



(21) 申请号 202420454386.2

(22) 申请日 2024.03.11

(73) 专利权人 罗金

地址 161000 黑龙江省齐齐哈尔市龙沙区
青云街青云小区5号楼3单元601室

(72) 发明人 罗金

(74) 专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有
限公司 33271

专利代理师 刘付洪

(51) Int. Cl.

G06K 19/077 (2006.01)

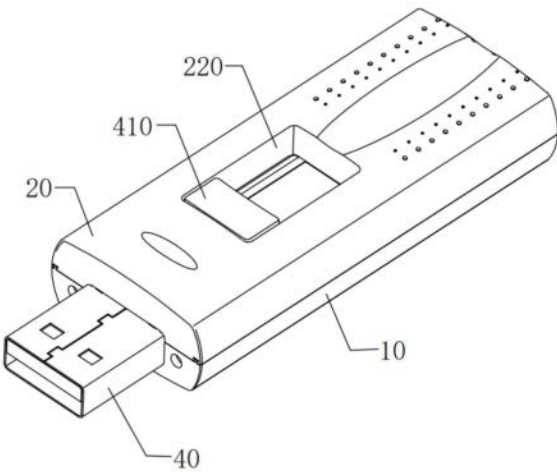
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式U盘

(57) 摘要

本申请提供了一种便携式U盘,属于U盘技术领域。该便携式U盘,包括下壳体和与所述下壳体插接的上壳体,所述下壳体与所述上壳体之间开设有同一个安装槽,所述安装槽内安装有U盘主体,所述下壳体的顶部开设有U型槽,所述U型槽的两端均开设有散热孔,且其内壁与所述安装槽连通。通过在下壳体顶部开设U型槽,同时在U型槽的两侧均开设散热孔,使U型槽经过散热孔与外界连接,而U型槽也与安装槽连通设置,进而使安装槽与外界连通,使得U盘主体产生的热量便于散发至外界,而下壳体和上壳体能够包裹U盘主体,能够实现对U盘主体的保护目的,防止U盘主体受外力影响出现破损的情况。



1. 一种便携式U盘,其特征在于,包括下壳体(10)和与所述下壳体(10)插接的上壳体(20),所述下壳体(10)与所述上壳体(20)之间开设有同一个安装槽(30),所述安装槽(30)内安装有U盘主体(40),所述下壳体(10)的顶部开设有U型槽(50),所述U型槽(50)的两端均开设有散热孔(60),且其内壁与所述安装槽(30)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式U盘,其特征在于,所述下壳体(10)顶部开设有下凹槽(110),所述上壳体(20)底部开设有上凹槽(210),所述下凹槽(110)与所述上凹槽(210)闭合后形成所述安装槽(30),且其一端均呈开口设置。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式U盘,其特征在于,所述上凹槽(210)顶部开设有贯穿口(220),所述U盘主体(40)顶部固定安装有移动块(410),所述移动块(410)穿过所述贯穿口(220)设置。

4. 根据权利要求2所述的一种便携式U盘,其特征在于,所述U型槽(50)的内壁与所述下凹槽(110)之间开设有若干个通孔(70)。

5. 根据权利要求2所述的一种便携式U盘,其特征在于,所述下凹槽(110)的两端侧壁上均分别安装有若干个缓冲垫(120),所述U盘主体(40)侧壁与所述缓冲垫(120)滑动接触设置。

6. 根据权利要求2所述的一种便携式U盘,其特征在于,所述下凹槽(110)的底部安装有若干个第一缓冲条(130),所述上凹槽(210)的顶部安装有若干个第二缓冲条(240),所述U盘主体(40)与所述第一缓冲条(130)和所述第二缓冲条(240)滑动接触设置。

7. 根据权利要求1所述的一种便携式U盘,其特征在于,所述下壳体(10)顶部固定安装有两根T型条(140),所述上壳体(20)底部开设有两个T型插槽(230),两根所述T型条(140)分别插设于两个所述T型插槽(230)内。

8. 根据权利要求7所述的一种便携式U盘,其特征在于,所述下壳体(10)的背面转动连接有限位块(150),所述限位块(150)与所述上壳体(20)的背面滑动接触设置。

一种便携式U盘

技术领域

[0001] 本申请涉及U盘领域,具体而言,涉及一种便携式U盘。

背景技术

[0002] U盘集磁盘存储技术、闪存技术及通用串行总线技术于一体。USB的端口连接电脑,是数据输入/输出的通道,大数据指的是所涉及的资料量规模巨大到无法透过主流软件工具,在合理时间内达到撷取、管理、处理、并整理成为帮助企业经营决策更积极目的资讯,而其中数据存储以及调用可通过U盘实现。

[0003] 在使用U盘时,需要将U盘的接口与主机接口连接,而在数据传输过程中,U盘内部的电子元件会工作,从而产生热量,然而在数据容量较大时,其传输时间就越长,因此U盘就会持续产生热量,U盘产生的热量不及时散发,则会影响其内部的电子元件的使用寿命,为此我们提出了一种便携式U盘。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本申请提供了一种便携式U盘,旨在改善现有U盘散热效率低的问题。

[0005] 本申请实施例提供了一种便携式U盘,包括下壳体和与所述下壳体插接的上壳体,所述下壳体与所述上壳体之间开设有同一个安装槽,所述安装槽内安装有U盘主体,所述下壳体的顶部开设有U型槽,所述U型槽的两端均开设有散热孔,且其内壁与所述安装槽连通。

[0006] 在一种具体的实施方案中,所述下壳体顶部开设有下凹槽,所述上壳体底部开设有上凹槽,所述下凹槽与所述上凹槽闭合后形成所述安装槽,且其一端均呈开口设置。

[0007] 在一种具体的实施方案中,所述上凹槽顶部开设有贯穿口,所述U盘主体顶部固定安装有移动块,所述移动块穿过所述贯穿口设置。

[0008] 在一种具体的实施方案中,所述U型槽的内壁与所述下凹槽之间开设有若干个通孔。

[0009] 在一种具体的实施方案中,所述下凹槽的两端侧壁上均分别安装有若干个缓冲垫,所述U盘主体侧壁与所述缓冲垫滑动接触设置。

[0010] 在一种具体的实施方案中,所述下凹槽的底部安装有若干个第一缓冲条,所述上凹槽的顶部安装有若干个第二缓冲条,所述U盘主体与所述第一缓冲条和所述第二缓冲条滑动接触设置。

[0011] 在一种具体的实施方案中,所述下壳体顶部固定安装有两根T型条,所述上壳体底部开设有两个T型插槽,两根所述T型条分别插设于两个所述T型插槽内。

[0012] 在一种具体的实施方案中,所述下壳体的背面转动连接有限位块,所述限位块与所述上壳体的背面滑动接触设置。

[0013] 本申请的有益效果:通过在下壳体顶部开设U型槽,同时在U型槽的两侧均开设散热孔,使U型槽经过散热孔与外界连接,而U型槽也与安装槽连通设置,进而使安装槽与外界

连通,使得U盘主体产生的热量便于散发至外界,而下壳体 and 上壳体能够包裹U盘主体,能够实现对U盘主体的保护目的,防止U盘主体受外力影响出现破损的情况。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本申请实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0015] 图1是本申请实施方式提供的便携式U盘主结构示意图;

[0016] 图2为本申请实施方式提供的便携式U盘中U盘主体与安装槽连接结构示意图;

[0017] 图3为本申请实施方式提供的便携式U盘中下壳体结构示意图;

[0018] 图4为本申请实施方式提供的便携式U盘中上壳体结构示意图;

[0019] 图5为本申请实施方式提供的便携式U盘的侧面剖视结构示意图。

[0020] 图中:10-下壳体;110-下凹槽;120-缓冲垫;130-第一缓冲条;140-T型条;150-限位块;20-上壳体;210-上凹槽;220-贯穿口;230-T型插槽;240-第二缓冲条;30-安装槽;40-U盘主体;410-移动块;50-U型槽;60-散热孔;70-通孔。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行描述。

[0022] 请参阅图1-5,本申请提供一种便携式U盘,包括下壳体10和与下壳体10插接的上壳体20,下壳体10与上壳体20之间开设有同一个安装槽30,安装槽30内安装有U盘主体40,下壳体10的顶部开设有U型槽50,U型槽50的两端均开设有散热孔60,且其内壁与安装槽30连通,具体的,下壳体10能够与上壳体20分离,进而便于取出内部的U盘主体40,进而便于维修,而下壳体10与上壳体20配合,将U盘主体40安装在安装槽30内,可实现对U盘主体40的保护目的,防止其受外界影响,而下壳体10顶部的U型槽50与安装槽30连通,同时U型槽50的两端侧壁上均开设散热孔60,使U盘主体40产生的热量能够散热至外界,进而以降低U盘主体40的热量,避免热量积聚,影响U盘主体40的使用寿命,同时本申请中U盘便于携带。

[0023] 参阅图2和3,下壳体10顶部开设有下凹槽110,上壳体20底部开设有上凹槽210,下凹槽110与上凹槽210闭合后形成安装槽30,且其一端均呈开口设置,设置时,安装槽30的一端呈开口设置,使U盘主体40插入安装槽30内后,其一端的接口能够从安装槽30开口端伸出,与主机接口进行连接,而在U盘主体40使用完成后,则可使U盘主体40接口收纳至安装槽30内,以实现对接口的保护目的。

[0024] 参阅图1,上凹槽210顶部开设有贯穿口220,U盘主体40顶部固定安装有移动块410,移动块410穿过贯穿口220设置,需要说明的是,移动块410能够在贯穿口220内滑动,进而便于经过移动块410推动U盘主体40移动,以实现便于伸缩U盘主体40的接口目的,同时贯穿口220能够实现对移动块410的限位目的,防止U盘主体40从安装槽30内脱落。

[0025] 参阅图2和3,U型槽50的内壁与下凹槽110之间开设有若干个通孔70,在具体设置时,若干个通孔70分别开设在U型槽50的两侧内壁上,进而以增大下凹槽110与U型槽50之间的连通面积,以提高散热效果。

[0026] 参阅图3,下凹槽110的两端侧壁上均分别安装有若干个缓冲垫120,U盘主体40侧壁与缓冲垫120滑动接触设置,具体的,缓冲垫120具有弹性,进而可起到对U盘主体40的保护目的,在出现下壳体10和上壳体20震动时,则可通过缓冲垫120缓解对U盘主体40的震动效果,同时通过缓冲垫120的设置,使U盘主体40与安装槽30的两端侧壁之间存在间隙,而间隙一端是呈开口设置,进而可进一步调高散热能力。

[0027] 参阅图3-5,下凹槽110的底部安装有若干个第一缓冲条130,上凹槽210的顶部安装有若干个第二缓冲条240,U盘主体40与第一缓冲条130和第二缓冲条240滑动接触设置,设置时,第一缓冲条130、第二缓冲条240以及缓冲垫120之间配合使用,可提高对U盘主体40的保护效果,以降低剧烈震动对U盘主体40造成的损伤,此外,通过设置第一缓冲条130和第二缓冲条240,使U盘主体40顶部与底部与安装槽30的顶部和底部之间均存在间隙,而间隙的一端均呈开口设置,可进一步提高散热能力。

[0028] 参阅图3号,下壳体10顶部固定安装有两根T型条140,上壳体20底部开设有两个T型插槽230,两根T型条140分别插设于两个T型插槽230内,需要说明的是,两个T型插槽230的一端均呈开口设置,使T型条140可从T型插槽230的开口端插入其内部,以实现下壳体10与上壳体20之间的连接,同时便于将下壳体10与上壳体20进行分离。

[0029] 参阅图3,下壳体10的背面转动连接有限位块150,限位块150与上壳体20的背面滑动接触设置,在具体设置时,限位块150的一端面固定连接有固定轴(图中未示出),固定轴于下壳体10的背面转动连接,同时限位块150与上壳体20的背面具有一定的摩擦力,使限位块150不会自行转动,需要人推动其才能转动。

[0030] 本便携式U盘在使用时:推动移动块410,可使U盘主体40在安装槽30内滑动,进而使U盘主体40的接口从安装槽30内伸出,与主机接口进行连接,而在进行数据传输时,U盘主体40内部电子元件产生热量,而下凹槽110通过若干个通孔70与U型槽50连通,而U型槽50经过散热孔60与外界环境连通,进而便于U盘主体40产生的热量向外界散发,以提高散热效果。

[0031] 需要说明的是,U盘主体40具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0032] U盘主体40的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0033] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请的保护范围,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

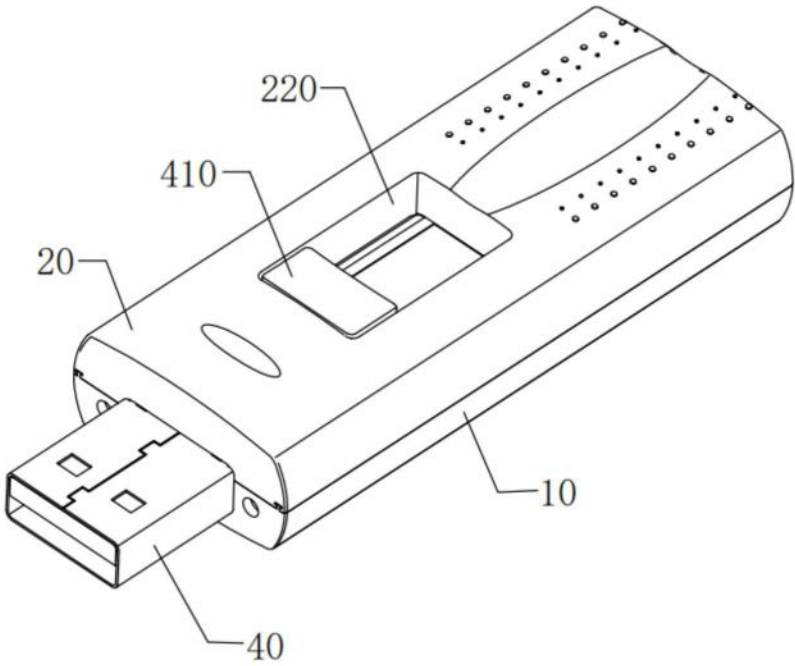


图1

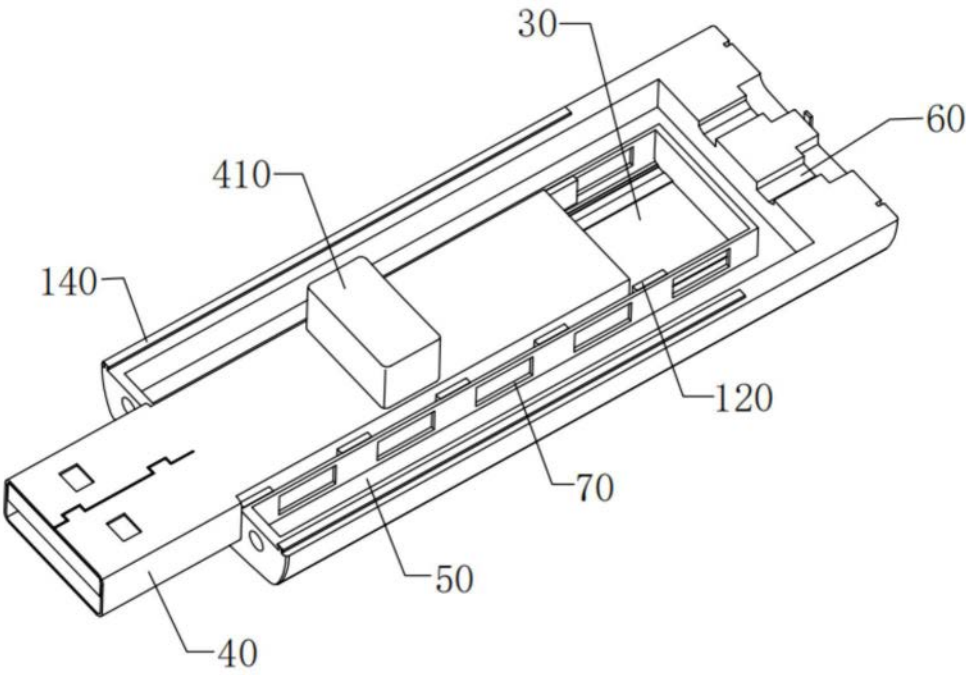


图2

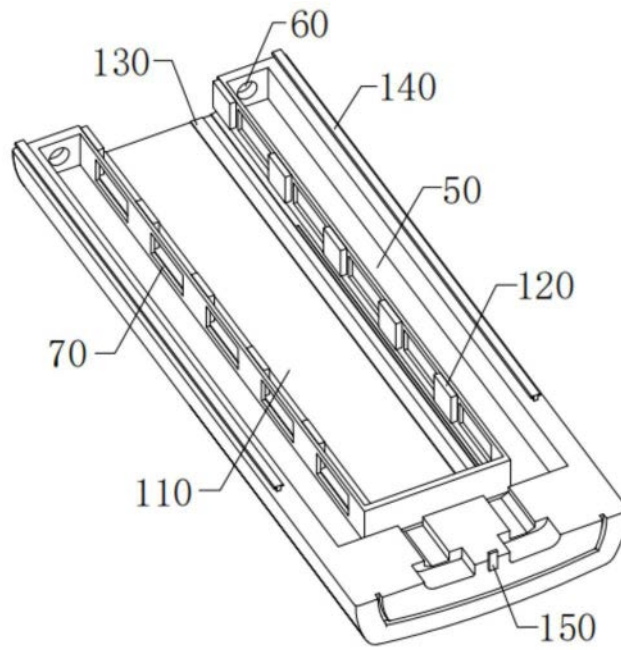


图3

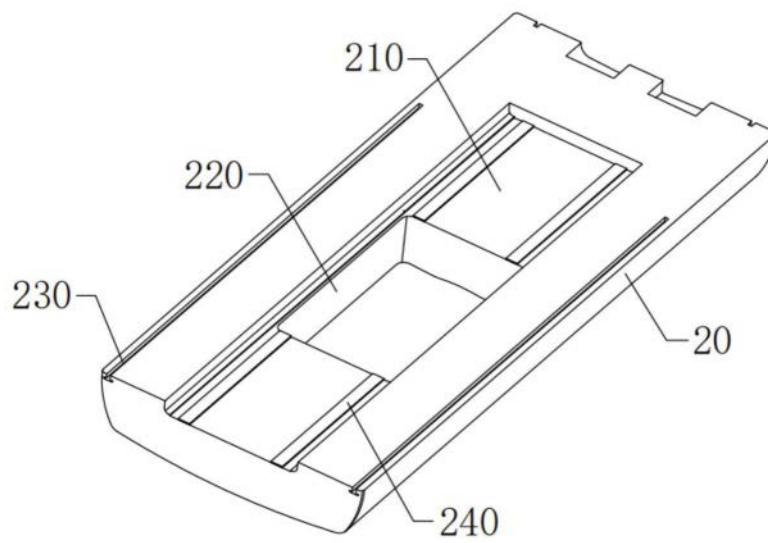


图4

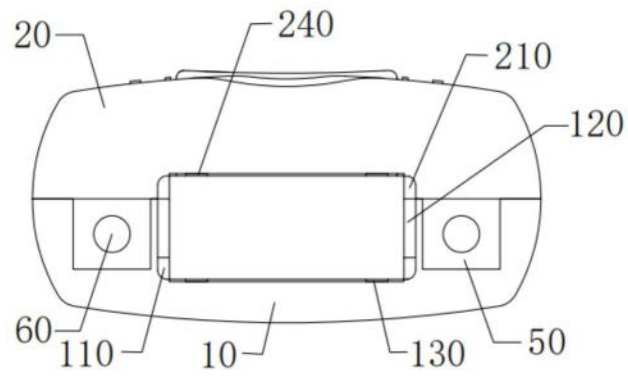


图5