



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113687701 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202111002242.0

(22) 申请日 2021.08.30

(71) 申请人 王田田

地址 510000 广东省广州市越秀区一德中路319-335号

(72) 发明人 王田田

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/16 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

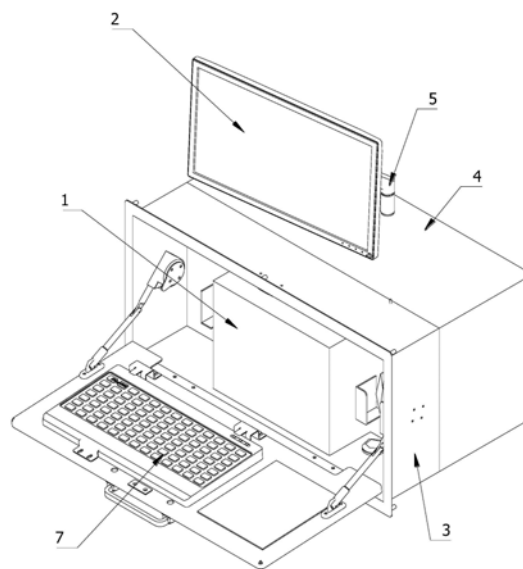
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种一体式办公用计算机

(57) 摘要

本发明公开了一种一体式办公用计算机,包括主机和显示屏,其特征在于:还包括机箱、收纳箱和支撑架,收纳箱固定安装在机箱的一侧,主机固定安装在机箱内,显示屏能够拆卸放置在收纳箱内,支撑架能够折叠收纳放置在收纳箱内,支撑架可旋接在收纳箱的顶部,显示屏能够卡接在支撑架的顶部,本发明将主机和显示屏一体化设置,同时将其他配件和工具均安装在一个装置内,而且各个配件以及显示屏均方便拆装和收纳,不易丢失,使用时也能够灵活调节显示屏的角度位置。



1. 一种一体式办公用计算机,包括主机(1)和显示屏(2),其特征在于:还包括机箱(3)、收纳箱(4)和支撑架(5),收纳箱(4)固定安装在机箱(3)的一侧,主机(1)固定安装在机箱(3)内,显示屏(2)能够拆卸放置在收纳箱(4)内,支撑架(5)能够折叠收纳放置在收纳箱(4)内,支撑架(5)可旋接在收纳箱(4)的顶部,显示屏(2)能够卡接在支撑架(5)的顶部;

所述机箱(3)远离收纳箱(4)的一侧的下端通过铰链(6)安装有前箱门(301),前箱门(301)的上端与机箱(3)顶部内侧通过磁片(302)和磁吸扣(303)连接,磁片(302)固定安装在前箱门(301)的内侧顶部,磁吸扣(303)固定安装在机箱(3)顶部内侧正对磁片(302)的位置,磁片(302)和磁吸扣(303)之间磁性扣接,所述前箱门(301)的内侧面上通过若干个卡头(305)卡接有键盘(7),所有卡头(305)均可拆卸安装在前箱门(301)的内侧面上,键盘(7)的右侧可拆卸安装有鼠标垫(306),所述机箱(3)靠近收纳箱(4)一侧的内壁上滑动安装有鼠标放置盒(307)和线盒(308)。鼠标放置盒(307)和线盒(308)分别位于主机(1)的两端,该安装有鼠标放置盒(307)和线盒(308)的内壁同时滑动分时作为主机(1)的朝向收纳箱(4)的一侧的后盖,在收纳箱(4)的上表面开设有对应该安装有鼠标放置盒(307)和线盒(308)的内壁在竖直方向伸入伸出运动的条状开口,该开口上设置有弹性密封结构,其中该弹性密封结构由两平行的挠性密封条带组成,该内壁的顶端还滑动设置有两U形开放凸耳;

所述收纳箱(4)远离机箱(3)的一侧铰接有后箱门(401),后箱门(401)长度方向的一端与收纳箱(4)长度方向的一端铰接,后箱门(401)长度方向的另一端与收纳箱(4)长度方向的另一端扣接,所述后箱门(401)的内侧面上固定安装有固定卡座(402),显示屏(2)能够卡接在固定卡座(402)上,所述收纳箱(4)的底部内侧固定安装有固定座(403),支撑架(5)能够卡接在固定座(403)上,所述支撑架(5)与显示屏(2)支架通过活动卡座(501)卡接,活动卡座(501)与固定卡座(402)结构相同,活动卡座(501)与支撑架(5)铰接,支撑架(5)为多自由度活动支撑结构,在支撑架(5)或者显示屏(2)下表面设置有对应U形开放凸耳的包覆垫块。

2. 根据权利要求1所述的一体式办公用计算机,其特征在于:所述前箱门(301)长度方向的两端均分别通过一组铰接杆(304)与机箱(3)长度方向的两侧内壁固定连接,每组铰接杆(304)的两端分别固定在机箱(3)的内侧壁和前箱门(301)的一端。

一种一体式办公用计算机

技术领域

[0001] 本发明涉及办公用计算机技术领域,具体为一种一体式办公用计算机。

背景技术

[0002] 一体式计算机又叫做一体式电脑,是将主机部分、显示器部分、甚至键盘鼠标整合到一起的新形态电脑。这种产品的创新在于内部元件的高度集成,有些厂商称之为AIO电脑或屏式电脑,早在1998年苹果就创造性地推出了首款一体式电脑:iMacG3,索尼、神舟等厂商也早已推出了一体机产品,但是由于技术、成本等诸多原因,这种前卫的电脑形态并没有在市场中开拓出一片属于自己的新天地,现有的一体式计算机在使用的过程中,并没有较好的携带运输性;同时对键盘及计算机本体的一起移动较为不便;计

[0003] 算机在应用时,使用时的高度固定,没有更多的调节能力。

[0004] 专利号为CN 110888492 A的发明专利提供一种为一种一体式计算机,包括计算机本体以及计算机本体一侧的键盘,计算机本体的后侧设置有底座,计算机本体的后表面上一体成型有贴合板,底座与贴合板之间设置有连接块,连接块与底座之间通过阻尼轴承相连接,连接块的表面上旋接有旋钮,通过底座与连接块之间的阻尼轴承,使其具备一定的翻转能力,令一号磁片与二号磁片相接触之前,将键盘置于底座与贴合板之间,人们用手提拉把手的部分即可对计算机本体和键盘进行方便的移动操作,在旋钮与不同旋孔之间的旋接作用下,令计算机本体具备竖直高度性的调整,利用盖布对计算机本屏幕的遮盖效果,对屏幕不使用时具备较好的防护性。该发明对显示屏的调节不够灵活,调节不够方便,而且其他配件不方便收纳,容易丢失。此外虽然现有的一体电脑收纳结构能够将主机与显示器前后并排置于同一收纳箱内,但是主机与显示器前后并排使得后续主机维护保养维不变的同时还存在主机刚结束作业时温度较高会对显示器产生影响,且显示器虽然设置多自由度支撑机构但是仍然在主机运动时带来显示器的些许晃动。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一体式办公用计算机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种一体式办公用计算机,包括主机和显示屏,还包括机箱、收纳箱和支撑架,收纳箱固定安装在机箱的一侧,主机固定安装在机箱内,显示屏能够拆卸放置在收纳箱内,支撑架能够折叠收纳放置在收纳箱内,支撑架可旋接在收纳箱的顶部,显示屏能够卡接在支撑架的顶部;

[0007] 所述机箱远离收纳箱的一侧的下端通过铰链安装有前箱门,前箱门的上端与机箱顶部内侧通过磁片和磁吸扣连接,磁片固定安装在前箱门的内侧顶部,磁吸扣固定安装在机箱顶部内侧正对磁片的位置,磁片和磁吸扣之间磁性扣接,所述前箱门的内侧面上通过若干个卡头卡接有键盘,所有卡头均可拆卸安装在前箱门的内侧面上,键盘的右侧可拆卸安装有鼠标垫,所述机箱靠近收纳箱一侧的内壁上滑动安装有鼠标放置盒和线盒。鼠标放

置盒和线盒分别位于主机的两端,该安装有鼠标放置盒和线盒的内壁同时滑动分时作为主机的朝向收纳箱的一侧的后盖,在收纳箱的上表面开设有对应该安装有鼠标放置盒和线盒的内壁在竖直方向伸入伸出运动的条状开口,该开口上设置有弹性密封结构,其中该弹性密封结构由两平行的挠性密封条带组成,该内壁的顶端还滑动设置有两U形开放凸耳;

[0008] 所述收纳箱远离机箱的一侧铰接有后箱门,后箱门长度方向的一端与收纳箱长度方向的一端铰接,后箱门长度方向的另一端与收纳箱长度方向的另一端扣接,所述后箱门的内侧面上固定安装有固定卡座,显示屏能够卡接在固定卡座上,所述收纳箱的底部内侧固定安装有固定座,支撑架能够卡接在固定座上,所述支撑架与显示屏支架通过活动卡座卡接,活动卡座与固定卡座结构相同,活动卡座与支撑架铰接,支撑架为多自由度活动支撑结构,在支撑架或者显示屏下表面设置有对应U形开放凸耳的包覆垫块。

[0009] 所述前箱门长度方向的两端均分别通过一组铰接杆与机箱长度方向的两侧内壁固定连接,每组铰接杆的两端分别固定在机箱的内侧壁和前箱门的一端。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:1、本发明将可升降内壁滑动分时作为主机后盖以隔离对显示器的温度影响的同时便于后续维护,且还同时加强了显示屏的支撑稳定性;2、本发明将主机和显示屏一体化设置,同时将其他配件和工具均安装在一个装置内,而且各个配件以及显示屏均方便拆装和收纳,不易丢失,使用时也能够灵活调节显示屏的角度位置。

附图说明

[0011] 图1为本发明的立体结构示意图一。

[0012] 图2为本发明的立体结构示意图二。

[0013] 图3为本发明的主视图。

[0014] 图4为本发明的侧视图。

[0015] 图5为本发明的分解图。

[0016] 图中:主机1、显示屏2、机箱3、收纳箱4、支撑架5、铰链6、键盘7、前箱门301、磁片302、磁吸扣303、铰接杆304、卡头305、鼠标垫306、鼠标放置盒307、线盒308、后箱门401、固定卡座402、固定座403、活动卡座501。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1至图5,本发明提供一种一体式办公用计算机,包括主机1和显示屏2,还包括机箱3、收纳箱4和支撑架5,收纳箱4固定安装在机箱3的一侧,主机1固定安装在机箱3内,显示屏2能够拆卸放置在收纳箱4内,支撑架5能够折叠收纳放置在收纳箱4内,支撑架5可旋接在收纳箱4的顶部,显示屏2能够卡接在支撑架5的顶部;

[0019] 所述机箱3远离收纳箱4的一侧的下端通过铰链6安装有前箱门301,前箱门301的上端与机箱3顶部内侧通过磁片302和磁吸扣303连接,磁片302固定安装在前箱门301的内

侧顶部,磁吸扣303固定安装在机箱3顶部内侧正对磁片302的位置,磁片302和磁吸扣303之间磁性扣接,所述前箱门301的内侧面上通过若干个卡头305卡接有键盘7,所有卡头305均可拆卸安装在前箱门301的内侧面上,键盘7的右侧可拆卸安装有鼠标垫306,所述机箱3靠近收纳箱4一侧的内壁上滑动安装有鼠标放置盒307和线盒308。鼠标放置盒307和线盒308分别位于主机1的两端,该安装有鼠标放置盒307和线盒308的内壁同时滑动分时作为主机1的朝向收纳箱4的一侧的后盖,在收纳箱4的上表面开设有对应该安装有鼠标放置盒307和线盒308的内壁在垂直方向伸入伸出运动的条状开口,该开口上设置有弹性密封结构,其中该弹性密封结构由两平行的挠性密封条带组成,该内壁的顶端还滑动设置有两U形开放凸耳;

[0020] 所述收纳箱4远离机箱3的一侧铰接有后箱门401,后箱门401长度方向的一端与收纳箱4长度方向的一端铰接,后箱门401长度方向的另一端与收纳箱4长度方向的另一端扣接,所述后箱门401的内侧面上固定安装有固定卡座402,显示屏2能够卡接在固定卡座402上,所述收纳箱4的底部内侧固定安装有固定座403,支撑架5能够卡接在固定座403上,所述支撑架5与显示屏2支架通过活动卡座501卡接,活动卡座501与固定卡座402结构相同,活动卡座501与支撑架5铰接,支撑架5为多自由度活动支撑结构,在支撑架5或者显示屏2下表面设置有对应U形开放凸耳的包覆垫块。

[0021] 所述前箱门301长度方向的两端均分别通过一组铰接杆304与机箱3长度方向的两侧内壁固定连接,每组铰接杆304的两端分别固定在机箱3的内侧壁和前箱门301的一端。

[0022] 支撑架5能够折叠收纳放置在收纳箱4内,支撑架5可旋接在收纳箱4的顶部,显示屏2能够卡接在支撑架5的顶部。

[0023] 所述机箱3远离收纳箱4的一侧的下端通过铰链6安装有前箱门301,前箱门301的上端与机箱3顶部内侧通过磁片302和磁吸扣303连接,磁片302固定安装在前箱门301的内侧顶部,磁吸扣303固定安装在机箱3顶部内侧正对磁片302的位置,磁片302和磁吸扣303之间磁性扣接。前箱门301通过磁片302和磁吸扣303与机箱3扣合,铰链6方便前箱门301打开和关闭,工作时使得前箱门301可以放平。

[0024] 所述前箱门301长度方向的两端均分别通过一组铰接杆304与机箱3长度方向的两侧内壁固定连接,每组铰接杆304的两端分别固定在机箱3的内侧壁和前箱门301的一端。在前箱门301打开时,铰接杆304可以将前箱门301拉起,使得前箱门301保持放平状态,方便操作。

[0025] 所述前箱门301的内侧面上通过若干个卡头305卡接有键盘7,所有卡头305均可拆卸安装在前箱门301的内侧面上,键盘7的右侧可拆卸安装有鼠标垫306。键盘7通过卡头305卡在前箱门301上,前箱门7打开即可使用键盘7,卡头305使得键盘7不会随意滑动,鼠标垫306安装在前箱门301上,键盘7、卡头305和鼠标垫306均可拆卸安装在前箱门301上,方便固定和拆卸更换,也可根据个人习惯进行摆放。

[0026] 所述机箱3靠近收纳箱4一侧的内壁上滑动安装有鼠标放置盒307和线盒308。鼠标放置盒307和线盒308分别位于主机1的两端。鼠标放置盒307方便放置不工作时的鼠标,防止鼠标丢失和损坏,线盒308分别放置收纳所需的电源线和数据线等线路,放置在拆装过程中电源线等会丢失,节约了空间。

[0027] 所述收纳箱4远离机箱3的一侧铰接有后箱门401,后箱门401长度方向的一端与收

纳箱4长度方向的一端铰接,后箱门401长度方向的另一端与收纳箱4长度方向的另一端扣接。后箱门401与收纳箱4之间铰接并扣合,方便后箱门401转动和打开。

[0028] 所述后箱门401的内侧面上固定安装有固定卡座402,显示屏2能够卡接在固定卡座402上。当不使用显示屏2或运输时,可将显示屏2卡接在固定卡座402上,并收入收纳箱4内。

[0029] 所述收纳箱4的底部内侧固定安装有固定座403,支撑架5能够卡接在固定座403上。固定座403用于固定摆放支撑架5,方便支撑架5运输和固定,防止损坏和丢失。

[0030] 所述支撑架5与显示屏2支架通过活动卡座501卡接,活动卡座501与固定卡座402结构相同,活动卡座501与支撑架5铰接,支撑架5为多自由度活动支撑结构。使用时,将显示屏2取出并卡接在活动卡座501上,通过支撑架5对显示屏2进行高度和角度的灵活调节,以满足用户需求。

[0031] 工作原理:后箱门401与收纳箱4之间铰接并扣合,方便后箱门401转动和打开。当不使用显示屏2或运输时,可将显示屏2卡接在固定卡座402上,并收入收纳箱4内,同时将机箱3的安装有鼠标放置盒307和线盒308的内壁从条状开口中滑动推入到收纳箱4中,因此该机箱3的安装有鼠标放置盒307和线盒308的内壁同时作为显示屏2与保留余热的宿主1的隔热。使用时,将显示屏2取出并卡接在活动卡座501上,通过支撑架5对显示屏2进行高度和角度的灵活调节,直至满足用户需求,然后将机箱3的安装有鼠标放置盒307和线盒308的内壁从条状开口中拉出,具体为首先按压两密封条带,使得两凸耳露出,然后握持凸耳将内壁拉出直至两凸耳抵接到支撑架5或者显示屏2的包覆垫块,从而作为显示屏的临时稳定加强支撑板,该内壁拉出的过程中鼠标放置盒307和线盒308在内壁上滑动而保持原位。在需要对宿主1维护保养时,将显示屏2取出,然后将机箱3的安装有鼠标放置盒307和线盒308的内壁从条状开口中拉出,具体为首先按压两密封条带,使得两凸耳露出,然后握持凸耳将内壁拉出至一定高度即可,从而为对宿主1内操作提供足够的操作空间,该内壁拉出的过程中鼠标放置盒307和线盒308在内壁上滑动而保持原位;

[0032] 固定座403用于固定摆放支撑架5,方便支撑架5运输和固定,防止损坏和丢失。前箱门301通过磁片302和磁吸扣303与机箱3扣合,铰链6方便前箱门301打开和关闭,工作时使得前箱门301可以放平。在前箱门301打开时,铰接杆304可以将前箱门301拉起,使得前箱门301保持放平状态,方便操作。键盘7通过卡头305卡在前箱门301上,前箱门7打开即可使用键盘7,卡头305使得键盘7不会随意滑动,鼠标垫306安装在前箱门301上,键盘7、卡头305和鼠标垫306均可拆卸安装在前箱门301上,方便固定和拆卸更换,也可根据个人习惯进行摆放。鼠标放置盒307方便放置不工作时的鼠标,防止鼠标丢失和损坏,线盒308分别放置收纳所需的电源线和数据线等线路,放置在拆装过程中电源线等会丢失,节约了空间。

[0033] 因此本发明将可升降内壁滑动分时作为宿主后盖以隔离对显示器的温度影响的同时便于后续维护,且还同时加强了显示屏的支撑稳定性。

[0034] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

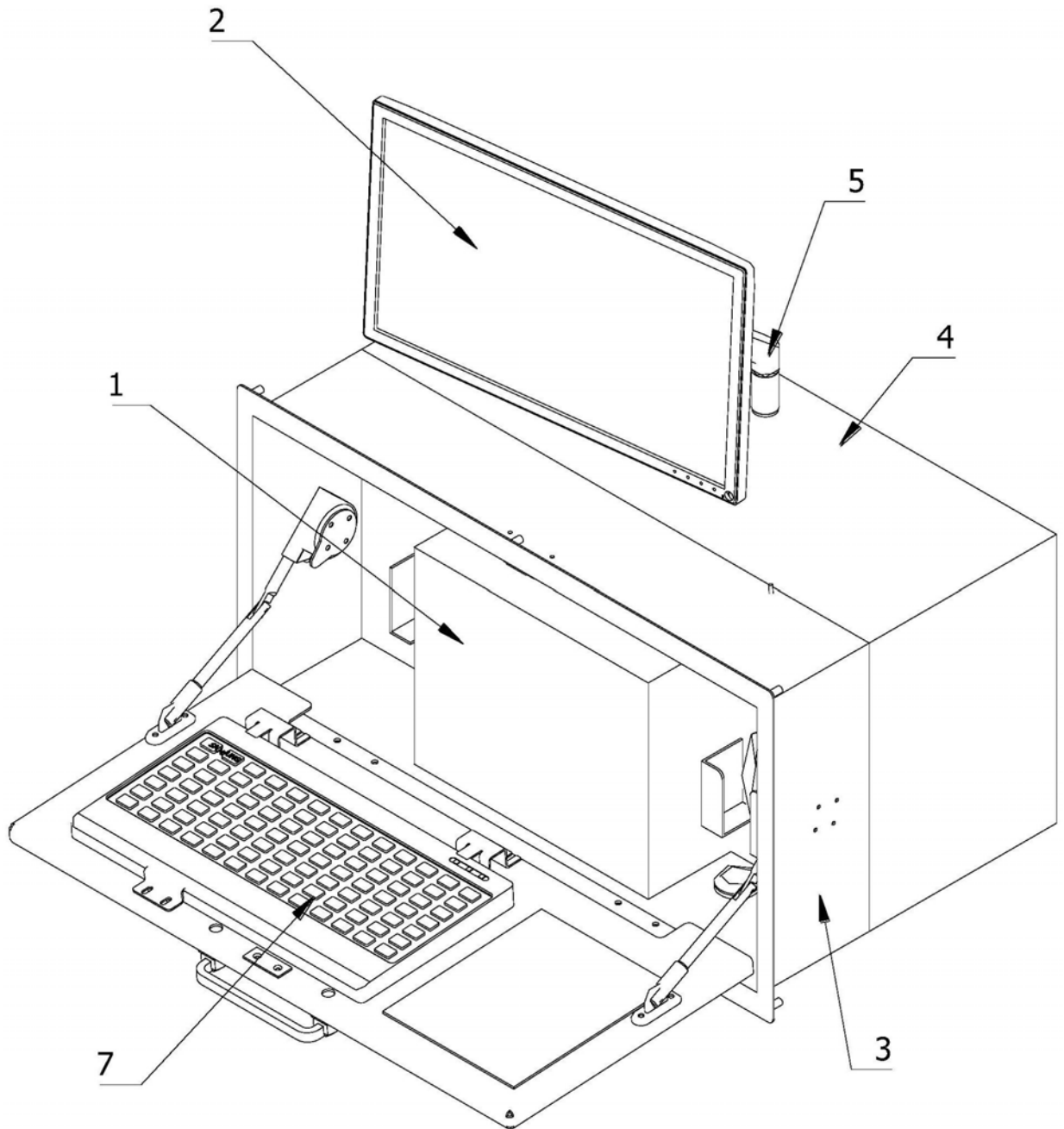


图1

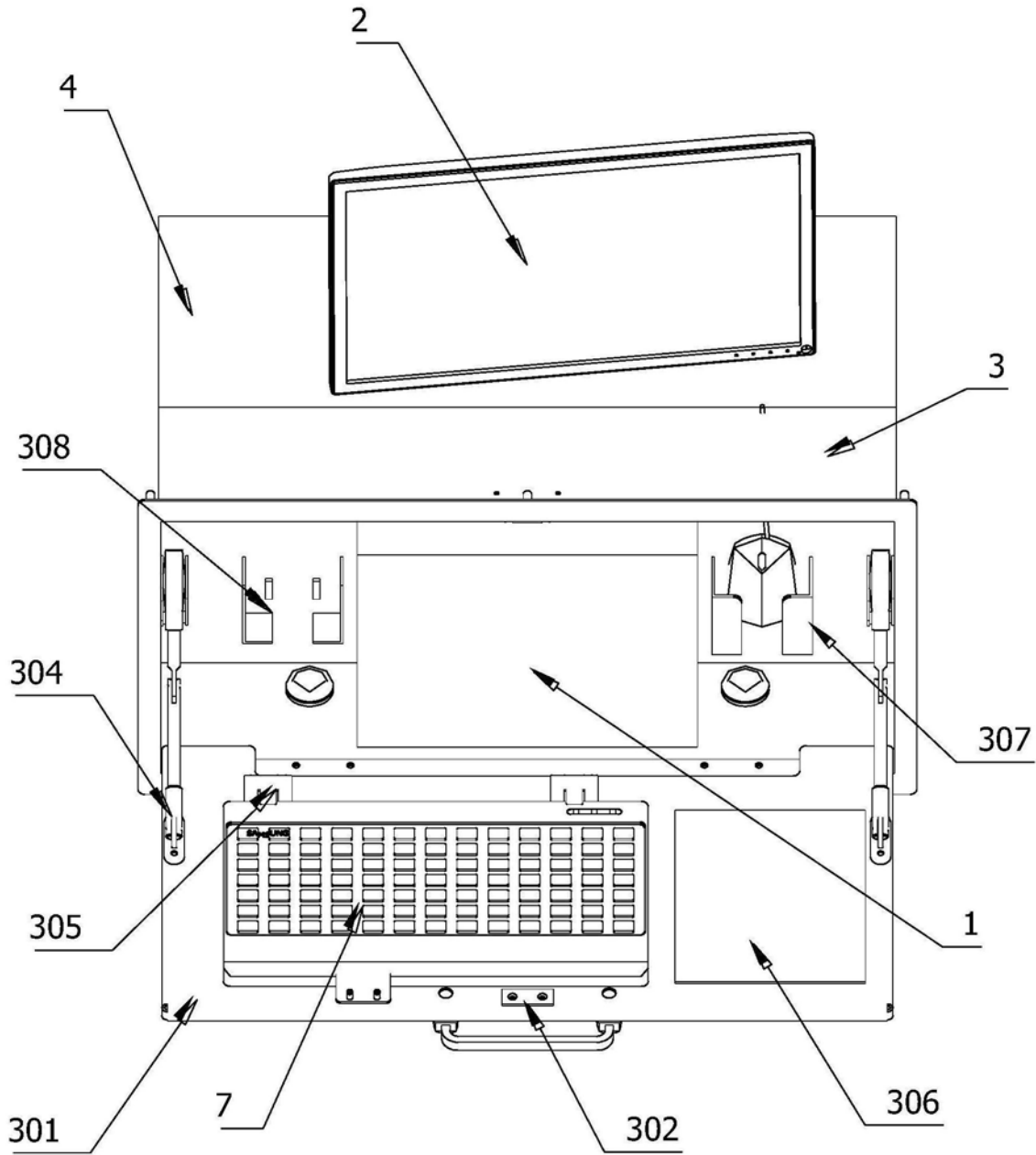


图2

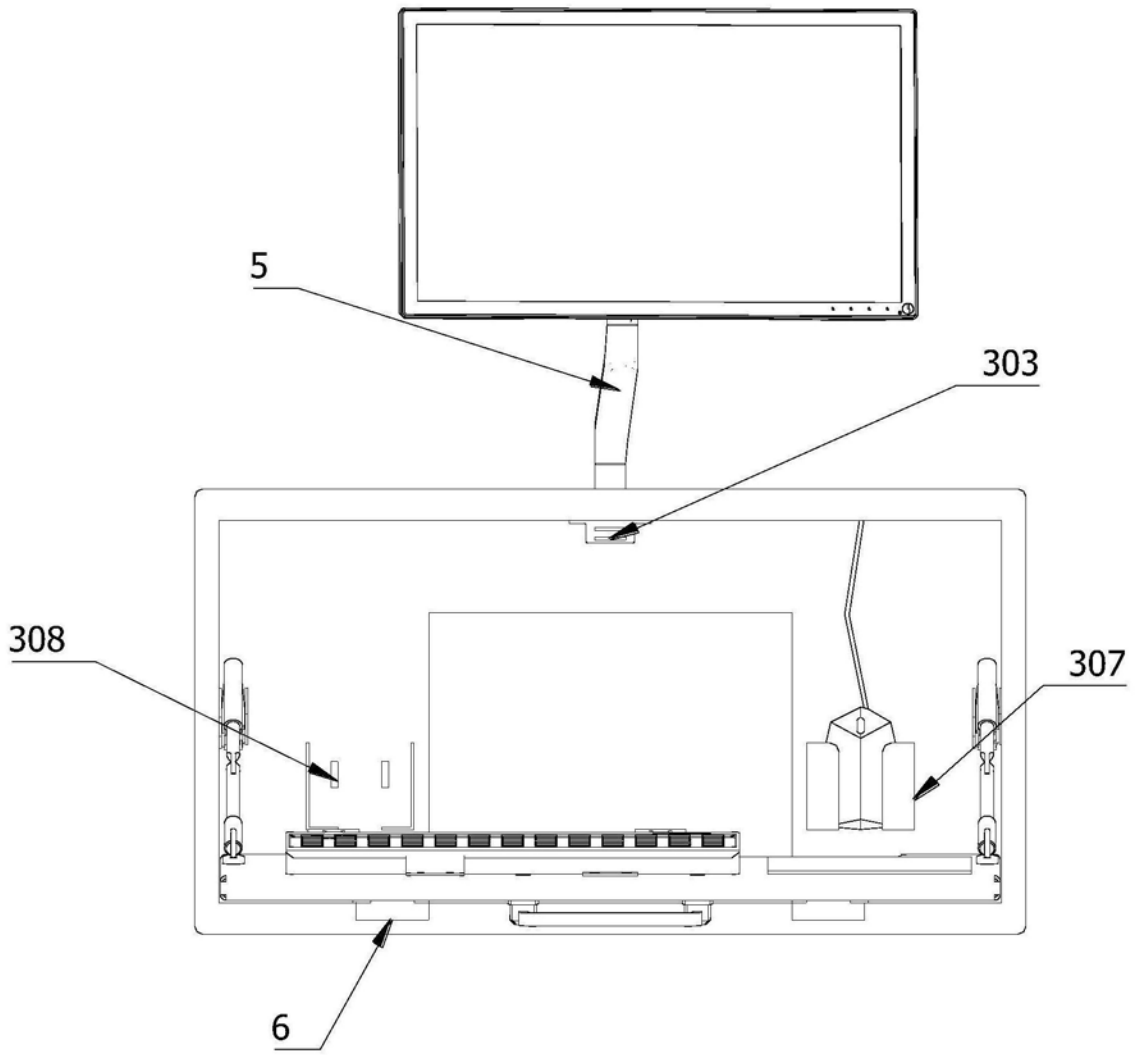


图3

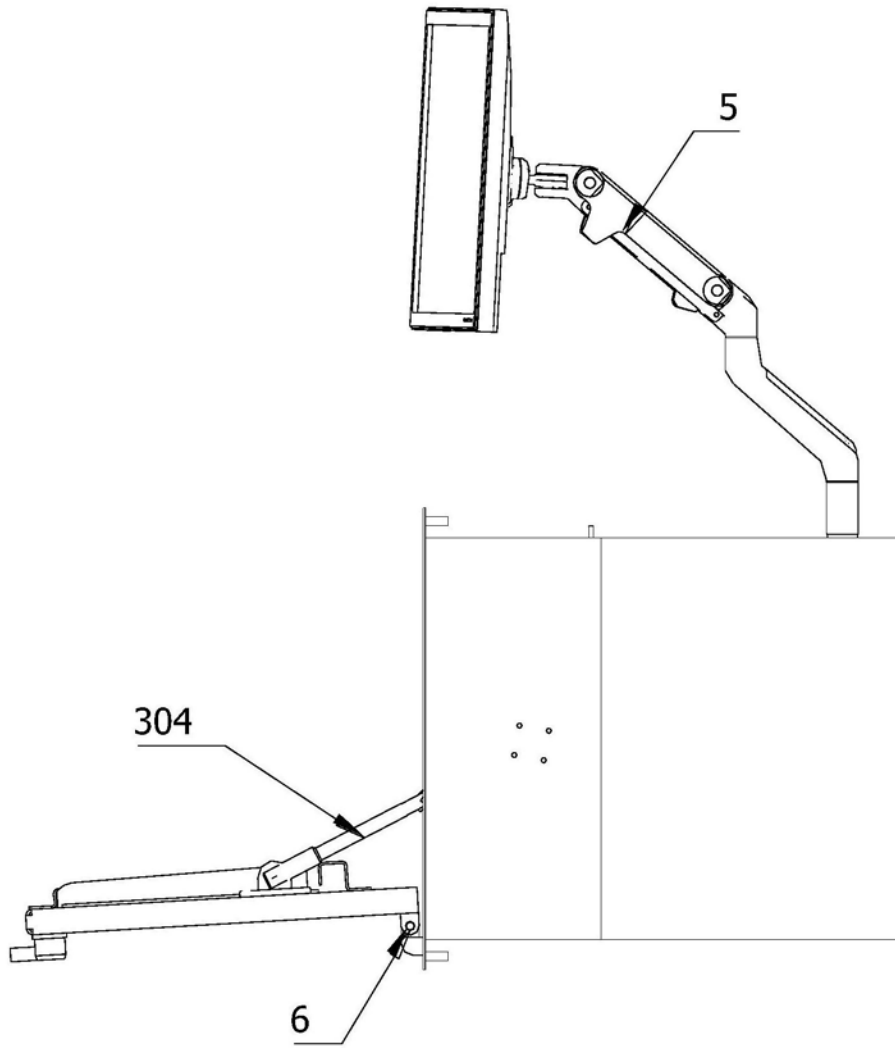


图4

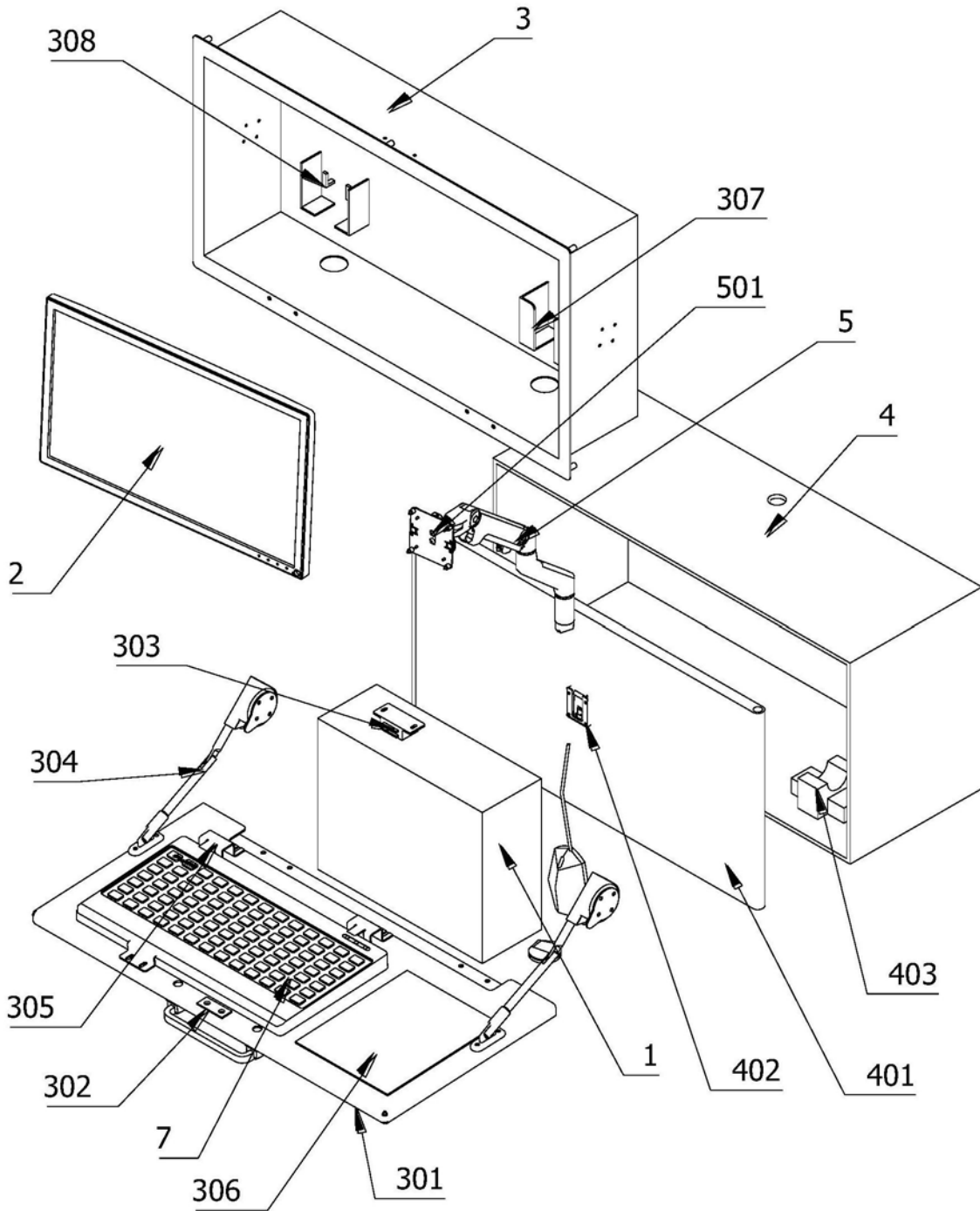


图5