



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107181147 A

(43)申请公布日 2017.09.19

(21)申请号 201710435566.0

(22)申请日 2017.06.11

(71)申请人 贵州大学

地址 550025 贵州省贵阳市花溪区贵州大学北校区科学技术处

(72)发明人 李少波 姚雪梅 张成龙

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 程新敏

(51) Int. Cl.

H01R 31/06(2006.01)

H01R 13/72(2006.01)

H01R 13/46(2006.01)

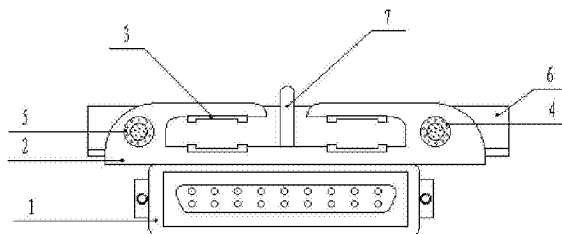
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种便于安装的电连接器

(57)摘要

本发明公开了一种便于安装的电连接器,包括橡胶支撑板和橡胶分隔板;所述显示器电性连接器的顶端外壁粘合有整线架;所述整线架的架腔上下内壁之间还粘合安装有橡胶整线座;所述橡胶整线架的左右两侧分别贯穿安装有键盘线插头和鼠标线插头,且橡胶整线架的后端面粘合连接有L形结构的橡胶支撑板,橡胶支撑板的左右两侧分别开设有与键盘线插头和鼠标线插头相对应的开槽式圆形通孔结构,使这两个插头跟随显示器电性连接器,插入到计算机显示器的后侧,将鼠标和键盘上固有的连接线插入到鼠标线插头和键盘线插头的前侧,这样就使得需要更换鼠标或键盘时,直接从显示器后侧的显示器电性连接器上插拔即可,并不需要频繁的从计算机主机后侧插拔,操作更方便。



1. 一种便于安装的电连接器,其特征在于:所述的便于安装的电连接器包括有:

显示器电性连接器、橡胶整线架、橡胶整线座、鼠标线插头、键盘线插头、橡胶支撑板和橡胶分隔板;

所述显示器电性连接器的顶端外壁粘合有整线架,且整线架的架腔中间位置粘合有橡胶分隔板;所述整线架的架腔上下内壁之间还粘合安装有橡胶整线座,且上下橡胶整线座呈“门”形互扣结构。

2. 一种便于安装的电连接器,其特征在于:所述橡胶整线架的左右两侧分别贯穿安装有键盘线插头和鼠标线插头,且橡胶整线架的后端面粘合连接有L形结构的橡胶支撑板,橡胶支撑板的左右两侧分别开设有与键盘线插头和鼠标线插头相对应的开槽式圆形通孔结构。

一种便于安装的电连接器

技术领域

[0001] 本发明涉及连接器结构技术领域,尤其涉及一种便于安装的电连接器。

背景技术

[0002] 计算机的线路连接,常常会应用到大量的电性连接器,例如显示器的电性连接器、鼠标的电性连接器、键盘的电性连接器等,其中后面两种线路的电性连接器直接与主机相连接,我们在实际应用计算机时由于各种原因会对这两种连接器进行插拔操作,由于主机与连接器相连接的插孔多设于主机的后侧,因此导致这两种连接器插拔操作并不方便,且在插拔过程中容易影响到网线连接器,使网线掉落。

[0003] 于是,发明人有鉴于此,秉持多年该相关行业丰富的设计开发及实际制作的经验,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种便于安装的电连接器,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便于安装的电连接器,以解决上述背景技术中提出的实际应用计算机时由于各种原因会对这两种连接器进行插拔操作,由于主机与连接器相连接的插孔多设于主机的后侧,因此导致这两种连接器插拔操作并不方便,且在插拔过程中容易影响到网线连接器,使网线掉落的问题。

[0005] 本发明便于安装的电连接器的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

一种便于安装的电连接器,其中,该便于安装的电连接器包括有:

显示器电性连接器、橡胶整线架、橡胶整线座、鼠标线插头、键盘线插头、橡胶支撑板和橡胶分隔板;

所述显示器电性连接器的顶端外壁粘合有整线架,且整线架的架腔中间位置粘合有橡胶分隔板;所述整线架的架腔上下内壁之间还粘合安装有橡胶整线座,且上下橡胶整线座呈“门”形互扣结构;

所述橡胶整线架的左右两侧分别贯穿安装有键盘线插头和鼠标线插头,且橡胶整线架的后端面粘合连接有L形结构的橡胶支撑板,橡胶支撑板的左右两侧分别开设有与键盘线插头和鼠标线插头相对应的开槽式圆形通孔结构。

[0006] 与现有结构相较之下,本发明具有如下优点:

1. 本发明在现有的显示器电性连接器顶面,粘合连安装了橡胶整线架,在橡胶整线架的左右两侧分别贯穿安装了键盘线插头和鼠标线插头,使这两个插头跟随显示器电性连接器,插入到计算机显示器的后侧,再将鼠标和键盘上固有的连接线插入到鼠标线插头和键盘线插头的前侧,并将多余的线束缠绕在橡胶整线座上进行整理绕制,同时将连接在主机上的键盘和鼠标的双头连接线插入到键盘线插头和鼠标线插头的后侧,实现分体式电性对接,这样就使得需要更换鼠标或键盘时,直接从显示器后侧的显示器电性连接器上插拔即可,并不需要频繁的从计算机主机后侧插拔,操作更方便。

附图说明

[0007] 图1为本发明主视结构示意图；

图2为本发明橡胶支撑板结构示意图；

图3为本发明左视结构示意图；

图4为本发明鼠标线插头或键盘线插头连线原理图。

[0008] 图中：1、显示器电性连接器，2、橡胶整线架，3、橡胶整线座，4、鼠标线插头，5、键盘线插头，6、橡胶支撑板，7、橡胶分隔板。

具体实施方式

[0009] 下面，将详细说明本发明的实施例，其实例显示在附图和以下描述中。虽然将结合示例性的实施例描述本发明，但应当理解该描述并非要把本发明限制于该示例性的实施例。相反，本发明将不仅覆盖该示例性的实施例，而且还覆盖各种替换的、改变的、等效的和其他实施例，其可包含在所附权利要求所限定的本发明的精神和范围内。

[0010] 参见图1至附图4，一种便于安装的电连接器，包括有：

显示器电性连接器1、橡胶整线架2、橡胶整线座3、鼠标线插头4、键盘线插头5、橡胶支撑板6和橡胶分隔板7；

显示器电性连接器1的顶端外壁粘合有整线架2，且整线架2的架腔中间位置粘合有橡胶分隔板7；整线架2的架腔上下内壁之间还粘合安装有橡胶整线座3，且上下橡胶整线座3呈“门”形互扣结构，利用此结构将多余长度的鼠标线和键盘线进行整理盘绕；

橡胶整线架2的左右两侧分别贯穿安装有键盘线插头5和鼠标线插头4，并且这两个插头均为带有插孔的前后两部分，前部分用来插入固有的鼠标和键盘线插头，后半部分用来插入与本设计相配套的双头式插入主机插孔的电性连接线，且橡胶整线架2的后端面粘合连接有L形结构的橡胶支撑板6，橡胶支撑板6的左右两侧分别开设有与键盘线插头5和鼠标线插头4相对应的开槽式圆形通孔结构，如图2所示，橡胶支撑板6上的开槽式圆形通孔结构的两个开孔，分别用来导向插入连接于计算机主机后侧的键盘和鼠标插孔的双头电性连接线的插头部分，使这两根双头线不会产生打拧现象。

[0011] 本实施例的工作原理：

由图1可看出，安装在显示器电性连接器1顶侧橡胶整线架2的左右两侧分别贯穿安装有键盘线插头5和鼠标线插头4，并且这两个插头为前后两部分的插头结构，可以直接将现有的键盘线和鼠标线插头插入前部分插头中，而代替原有的键盘线和鼠标线插头插到计算机后侧对应的插孔上的操作方式，从而拉近了插头与使用者的距离，令使用者更方便的进行插拔操作，如图4所示，键盘线插头5和鼠标线插头4 的后半部分通过配套的双头连接线与主机插孔相连接。

[0012] 需要说明的是，本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，发明人在此不再详述。

[0013] 综上所述，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术

人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

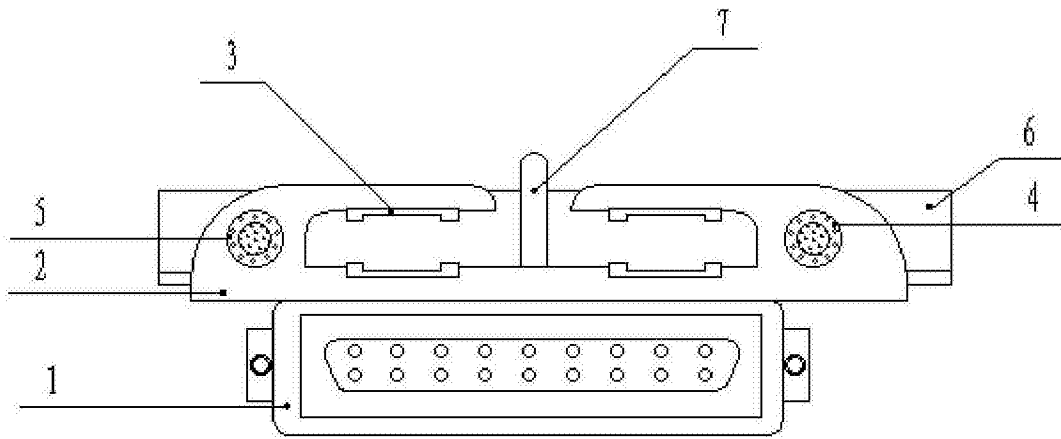


图1

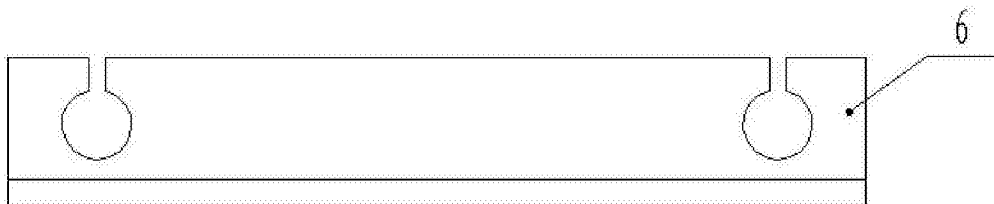


图2

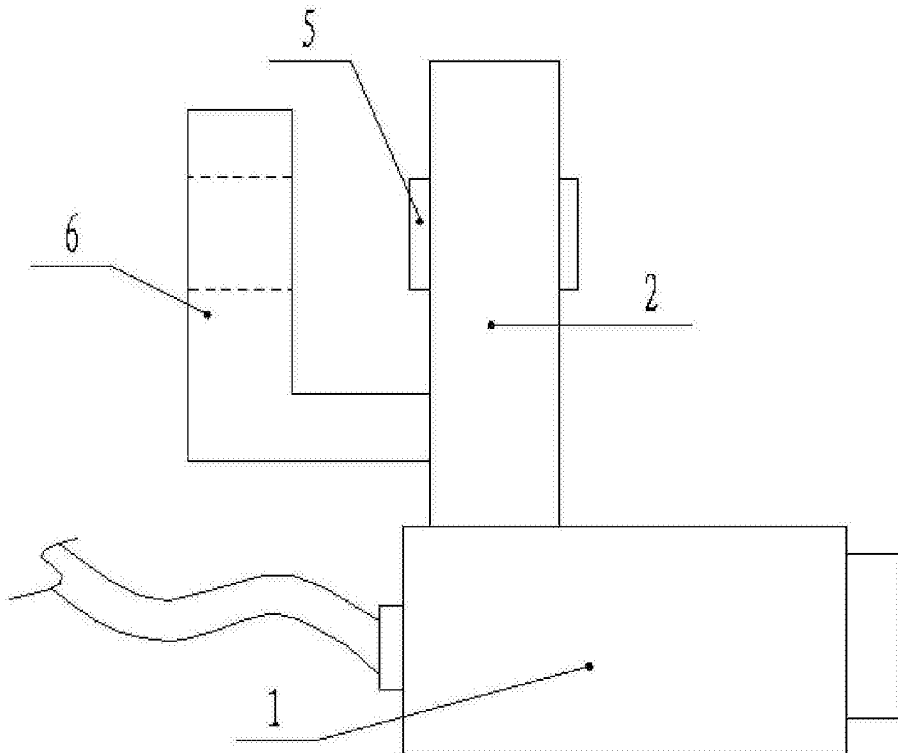


图3

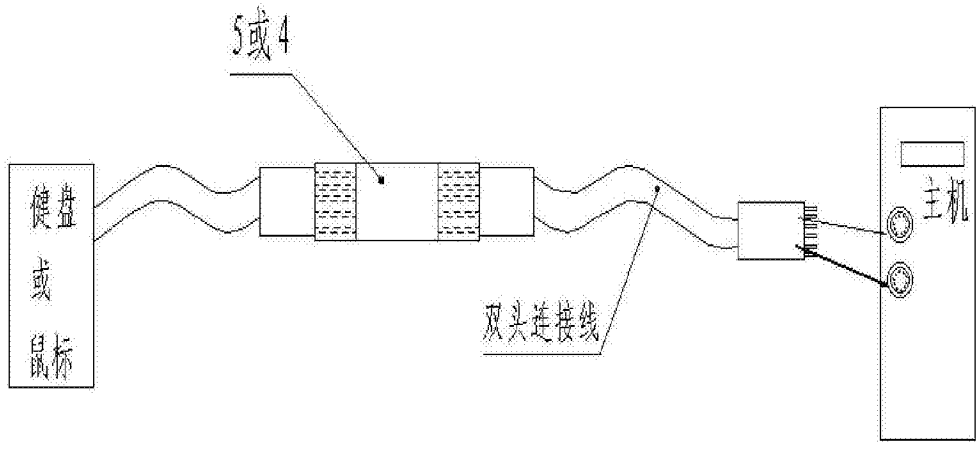


图4