



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106569548 A

(43)申请公布日 2017. 04. 19

(21)申请号 201610897323.4

(22)申请日 2016.10.14

(71)申请人 合肥星服信息科技有限公司

地址 230051 安徽省合肥市包河区庐州大道58号泰盛广场2幢综合楼1118室

(72)发明人 胡平

(51)Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

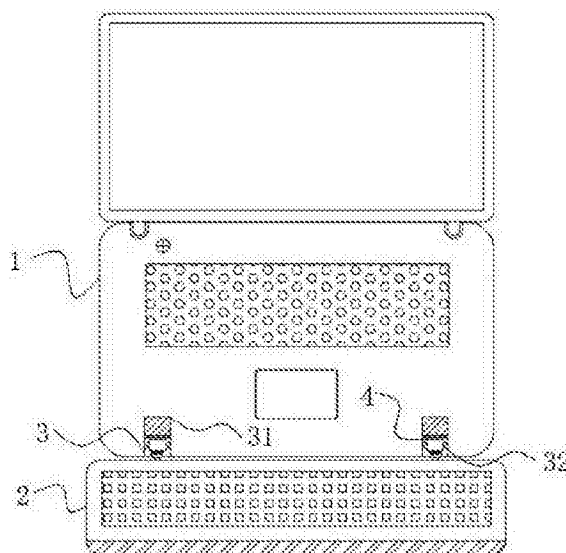
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种便捷式计算机与外接键盘连接结构

(57)摘要

本发明公开了一种便捷式计算机与外接键盘连接结构,包括计算机本体和键盘本体,所述计算机本体的底端外侧对称设置有连接槽,所述连接槽的上端内侧铰接有槽盖,所述键盘本体的底端在靠近连接槽的位置设有收纳槽,所述内连杆在远离第三转轴的一端连接有固定杆,限位插板的两端分别插接在插口中,所述限位插板和插口的内腔侧壁均贯穿设有限位插孔,且限位插板和套板之间均通过穿插设置的限位插销相互连接,本发明结构设计合理,功能性强,能够为计算机和外界键盘提供一个稳定、快捷和方便的结构,为用户提供很大的便利性,能够避免因安放不牢固而出现外界键盘的掉落和损坏,结构简单,使用方便,具有广泛的应用前景。



1. 一种便捷式计算机与外接键盘连接结构,包括计算机本体(1)和键盘本体(2),其特征在于:所述计算机本体(1)的底端外侧对称设置有连接槽(3),所述连接槽(3)的上端内侧铰接有槽盖(31),槽盖(31)的顶端通过卡扣与连接槽(3)的外侧壁连接,所述连接槽(3)的内腔中部均横向设置有固定轴(32),且固定轴(32)上固定套接有安装座(4),安装座(4)在远离计算机本体(1)的一侧壁上连接有若干塑料弧形板(41),且塑料弧形板(41)的外侧均设置有外螺纹,所述塑料弧形板(41)的外部套接有锁紧螺母(42),且锁紧螺母(42)的中部贯穿设有安装通孔,锁紧螺母(42)的内腔侧壁设置有内螺纹,且锁紧螺母(42)的内腔侧壁呈倾斜状,所述锁紧螺母(42)通过内螺纹和外螺纹的配合连接塑料弧形板(41);

所述键盘本体(2)的底端在靠近连接槽(3)的位置设有收纳槽(21),收纳槽(21)的内腔中依次对称设置有外伸缩连杆(5)、中连杆(6)和内连杆(7),单个收纳槽(21)中设置的外伸缩连杆(5)、中连杆(6)均为两根,所述收纳槽(21)的内腔在远离连接槽(3)处横向固定设有第一转轴,第一转轴贯穿两根外伸缩连杆(5),且第一转轴的两端均固定连接收纳槽(21)的内腔侧壁,所述中连杆(6)位于外伸缩连杆(5)之间,所述中连杆(6)与外伸缩连杆(5)在远离第一转轴的一端均贯穿设有第一通孔,对应的第一通孔之间通过穿插设置的第二转轴连接,所述内连杆(7)位于中连杆(6)之间,所述中连杆(6)和内连杆(7)在远离第二转轴的一端均贯穿设有第二通孔,对应的第二通孔之间通过穿插设置的第三转轴连接;

所述内连杆(7)在远离第三转轴的一端连接有固定杆(81),且固定杆(81)的顶端连接有限位球(8),所述限位球(8)贯穿安装通孔并嵌接在塑料弧形板(41)的内侧;

所述外伸缩连杆(5)包括有限位插销(51)、限位套板(52)和限位插板(53),所述限位套板(52)设置有两个,且套板(52)在相互靠近的一端设有插口,限位插板(53)的两端分别插接在插口中,所述限位插板(53)和插口的内腔侧壁均贯穿设有限位插孔,且限位插板(53)和套板(52)之间均通过穿插设置的限位插销(51)相互连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷式计算机与外接键盘连接结构,其特征在于:所述内连杆(7)在靠近收纳槽(21)内腔底端的一侧内嵌安装有金属块,所述收纳槽(21)内腔底端对应金属块设置有磁铁,且金属块与磁铁之间通过磁性力配合相互连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便捷式计算机与外接键盘连接结构,其特征在于:所述塑料弧形板(41)不少于两块,且相邻塑料弧形板(41)之间的距离不小于0.5cm,所述塑料弧形板(41)之间沿安装座(4)的侧壁中心呈发散式均匀设置,所述塑料弧形板(41)的内侧壁与限位球(8)的外侧壁均设有防滑纹,且防滑纹的厚度不小于0.1cm。

4. 根据权利要求1所述的一种便捷式计算机与外接键盘连接结构,其特征在于:所述锁紧螺母(42)的内腔侧壁呈倾斜状,对应内腔侧壁的倾斜角度小于八十五度,且锁紧螺母(42)的外侧壁上设置有防滑凸起。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷式计算机与外接键盘连接结构,其特征在于:所述限位插板(53)上设置的限位插孔不少于八个,且限位插孔对称设置在限位插板(53)的两端。

一种便捷式计算机与外接键盘连接结构

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,具体为一种便捷式计算机与外接键盘连接结构。

背景技术

[0002] 随着社会的不断进步和发展,计算机得到了普及和应用,而且计算机已经成为了人们的重要工具,在人们的学习、工作和生活中必不可少。现在技术下,计算机在使用时,往往需要使用到外接键盘,外接键盘相比于电脑自带的键盘具有很好的实用性,并且拆卸、更换和维修较为方便,但是现有技术下的外接键盘均没有很好的固定和连接的方式,使用者经常会因找不到合适的位置,而出现使用质量差的问题,并且传统的外接键盘因没有很好的固定和连接结构,导致键盘经常出现掉落、破损等问题,严重影响了外接键盘的使用寿命。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种便捷式计算机与外接键盘连接结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便捷式计算机与外接键盘连接结构,包括计算机本体和键盘本体,所述计算机本体的底端外侧对称设置有连接槽,所述连接槽的上端内侧铰接有槽盖,槽盖的顶端通过卡扣与连接槽的外侧壁连接,所述连接槽的内腔中部均横向设置有固定轴,且固定轴上固定套接有安装座,安装座在远离计算机本体的一侧壁上连接有若干塑料弧形板,且塑料弧形板的外侧均设置有外螺纹,所述塑料弧形板的外部套接有锁紧螺母,且锁紧螺母的中部贯穿设有安装通孔,锁紧螺母的内腔侧壁设置有内螺纹,且锁紧螺母的内腔侧壁呈倾斜状,所述锁紧螺母通过内螺纹和外螺纹的配合连接塑料弧形板;

所述键盘本体的底端在靠近连接槽的位置设有收纳槽,收纳槽的内腔中依次对称设置有外伸缩连杆、中连杆和内连杆,单个收纳槽中设置的外伸缩连杆、中连杆均为两根,所述收纳槽的内腔在远离连接槽处横向固定设有第一转轴,第一转轴贯穿两根外伸缩连杆,且第一转轴的两端均固定连接收纳槽的内腔侧壁,所述中连杆位于外伸缩连杆之间,所述中连杆与外伸缩连杆在远离第一转轴的一端均贯穿设有第一通孔,对应的第一通孔之间通过穿插设置的第二转轴连接,所述内连杆位于中连杆之间,所述中连杆和内连杆在远离第二转轴的一端均贯穿设有第二通孔,对应的第二通孔之间通过穿插设置的第三转轴连接;

所述内连杆在远离第三转轴的一端连接有固定杆,且固定杆的顶端连接有限位球,所述限位球贯穿安装通孔并嵌接在塑料弧形板的内侧;

所述外伸缩连杆包括有限位插销、限位套板和限位插板,所述限位套板设置有两个,且套板在相互靠近的一端设有插口,限位插板的两端分别插接在插口中,所述限位插板和插口的内腔侧壁均贯穿设有限位插孔,且限位插板和套板之间均通过穿插设置的限位插销相互连接。

[0005] 优选的,所述内连杆在靠近收纳槽内腔底端的一侧内嵌安装有金属块,所述收纳槽内腔底端对应金属块设置有磁铁,且金属块与磁铁之间通过磁性力配合相互连接。

[0006] 优选的,所述塑料弧形板不少于两块,且相邻塑料弧形板之间的距离不小于0.5cm,所述塑料弧形板之间沿安装座的侧壁中心呈发散式均匀设置,所述塑料弧形板的内侧壁与限位球的外侧壁均设有防滑纹,且防滑纹的厚度不小于0.1cm。

[0007] 优选的,所述锁紧螺母的内腔侧壁呈倾斜状,对应内腔侧壁的倾斜角度小于八十五度,且锁紧螺母的外侧壁上设置有防滑凸起。

[0008] 优选的,所述限位插板上设置的限位插孔不少于八个,且限位插孔对称设置在限位插板的两端。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构设计合理,功能性强,能够为计算机和外界键盘提供一个稳定、快捷和方便的连接结构,为使用者提供了很大的便利性,能够避免因安放不牢固而出现外界键盘的掉落和损坏,结构简单,使用方便,具有广泛的应用前景。

附图说明

[0010] 图1为本发明的俯视结构示意图;

图2为本发明的外伸缩连杆、中连杆和内连杆结构示意图;

图3为本发明的安装座、外伸缩连杆、中连杆和内连杆结构示意图;

图4为本发明的塑料弧形板结构示意图;

图5为本发明的限位球、塑料弧形板和安装座结构示意图;

图6为本发明的外伸缩连杆剖面结构示意图。

[0011] 图中:计算机本体1、键盘本体2、收纳槽21、连接槽3、槽盖31、固定轴32、安装座4、塑料弧形板41、锁紧螺母42、外伸缩连杆5、限位插销51、限位套板52、限位插板53、中连杆6、内连杆7、限位球8、固定杆81。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术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,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种便捷式计算机与外接键盘连接结构,包括计算机本体1和键盘本体2,计算机本体1的底端外侧对称设置有连接槽3,连接槽3的上端内侧铰接有槽盖31,槽盖31的顶端通过卡扣与连接槽3的外侧壁连接,连接槽3的内腔中部均横向设置有固定轴32,且固定轴32上固定套接有安装座4,安装座4在远离计算机本体1的一侧壁上连接有若干塑料弧形板41,且塑料弧形板41的外侧均设置有外螺纹,塑料弧形板41的外部套接有锁紧螺母42,且锁紧螺母42的中部贯穿设有安装通孔,锁紧螺母42的内腔侧壁呈倾斜状,对应内腔侧壁的倾斜角度小于八十五度,且锁紧螺母42的外侧壁上设置有防滑凸起。

[0014] 锁紧螺母42的内腔侧壁设置有内螺纹,且锁紧螺母42的内腔侧壁呈倾斜状,锁紧

螺母42通过内螺纹和外螺纹的配合连接塑料弧形板41,塑料弧形板41不少于两块,且相邻塑料弧形板41之间的距离不小于0.5cm,塑料弧形板41之间沿安装座4的侧壁中心呈发散式均匀设置,塑料弧形板41的内侧壁与限位球8的外侧壁均设有防滑纹,且防滑纹的厚度不小于0.1cm。

[0015] 键盘本体2的底端在靠近连接槽3的位置设有收纳槽21,收纳槽21的内腔中依次对称设置有外伸缩连杆5、中连杆6和内连杆7,单个收纳槽21中设置的外伸缩连杆5、中连杆6均为两根,收纳槽21的内腔在远离连接槽3处横向固定设有第一转轴,第一转轴贯穿两根外伸缩连杆5,且第一转轴的两端均固定连接收纳槽21的内腔侧壁,中连杆6位于外伸缩连杆5之间,中连杆6与外伸缩连杆5在远离第一转轴的一端均贯穿设有第一通孔,对应的第一通孔之间通过穿插设置的第二转轴连接,内连杆7位于中连杆6之间,中连杆6和内连杆7在远离第二转轴的一端均贯穿设有第二通孔,对应的第二通孔之间通过穿插设置的第三转轴连接;

内连杆7在远离第三转轴的一端连接有固定杆81,且固定杆81的顶端连接有限位球8,限位球8贯穿安装通孔并嵌接在塑料弧形板41的内侧,内连杆7在靠近收纳槽21内腔底端的一侧内嵌安装有金属块,收纳槽21内腔底端对应金属块设置有磁铁,且金属块与磁铁之间通过磁性力配合相互连接。

[0016] 外伸缩连杆5包括有限位插销51、限位套板52和限位插板53,限位套板52设置有两个,且套板52在相互靠近的一端设有插口,限位插板53的两端分别插接在插口中,限位插板53和插口的内腔侧壁均贯穿设有限位插孔,且限位插板53和套板52之间均通过穿插设置的限位插销51相互连接。

[0017] 本发明结构设计合理,功能性强,能够为计算机和外界键盘提供一个稳定、快捷和方便的结构,为用户提供很大的便利性,能够避免因安放不牢固而出现外界键盘的掉落和损坏,结构简单,使用方便,具有广泛的市场应用前景。

[0018] 工作原理:本发明在使用时,将内连杆7、中连杆6、外伸缩连杆5依次从收纳槽21中拿出,将限位球8贯穿安装通孔并放置到塑料弧形板41之间,通过锁紧螺母42进行锁定,通过调节限位插销51的位置,对外伸缩连杆5的伸缩长度进行调节,进而调节外接键盘的倾斜角度,实现方便和快捷的使用,并且在不使用时,能够通过磁铁和金属条的共同作用,实现收纳和安放,结构设计合理,具有广泛的市场应用前景。

[0019] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

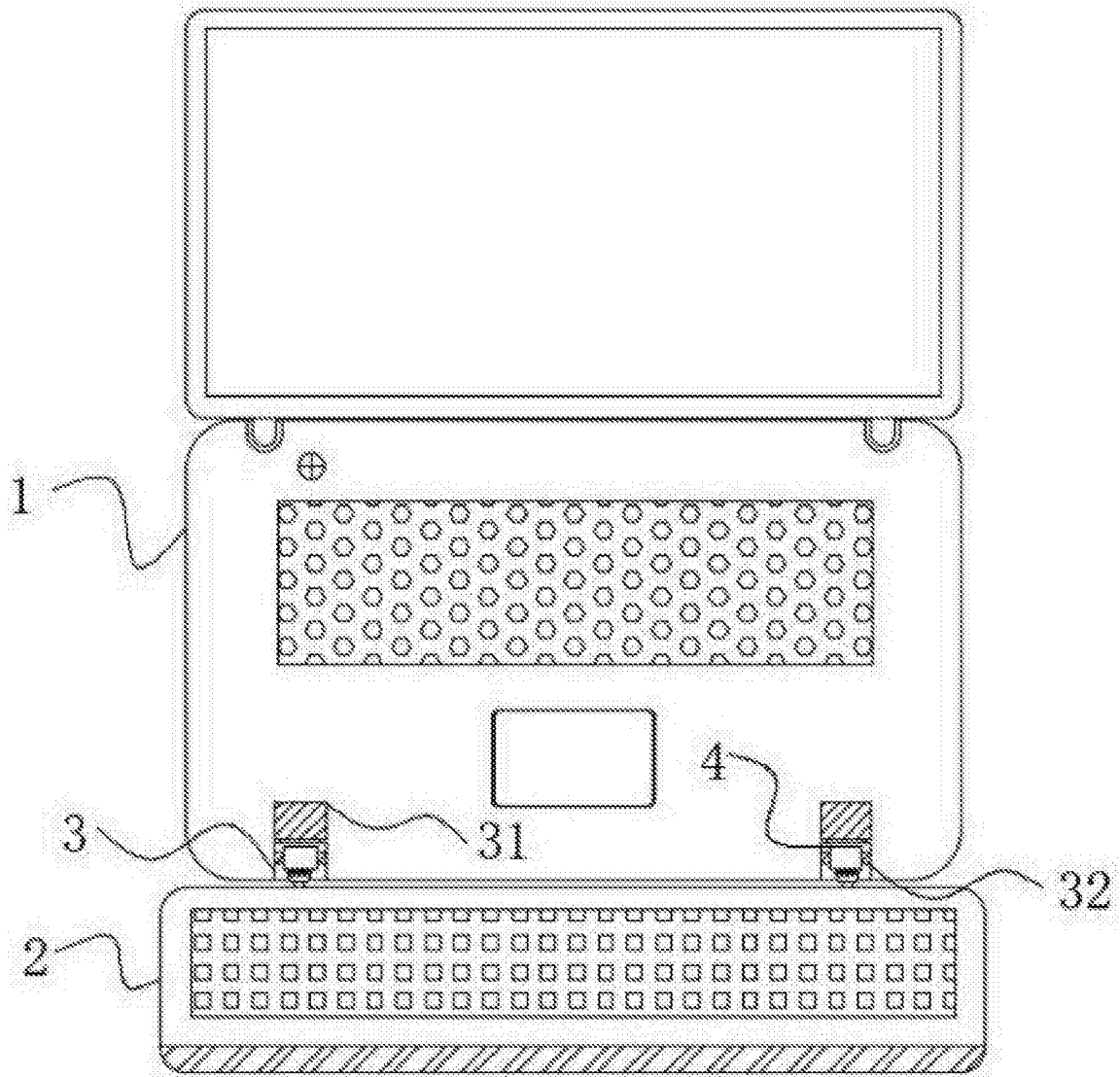


图 1

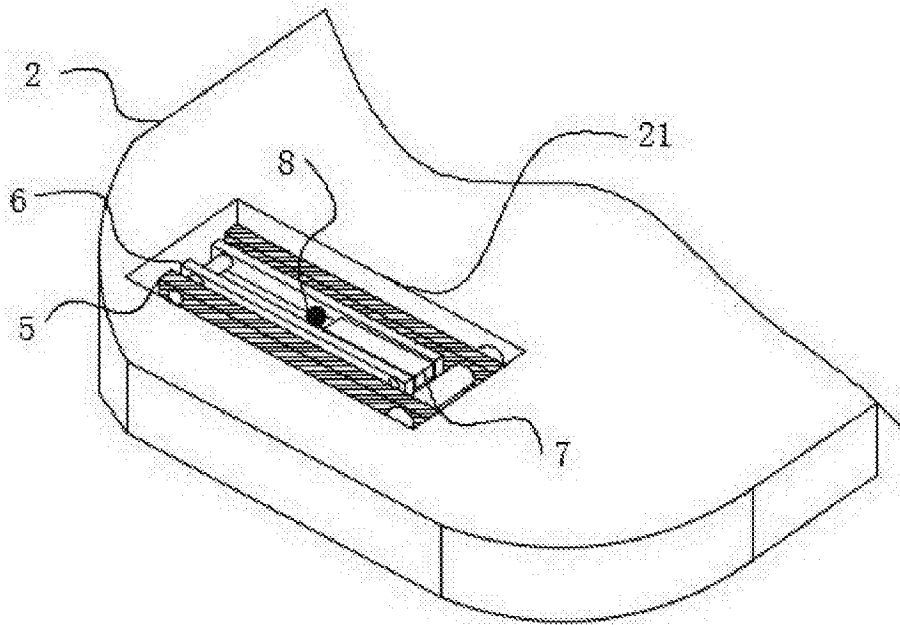


图 2

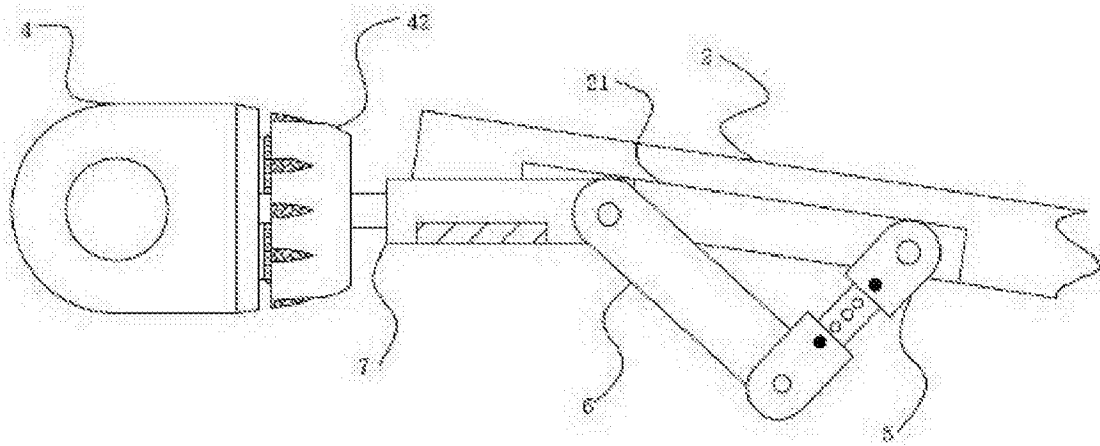


图 3

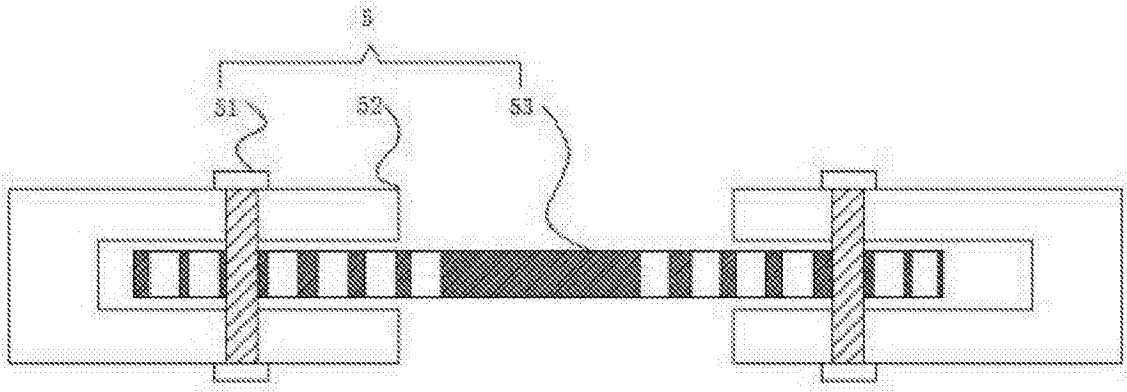


图 6