



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204087201 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420637609. 5

(22) 申请日 2014. 10. 30

(73) 专利权人 重庆电子工程职业学院

地址 401331 重庆市沙坪坝区虎溪大学城重
庆电子工程职业学院

(72) 发明人 江明华

(74) 专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限
公司 50212

代理人 李明

(51) Int. Cl.

G06F 13/40 (2006. 01)

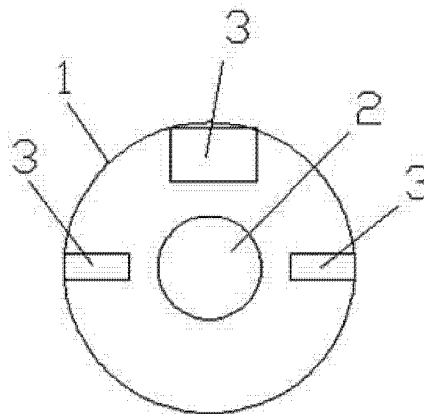
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种计算机的转换接口结构

(57) 摘要

本实用新型提供的计算机的转换接口结构, 包括同轴设置的拨轮和圆盘, 拨动拨轮转动时带动圆盘同轴转动; 圆盘的边沿分布固定有若干个不同的对外接口, 各对外接口的信号线从圆盘的中心位置引出, 连接至计算机的主板上; 计算机机箱上正对转换接口结构安装的位置设有开口, 安装好的转换接口结构经过开口凸出计算机机箱的外表面。该转换接口结构集成了若干个不同的对外接口, 使用时, 只需从计算机机箱外表面拨动拨轮, 带动圆盘同轴转动, 使得圆盘在不同的对外接口中进行切换, 直至需要的对外接口暴露的计算机机箱的外表面时, 停止转动拨轮, 这时, 使用者可以使用相应的对外接口, 结构简单、应用灵活、有效提高计算机对外接口的利用率。



1. 一种计算机的转换接口结构,其特征在于,包括同轴设置的拨轮和圆盘,拨轮可转动地连接在计算机的面板上;拨轮和圆盘的轴心位置通过连接杆固定,使得拨动拨轮转动时带动圆盘同轴转动;圆盘的边沿分布固定有若干个不同的对外接口,对外接口的接头开口的朝向背离圆盘的中心,各对外接口的信号线从圆盘的中心位置引出,连接至计算机的主板上;计算机机箱上正对转换接口结构安装的位置设有开口,安装好的转换接口结构经过开口凸出计算机机箱的外表面。

2. 如权利要求1所述的计算机的转换接口结构,其特征在于,所述开口包括第一开口和第二开口,第一开口设置在安装好的圆盘的上面,第一开口的大小刚好能让每个对外接口的接头开口全部暴露在计算机机箱的外表面;第二开口正对安装好的拨轮的位置设置,且拨轮的边沿经过第二开口凸出计算机机箱的外表面。

3. 如权利要求1所述的计算机的转换接口结构,其特征在于,所述对外接口包括声音接口、麦克风接口和USB接口。

一种计算机的转换接口结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机接口领域。

背景技术

[0002] 现有的计算机中对外接口主要有声音接口、麦克风接口和 USB 接口等,一般的台式计算机的前面板配有两个 USB 接口,一个声音接口和一个麦克风接口。对于大多数使用者来说,这些数量的接口往往不够用。如果计算机中没有外接音箱,则一个声音接口和一个麦克风接口不能满足多人同时看电影、听音乐或聊天的需求。当计算机需要通过 USB 外接很多设备时,两个 USB 接口常常不够用。但是如果是单独在前面板上再多增加声音接口、麦克风接口和 USB 接口,这样,就会占用前面板很大的面积,且如果增加的接口没有得到有效的利用时,计算机对外接口的利用率较低。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述不足,本实用新型所解决的问题在于,提供一种结构简单、应用灵活、有效提高计算机对外接口的利用率的转换接口结构,用于解决现有技术中计算机对外接口不够用的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,实现实用新型目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种计算机的转换接口结构,包括同轴设置的拨轮和圆盘,拨轮可转动地连接在计算机的面板上;拨轮和圆盘的轴心位置通过连接杆固定,使得拨动拨轮转动时带动圆盘同轴转动;圆盘的边沿分布固定有若干个不同的对外接口,对外接口的接头开口的朝向背离圆盘的中心,各对外接口的信号线从圆盘的中心位置引出,连接至计算机的主板上;计算机机箱上正对转换接口结构安装的位置设有开口,安装好的转换接口结构经过开口凸出计算机机箱的外表面。

[0006] 进一步,所述开口包括第一开口和第二开口,第一开口设置在安装好的圆盘的上面,第一开口的大小刚好能让每个对外接口的接头开口全部暴露在计算机机箱的外表面;第二开口正对安装好的拨轮的位置设置,且拨轮的边沿经过第二开口凸出计算机机箱的外表面。

[0007] 进一步,所述对外接口包括声音接口、麦克风接口和 USB 接口。

[0008] 相比于现有技术,本实用新型具有如下优点:

[0009] 本实用新型提供的计算机的转换接口结构,集成了若干个不同的对外接口,使用时,只需从计算机机箱外表面拨动拨轮,带动圆盘同轴转动,使得圆盘在不同的对外接口中进行切换,直至需要的对外接口暴露的计算机机箱的外表面时,停止转动拨轮,这时,使用者可以使用相应的对外接口,结构简单、应用灵活、有效提高计算机对外接口的利用率。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的转换接口结构的俯视图。

[0011] 图 2 为本实用新型的转换接口结构安装在计算机机箱中之后的正视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0013] 实施例:

[0014] 一种计算机的转换接口结构,如图 1、2 所示,包括同轴设置的拨轮 2 和圆盘 1,拨轮 2 可转动地连接在计算机的面板上;拨轮 2 和圆盘 1 的轴心位置通过连接杆 5 固定,使得拨动拨轮 2 转动时带动圆盘 1 同轴转动;圆盘 1 的边沿分布固定有若干个不同的对外接口 3,对外接口 3 的接头开口的朝向背离圆盘 1 的中心,各对外接口 3 的信号线从圆盘 1 的中心位置引出,连接至计算机的主板上;计算机机箱 4 上正对转换接口结构安装的位置设有开口,安装好的转换接口结构经过开口凸出计算机机箱 4 的外表面。

[0015] 该转换接口结构,集成了若干个不同的对外接口。当使用者需要使用某一对外接口时,只需从计算机机箱外表面拨动拨轮,带动圆盘同轴转动,使得圆盘在不同的对外接口中进行切换,直至该对外接口暴露的计算机机箱的外表面时,停止转动拨轮,这时,使用者可以使用该对外接口,结构简单,应用灵活,不需要再计算机的面板上设置太多的对外接口,有效提高计算机对外接口的利用率。具体实施时,计算机的面板可以是计算机的前面板或后面板,可采用下面的结构将拨轮可转动地连接在计算机的面板上,计算机的面板上可向外设置安装柱,拨轮的轴心位置背离圆盘的方向延伸设置有转轴,转轴与计算机的面板上的安装柱通过轴套进行连接。转换接口还可以具有信号线,各个对外接口的信号线可穿过转换接口的信号线连接在计算机的主板上,避免线路搅乱成一团。为了使用更加方便,计算机机箱的外表面上靠近开口的位置还可以设有接口标识,接口标识依次列出各对外接口固定的位置顺序,使用者能立即知道拨动拨轮的方向,避免了使用者来回拨动拨轮。

[0016] 所述开口包括第一开口 42 和第二开口 41,第一开口 42 设置在安装好的圆盘的上面,第一开口 42 的大小刚好能让每个对外接口 3 的接头开口全部暴露在计算机机箱 4 的外表面;第二开口 42 正对安装好的拨轮 2 的位置设置,且拨轮的边沿经过第二开口凸出计算机机箱的外表面。这样,转换接口仅将需要从计算机机箱外表面操作的部分暴露出来,更好地起到防尘的作用。具体实施时,由于各个对外接口的接口尺寸不一样,所以第一开口的大小优选为最大尺寸的对外接口的接口大小。

[0017] 圆盘上安装的对外接口包括声音接口、麦克风接口和 USB 接口。当然,对外接口还可以是计算机内部的其它接口,例如串口等,而圆盘上安装的各对外接口的信号线均从圆盘的中心位置引出之后,各自连接在计算机主板的对应数据连接位置上。

[0018] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

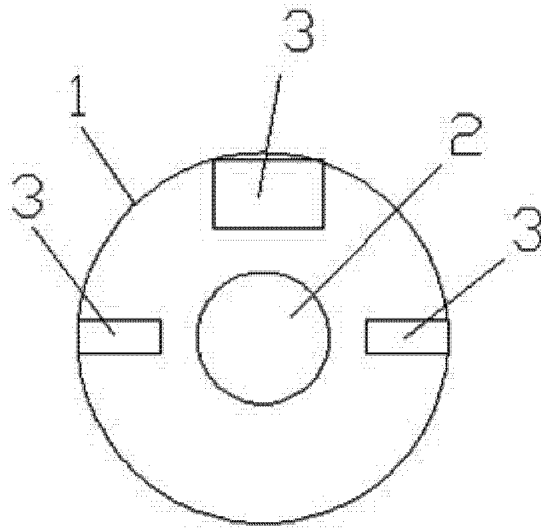


图 1

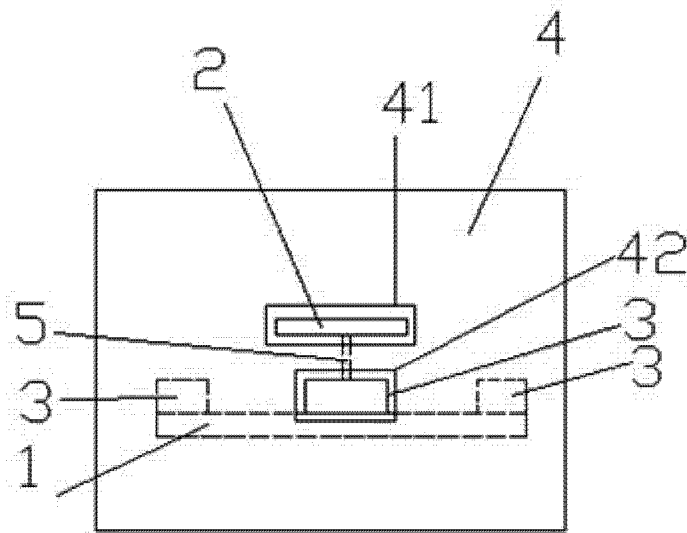


图 2