



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206162329 U

(45)授权公告日 2017. 05. 10

(21)申请号 201621219474.6

(22)申请日 2016.11.11

(73)专利权人 国网黑龙江省电力有限公司七台河供电公司

地址 154602 黑龙江省七台河市桃山区山湖路(桃山区法院北)

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 刘长银 刘忆鲁 侯学艳 王维 侯艳权

(74)专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事务所 23109

代理人 迟芳

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

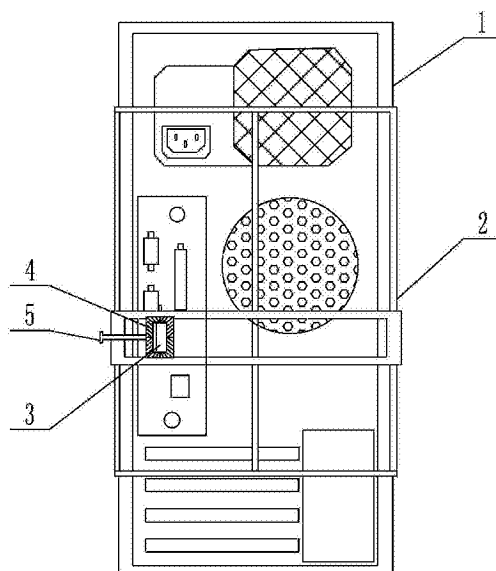
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种带有插口引导组件的机箱

(57)摘要

一种带有插口引导组件的机箱,它涉及一种机箱。现有机箱插口端的USB口在插入带有USB插口的移动设备时存在插入难度大,耗时费力,同时现有辅助连接线导致设备之间数据传输速度过慢或无法识别的问题。本实用新型中引导组件可拆卸连接在机箱本体的插口端,支撑框架竖直设置在机箱本体的插口端,支撑框架与机箱本体的插口端间隙设置,支撑框架通过多个连接支脚与机箱本体的两侧可拆卸连接,滑块设置在支撑框架上且其与支撑框架滑动配合,滑块沿其厚度方向加工有长孔,引导罩设在长孔内且其沿长孔的长度方向往复滑动,引导罩和滑块之间设置有锁紧器,引导罩靠近机箱本体的一端与机箱本体插口端上的USB接口相贴紧。本实用新型用于计算机中。



1. 一种带有插口引导组件的机箱,其特征在于:包括机箱本体(1)和引导组件(2),所述引导组件(2)可拆卸连接在机箱本体(1)的插口端;引导组件(2)包括支撑框架(2-1)、滑块(2-2)、引导罩(2-3)、锁紧器(2-4)和多个连接支脚(2-5),所述支撑框架(2-1)竖直设置在机箱本体(1)的插口端,所述支撑框架(2-1)与机箱本体(1)的插口端间隙设置,所述支撑框架(2-1)通过多个连接支脚(2-5)与机箱本体(1)的两侧可拆卸连接,所述滑块(2-2)设置在支撑框架(2-1)上且其与支撑框架(2-1)滑动配合,所述滑块(2-2)沿其厚度方向加工有长孔(2-6),所述引导罩(2-3)设置在长孔(2-6)内且其沿长孔(2-6)的长度方向往复滑动,所述引导罩(2-3)和滑块(2-2)之间设置有锁紧器(2-4),引导罩(2-3)靠近机箱本体(1)的一端与机箱本体(1)插口端上的USB接口(3)相贴紧。

2. 根据权利要求1所述的一种带有插口引导组件的机箱,其特征在于:所述引导罩(2-3)为锥形罩体,所述引导罩(2-3)的大口端远离机箱本体(1)设置,引导罩(2-3)的小口端与机箱本体(1)插口端上的USB接口(3)相贴紧。

3. 根据权利要求1或2所述的一种带有插口引导组件的机箱,其特征在于:所述支撑框架(2-1)为矩形框体,滑块(2-2)为长条形滑块,滑块(2-2)的两端分别与支撑框架(2-1)的两侧滑动配合。

4. 根据权利要求3所述的一种带有插口引导组件的机箱,其特征在于:引导罩(2-3)的内壁上加工有多条引导纹(4)。

5. 根据权利要求1或4所述的一种带有插口引导组件的机箱,其特征在于:引导罩(2-3)的一侧设置有引导条(5),引导条(5)为伸缩式条体,引导条(5)的一端与引导罩(2-3)的外壁固定连接,引导条(5)的另一端设置在机箱本体(1)的侧面。

6. 根据权利要求5所述的一种带有插口引导组件的机箱,其特征在于:每个连接支脚(2-5)朝向机箱本体(1)的一侧面设置有粘接层,每个连接支脚(2-5)通过粘接层与机箱本体(1)的侧面相粘接。

一种带有插口引导组件的机箱

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种带有插口引导组件的机箱。

背景技术

[0002] 机箱作为电脑配件中的一部分,它起的主要作用是放置和固定各电脑配件,起到一个承托和保护作用,机箱背面为机箱各个线路的插口端,该端上设置有各种线路的端口,各个接口为电源接口、鼠标键盘接口、串行接口、显示器接口、网卡接口、音频接口和USB接口,这些接口中大多数接口一旦连接上,需要断开的次数比较少,只有USB接口需要时常连接移动硬盘等设备,机箱前端的USB接口由于电压不稳或传输速度过慢而经常无法高效使用,常常需要连接机箱背面的USB接口,由于机箱的背面一般设置在角落中比较隐蔽难以触及,导致将移动硬盘连接在机箱的插口端处的难度很大,耗时费力,需要很长时间也难以实现连接。利用其它连接线连接机箱插口端的USB接口时长会出现电压不稳,传输速度过慢,甚至出现无法识别的问题。

实用新型内容

[0003] 现有机箱插口端的USB口在插入带有USB插口的移动设备时存在插入难度大,耗时费力,同时现有辅助连接线导致设备之间数据传输速度过慢或无法识别的问题,进而提出一种带有插口引导组件的机箱。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题采取的技术方案是:

[0005] 一种带有插口引导组件的机箱,包括机箱本体和引导组件,所述引导组件可拆卸连接在机箱本体的插口端;引导组件包括支撑框架、滑块、引导罩、锁紧器和多个连接支脚,所述支撑框架竖直设置在机箱本体的插口端,所述支撑框架与机箱本体的插口端间隙设置,所述支撑框架通过多个连接支脚与机箱本体的两侧可拆卸连接,所述滑块设置在支撑框架上且其与支撑框架滑动配合,所述滑块沿其厚度方向加工有长孔,所述引导罩设置在长孔内且其沿长孔的长度方向往复滑动,所述引导罩和滑块之间设置有锁紧器,引导罩靠近机箱本体的一端与机箱本体插口端上的USB接口相贴紧。

[0006] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果:

[0007] 1、本实用新型设计合理且简单,使用方便,能够有效辅助工作人员在最短时间内将移动设备插入机箱插口端的USB口上,无需移动机箱找到最佳可视角度,插接效果佳且能够确保高效的数据传输速度。

[0008] 2、本实用新型灵活性强且具有通用性,通过多个连接支脚能够实现支撑框架在机箱本体的插口端处任一位置设置,滑块与支撑框架的配合能够实现滑块上下往复运动,滑块中长孔与引导罩的配合能够实现引导罩沿滑块长度方向的往复运动,能够适用于USB接口的位置不同的各类型机箱中。

[0009] 3、支撑框架的设置既能够起到支撑滑块和引导罩的作用,同时还由于自身的框架结构最小限度地避免对机箱本体上的通风孔的遮盖,确保机箱本体正常工作。

附图说明

- [0010] 图1是本实用新型的主视结构示意图；
[0011] 图2是本实用新型的左视结构示意图；
[0012] 图3是引导组件2的主视结构示意图；
[0013] 图4是引导罩2-3的第一立体结构示意图；
[0014] 图5是引导罩2-3的第二立体结构示意图；

具体实施方式

[0015] 具体实施方式一：结合图1、图2、图3、图4和图5说明本实施方式，本实施方式中包括机箱本体1和引导组件2，所述引导组件2可拆卸连接在机箱本体1的插口端；引导组件2包括支撑框架2-1、滑块2-2、引导罩2-3、锁紧器2-4和多个连接支脚2-5，所述支撑框架2-1竖直设置在机箱本体1的插口端，所述支撑框架2-1与机箱本体1的插口端间隙设置，所述支撑框架2-1通过多个连接支脚2-5与机箱本体1的两侧可拆卸连接，所述滑块2-2设置在支撑框架2-1上且其与支撑框架2-1滑动配合，所述滑块2-2沿其厚度方向加工有长孔2-6，所述引导罩2-3设置在长孔2-6内且其沿长孔2-6的长度方向往复滑动，所述引导罩2-3和滑块2-2之间设置有锁紧器2-4，引导罩2-3靠近机箱本体1的一端与机箱本体1插口端上的USB接口3相贴紧。

[0016] 本实用新型中支撑框架2-1中还设置有中心连接杆2-7，用于辅助支撑支撑框架2-1的基本结构。

[0017] 本实施方式中的锁紧器2-4包括至少一组锁紧组件，每组锁紧组件包括螺杆和螺母，在滑块2-2上加工有与引导罩2-3外壁相连通的螺纹孔，螺杆穿过螺纹孔顶紧在引导罩2-3的外壁上，然后通过螺母旋拧在螺杆上实现引导罩2-3的有效定位。现有能够实现锁紧功能的其他结构也可。

[0018] 具体实施方式二：结合图1说明本实施方式，本实施方式中所述引导罩2-3为锥形罩体，所述引导罩2-3的大口端远离机箱本体1设置，引导罩2-3的小口端与机箱本体1插口端上的USB接口3相贴紧。敞口式设置的引导罩2-3更加有利于工作人员快速摸索并确定引导罩2-3的具体位置，引导罩2-3的形状设置为四方锥体或圆筒形锥体，更加有利于配合工作人员的手指形状实现舒适且快速寻找引导罩2-3的效果。

[0019] 具体实施方式三：结合图1、图2和图3说明本实施方式，本实施方式中所述支撑框架2-1为矩形框体，滑块2-2为长条形滑块，滑块2-2的两端分别与支撑框架2-1的两侧滑动配合。

[0020] 具体实施方式四：结合图2说明本实施方式，本实施方式中引导罩2-3的内壁上加工有多条引导纹4。如此设置有利于增加引导罩2-3与人手指之间的摩擦，更加有利于移动设备快速插入机箱本体1插口端上的USB接口3中。

[0021] 具体实施方式五：结合图2说明本实施方式，本实施方式中引导罩2-3的一侧设置有引导条5，引导条5为伸缩式条体，引导条5的一端与引导罩2-3的外壁固定连接，引导条5的另一端设置在机箱本体1的侧面。引导条5的位置设置是露出在机箱本体1的一侧，更加有利于工作人员快速找到引导罩2-3的所在位置。

[0022] 具体实施方式六：结合图1说明本实施方式，本实施方式中每个连接支脚2-5朝向机箱本体1的一侧面设置有粘接层，每个连接支脚2-5通过粘接层与机箱本体1的侧面相粘接。

[0023] 工作过程：

[0024] 首先确定机箱本体1的类型，观察机箱本体1插口端上的USB接口3的所在位置，带有滑块2-2、引导罩2-3和锁紧器2-4的支撑框架2-1靠近机箱本体1插口端上的USB接口3设置，工作人员上下移动滑块2-2确定机箱本体1插口端上的USB接口3所在的水平位置，再水平移动引导罩2-3使其与USB接口3相重合，确保引导罩2-3的小口端朝向在USB接口3处，将带有滑块2-2、引导罩2-3和锁紧器2-4的支撑框架2-1通过多个连接支脚2-5可拆卸连接在机箱本体1插口端上，最后调整引导罩2-3使其小口端紧贴在USB接口3处并通过锁紧器2-4进行定位锁紧，当需要将移动设备插入机箱本体1插口端上的USB接口3时，工作人员单手握住移动设备并用一根手指通过引导条5直接摸索到引导罩2-3的所在位置，将移动设备的USB插口直接沿着引导罩2-3的内壁插入引导罩2-3小口端朝向的USB接口3上，实现两端口之间的快速连接。

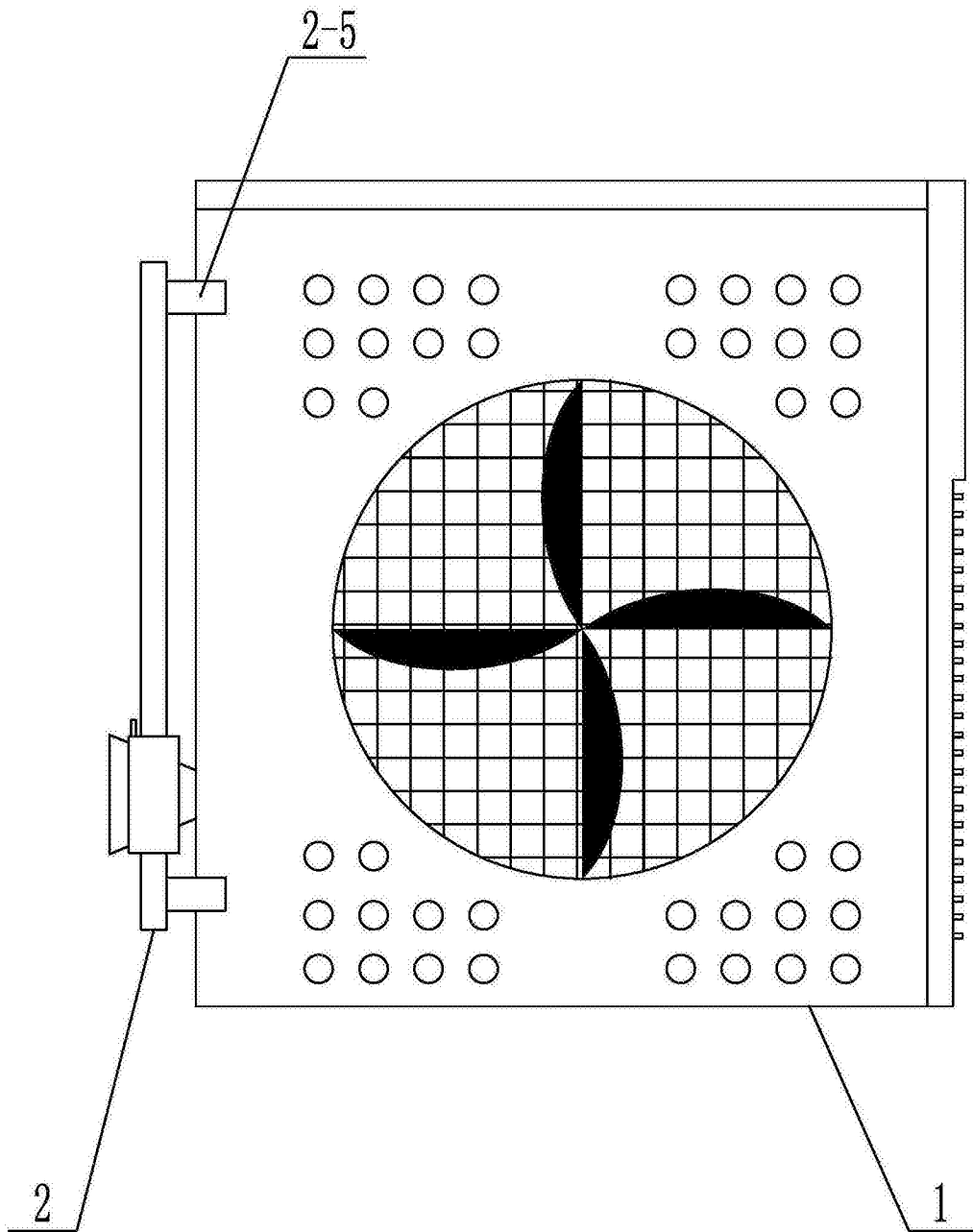


图1

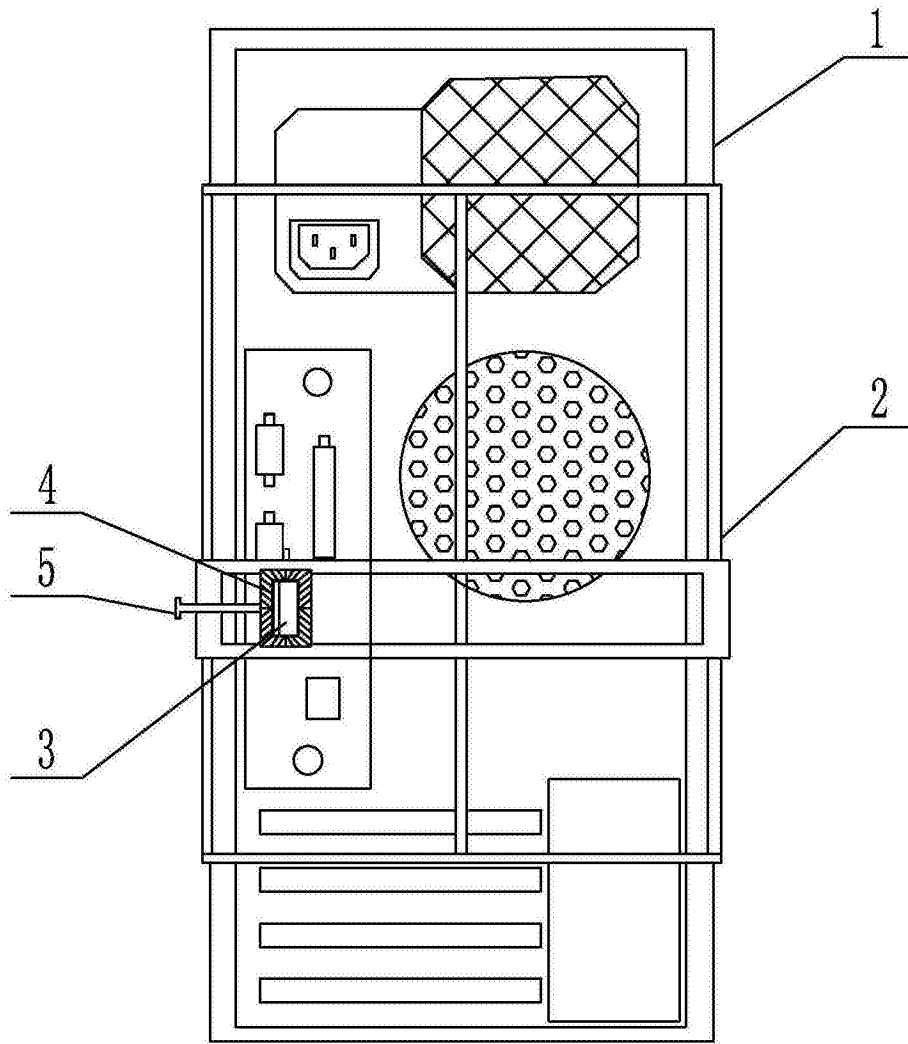


图2

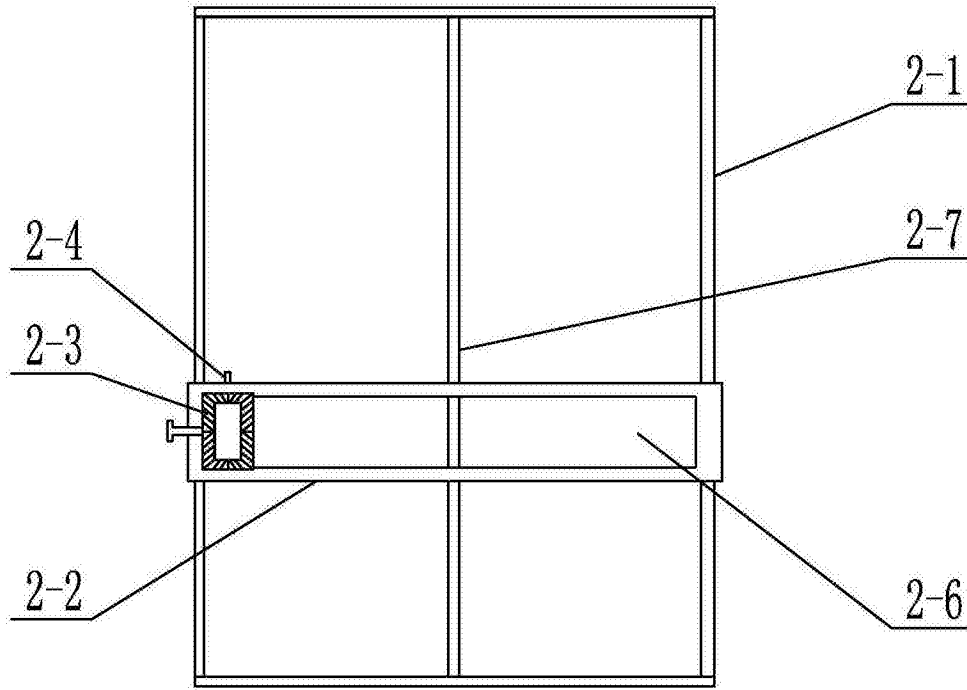


图3

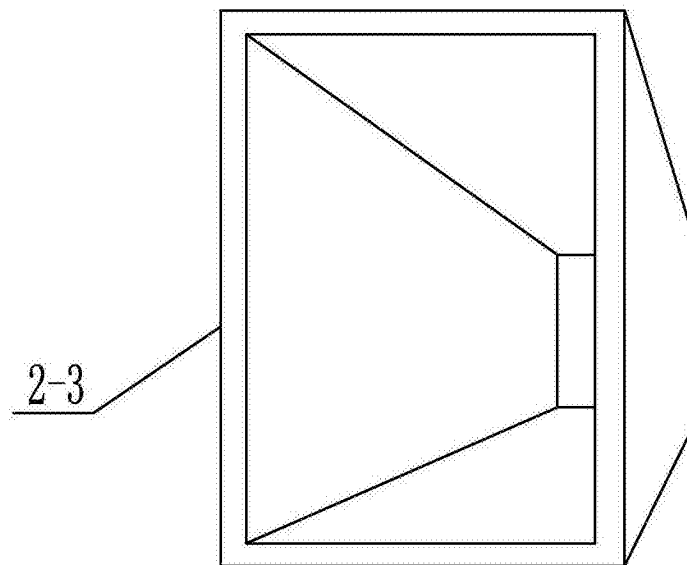


图4

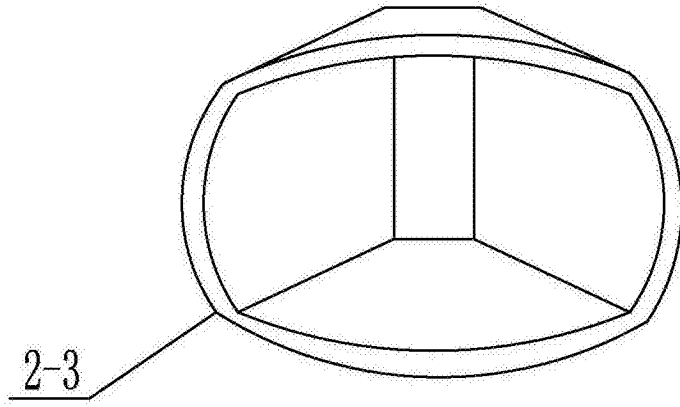


图5