



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108762393 B

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 201810524320.5

(22) 申请日 2018.05.28

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108762393 A

(43) 申请公布日 2018.11.06

(73) 专利权人 北京京东方多媒体科技有限公司

地址 100015 北京市朝阳区酒仙桥路10号6
层1号

专利权人 京东方科技集团股份有限公司

(72) 发明人 祝虎

(74) 专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理

事务所(普通合伙) 11435

代理人 郭栋梁

(51) Int. Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 201788444 U, 2011.04.06

CN 102109882 A, 2011.06.29

CN 204595724 U, 2015.08.26

CN 103513715 A, 2014.01.15

US 2014126134 A1, 2014.05.08

US 5629832 A, 1997.05.13

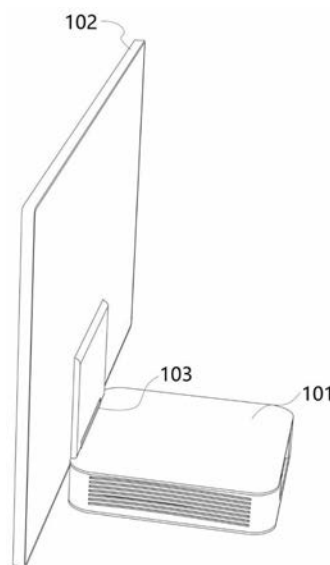
审查员 柯露

(54) 发明名称

一种电脑

(57) 摘要

本申请公开了一种电脑,包括:显示部件、主机以及用于连接所述显示部件和主机的连接部件,其中:所述连接部件使得所述显示部件和主机之间能够切换第一状态和第二状态,所述第一状态中,所述主机紧贴显示部件设置,所述第二状态中,所述主机或连接部件作为支架支撑所述显示部件呈设定角度竖立放置。由于主机和显示部件能够切换两种状态,所以能够满足不同办公场景的需要提升工作效率,降低使用成本,同时,由于通过转轴等连接部件连接主机和显示部件,二者之间的数据线可以通过连接部件布置,所以无需裸露数据线,减少数据线太多造成的困扰,便于收纳和维护。



1. 一种电脑,其特征在於,包括:显示部件、主机以及用于连接所述显示部件和主机的连接部件,其中:

所述连接部件使得所述显示部件和主机之间能够切换第一状态和第二状态,所述第一状态中,所述主机紧贴显示部件设置,所述第二状态中,所述主机或连接部件作为支架支撑所述显示部件与水平面呈设定角度放置,在所述第一状态和所述第二状态,所述显示部件具有显示屏的一面背离所述主机;

所述显示部件和所述主机在所述第一状态和所述第二状态之间切换时,所述显示部件具有显示屏的一面背离所述主机;其中,

所述连接部件具体为:

具有盖板的主机箱,所述主机盒和所述盖板通过转轴连接,所述主机设置在所述主机盒中,所述盖板上设置有用於吸附显示部件的吸附件;

在第一状态中,所述盖板吸附所述显示部件,并盖在所述主机盒上,使得所述主机盒紧贴显示部件;

在第二状态中,所述盖板吸附所述显示部件,并通过转轴与主机盒形成一定角度,使得所述主机盒作为支架支撑所述显示部件与水平面呈设定角度竖立放置,

所述主机盒底部设置有吸附件,用于吸附收纳键盘;或者,

所述连接部件具体为:具有主机接口和显示部件接口的织物键盘,所述织物键盘远离使用者的方向上为非键盘区域的织物,所述主机接口和所述显示部件接口设置在该非键盘区域上,并且,所述主机接口设置在与键盘相反的一面,所述显示部件接口与键盘设置在同一面;

在第一状态中,所述主机和所述显示部件分别连接在织物键盘的相应接口上,并通过织物键盘后部的非键盘区域中设置的吸附件贴合;

在第二状态中,所述主机和所述显示部件分别连接在织物键盘的相应接口上,所述显示部件倚靠所述主机呈设定角度竖立放置;

在第一状态中,所述织物键盘前部的键盘区域通过吸附件贴附在显示部件表面。

一种电脑

技术领域

[0001] 本公开一般涉及计算机领域,尤其涉及一种电脑。

背景技术

[0002] 目前的办公场景越来越趋于多样化,在不同的办公场景下,分别需要笔记本,台式机,壁挂电视应付各种日常办公场合。

[0003] 若分别准备笔记本,台式机,壁挂电视,则成本高,文件共享很麻烦,效率低;并且,现有办公区域被电脑相关的各种线占据,杂乱无章,缠在一起造成故障,也影响工作情绪。

[0004] 同时,台式机电脑笨重占空间,很难成批存放运输;笔记本和一体机坏了只能换掉整台机器维护很麻烦,成本也较高。

发明内容

[0005] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足,期望提供一种电脑,以满足各种办公场景的需要,降低使用者成本。

[0006] 第一方面,本发明实施例提供一种电脑,包括:显示部件、主机以及用于连接所述显示部件和主机的连接部件,其中:

[0007] 所述连接部件使得所述显示部件和主机之间能够切换第一状态和第二状态,所述第一状态中,所述主机紧贴显示部件设置,所述第二状态中,所述主机或连接部件作为支架支撑所述显示部件与水平面呈设定角度放置。

[0008] 进一步,所述连接部件具体为:一端连接有后背板的转轴,该转轴另一端连接主机,所述后背板固定在所述显示部件背部;

[0009] 在第一状态中,所述主机紧贴所述后背板,并通过后背板中设置的吸附件吸附固定;

[0010] 在第二状态中,所述主机作为支架支撑所述显示部件与水平面呈设定角度放置。

[0011] 更进一步,所述主机远离显示部件的一面的金属壳上具有壁挂孔。

[0012] 进一步,所述连接部件为转轴,所述转轴一端连接主机,另一端连接显示部件;

[0013] 在第一状态中,所述主机紧贴所述显示部件,并通过所述显示部件背部设置的吸附件吸附固定;

[0014] 在第二状态中,所述主机作为支架支撑所述显示部件与水平面呈设定角度放置。

[0015] 更进一步,还包括键盘转轴,该键盘转轴一端连接键盘,另一端通过吸附件吸附连接显示部件。

[0016] 进一步,所述连接部件具体为:设置有主机盒槽的双转轴支架,所述双转轴支架的第一转轴连接显示部件和支架板,所述双转轴支架的第二转轴连接主机盒槽和支架板,所述主机设置在主机盒槽中;

[0017] 在所述第一状态中,所述支架板一面紧贴显示部件,另一面紧贴主机盒槽或者嵌入主机盒槽上表面中;

[0018] 在所述第二状态中,所述双转轴支架通过所述支架板支撑所述显示部件与水平面呈设定角度竖立放置。

[0019] 更进一步,还包括:键盘;

[0020] 所述双转轴支架还包括:配件固定底板;

[0021] 在所述第一状态中,所述键盘通过所述配件固定底板收纳在所述双转轴支架中。

[0022] 更进一步,所述键盘底部与所述配件固定底板之间形成收纳空间,用于收纳电脑配件;

[0023] 所述键盘上表面为内凹型。

[0024] 进一步,所述连接部件具体为:

[0025] 具有盖板的主机箱,所述主机盒和所述盖板通过转轴连接,所述主机设置在所述主机盒中,所述盖板上设置有用于吸附显示部件的吸附件;

[0026] 在第一状态中,所述盖板吸附所述显示部件,并盖在所述主机盒上,使得所述主机盒紧贴显示部件;

[0027] 在第二状态中,所述盖板吸附所述显示部件,并通过转轴与主机盒形成一定角度,使得所述主机盒作为支架支撑所述显示部件与水平面呈设定角度竖立放置。

[0028] 更进一步,所述主机盒底部设置有吸附件,用于吸附收纳键盘。

[0029] 进一步,所述连接部件具体为:具有主机接口和显示部件接口的织物键盘,所述织物键盘远离使用者的方向上为非键盘区域的织物,所述主机接口和所述显示部件接口设置在该非键盘区域上,并且,所述主机接口设置在与键盘相反的一面,所述显示部件接口与键盘设置在同一面;

[0030] 在第一状态中,所述主机和所述显示部件分别连接在织物键盘的相应接口上,并通过织物键盘后部的非键盘区域中设置的吸附件贴合;

[0031] 在第二状态中,所述主机和所述显示部件分别连接在织物键盘的相应接口上,所述显示部件倚靠所述主机呈设定角度竖立放置。

[0032] 更进一步,在第一状态中,所述织物键盘前部的键盘区域通过吸附件贴附在显示部件表面。

[0033] 本发明实施例提供一种电脑,包括:显示部件、主机以及用于连接所述显示部件和主机的连接部件,其中:所述连接部件为转轴或者柔性连接部件,使得所述显示部件和主机之间能够切换第一状态和第二状态,所述第一状态中,所述主机紧贴显示部件设置,所述第二状态中,所述主机或连接部件作为支架支撑所述显示部件呈设定角度竖立放置。由于主机和显示部件能够切换两种状态,所以能够满足不同办公场景的需要,提升工作效率,降低使用成本,同时,由于通过转轴等连接部件连接主机和显示部件,二者之间的数据线可以通过连接部件布置,所以无需裸露数据线,减少数据线太多造成的困扰,便于收纳和维护。

附图说明

[0034] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0035] 图1为本发明实施例提供的电脑的结构示意图;

[0036] 图2-图3为本发明实施例提供的对应实施例一的电脑的结构示意图;

- [0037] 图4-图6为本发明实施例提供的对应实施例二的电脑的结构示意图；
[0038] 图7-图11为本发明实施例提供的对应实施例三的结构示意图；
[0039] 图12-图15为本发明实施例提供的对应实施例四的结构示意图；
[0040] 图16-图18为本发明实施例提供的对应实施例五的结构示意图。

具体实施方式

[0041] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关发明，而非对该发明的限定。另外还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与发明相关的部分。

[0042] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0043] 请参考图1，本发明实施例提供的电脑，包括：显示部件102、主机101以及用于连接显示部件和主机的连接部件103，其中：

[0044] 连接部件103为转轴或者柔性连接部件，使得显示部件102和主机101之间能够切换第一状态和第二状态，第一状态中，主机101紧贴显示部件102设置，第二状态中，主机101或连接部件103作为支架支撑显示部件102与水平面呈设定角度放置。

[0045] 其中，连接部件103可以采用转轴或者柔性连接部件，显示部件102可以具体为显示屏。

[0046] 由于主机101和显示部件102能够切换两种状态，所以能够满足不同办公场景的需要，降低使用成本，由于通过转轴等连接部件103连接主机101和显示部件102，二者之间的数据线可以通过连接部件103布置，所以无需裸露数据线，减少数据线太多造成的困扰。

[0047] 下面通过具体实施例分别对几种不同的实施方式进行说明：

[0048] 实施例一、

[0049] 如图2和图3所示，该实施例中，连接部件具体为：一端连接有后背板204的转轴203，该转轴203另一端连接主机201，后背板204固定在显示部件202背部，即不具有显示屏的一面；

[0050] 在第一状态中，如图2所示，主机201紧贴后背板204，并通过后背板204中设置的吸附件吸附固定，该吸附件可以采用磁铁；

[0051] 在使用时，显示部件202通过转轴203向主机201方向旋转直到后背板204与主机201表面金属壳贴合，后背板204内置吸附件与主机201表面金属壳产生吸引力达到紧密贴合及固定的效果，此时通过主机201远离显示部件的一面的金属壳上的壁挂孔205挂在墙面上为壁挂模式，使用者可以通过转动转轴203来调节显示部件202角度，达到舒适的显示效果，若将主机201与显示部件202平置与桌面为平板模式。

[0052] 在第二状态中，如图3所示，主机201作为支架支撑显示部件202呈设定角度竖立放置。

[0053] 在使用时，主机201平置于桌面，显示部件202和后背板204由转轴203与主机201连接，使用者可以通过转动转轴203来调节显示部件202的角度，达到舒适的显示效果；显示部件202与主机201的数据线及电源线通过转轴203布置。

[0054] 实施例二、

[0055] 如图4、图5及图6所示,在该实施例中,连接部件为转轴403,转轴403一端连接主机401,另一端连接显示部件402;

[0056] 在第一状态中,如图4和图6所示,主机401紧贴显示部件402,并通过显示部件402背部设置的吸附件吸附固定;

[0057] 在使用时,显示部件402通过转轴403向主机401方向旋转直到与主机401上表面金属壳贴合,显示部件402背部设置的吸附件与主机401上表面金属壳产生吸引力达到紧密贴合及固定的效果。

[0058] 该实施例中,吸附件也可以采用磁铁。

[0059] 在第二状态中,如图5所示,主机401作为支架支撑显示部件402呈设定角度竖立放置;

[0060] 在使用时,主机401平置于桌面,显示部件402由转轴403与主机401连接,使用者可以通过转动转轴403来调节显示部件402角度,达到舒适的显示效果;显示部件402与主机401的数据线及电源线通过转轴403布置。

[0061] 进一步,该电脑还可以包括键盘转轴404,该键盘转轴404一端连接键盘405,另一端连接显示部件402;

[0062] 键盘405上表面为内凹型,且键盘405上表面具有2-10mm的边沿,边沿表面为橡胶材料,从而在键盘405通过键盘转轴404旋转,贴合显示部件402时,内凹能够保护键盘405的按键,边沿的橡胶材料表面能够保护显示部件402表面。

[0063] 该键盘405可以是无线键盘。

[0064] 在第一状态时,可以有如下三种使用方式:

[0065] 便携模式:如图4所示,将键盘405贴合显示部件402具有屏幕的一面,键盘405的内置吸附件与显示部件402屏幕下方的金属框产生吸引力达到紧密贴合及固定的效果,使用者可以手提显示部件402底部金属框中部随意移动该电脑;

[0066] 平板模式:将键盘405与键盘转轴404从显示部件402底部金属框架上取下,将主机401与显示部件402平置于桌面;

[0067] 壁挂模式:如图6所示,通过主机401远离显示部件402的一面上的壁挂孔406挂在墙面上,使用者可将键盘405与键盘转轴404从显示部件402底部金属框架上取下在所需的位置使用键盘,使用者可以通过转动转轴403来调节显示部件402角度,达到舒适的显示效果。

[0068] 在第二状态时,如图5所示,键盘405通过键盘转轴404的内置吸附件吸附在显示部件402底部金属框架上,使用者可以通过转动键盘转轴404来调节打字角度,也可将键盘405与键盘转轴404从显示部件402底部金属框架上取下在所需的位置使用键盘。

[0069] 实施例三、

[0070] 如图7-图11所示,在该实施例中,连接部件具体为:设置有主机盒槽704的双转轴支架703,双转轴支架703的第一转轴7031连接显示部件702和支架板7032,所述双转轴支架的第二转轴7033连接主机盒槽704上表面和支架板7032,主机701设置在主机盒槽704中;

[0071] 在第一状态中,支架板7032一面紧贴显示部件702,另一面紧贴主机盒槽704或者嵌入主机盒槽704上表面中;支架板7032内置吸附件与主机盒槽704以及显示部件702产生吸引力达到紧密贴合及固定的效果,当支架板7032嵌入主机盒槽704上表面中时,也可以是

支架板7032内置吸附件与主机701以及显示部件702产生吸引力达到紧密贴合及固定的效果,或者显示部件702内置吸附件与主机盒槽704上表面产生吸引力达到紧密贴合及固定的效果。

[0072] 该状态可以用于壁挂模式或平板模式。

[0073] 在第二状态中,主机701在主机盒槽704中,双转轴支架703支撑显示部件702呈设定角度竖立放置。

[0074] 为便于使用,该电脑还可以包括键盘705;

[0075] 双转轴支架703还包括:配件固定底板706;

[0076] 在第一状态中,若作为平板使用或在其它不需要使用键盘的场景下,键盘705可以通过配件固定底板706收纳在双转轴支架703中。

[0077] 进一步,键盘705底部与配件固定底板706之间可以形成收纳空间,用于收纳电脑配件,例如,可以收纳无线鼠标和触控笔等电脑配件;

[0078] 键盘705上表面可设计为内凹型,键盘705上表面具有5-15mm的边沿,边沿表面为橡胶材料。

[0079] 该键盘705使用无线键盘较佳,可以进一步减少数据线。

[0080] 在第一状态中,可以有如下几种使用方式:

[0081] 壁挂模式:如图9所示,显示部件702通过双转轴支架703向主机盒槽704方向旋转直到与主机盒槽704上表面贴合,双转轴支架703内置吸附件与主机盒槽704上板产生吸引力达到紧密贴合及固定的效果,此时通过主机盒槽下表面的壁挂孔707挂在墙面上,使用者可将无线键盘705从配件固定底板706上取下,可放置在所需的位置使用;鼠标和触控笔等配件也可从配件固定底板706上取下,可放置在所需的位置使用;使用者可以通过双转轴支架703来调节显示部件702的角度,达到舒适的显示效果,主机701上可以设置后接口709,便于进行数据传输;

[0082] 便携与平板模式:如图10所示,显示部件702通过双转轴支架703向主机盒槽704方向旋转直到与主机盒槽704上表面贴合,双转轴支架703内置吸附件与主机盒槽704上板产生吸引力达到紧密贴合及固定的效果,无线键盘705键盘上表面为内凹造型,边沿约10mm为橡胶材料表面,起到保护显示部件702背部表面及无线键盘705内按键的作用,无线键盘705内置吸附件与显示部件702背部内置吸附件产生吸引力达到紧密贴合及固定的效果;将该状态的电脑平置于桌面使用为平板模式,也可将鼠标、触控笔、微型移动硬盘等电脑配件取出,放置在所需的位置使用。

[0083] 在第二状态中,如图7和图8所示,主机盒槽704及配件固定底板706平置于桌面,显示部件702通过双转轴支架703连接主机盒槽704的上表面,使用者通过转动双转轴支架703来调节显示屏角度,直到显示部件702底部与主机盒槽704紧贴,并由内置固定吸附件固定;无线键盘705从配件固定底板706上取下,放置在所需的位置使用;鼠标、触控笔、微型移动硬盘等电脑配件也可从配件固定底板706上取下,放置在所需的位置使用;显示部件702下方可以露出主机盒前接口708,按使用者所需连接相应配件。

[0084] 如图11所示,在该实施例中,主机701可以从主机盒槽704中取出,便于升级,维修或独立使用。

[0085] 实施例四、

[0086] 如图12-15所示,在该实施例中,连接部件具体为:具有盖板1204的主机箱1205,主机盒1205和盖板1204通过转轴1203连接,主机设置在主机盒1205中,盖板1204上设置有用与吸附显示部件1202的吸附件,盖板1204上设置有接触露点1208,该接触露点1208与显示部件1202上相应的露点接触后,可以实现主机1201与显示部件1202之间的通信连接;

[0087] 在第一状态中,盖板1204吸附显示部件1202,并盖在主机盒1205上,使得主机盒1205紧贴显示部件1202;

[0088] 在第二状态中,盖板1204吸附显示部件1202,并通过转轴1203与主机盒1205形成一定角度,使得主机盒1205作为支架支撑显示部件1202呈设定角度竖立放置。

[0089] 进一步,如图14所示,可以在主机盒1205底部设置有吸附件,用于吸附收纳键盘1206,主机盒1205底部即与盖板1204相对的一面。

[0090] 在第一状态中,如图12所示,显示部件1202与盖板1204吸附连接,并向主机盒1205方向旋转,直到盖板1204关闭在主机盒1205上,盖板1204的内置吸附件与主机盒1205表面金属壳产生吸引力达到紧密贴合及固定的效果,此时若通过主机盒1205下表面上的壁挂孔1207挂在墙面上,为壁挂模式。使用者可将键盘1206从主机盒1205上取下,放置在在所需位置使用。

[0091] 在第二状态中,如图13所示,盖板1204通过内置吸附件与显示部件1202背部吸附连接,主机盒1205的数据线及电源线通过盖板1204上的接触露点1208与显示部件1202连接;将显示部件1202底部和主机盒1205边沿放置在桌面上,使用者可转动盖板1204和主机盒1205之间的角度来调节显示部件1202的角度,达到舒适的显示效果。

[0092] 在该实施例中,还可以单独携带主机盒,如图15所示,将主机盒1205和盖板1204与显示部件1202分离,即可单独携带具有主机的主机箱1205,从而便于升级,维修或独立使用。

[0093] 实施例五、

[0094] 如图16-图18所示,在该实施例中,连接部件具体为:具有主机接口1605和显示部件接口1604的织物键盘1603,该织物键盘1603远离使用者的方向上为非键盘区域的织物,主机接口1605和显示部件接口1604设置在该非键盘区域上,并且,主机接口1605设置在与键盘相反的一面,显示部件接口1604与键盘设置在同一面,显示部件接口1604与键盘区域的距离小于主机接口1605的与键盘区域的距离,从而便于用户通过显示部件进行观看;

[0095] 在第一状态中,如图16所示,主机1601和显示部件1602分别连接在织物键盘1603的相应接口上,并通过织物键盘1603远离使用者的方向上的非键盘区域中设置的吸附件贴合,此时,织物键盘1603的非键盘区域一面紧贴主机1601,另一面紧贴显示部件1602的非显示屏的一面,织物键盘1603的非键盘区域的内置吸附件紧密吸附显示部件1602和主机1601;显示部件1602底部通过显示部件接口与织物键盘1603实现通信;

[0096] 若在第一状态中,织物键盘1603的键盘区域通过吸附件贴附在显示部件1602表面,则可以进一步便于携带。

[0097] 在第二状态中,如图17所示,主机1601和显示部件1602分别连接在织物键盘1603的相应接口上,显示部件1602倚靠主机1601与水平面呈设定角度放置。

[0098] 在使用时,软性的织物键盘1603具有键盘的功能和连接显示部件1602与主机1601的功能,将织物键盘1603展开,显示部件1602底部与织物键盘1603上的显示部件接口连接,

织物键盘1603上的主机接口与主机1601连接,并通过织物键盘1603中非键盘区域的内置吸附件吸附在主机1601的外壳上,此时可以调节显示部件1602的倾斜角度达到适合的显示效果。

[0099] 其中,显示部件接口1604可以采用插座的形式,从而进一步稳定显示部件1602,主机接口1605可以采用接触点的形式。

[0100] 在该实施例中,还可以如图18所示,将软性的织物键盘1603包裹在主机1601的壳体表面,依靠内置吸附件紧密吸,此时主机1601可独立移动和使用。

[0101] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的发明范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述发明构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

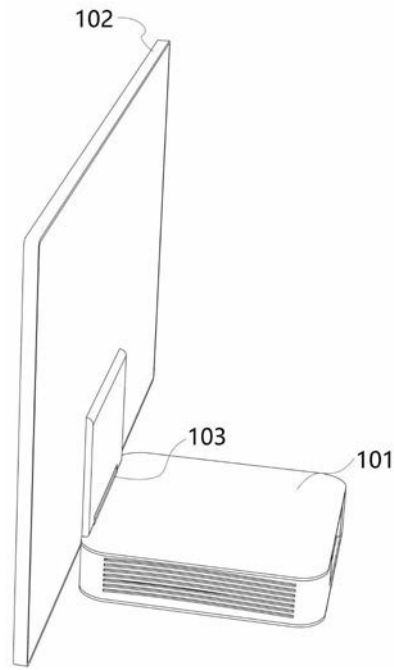


图1

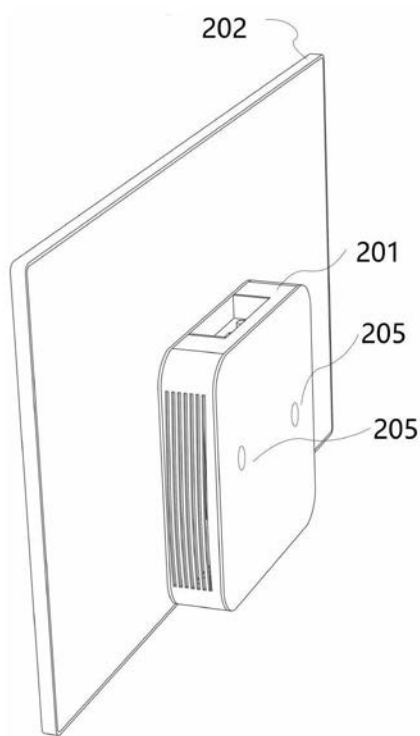


图2

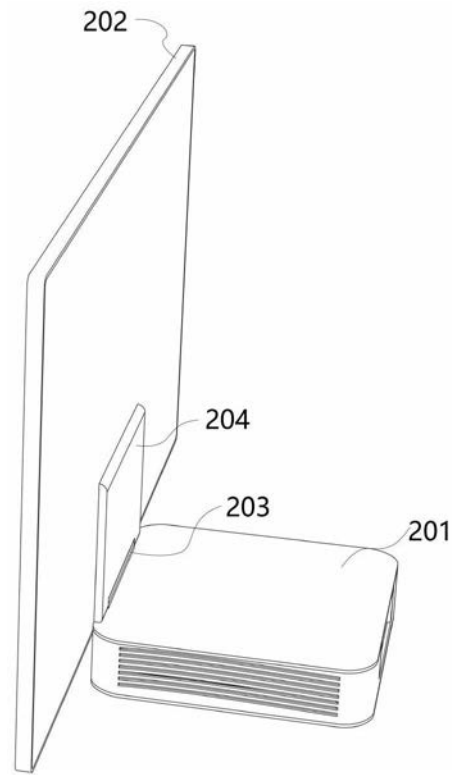


图3

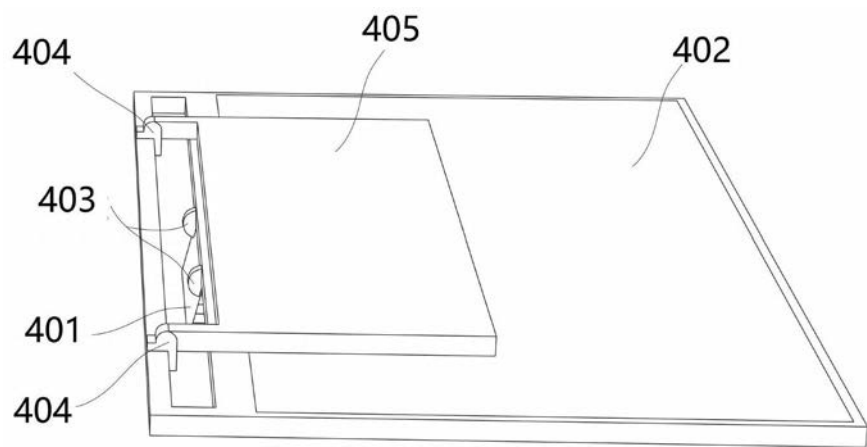


图4

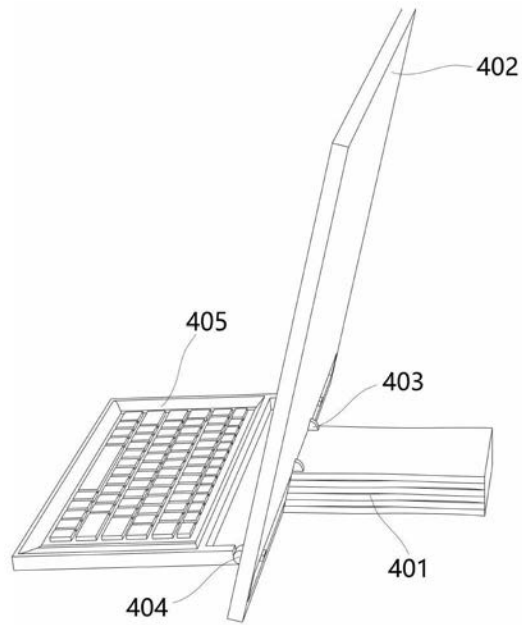


图5

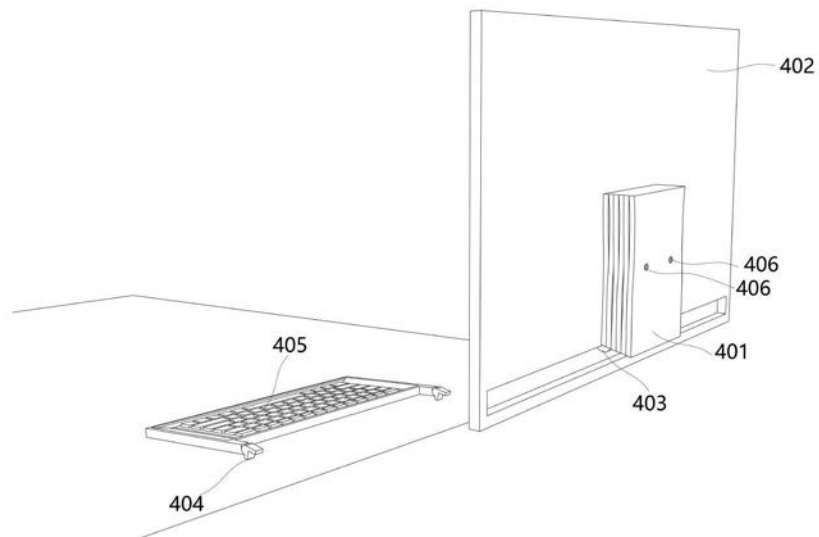


图6

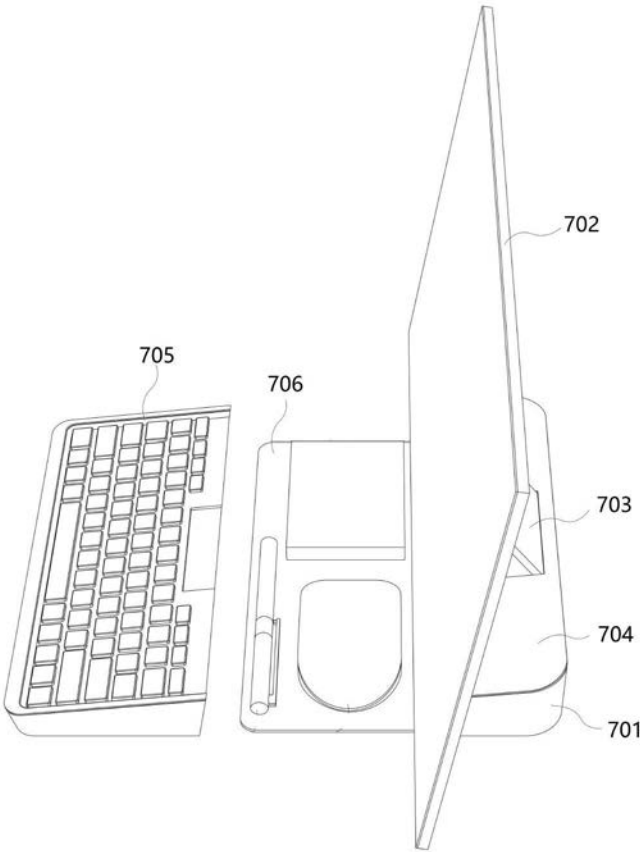


图7

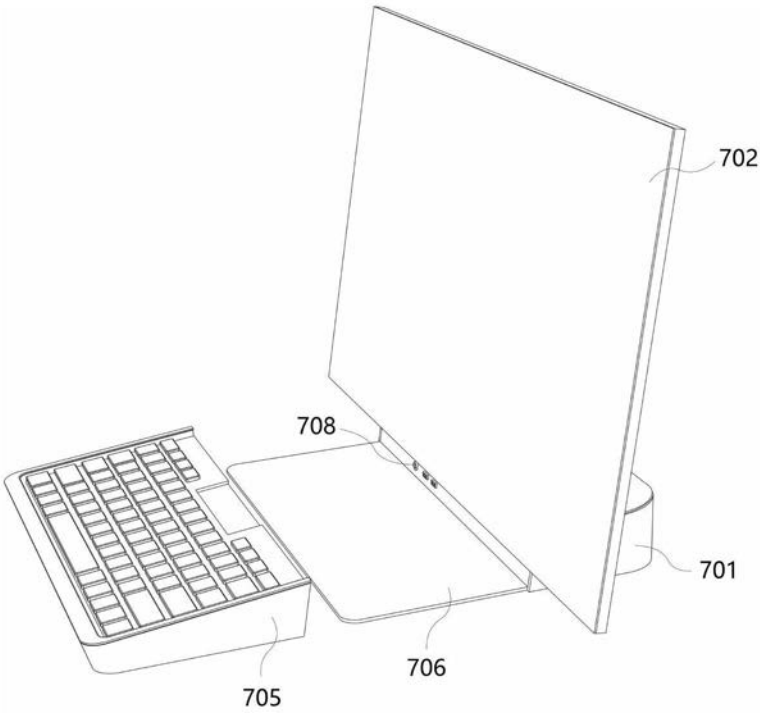


图8

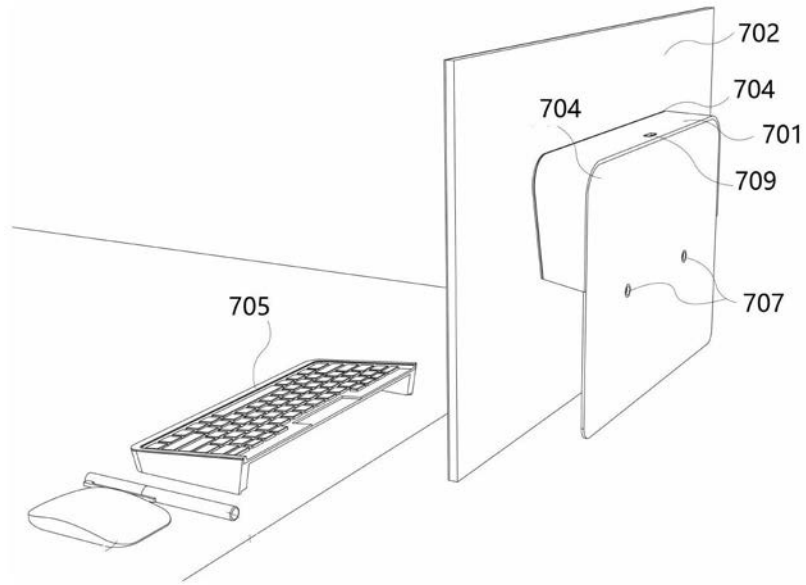


图9

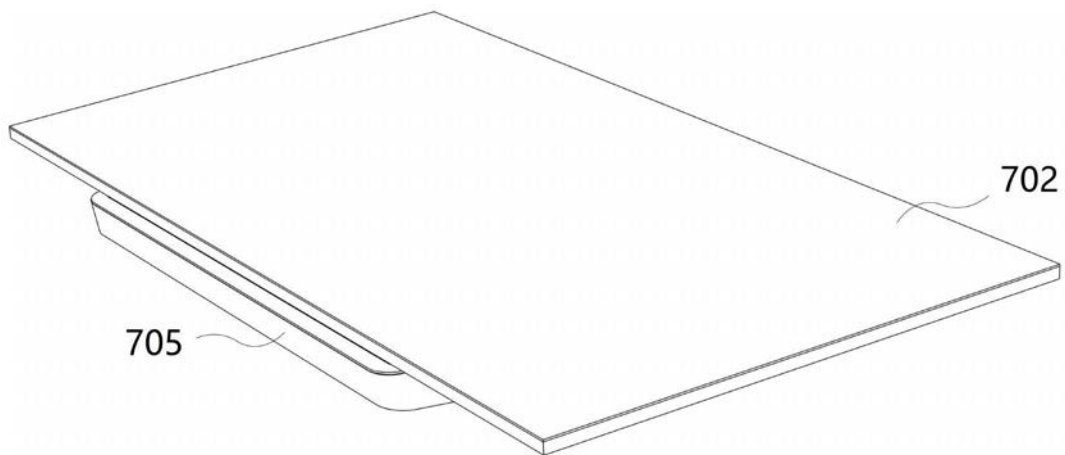


图10

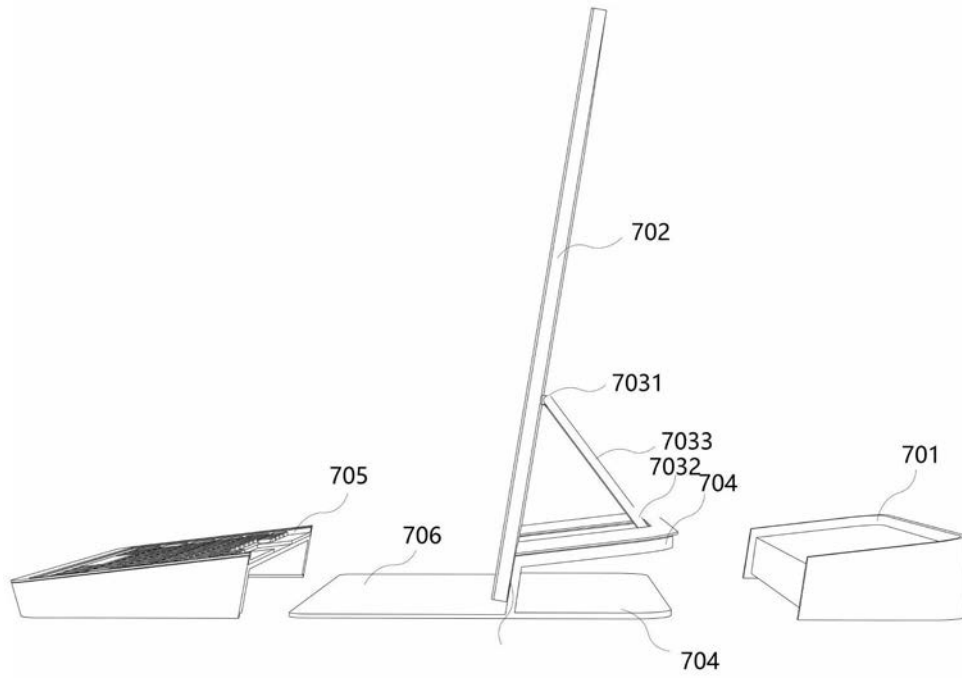


图11

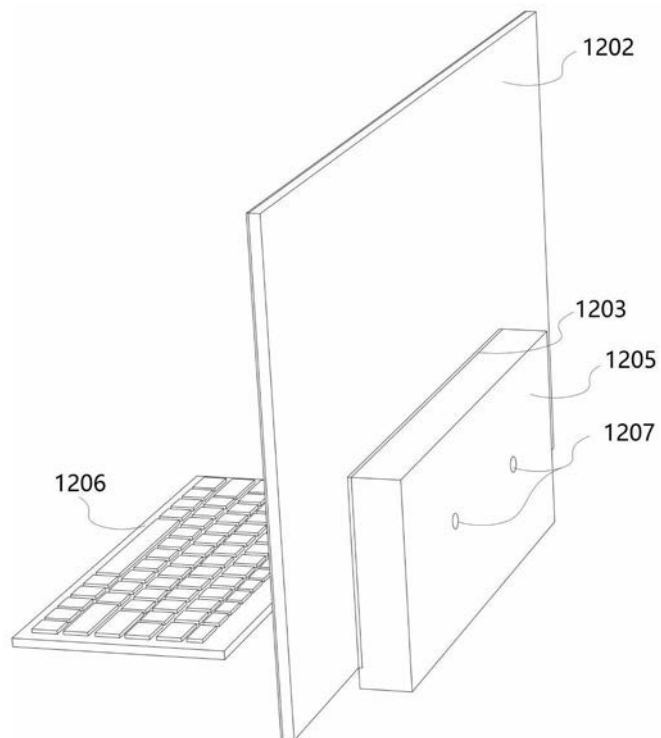


图12

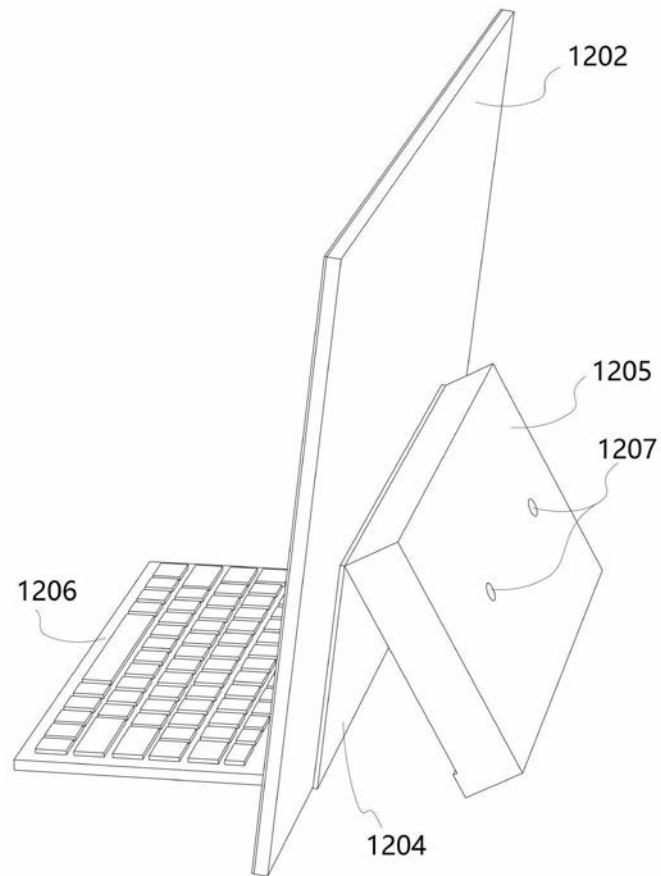


图13

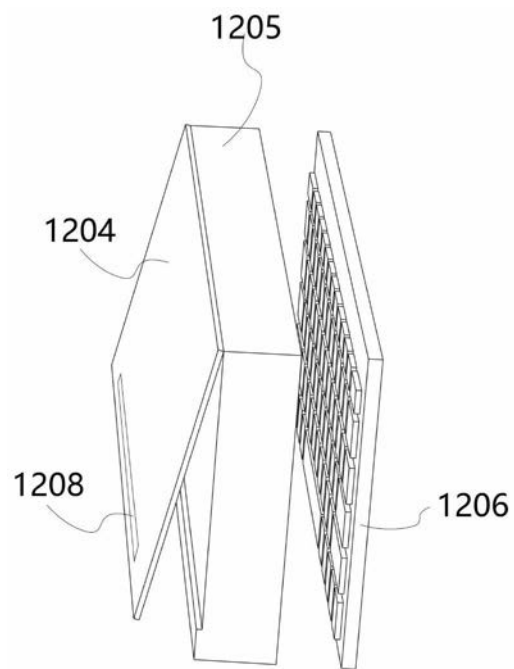


图14

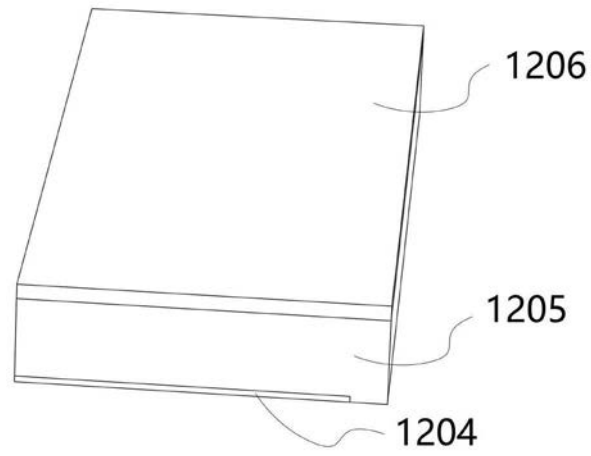


图15

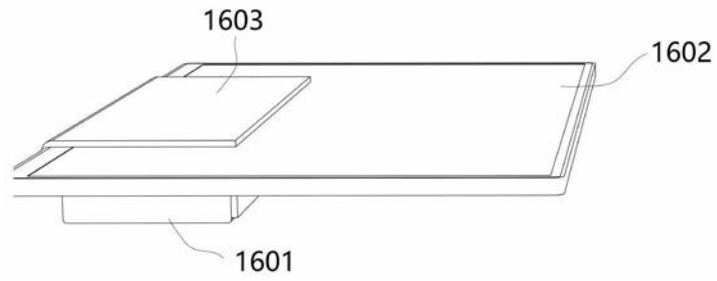


图16

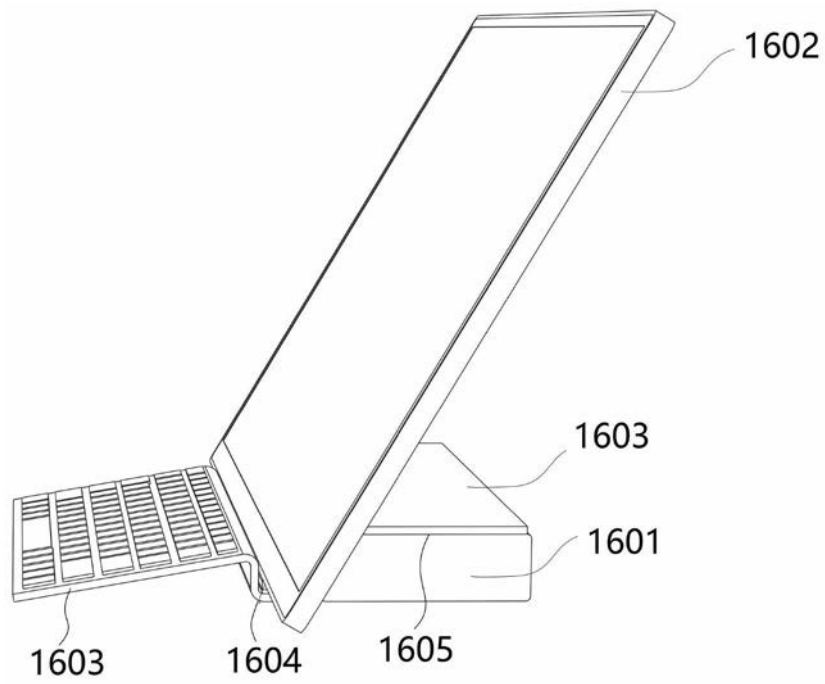


图17

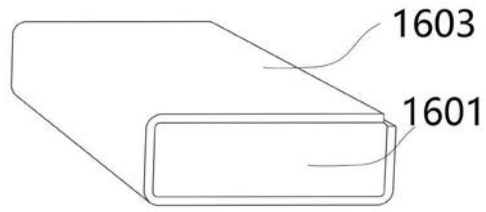


图18