



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207801107 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201820220210.5

(22)申请日 2018.02.07

(73)专利权人 东莞市格邦电子有限公司

地址 523925 广东省东莞市虎门镇北栅东
坊工业区东翔路31号2楼A区

(72)发明人 沈桂宝

(51)Int.Cl.

H01R 31/06(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

H01R 13/60(2006.01)

H01R 13/72(2006.01)

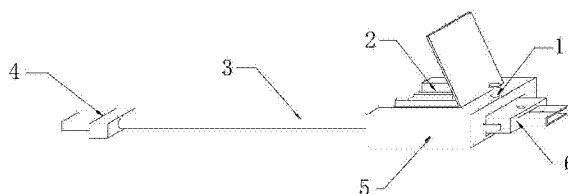
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能USB数据线

(57)摘要

本实用新型提供一种多功能USB数据线,包括导向槽、导向滑块、顶杆、弹簧、定位卡扣、卡板一、卡板二、卡板三以及压盖,导向槽开设在收纳槽内前端面上,导向滑块固定在USB接头前端面上,且导向滑块装配在导向槽内,顶杆装配在通孔内,弹簧上端与通孔相连接,且弹簧下端与顶杆相连接,定位卡扣固定在顶杆下端,该设计实现了USB接头的收纳放置功能,卡板一固定在凹槽内下表面前部,卡板二固定在卡板一后端的凹槽内下表面上,卡板三固定在卡板二后侧的凹槽内下表面上,压盖设置在凹槽内右侧,该设计实现了连接线的折叠存放功能,便于使用人员携带,本实用新型结构合理,使用灵活度好,便于携带,使用寿命长。



1. 一种多功能USB数据线,包括装置主体、收纳机构以及折叠机构,其特征在于:所述装置主体包括连接线、输送接头、基座以及USB接头,所述输送接头设置在连接线左端,所述基座设置在USB接头外表面上,所述USB接头设置在连接线右端;

所述收纳机构设置在基座上表面右侧,所述收纳机构包括后定位孔、导向槽、导向滑块、通孔、顶杆、弹簧、定位卡扣以及收纳槽,所述后定位孔开设在USB接头上表面左侧,所述导向槽开设在收纳槽内前端面上,所述导向滑块固定在USB接头前端面上,且导向滑块装配在导向槽内,所述通孔开设在基座上表面右侧,且通孔下端与收纳槽相连通,所述顶杆装配在通孔内,所述弹簧套装在顶杆环形侧面上,所述弹簧上端与通孔相连接,且弹簧下端与顶杆相连接,所述定位卡扣固定在顶杆下端,所述收纳槽设置在基座中部位置;

所述折叠机构设置在基座上表面左侧,所述折叠机构包括卡板一、卡板二、卡板三、凹槽以及压盖,所述卡板一固定在凹槽内下表面前部,所述卡板二固定在卡板一后端的凹槽内下表面上,所述卡板三固定在卡板二后侧的凹槽内下表面上,所述凹槽开设在基座上表面左部,所述压盖设置在凹槽内右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能USB数据线,其特征在于:所述顶杆上端安装有推把,且推把外表面加工有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能USB数据线,其特征在于:所述USB接头上表面右侧开设有前定位孔。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能USB数据线,其特征在于:所述导向槽以及导向滑块均设有两组,两组所述导向槽对称设置在收纳槽内前表面与后表面上,两组所述导向滑块对称设置在USB接头前端面与后端面上。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能USB数据线,其特征在于:所述卡板一、卡板二以及卡板三等距排布在凹槽内下表面上,且卡板二与卡板三规格相同。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能USB数据线,其特征在于:所述压盖右端通过铰链与凹槽相连接,且压盖右端通过锁扣与基座左端面相连接。

一种多功能USB数据线

技术领域

[0001] 本实用新型是一种多功能USB数据线,属于数据传输连接线设备领域。

背景技术

[0002] 现有技术中的USB数据线无法对USB接头进行收纳存储功能,极易造成USB接头的损坏,使用寿命有限;现有技术中的USB数据线无法折叠存放,体积大,不易携带,所以急需一种多功能USB数据线来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种多功能USB数据线,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型结构合理,使用灵活度好,便于携带,使用寿命长。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种多功能USB数据线,包括装置主体、收纳机构以及折叠机构,所述装置主体包括连接线、输送接头、基座以及USB接头,所述输送接头设置在连接线左端,所述基座设置在USB接头外表面上,所述USB接头设置在连接线右端,所述收纳机构设置在基座上表面右侧,所述收纳机构包括后定位孔、导向槽、导向滑块、通孔、顶杆、弹簧、定位卡扣以及收纳槽,所述后定位孔开设在USB接头上表面左侧,所述导向槽开设在收纳槽内前端面上,所述导向滑块固定在USB接头前端面上,且导向滑块装配在导向槽内,所述通孔开设在基座上表面右侧,且通孔下端与收纳槽相连通,所述顶杆装配在通孔内,所述弹簧套装在顶杆环形侧面上,所述弹簧上端与通孔相连接,且弹簧下端与顶杆相连接,所述定位卡扣固定在顶杆下端,所述收纳槽设置在基座中部位置,所述折叠机构设置在基座上表面左侧,所述折叠机构包括卡板一、卡板二、卡板三、凹槽以及压盖,所述卡板一固定在凹槽内下表面前部,所述卡板二固定在卡板一后端的凹槽内下表面上,所述卡板三固定在卡板二后侧的凹槽内下表面上,所述凹槽开设在基座上表面左部,所述压盖设置在凹槽内右侧。

[0005] 进一步地,所述顶杆上端安装有推把,且推把外表面加工有防滑纹。

[0006] 进一步地,所述USB接头上表面右侧开设有前定位孔。

[0007] 进一步地,所述导向槽以及导向滑块均设有两组,两组所述导向槽对称设置在收纳槽内前表面与后表面上,两组所述导向滑块对称设置在USB接头前端面与后端面上。

[0008] 进一步地,所述卡板一、卡板二以及卡板三等距排布在凹槽内下表面上,且卡板二与卡板三规格相同。

[0009] 进一步地,所述压盖右端通过铰链与凹槽相连接,且压盖右端通过锁扣与基座左端面相连接。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种多功能USB数据线,因本实用新型添加了后定位孔、导向槽、导向滑块、通孔、顶杆、弹簧、定位卡扣以及收纳槽,该设计实现了USB接头的收纳放置功能,延长了USB接头的使用寿命,解决了原有USB数据线无法对USB接头进行收纳存储功能,极易造成USB接头的损坏,使用寿命有限的问题。

[0011] 因本实用新型添加了卡板一、卡板二、卡板三、凹槽以及压盖,该设计实现了连接线的折叠存放功能,便于使用人员携带,解决了原有USB数据线无法折叠存放,体积大,不易携带的问题。

[0012] 因本实用新型添加了推把以及防滑纹,该设计便于移动顶杆,因本实用新型添加了前定位孔,该设计便于USB接头使用时的定位固定,因本实用新型添加了锁扣,该设计便于压盖的固定,本实用新型结构合理,使用灵活度好,便于携带,使用寿命长。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种多功能USB数据线的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种多功能USB数据线中收纳机构的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种多功能USB数据线中折叠机构的结构示意图;

[0017] 图中:1-收纳机构、2-折叠机构、3-连接线、4-输送接头、5-基座、6-USB接头、11-后定位孔、12-导向槽、13-导向滑块、14-通孔、15-顶杆、16-弹簧、17-定位卡扣、18-收纳槽、21-卡板一、22-卡板二、23-卡板三、24-凹槽、25-压盖。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能USB数据线,包括装置主体、收纳机构1以及折叠机构2,装置主体包括连接线3、输送接头4、基座5以及USB接头6,输送接头4设置在连接线3左端,基座5设置在USB接头6外表面上,USB接头6设置在连接线3右端。

[0020] 收纳机构1设置在基座5上表面右侧,收纳机构1包括后定位孔11、导向槽12、导向滑块13、通孔14、顶杆15、弹簧16、定位卡扣17以及收纳槽18,后定位孔11开设在USB接头6上表面左侧,导向槽12开设在收纳槽18内前端面上,导向滑块13固定在USB接头6前端面上,且导向滑块13装配在导向槽12内,通孔14开设在基座5上表面右侧,且通孔14下端与收纳槽18相连接,顶杆15装配在通孔14内,弹簧16套装在顶杆15环形侧面上,弹簧16上端与通孔14相连接,且弹簧16下端与顶杆15相连接,定位卡扣17固定在顶杆15下端,收纳槽18设置在基座5中部位置,该设计实现了USB接头6的收纳放置功能,延长了USB接头6的使用寿命。

[0021] 折叠机构2设置在基座5上表面左侧,折叠机构2包括卡板一21、卡板二22、卡板三23、凹槽24以及压盖25,卡板一21固定在凹槽24内下表面前部,卡板二22固定在卡板一21后端的凹槽24内下表面上,卡板三23固定在卡板二22后侧的凹槽24内下表面上,凹槽24开设在基座5上表面左部,压盖25设置在凹槽24内右侧,该设计实现了连接线3的折叠存放功能,便于使用人员携带。

[0022] 顶杆15上端安装有推把,且推把外表面加工有防滑纹,USB接头6上表面右侧开设有前定位孔,导向槽12以及导向滑块13均设有两组,两组导向槽12对称设置在收纳槽18内前表面与后表面上,两组导向滑块13对称设置在USB接头6前端面与后端面上,卡板一21、卡

板二22以及卡板三23等距排布在凹槽24内下表面上,且卡板二22与卡板三23规格相同,压盖25右端通过铰链与凹槽24相连接,且压盖25右端通过锁扣与基座5左端面相连接。

[0023] 具体实施方式:当不需要使用USB接头6时,使用人员向左推动USB接头6,USB接头6带动导向滑块13在导向槽12内移动,继而USB接头6在收纳槽18内移动,USB接头6移动同时挤压定位卡扣17,定位卡扣17推动顶杆15在通孔14内向上移动,顶杆15向上移动挤压弹簧16发生弹性变形,当定位卡扣17移动至前定位孔内时,弹簧16在回弹力作用下,推动顶杆15向下移动,顶杆15带动定位卡扣17向下移动,进而定位卡扣17固定在前定位孔内,并将USB接头6固定在收纳槽18内,从而完成USB接头6的收纳,需要使用USB接头6时,使用人员向上拉动推把,推把带动顶杆15在通孔14内向上移动,同理弹簧16发生弹性变形,然后使用人员向右拉动USB接头6,同理USB接头6在收纳槽18内向右移动,当定位卡扣17移动至后定位孔11内时,使用人员松开推把,同理定位卡扣17固定在后定位孔11内,进而USB接头6移出收纳槽18,并进行使用,从而实现了USB接头6的收纳放置功能,延长了USB接头6的使用寿命。

[0024] 使用人员将连接线3放置在凹槽24内,然后将连接线3缠绕在卡板一21上,再从卡板一21缠绕至卡板二22上,再从卡板二22缠绕至卡板三23上,缠绕完成后,连接线3呈S形排布在凹槽24内,再关闭压盖25,压盖25将连接线3固定在凹槽24内,从而实现了连接线3的折叠存放功能,便于使用人员携带。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

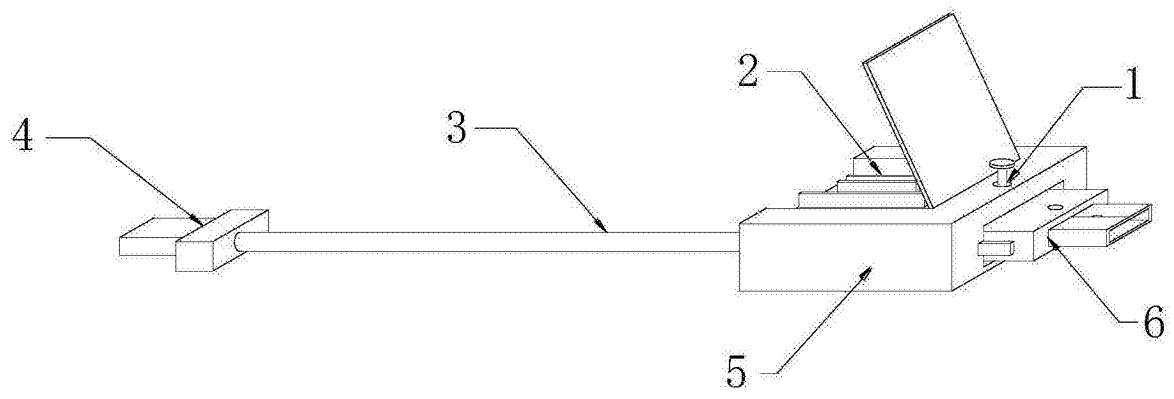


图1

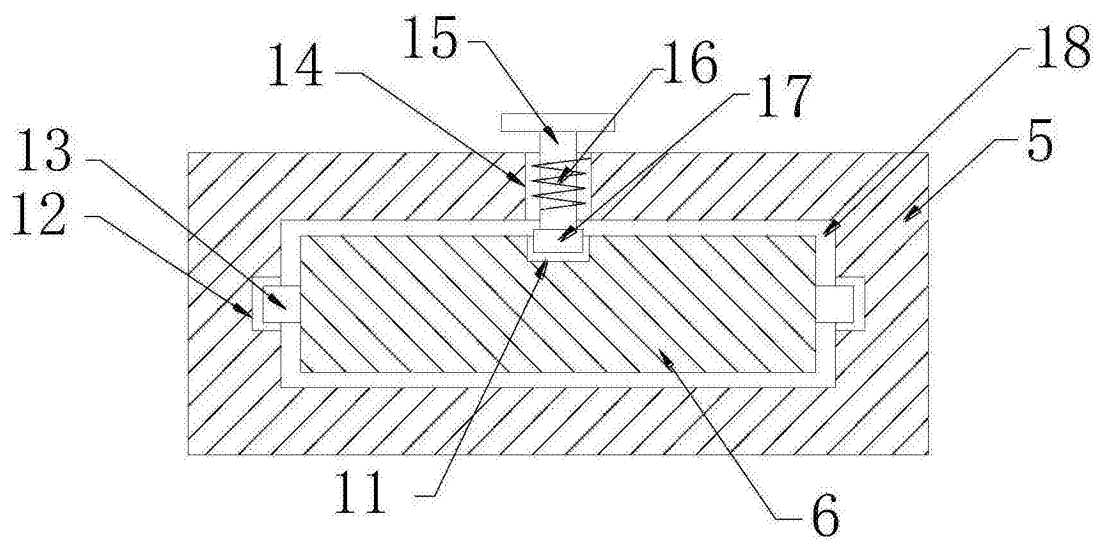


图2

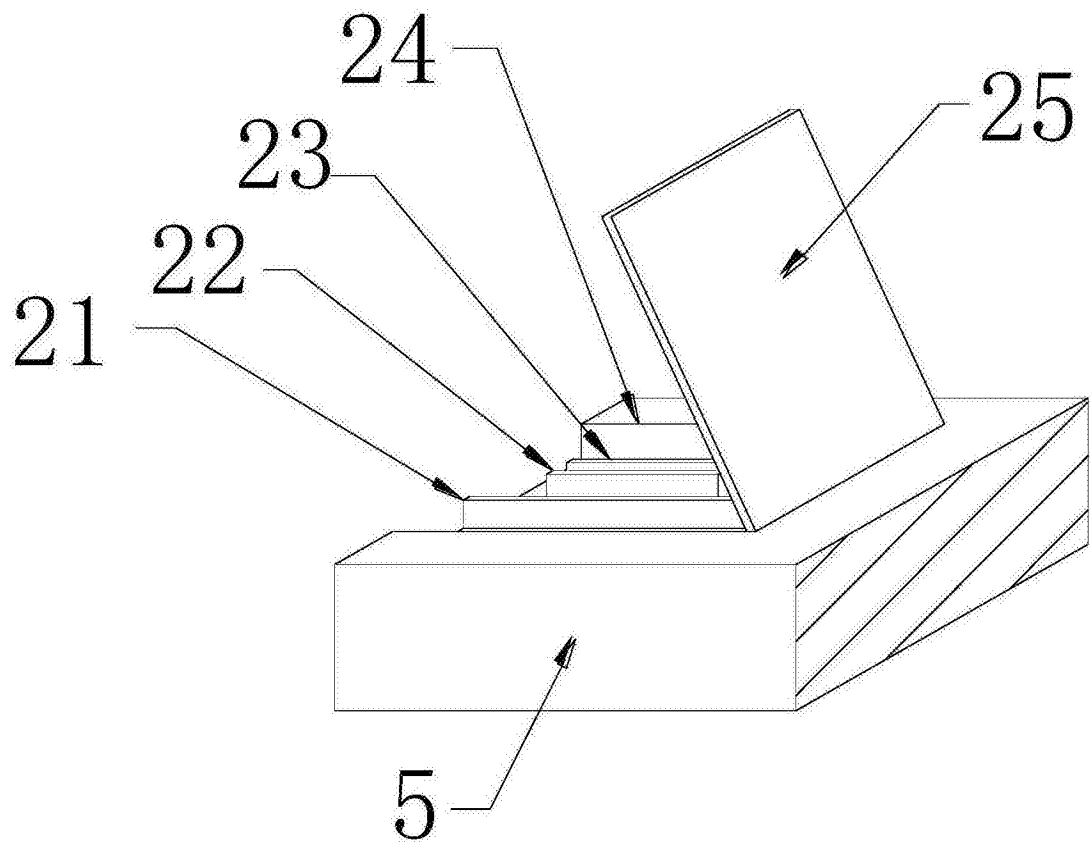


图3