进行约束,并拧紧锁紧螺母55起到夹紧的作用,束线结束后,将带有相关信息的卡片插接在检修标签卡板10内,方便维护时的查找。

[0053] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

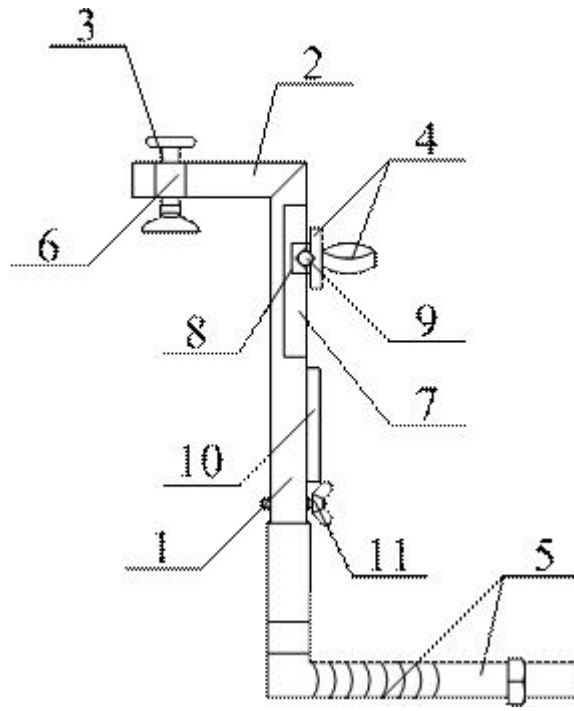


图1

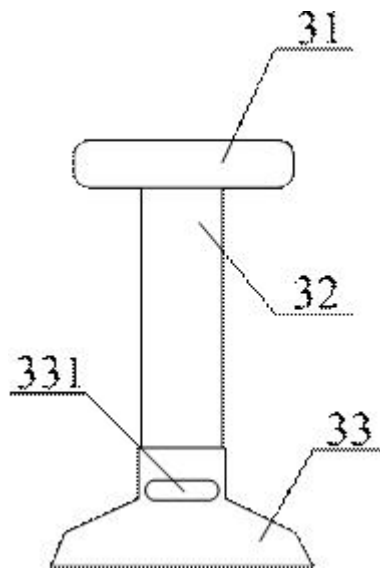


图2

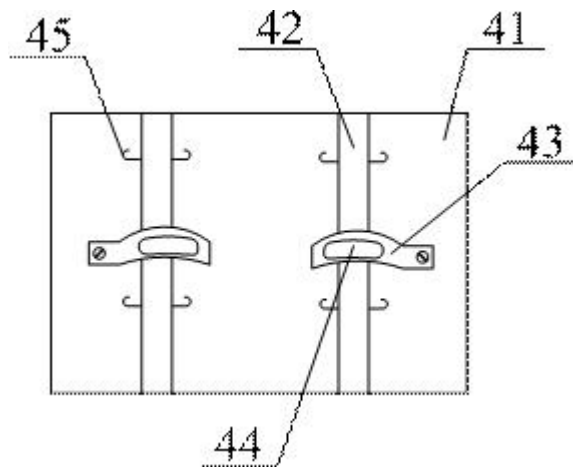


图3

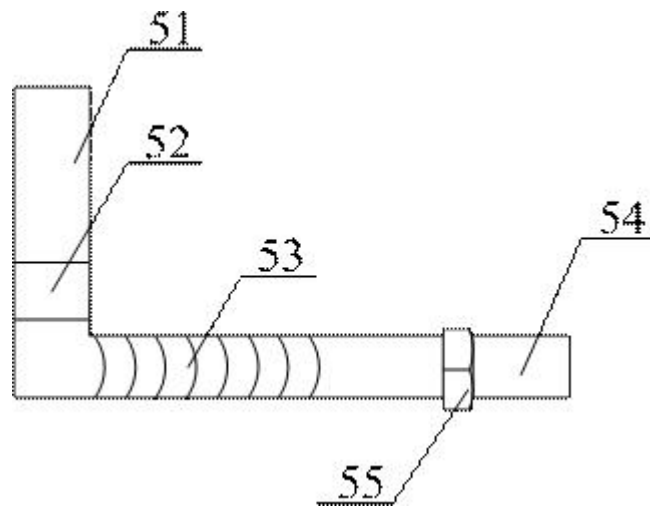


图4