



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207074447 U

(45)授权公告日 2018.03.06

(21)申请号 201720690561.8

(22)申请日 2017.06.14

(73)专利权人 东莞市米南实业有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇厦岗新  
业路B栋2楼

(72)发明人 王小敏

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有  
限公司 35203

代理人 徐勋夫

(51) Int. Cl.

G06K 19/077(2006.01)

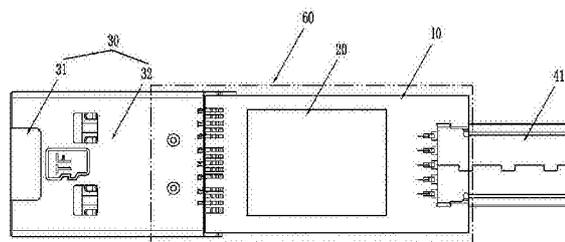
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54)实用新型名称

兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置

### (57)摘要

本实用新型公开一种兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,包括有PCB板和分别连接于PCB板的内置存储器、复合连接器、数据接口;其中,所述复合连接器具有USB A型公插和复合于USB A型公插内的外置存储卡插槽,USB A型公插内的USB插槽与外置存储卡插槽同向平行设置;所述数据接口信号连接于内置存储器、USB A型公插、外置存储卡插槽,所述USB A型公插信号连接于内置存储器、外置存储卡插槽;藉此,通过内置基本容量用内置存储器的容量、外置存储卡插槽可按需更换容量的方式,使得该种数据线能够兼具价格优势、按需应用灵活性等特点,给用户带来了方便,也提高了产品的市场竞争力,利于推广应用。



1. 一种兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,其特征在于:包括有PCB板和分别连接于PCB板的内置存储器、复合连接器、数据接口;其中,所述复合连接器具有USB A型公插和复合于USB A型公插内的外置存储卡插槽,USB A型公插内的USB插槽与外置存储卡插槽同向平行设置;所述数据接口信号连接于内置存储器、USB A型公插、外置存储卡插槽,所述USB A型公插信号连接于内置存储器、外置存储卡插槽。

2. 根据权利要求1所述的兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,其特征在于:所述外置存储卡插槽为外置TF卡插槽。

3. 根据权利要求1所述的兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,其特征在于:所述内置存储器包括有内置TF卡或者eMMC或eMCP或者FLASH。

4. 根据权利要求1所述的兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,其特征在于:所述数据接口为公插。

5. 根据权利要求4所述的兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,其特征在于:所述数据接口为Micro USB型公插、Type-C型公插、Lightning型公插中的一个或全部。

6. 根据权利要求1所述的兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,其特征在于:还包括有第一外壳,前述内置存储器、复合连接器、数据接口、PCB板均位于第一外壳内,所述数据接口以及复合连接器的USB插槽、外置存储卡插槽均露于第一外壳的外侧。

7. 根据权利要求1所述的兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,其特征在于:还包括有线体和第二外壳,前述内置存储器、复合连接器及PCB板均位于第二外壳内,复合连接器的USB插槽、外置存储卡插槽均露于第二外壳的外侧,线体连接于PCB板与数据接口之间。

## 兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及存储装置领域技术,尤其是指一种兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置。

### 背景技术

[0002] 目前的TF卡数据线基本上相当于一TF读卡器,其主要是用于外置TF卡,外置TF卡十分方便,可以随时更换容量;若TF卡数据线需配置一个基本容量,需购置TF卡来获得,但是TF卡的价格较贵,无疑增加了用户购置成本。

[0003] 本实用新型中,申请人精心研究了一种新的技术方案,其通过内置基本容量用内置存储器的容量、外置存储卡插槽可按需更换容量的方式,解决了上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,其能够兼具价格优势、按需应用灵活性等特点,给用户带来了方便,也提高了产品的市场竞争力,利于推广应用。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0006] 一种兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,包括有PCB板和分别连接于PCB板的内置存储器、复合连接器、数据接口;其中,所述复合连接器具有USB A型公插和复合于USB A型公插内的外置存储卡插槽,USB A型公插内的USB插槽与外置存储卡插槽同向平行设置;所述数据接口信号连接于内置存储器、USB A型公插、外置存储卡插槽,所述USB A型公插信号连接于内置存储器、外置存储卡插槽。

[0007] 作为一种优选方案,所述外置存储卡插槽为外置TF卡插槽。

[0008] 作为一种优选方案,所述内置存储器包括有内置TF卡或者eMMC或eMCP或者FLASH。

[0009] 作为一种优选方案,所述数据接口为公插。

[0010] 作为一种优选方案,所述数据接口为Micro USB型公插、Type-C型公插、Lightning型公插中的一个或全部。

[0011] 作为一种优选方案,还包括有第一外壳,前述内置存储器、复合连接器、数据接口、PCB板均位于第一外壳内,所述数据接口以及复合连接器的USB插槽、外置存储卡插槽均露于第一外壳的外侧。

[0012] 作为一种优选方案,还包括有线体和第二外壳,前述内置存储器、复合连接器及PCB板均位于第二外壳内,复合连接器的USB插槽、外置存储卡插槽均露于第二外壳的外侧,线体连接于PCB板与数据接口之间。

[0013] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,由上述技术方案可知,其主要是通过内置基本容量用内置存储器的容量、外置存储卡插槽可按需更换容量的方式,使得该种数据线能够兼具价格优势、按需应用灵活性等特点,给用户带来了方便,也提高了产品的市场竞争力,利于推广应用。

[0014] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

#### 附图说明

[0015] 图1是本实用新型之实施例一的大致结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型之实施例二的大致结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型之实施例三的大致结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型之实施例四的大致结构示意图。

[0019] 附图标识说明:

[0020]	10、PCB板	20、内置存储器
[0021]	30、复合连接器	31、USB A型公插
[0022]	32、外置存储卡插槽	40、数据接口
[0023]	50、线体	60、第一外壳
[0024]	70、第二外壳。	

#### 具体实施方式

[0025] 请参照图1至4所示,其显示出了本实用新型之多种实施例的具体结构,其为一种兼具外置存储及内置存储的多功能存储装置,包括有PCB板10和分别连接于PCB板10的内置存储器20、复合连接器30、数据接口40(或41、42、43)。

[0026] 其中,所述复合连接器30具有USB A型公插31和复合于USB A型公插31内的外置存储卡插槽32,USB A型公插31内的USB插槽与外置存储卡插槽32同向平行设置,此处,所述外置存储卡插槽32槽优选设计为外置TF卡插槽;所述数据接口40信号连接于内置存储器20、USB A型公插31、外置存储卡插槽32,所述USB A型公插31信号连接于内置存储器20、外置存储卡插槽32;如此,可以通过内置基本容量用内置存储器20的容量、外置存储卡插槽32可按需更换容量的方式,使得该种数据线能够兼具价格优势、按需应用灵活性等特点。

[0027] 从图1至3可以看出,前述多功能存储装置设计成U盘结构,其还包括有第一外壳60,前述内置存储器20、复合连接器30、数据接口40、PCB板10均位于第一外壳60内,所述数据接口40伸出第一外壳60的外侧,以及,复合连接器30的USB插槽、外置存储卡插槽32均露于第一外壳60的外侧。所述数据接口40为公插,可以为Micro USB型公插、Lightning型公插、Type-C型公插中的一个或全部(如图1至3所示数据接口41、42、43),当然,也可按需设计为其它类型数据接口;当然,如果数据接口设计为母插时,其接口露于第一外壳的外侧。

[0028] 该多功能存储装置的基本容量由内置存储器20决定,通常所述内置存储器20包括有内置TF卡或者eMMC或eMCP或者FLASH,或其它适用存储卡亦可,此处并不局限于前述四种存储卡情形;通常,采用eMMC的话,这样基本款产品的价格就较为便宜,依据不同需要,可以外置不同容量的TF卡来增加容量,应用灵活性较强,适用于加密文件、应用管理、通信管理备份、应用备份及追剧等。在使用时,可由USB A型公插31对接PC等,以进行读卡,也可同时将数据接口与手机对接,以实现读手机及对手机充电等;当然,由于数据接口(例如:Micro USB型公插、Type-C型公插、Lightning型公插等)对接手机,可通过手机等移动终端电子产品来访问内置存储器、外置存储卡。

[0029] 从图4可以看出,前述多功能存储装置设计成数据线结构,其还包括有线体50和第二外壳70,前述内置存储器20、复合连接器30及PCB板10均位于第二外壳70内,复合连接器30的USB插槽、外置存储卡插槽32均露于第二外壳70的外侧,线体50连接于PCB板10与数据接口40之间。本实施例四中,所述复合连接器30、内置存储器20沿线体50延伸方向排布,所述复合连接器30的USB插槽、外置存储卡插槽32均自线体50端部往外开设,这样,从外观上看,第二外壳70的端部外露有USB A型公插31及外置存储卡插槽32。

[0030] 综上所述,本实用新型的设计重点在于,其主要是通过内置基本容量用内置存储器的容量、外置存储卡插槽可按需更换容量的方式,使得该种数据线能够兼具价格优势、按需应用灵活性等特点,给用户带来了方便,也提高了产品的市场竞争力,利于推广应用。

[0031] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

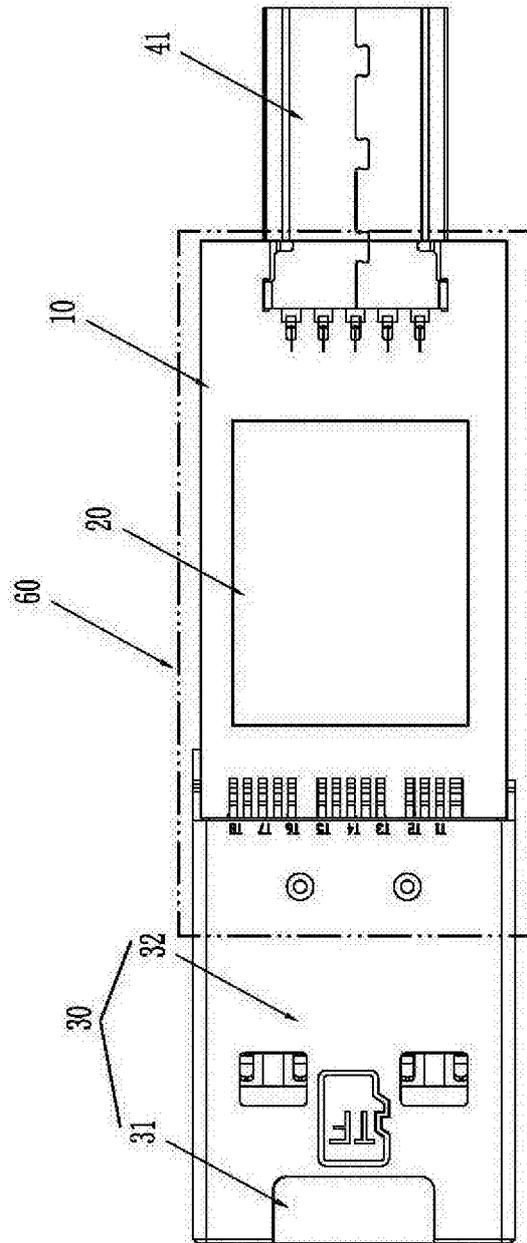


图1

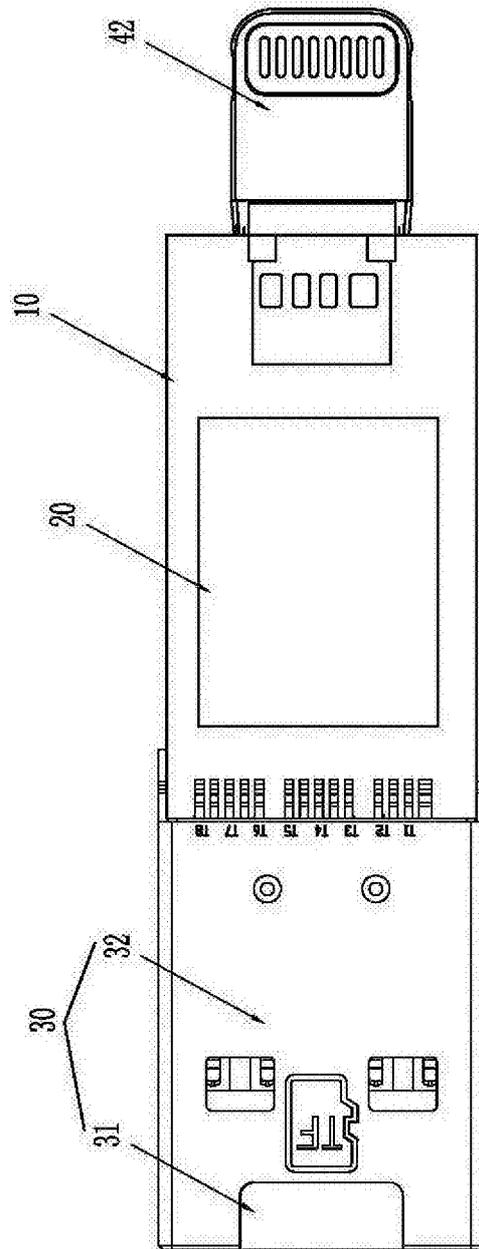


图2

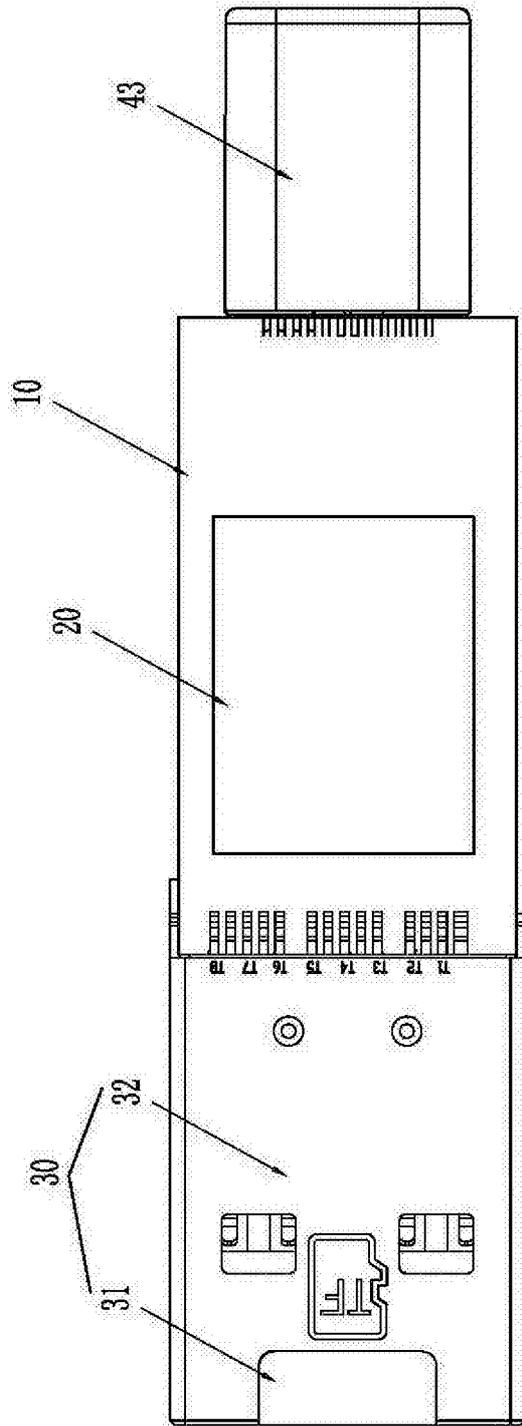


图3

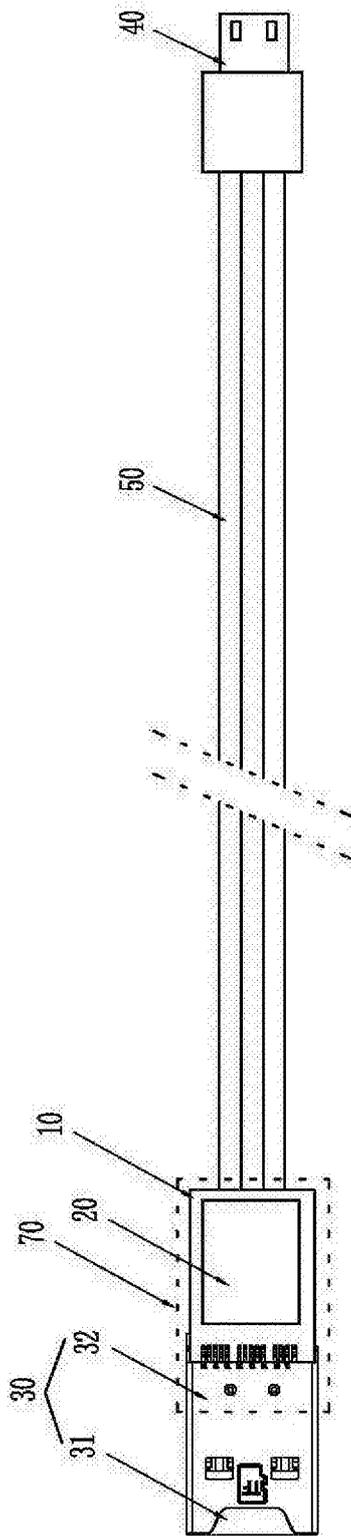


图4