(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216561630 U
(45)授权公告日 2022.05.17

(21)申请号 202220153617.7

(22)申请日 2022.01.20

(73)专利权人 深圳市全开科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区宝龙街道同心社区同心路70号A2栋A2(1)栋五层东边

(72)发明人 叶文彬

(74)专利代理机构 东莞市人和专利商标代理事务所(普通合伙) 44734
专利代理师 王伟

(51)Int.Cl.
G06F 1/16(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)

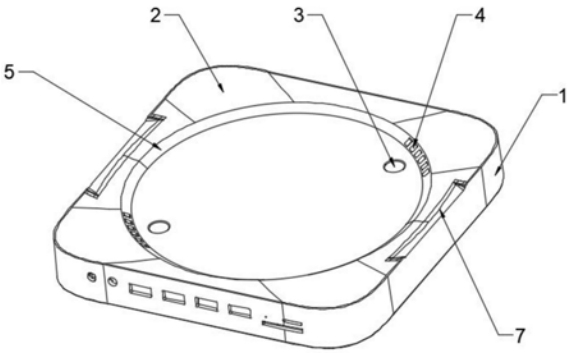
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种桌面电脑的底座拓展坞

(57)摘要

本实用新型涉及拓展坞领域,公开了一种桌面电脑的底座拓展坞,包括拓展坞主体,所述拓展坞主体作为底座并用于放置桌面电脑,所述拓展坞主体内置有散热风扇,所述拓展坞主体上设有出风口与进气孔,所述出风口与进气孔形成对流风道并对桌面电脑进行散热,在拓展槽内安装硬盘以解决mac mini存储空间小的问题,放置槽的设计使得mac mini可以稳固地放置在拓展坞上,出风口与进气孔所形成对流风道结合散热风扇使得散热效果显著。



CN 216561630 U

1.一种桌面电脑的底座拓展坞，包括拓展坞主体，所述拓展坞主体作为底座并用于放置桌面电脑，其特征在于，所述拓展坞主体内置有散热风扇，所述拓展坞主体上设有出风口与进气孔，所述出风口与进气孔形成对流风道并对桌面电脑进行散热。

2.根据权利要求1所述的一种桌面电脑的底座拓展坞，其特征在于：定义拓展坞主体的顶面为放置面，所述放置面的边缘处设有排风口。

3.根据权利要求2所述的一种桌面电脑的底座拓展坞，其特征在于：所述放置面上设有与桌面电脑的底部相匹配的放置槽。

4.根据权利要求2所述的一种桌面电脑的底座拓展坞，其特征在于：所述放置面上安装有若干个垫片。

5.根据权利要求4所述的一种桌面电脑的底座拓展坞，其特征在于：所述垫片的顶面与所述放置面平齐或高于所述放置面。

6.根据权利要求1所述的一种桌面电脑的底座拓展坞，其特征在于：所述拓展坞主体的底面上开设有用于放置硬盘的拓展槽，所述拓展槽通过一盖板密封。

7.根据权利要求6所述的一种桌面电脑的底座拓展坞，其特征在于：所述拓展坞主体的底面安装有可拨动的开关，所述盖板上设有与开关配合的凹槽，所述凹槽的一侧设有缺口以便于打开盖板。

8.根据权利要求6所述的一种桌面电脑的底座拓展坞，其特征在于：所述拓展槽的内部设有与拓展坞主体连通的通孔。

9.根据权利要求6所述的一种桌面电脑的底座拓展坞，其特征在于：所述拓展槽的内壁上垂直连接有弹片，所述弹片的中间凸起并用于支撑或弹开盖板。

America Ugreen Limited
Ex. 1004, page 002

一种桌面电脑的底座拓展坞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拓展坞领域,尤其涉及一种桌面电脑的底座拓展坞。

背景技术

[0002] 扩展坞,又称端口复制器,是专为笔记本电脑或小型电脑主机设计的一种外置设备,通过复制甚至扩展笔记型计算机的端口,可使笔记本电脑与多个配件或外置设备(如电源适配器、网线、鼠标、外置键盘、打印机及外置显示器)方便的一站式连接,现有的拓展坞可提供的储存空间小、散热效果差且功能比较单一。

[0003] 现有的一种Type-C拓展坞(申请号为201920617949.4 申请日:2019.4.30),虽然可以通过安装硬盘达到拓展存储空间的目的,但是其并没有可以用于固定mac mini的结构,mac mini主机放在上面容易掉落,拓展坞散热效果差,想要取出拓展槽内的硬盘也比较麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为克服上述不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0005] 一种桌面电脑的底座拓展坞, 包括拓展坞主体,所述拓展坞主体作为底座并用于放置桌面电脑,所述拓展坞主体内置有散热风扇,所述拓展坞主体上设有出风口与进气孔,所述出风口与进气孔形成对流风道并对桌面电脑进行散热。

[0006] 作为上述技术方案的改进之一,定义拓展坞主体的顶面为放置面,所述放置面的边缘处设有排风口。

[0007] 作为上述技术方案的改进之一,所述放置面上设有与桌面电脑的底部相匹配的放置槽。

[0008] 作为上述技术方案的改进之一,所述放置面上安装有若干个垫片。

[0009] 作为上述技术方案的改进之一,所述垫片的顶面与所述放置面平齐或高于所述放置面。

[0010] 作为上述技术方案的改进之一,所述拓展坞主体的底面上开设有用于放置硬盘的拓展槽,所述拓展槽通过一盖板密封。

[0011] 作为上述技术方案的改进之一,所述拓展坞主体的底面安装有可拨动的开关,所述开关呈L、T或十字形状,所述盖板上设有与开关配合的凹槽,所述凹槽的一侧设有缺口以便于打开盖板。

[0012] 作为上述技术方案的改进之一,所述拓展槽的内部设有与拓展坞主体连通的通孔。

[0013] 作为上述技术方案的改进之一,所述拓展槽的内壁上垂直连接有弹片,所述弹片的中间凸起并用于支撑或弹开盖板。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在拓展槽内安装硬盘以解决mac mini存储空间小的问题,放置槽的设计使得mac mini可以稳固地放置在拓展坞上,出风口

America Ugreen Limited
Ex. 1004, page 003

与进气孔所形成对流风道结合散热风扇使得散热效果显著。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型的另一种结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型的盖板的结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型的弹片的结构示意图。

[0021] 图中：1、拓展坞主体，2、放置面，21、放置槽，3、垫片，4、出风口，5、倾斜面，6、进气孔，7、排气口，8、拓展槽，9、盖板，10、开关，11、弹片，12、凹槽，13、散热风扇，14、通孔。

具体实施方式

[0022] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1，本实用新型实施例中，一种桌面电脑的底座拓展坞，包括拓展坞主体1，拓展坞主体1的顶面定义为放置面2并用于桌面电脑，放置面2上安装有若干个垫片3，放置面2上开设有放置槽21以及若干个出风口4。

[0024] 一般的，由于本主机拓展坞主要是与MAC mini适配，放置槽21的形状为圆形且侧面为倾斜面5，放置面2向放置槽21中心倾斜设置，如此设置可以让桌面电脑稳固地放置到拓展坞主体1上，放置槽21的形状也不仅限于此，放置槽21的形状与数量是可以根据不同主机的底部形状(包括支脚)做适用性调整的，例如，三角形状、四边形状等等，可以理解地，三角形状或其他多边状同样可以用于放置MAC mini(内切圆)，并且还会空出一部分空间便于散热；出风口4位于放置槽21的倾斜面5上，不同主机的发热部位不同，出风口4还可以设置在放置槽21的底面上或者放置面2的其他地方，而拓展坞主体1的底面上设有若干个进气孔6，拓展坞主体1的顶面与侧面的连接处设有排气口7，在实施过程中，拓展坞主体1的内部安装散热风扇，而出风口4、进气孔6会形成对流风道，结合散热风扇(以及上述放置槽21空出的空间或间隙)可以提高散热效果，排气口7除了便于进出气外，还有利于分离主机与拓展坞主体1。

[0025] 垫片3可以起到缓震以及增大摩擦力的作用，是采用橡胶材料制成，其顶面与放置面2平齐或高于放置面2。

[0026] 如图2和图3所示，拓展坞主体1的底面上开设有用于放置硬盘的拓展槽8，拓展槽8通过一盖板9密封，在工作过程中，MAC mini或其他主机会产生的热量，而硬盘本身在工作

America Ugreen Limited
Ex. 1004, page 004

过程中也会有热量产生,应将两者分开设置,即MAC mini或其他主机位于拓展坞主体1的顶面上,而硬盘设置在拓展坞主体1的底面上,考虑到装着于拓展坞主体1的硬盘通常是容量较大且不需要频繁更换,完全可以将拓展槽8设置在主体拓展坞的底面上,具体的,拓展坞主体1的底面安装有可拨动的开关10,开关10呈L、T或十字形状,盖板9上设有与开关10配合的凹槽12,凹槽12的一侧设有缺口以便于打开盖板9,拓展槽8的内部设有与拓展坞主体1连通的通孔,拓展坞主体1内部的线路就可以通过通孔与硬盘连接,还可以用于散热;如图2和图4所示,拓展槽8的内设有弹片11,弹片11的一端与拓展槽8的内壁垂直连接,弹片11的中间凸起并用于支撑或弹开盖板9,优选地,还可以在弹片11的底下安装弹簧。

[0027] 作为拓展坞主体1,其侧面具有多种接口、例如:PD接口、TF/SD卡接口、USB接口、电源接口等等,还可以设置相应的指示灯。

[0028] 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。

America Ugreen Limited
Ex. 1004, page 005

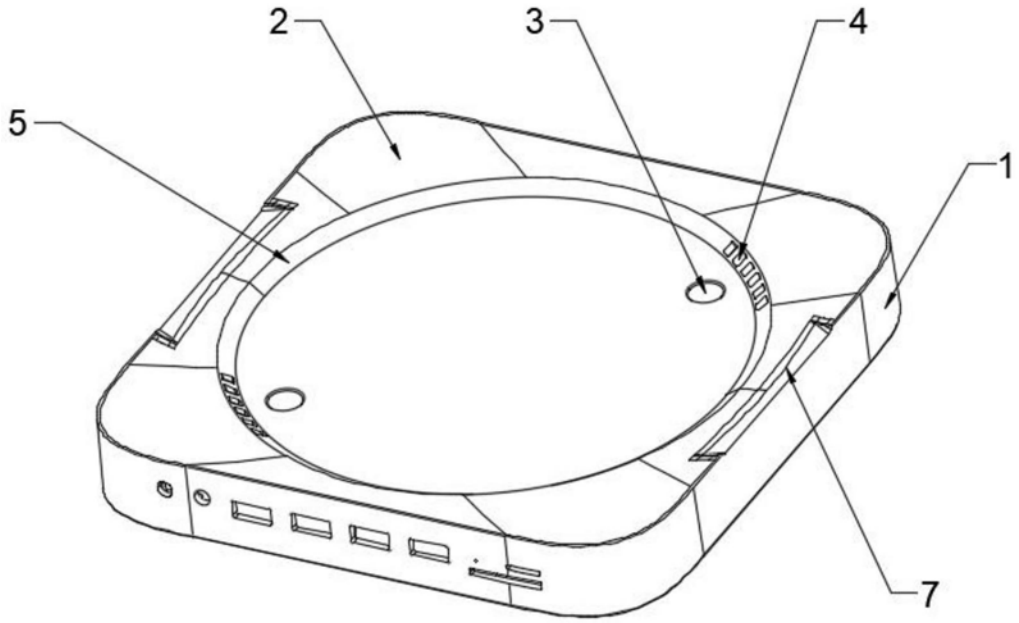


图1

America Ugreen Limited
Ex. 1004, page 006

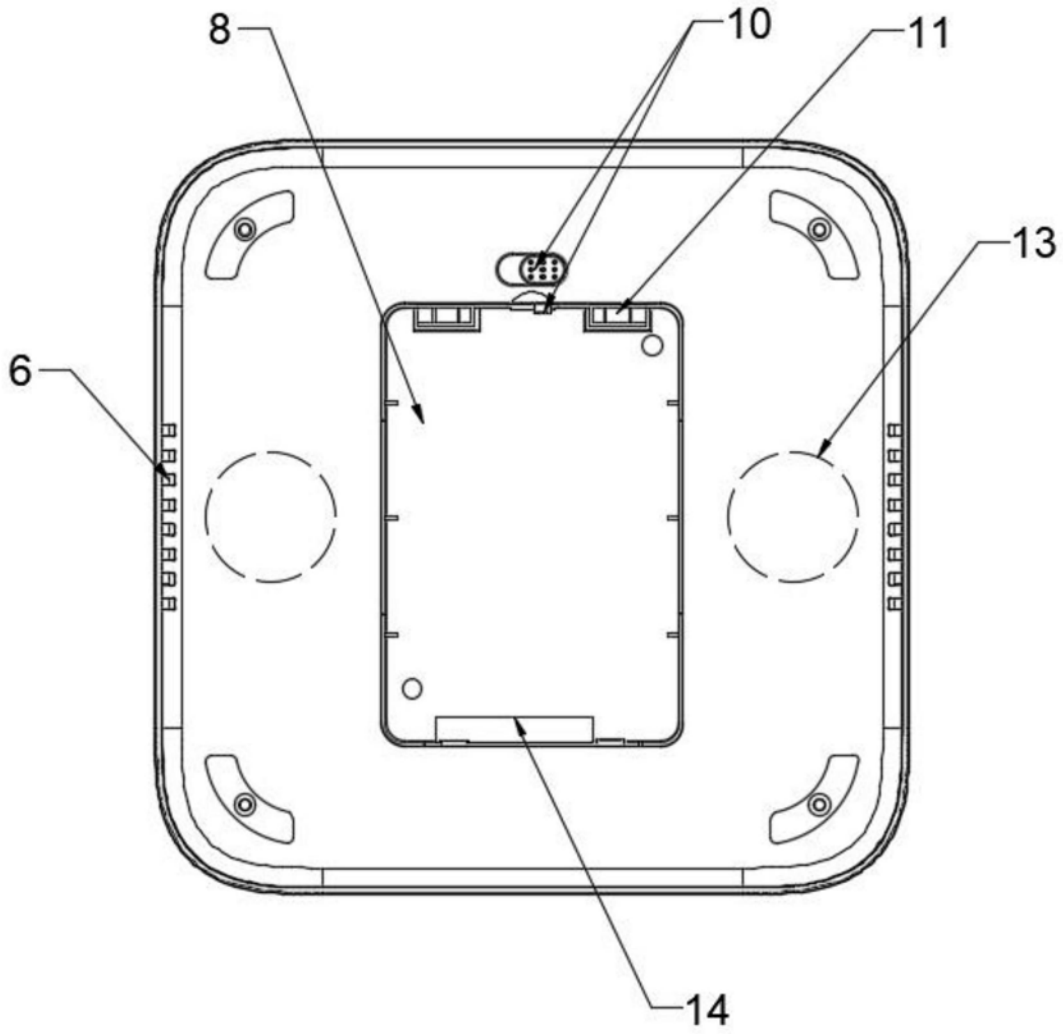


图2

America Ugreen Limited
Ex. 1004, page 007

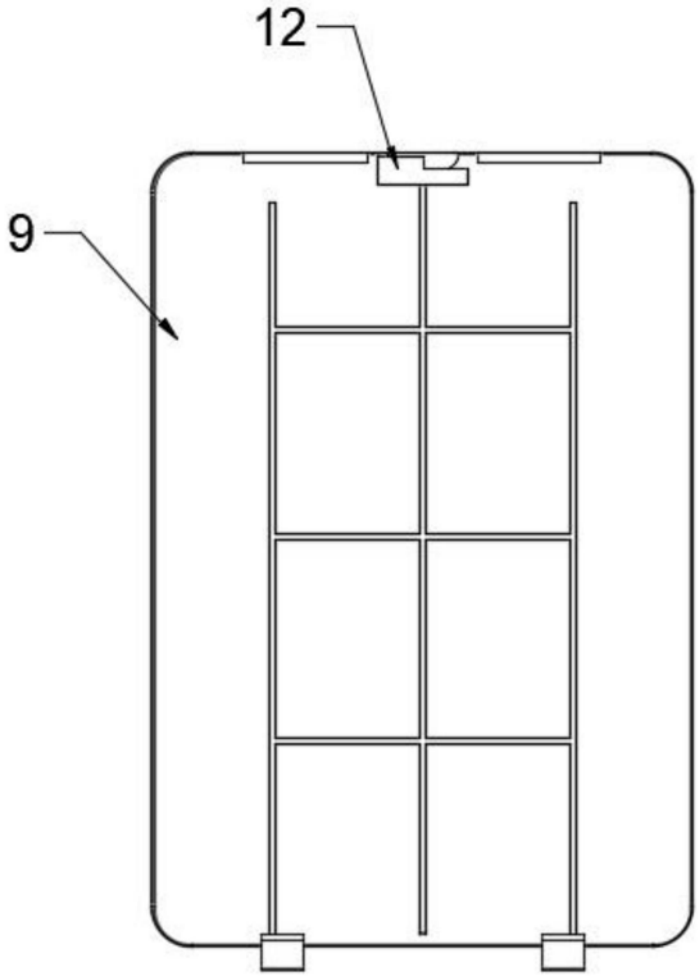


图3

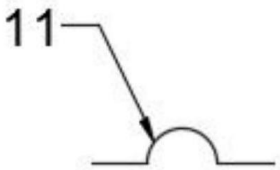


图4

America Ugreen Limited
Ex. 1004, page 008