



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221884241 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202420523300.7

(22) 申请日 2024.03.18

(73) 专利权人 北京智宇盈科科技有限公司
地址 102200 北京市昌平区回龙观西大街
85号4层502

(72) 发明人 史贵文 宋颜超

(74) 专利代理机构 北京慧德誉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16199
专利代理师 史立状

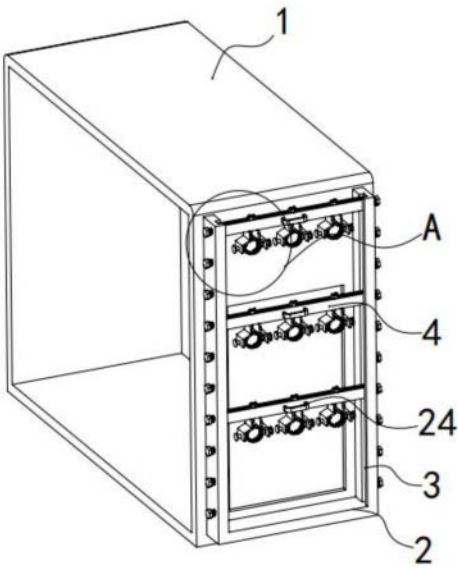
(51) Int.Cl.
G06F 1/18 (2006.01)
H02G 3/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种电脑机箱束线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电脑机箱束线装置,包括箱体,所述箱体的外壁上固定设有方形框,所述方形框的内壁上且位于两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动设有升降板,所述方形框的两侧面均开设有通孔,所述通孔设置有多个,且其内部均滑动设有插销,所述升降板的两端均开设有插孔,所述插销的一端均位于插孔的内部,所述通孔的外端且位于方形框的外壁上均固定设有收紧弹簧,所述插销的另一端均设有固定块,所述收紧弹簧的另一端均与固定块的内壁固定连接,从而使用者可以通过拉动固定块来使插销的一端脱离插孔,此时便可以对升降板的位置进行调节,继而对夹持装置的高度进行调节,方便对箱体上不同高度的线束进行夹持。



1. 一种电脑机箱束线装置,包括箱体(1),其特征是:所述箱体(1)的外壁上固定设有方形框(2),所述方形框(2)的内壁上且位于两侧均开设有滑槽(3),所述滑槽(3)的内部滑动设有升降板(4),所述方形框(2)的两侧面均开设有通孔(5),所述通孔(5)设置有多个,且其内部均滑动设有插销(6),所述升降板(4)的两端均开设有插孔(7),所述插销(6)的一端均位于插孔(7)的内部,所述通孔(5)的外端且位于方形框(2)的外壁上均固定设有收紧弹簧(8),所述插销(6)的另一端均设有固定块(9),所述收紧弹簧(8)的另一端均与固定块(9)的内壁固定连接,所述升降板(4)的下端面开设有条形孔(10),所述条形孔(10)的内部设有导向杆(11),所述导向杆(11)的两端均与条形孔(10)的内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电脑机箱束线装置,其特征是:所述条形孔(10)的滑动设有条形块(12),所述条形块(12)设置有多个且均开设有导向孔(13),所述导向孔(13)均与导向杆(11)滑动安装,所述条形块(12)的下端面设置有夹持装置。

3. 根据权利要求2所述的一种电脑机箱束线装置,其特征是:所述升降板(4)的上端面开设有调节孔(14),所述条形块(12)的上端面均固定设有调节柱(15),所述调节柱(15)均位于调节孔(14)的内部,所述调节柱(15)上均设有调节螺母(16),所述调节螺母(16)均与调节柱(15)螺纹连接。

4. 根据权利要求2所述的一种电脑机箱束线装置,其特征是:所述夹持装置包括连接板(17),所述连接板(17)设置有两组,且其上端均与条形块(12)的下端面固定连接,所述连接板(17)上均开设有螺纹孔(18),所述螺纹孔(18)的内部均设有螺纹柱(19),所述螺纹柱(19)的一端均穿过螺纹孔(18)且转动设有弧形夹块(20),另一端均固定设有手轮(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种电脑机箱束线装置,其特征是:所述弧形夹块(20)的内壁上均固定设有橡胶垫(22)。

6. 根据权利要求3所述的一种电脑机箱束线装置,其特征是:所述调节螺母(16)的上端面且位于两侧均固定设有拧动块(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种电脑机箱束线装置,其特征是:所述插销(6)的一端且位于插孔(7)的内部均呈圆弧状。

8. 根据权利要求1所述的一种电脑机箱束线装置,其特征是:所述升降板(4)的外壁上均固定设有拉环(24)。

一种电脑机箱束线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑机箱技术领域,更具体的说,它涉及一种电脑机箱束线装置。

背景技术

[0002] 电脑机箱是计算机硬件组装中的一个重要组成部分,其主要功能是为计算机提供保护、散热的作用,电脑机箱的尺寸因用途而异,有不同规格的机箱适用于台式机、服务器、工作站等。常见的规格包括ATX、Micro-ATX、Mini-ITX等,它们决定了机箱内部组件的布局 and 大小,但是传统的电脑机箱大多数都不具备对外接线路进行布线的功能,导致外接线路在机箱的后端杂乱无章,在拆卸时都比较麻烦。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种电脑机箱束线装置,以解决背景技术中提到的传统的电脑机箱大多数都不具备对外接线路进行布线的功能,导致外接线路在机箱的后端杂乱无章,在拆卸时都比较麻烦的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电脑机箱束线装置,包括箱体,所述箱体的外壁上固定设有方形框,所述方形框的内壁上且位于两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动设有升降板,所述方形框的两侧面均开设有通孔,所述通孔设置有多个,且其内部均滑动设有插销,所述升降板的两端均开设有插孔,所述插销的一端均位于插孔的内部,所述通孔的外端且位于方形框的外壁上均固定设有收紧弹簧,所述插销的另一端均设有固定块,所述收紧弹簧的另一端均与固定块的内壁固定连接,所述升降板的下端面开设有条形孔,所述条形孔的内部设有导向杆,所述导向杆的两端均与条形孔的内壁固定连接。

[0007] 本实用新型进一步设置为,所述条形孔的滑动设有条形块,所述条形块设置有多个且均开设有导向孔,所述导向孔均与导向杆滑动安装,所述条形块的下端面设置有夹持装置,便于对条形块进行移动。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述升降板的上端面开设有调节孔,所述条形块的上端面均固定设有调节柱,所述调节柱均位于调节孔的内部,所述调节柱上均设有调节螺母,所述调节螺母均与调节柱螺纹连接,便于对条形块进行固定。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述夹持装置包括连接板,所述连接板设置有两组,且其上端均与条形块的下端面固定连接,所述连接板上均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部均设有螺纹柱,所述螺纹柱的一端均穿过螺纹孔且转动设有弧形夹块,另一端均固定设有手轮,便于对弧形夹块的位置进行调节。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述弧形夹块的内壁上均固定设有橡胶垫,便于对线束进行保护。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述调节螺母的上端面且位于两侧均固定设有拧动块,便于对调节螺母进行拆卸。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述插销的一端且位于插孔的内部均呈圆弧状,便于对升降板进行升降。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述升降板的外壁上均固定设有拉环,便于对升降板进行移动。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电脑机箱束线装置,具备以下

[0016] 有益效果:

[0017] 1、通过设置方形框、滑槽、升降板、通孔、插销、插孔、收紧弹簧和固定块,从而使用者可以通过拉动固定块来使插销的一端脱离插孔,此时便可以对升降板的位置进行调节,继而对夹持装置的高度进行调节,方便对箱体上不同高度的线束进行夹持。

[0018] 2、通过设置条形孔、导向杆、条形块、导向孔、调节孔、调节柱和调节螺母,从而当使用者需要对不同位置的外接线路进行固定时,可以先将调节螺母拧至松动,之后再通过条形块和条形孔的配合作用来对夹持装置的位置进行调节,以对不同位置的线束进行固定,然后再拧紧调节螺母来进行固定即可。

[0019] 3、通过设置连接板、螺纹孔、螺纹柱、弧形夹块、手轮和橡胶垫,从而使用者可以通过转动手轮来使螺纹柱进行转动,此时螺纹柱便会带动弧形夹块进行移动,以使橡胶垫与外接线路接触,继而实现对多种线路进行夹持的效果。

附图说明

[0020] 图1为一种电脑机箱束线装置未使用状态下的整体示意图;

[0021] 图2为图1中A区域的局部示意图;

[0022] 图3为升降板、导向杆、条形块、调节柱和调节螺母的安装剖视图;

[0023] 图4为方形框上滑槽、通孔和收紧弹簧的位置示意图;

[0024] 图5为插销的零部件的示意图。

[0025] 图中:1、箱体;2、方形框;3、滑槽;4、升降板;5、通孔;6、插销;7、插孔;8、收紧弹簧;9、固定块;10、条形孔;11、导向杆;12、条形块;13、导向孔;14、调节孔;15、调节柱;16、调节螺母;17、连接板;18、螺纹孔;19、螺纹柱;20、弧形夹块;21、手轮;22、橡胶垫;23、拧动块;24、拉环。

具体实施方式

[0026] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0027] 需要指出的是,除非另有指明,本申请使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的含义。

[0028] 本实用新型中,在未作相反说明的情况下,使用的方位如“上、下”通常是针对附图所示的方向而言,或者是针对竖直、垂直或重力方向上而言的;同样地,为便于理解和描述,“左、右”通常是针对附图所示的左、右;“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内、外,但

上述方位词并不用于限制本实用新型。

[0029] 请参阅图1-5,一种电脑机箱束线装置,包括箱体1,箱体1的外壁上固定设有方形框2,方形框2的内壁上且位于两侧均开设有滑槽3,滑槽3的内部滑动设有升降板4,方形框2的两侧面均开设有通孔5,通孔5设置有多个,且其内部均滑动设有插销6,升降板4的两端均开设有插孔7,插销6的一端均位于插孔7的内部,通孔5的外端且位于方形框2的外壁上均固定设有收紧弹簧8,插销6的另一端均设有固定块9,收紧弹簧8的另一端均与固定块9的内壁固定连接,升降板4的下端面开设有条形孔10,条形孔10的内部设有导向杆11,导向杆11的两端均与条形孔10的内壁固定连接,插销6的一端且位于插孔7的内部均呈圆弧状。

[0030] 在本实施例中,条形孔10的滑动设有条形块12,条形块12设置有多个且均开设有导向孔13,导向孔13均与导向杆11滑动安装,条形块12的下端面设置有夹持装置,升降板4的上端面开设有调节孔14,条形块12的上端面均固定设有调节柱15,调节柱15均位于调节孔14的内部,调节柱15上均设有调节螺母16,调节螺母16均与调节柱15螺纹连接,调节螺母16的上端面且位于两侧均固定设有拧动块23。

[0031] 更具体的是,使用者可以通过拉动固定块9来使插销6的一端脱离插孔7,此时便可以对升降板4的位置进行调节,继而对夹持装置的高度进行调节,当使用者需要对不同位置的外接线路进行固定时,可以先将调节螺母16拧至松动,之后再通过条形块12和条形孔10的配合作用来对夹持装置的位置进行调节,以对不同位置的线束进行固定。

[0032] 请参阅图2和图3,作为对外接线路进行固定的实施方式:夹持装置包括连接板17,连接板17设置有两组,且其上端均与条形块12的下端面固定连接,连接板17上均开设有螺纹孔18,螺纹孔18的内部均设有螺纹柱19,螺纹柱19的一端均穿过螺纹孔18且转动设有弧形夹块20,另一端均固定设有手轮21,弧形夹块20的内壁上均固定设有橡胶垫22。

[0033] 具体的,使用者可以通过转动手轮21来使螺纹柱19进行转动,此时螺纹柱19便会带动弧形夹块20进行移动,以对多种线束进行固定。

[0034] 请参考图1,作为对升降板4进行移动的进一步实施方式:升降板4的外壁上均固定设有拉环24。

[0035] 具体的,使用者可以通过拉动拉环24来对升降板4的位置进行调节。

[0036] 综上所述,整体设备在使用时:使用者可以通过拉动固定块9来使插销6的一端脱离插孔7,此时便可以对升降板4的位置进行调节,继而对夹持装置的高度进行调节,然后再将调节螺母16拧至松动,之后再通过条形块12和条形孔10的配合作用来对夹持装置的位置进行调节,以对不同位置的线束进行固定,然后再通过转动手轮21来使螺纹柱19进行转动,此时螺纹柱19便会带动弧形夹块20进行移动,以使橡胶垫22与外接线路接触,继而实现束线的效果。

[0037] 当需要对不同高度的线束进行固定时,使用者可以通过拉动固定块9来使插销6的一端脱离插孔7,此时便可以对升降板4的位置进行调节,继而对夹持装置的高度进行调节。

[0038] 当需要对不同位置的线束进行固定时,可以先将调节螺母16拧至松动,之后再通过条形块12和条形孔10的配合作用来对夹持装置的位置进行调节,以对不同位置的线束进行固定。

[0039] 在束线时,可以通过转动手轮21来使螺纹柱19进行转动,此时螺纹柱19便会带动弧形夹块20进行移动,以使橡胶垫22与外接线路接触,继而实现束线的效果。

[0040] 上文中提到的全部方案中,涉及两个部件之间连接的可以根据实际情况选择焊接、螺栓和螺母配合连接、螺栓或螺钉连接或者其它公知的连接方式,在此不一一赘述,上文中凡是涉及有写固定连接的,优选考虑是焊接,尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

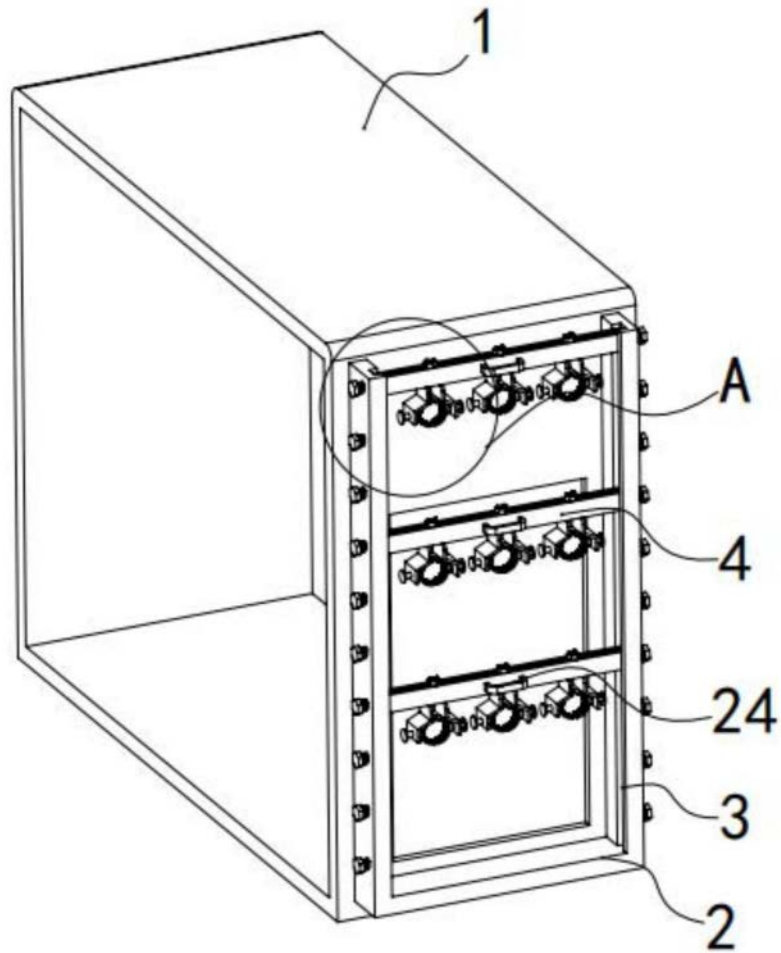


图1

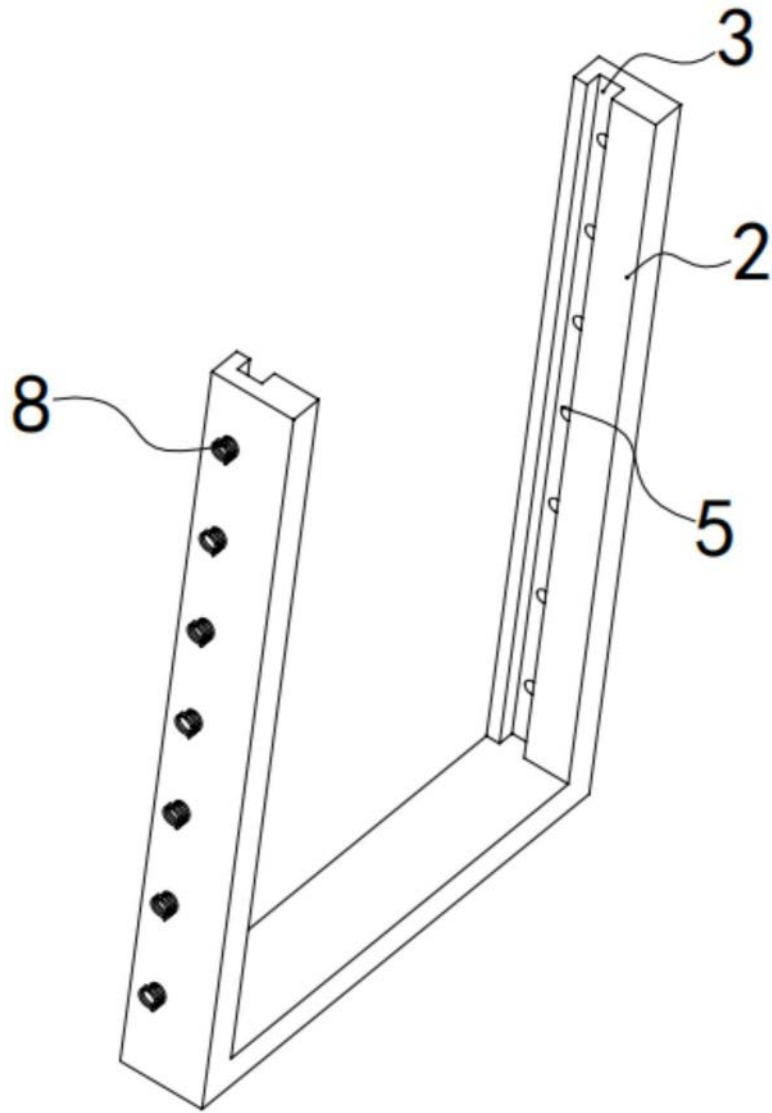


图4

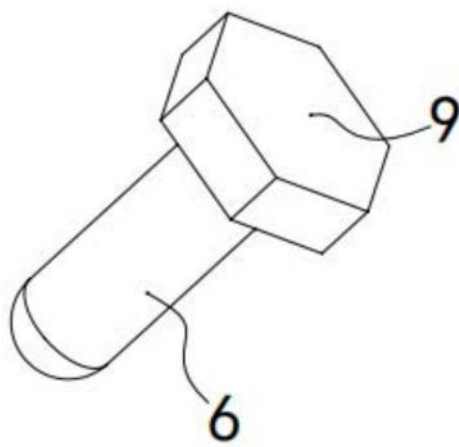


图5