(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216561663 U
(45)授权公告日 2022.05.17

(21)申请号 202123352931.2

(22)申请日 2021.12.28

(73)专利权人 武汉百智诚远科技有限公司
地址 430073 湖北省武汉市东湖新技术开发区关南园一路20号当代科技园高层办公楼7号楼403号

(72)发明人 叶文鹏 李微 权威

(74)专利代理机构 北京金智普华知识产权代理有限公司 11401
专利代理师 张晓博

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)
G06F 21/32(2013.01)
G06F 21/34(2013.01)

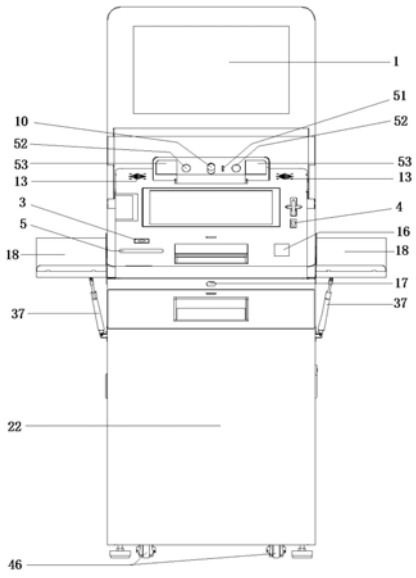
权利要求书2页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种多功能模块化司法服务自助终端

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能模块化司法服务自助终端，涉及服务自助终端技术领域，在面对不同业务需求时，智能性不强的自助终端全会造成对具体业务功能使用的限制；同时面对简单的业务需求时，功能全面的自助终端中会有冗余的硬件应用不到，柜体主要由箱体、翻盖、前柜门、后柜门组合而成，箱体与翻盖之间通过隐藏式铰链相连接，所述扫描仪设置于箱体内部的上层平台上，上层平台固定在箱体左右内壁上，上层平台设置有时控开关，所述打印机设置在箱体内的中层平台上，数据线与控制主机电性连接，电源线与插线板电性连接节约了定制的成本，兼备了智能性与易用性，为司法服务自助终端在实际应用中提供了更多可供选择的组合方式。



CN 216561663 U

1.一种多功能模块化司法服务自助终端，包括柜体(64)，外接显示屏(1)、身份证识别器(2)、二维码识别器(3)、指纹仪(4)、热敏打印机(5)、扫描仪(6)、打印机(7)、电容笔(8)、触摸显示屏(9)、摄像头(10)、键盘(11)、话筒(12)、扩音器(13)、控制主机(14)、不间断电源(15)、终端状态监控屏(16)、红外传感器(17)、文件托盘(18)和签字板(19)，其特征在于：所述柜体(64)主要由箱体(20)、翻盖(21)、前柜门(22)和后柜门(23)组合而成，箱体(20)与翻盖(21)之间通过隐藏式铰链相连接。

2.根据权利要求1所述的一种多功能模块化司法服务自助终端，其特征在于：所述扫描仪(6)设置于箱体(20)内部的上层平台(24)上，上层平台(24)固定在箱体(20)左右内壁上，上层平台(24)设置有时控开关(27)。

3.根据权利要求1所述的一种多功能模块化司法服务自助终端，其特征在于：所述打印机(7)设置在箱体(20)内的中层平台(25)上，打印机(7)与控制主机(14)电性连接，控制主机(14)与插线板(29)电性连接，中层平台(25)与机箱内壁之间设置有左右对称的滑轨，中层平台(25)上设置有中层平台弹簧锁(30)，在中层平台(25)上设置有纸盒挡板(31)，在中层平台(25)上设置有两根固定架，打印机(7)出口处对应设置有出纸槽，出纸槽固定在固定架上。

4.根据权利要求3所述的一种多功能模块化司法服务自助终端，其特征在于：所述箱体(20)内的下层平台(26)固定在箱体(20)左右内壁上，在下层平台(26)上设置有不间断电源(15)，不间断电源(15)上设置有空气开关(33)；在下层平台(26)上设置有固定架，在下层平台(26)上设置有左右对称的两个挡板，并且在两个挡板之间，设置有一个控制主机(14)，控制主机(14)与左右两个挡板之间通过左右两个滑轨相互连接，在控制主机(14)上对称设置有两个控制主机弹簧锁(32)，在箱体(20)外壁上设置有前柜门机械锁(34)。

5.根据权利要求1所述的一种多功能模块化司法服务自助终端，其特征在于：所述箱体(20)左右两侧外壁上各设置有一个柜体把手(35)，箱体(20)左右两侧外壁上各设置有一个托盘，托盘由合页(36)、气撑杆(37)、磁铁(38)和平板组成，箱体(20)的后侧设置有电源开关(40)和电源接口(39)，电源开关(40)与电源接口(39)通过导线电性连接，箱体(20)后侧设置有USB接口(41)、网线接口(42)、保险丝座(43)和无线网卡(44)，箱体(20)的底面设置有四个支撑脚(45)和四个移动脚轮(46)，箱体(20)的顶部设置有外接显示屏(1)，背板(47)上设置有外接显示屏散热孔(48)，背板(47)上设置有外接显示屏把手(49)，所述自助终端柜体(64)的翻盖(21)上设置有操作面板和下沉式操作台；下沉式操作台的壁面上设置有二维码识别器(3)、热敏打印机(5)，下沉式操作台的底面设置有身份证识别器(2)、键盘(11)、签字板(19)，签字板(19)上设置有音频切换盒(28)。

6.根据权利要求5所述的一种多功能模块化司法服务自助终端，其特征在于：所述操作面板上部有拍摄孔并对应安装有摄像头(10)，操作面板通过调节转轴(51)与摄像头(10)活动连接，摄像头(10)通过数据线连接至控制主机(14)，操作面板上设置有补光灯(52)，操作面板上设置有镜面不锈钢防窥镜(53)，翻盖(21)的背部设置有维护板(50)，该维护板(50)通过螺丝与翻盖(21)相接；操作面板上设置有触摸显示屏(9)，操作面板上设置有笔槽(56)，电容笔(8)放置于笔槽(56)内；电容笔(8)通过弹簧线与笔槽(56)固定连接；操作面板上设置有话筒(12)；操作面板内侧设置有扩音器(13)，操作面板上设置有指纹仪(4)。

7.根据权利要求5所述的一种多功能模块化司法服务自助终端，其特征在于：所述自助

终端前柜门(22)上嵌入有红外传感器(17)，自助终端前柜门(22)上嵌入有金属板(57)，金属板(57)上设置有打印机出纸口(59)，自助终端前柜门(22)内侧设置有承重轮(63)，自助终端后柜门(23)上设置有遮挡式的条形散热孔、散热风扇(62)，散热风扇(62)外部罩有防护铁网，在自助终端后柜门(23)上还设置后柜门机械锁(61)。

一种多功能模块化司法服务自助终端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服务自助终端技术领域，具体是一种多功能模块化司法服务自助终端。

背景技术

[0002] 为了给用户提供更便捷快速高效的智能化司法服务，使用自助终端能提高办理效率，增强服务质量，减少用人成本。但目前市面上大部分司法服务自助终端缺乏智能性与易用性。在面对不同业务需求时，智能性不强的自助终端全会造成对具体业务功能使用的限制；同时面对简单的业务需求时，功能全面的自助终端中会有冗余的硬件应用不到。

[0003] 因此，本领域技术人员提供了一种多功能模块化司法服务自助终端，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能模块化司法服务自助终端，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种多功能模块化司法服务自助终端，包括柜体，外接显示屏、身份证识别器、二维码识别器、指纹仪、热敏打印机、扫描仪、打印机、电容笔、触摸显示屏、摄像头、键盘、话筒、扩音器、控制主机、不间断电源、终端状态监控屏、红外传感器、文件托盘和签字板，所述柜体主要由箱体、翻盖、前柜门和后柜门组合而成，箱体与翻盖之间通过隐藏式铰链相连接，所述扫描仪设置于箱体内部的上层平台上，上层平台固定在箱体左右内壁上，上层平台设置有时控开关，所述打印机设置在箱体内的中层平台上，数据线与控制主机电性连接，电源线与插线板电性连接，中层平台与机箱内壁之间设置有左右对称的滑轨，中层平台上设置有中层平台弹簧锁，在中层平台上设置有纸盒挡板，在中层平台上设置有两根固定架，打印机出口处对应设置有出纸槽，出纸槽固定在固定架上，箱体内的下层平台固定在箱体左右内壁上，在下层平台上设置有不间断电源。其中不间断电源，通过电源线与插线板相连。在下层平台上设置有固定架，固定架用螺丝锁于下层平台并卡住不间断电源，使其放置稳固不易晃动。可以通过拆装螺丝与固定架的方式来便捷地移除或更换不间断电源这一配件以满足不同需求，不间断电源可以用于在自助终端外部电源断电时，进行紧急供电以便数据保存，在下层平台上设置有左右对称的两个挡板，并且在两个挡板之间，设置有一个控制主机，控制主机通过电源线与不间断电源相连。控制主机与左右两个挡板之间通过左右两个滑轨相互连接，能使得控制主机可向外抽出后维护。在控制主机上对称设置有两个控制主机弹簧锁，该控制主机弹簧锁能卡住设置在挡板上相应位置的锁孔，防止在自助终端的运输途中控制主机出现滑动而损坏，同时也可以帮助用户在维护后用弹簧锁卡住控制主机来保证其在机箱内位置的稳定，即提高了控制主机的安全性。控制主机主要实现自助终端的整体数据处理与存储。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱体内的下层平台固定在箱体左右内壁上,在下层平台上设置有不间断电源,不间断电源上设置有空气开关;在下层平台上设置有固定架,在下层平台上设置有左右对称的两个挡板,并且在两个挡板之间,设置有一个控制主机,控制主机与左右两个挡板之间通过左右两个滑轨相互连接,在控制主机上对称设置有两个控制主机弹簧锁,在箱体外壁上设置有前柜门机械锁,在箱体左右两侧外壁上各设置有一个托盘,托盘由合页,气撑杆,磁铁和平板所构成,合页通过螺丝连接平板的侧边与箱体外壁,气撑杆通过螺丝连接平板背部与箱体外壁,磁铁设置在平板背部。合页保证了托盘的翻动方向与翻动距离,气撑杆保证了托盘翻起时的支撑力,磁铁使得托盘放下时能与箱体壁吸附,保证稳定不晃动。平板上设置有防止物品滑落的侧边挡板,侧边挡板高于平板表面,托盘可支撑一定量的物品,例如纸质文件,手机,手提包等,并且在托盘正面丝印有所能负荷的最大重量以及指示说明,为用户提供了便利。并且基于模块化设计,合页和气撑杆均使用螺丝固定于箱体内壁上,方便拆卸以满足不同客户的使用需求。通过对托盘的固定方式进行模块化设计,可以通过拆装螺丝,合页与气撑杆的方式来便捷地移除或更换托盘这一配件满足不同需求。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述箱体左右两侧外壁上各设置有一个柜体把手,箱体左右两侧外壁上各设置有一个托盘,托盘由合页、气撑杆、磁铁和平板组成,箱体的后侧设置有电源开关和电源接口,电源开关与电源接口通过电源线电性连接,箱体后侧设置有USB接口、网线接口、保险丝座和无线网卡,箱体的底面设置有四个支撑脚和四个移动脚轮,箱体的顶部设置有外接显示屏,背板上设置有外接显示屏散热孔,背板上设置有外接显示屏把手,所述自助终端柜体的翻盖上设置有操作面板和下沉式操作台;下沉式操作台的壁面上设置有二维码识别器、热敏打印机,下沉式操作台的底面设置有身份证识别器、键盘、签字板,签字板上设置有音频切换盒,所述操作面板上部有拍摄孔并对应安装有摄像头,操作面板上设置有摄像头的调节转轴,摄像头通过数据线连接至控制主机,操作面板上设置有补光灯,操作面板上设置有镜面不锈钢防窥镜,翻盖的背部设置有维护板,该维护板通过螺丝与翻盖相接;操作面板上设置有触摸显示屏,操作面板上设置有笔槽,电容笔放置于笔槽内;电容笔通过弹簧线与笔槽固定连接;操作面板上设置有话筒;操作面板内侧设置有扩音器,操作面板上设置有指纹仪,在自助终端前柜门上嵌入有金属板。金属板通过螺丝与前柜门相固定,在该金属板上设置有打印机出纸口,在打印机出纸口的上方设置有LED指示灯以及丝印标识。打印机出纸口与箱体内部的打印机出纸槽相对应,可以通过拆装打印机固定板的螺丝,来便捷地更换无打印机出纸口开孔的金属板。无打印机出纸口开孔的金属板固定方式与有打印机出纸口的金属板的固定方式一致,更换后仍能保持自助终端外观的美观性。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述自助终端前柜门上嵌入有红外传感器,自助终端前柜门上嵌入有金属板。金属板上设置有打印机出纸口,自助终端前柜门内侧设置有承重轮,自助终端后柜门上设置有遮挡式的条形散热孔、散热风扇,散热风扇外部罩有防护铁网,在自助终端后柜门上还设置后柜门机械锁。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 一种多功能模块化司法服务自助终端,功能全面,并且部分配件以模块化的方式可自主安装和拆卸,解决了自助终端中软硬件之间灵活适配的问题,既能满足实际需求,又

节约了定制的成本，兼备了智能性与易用性，为司法服务自助终端在实际应用中提供了更多可供选择的组合方式。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型装置正视图；

[0013] 图2为本实用新型装置左视图；

[0014] 图3为本实用新型装置右视图；

[0015] 图4为本实用新型装置后视图；

[0016] 图5为本实用新型装置俯视图；

[0017] 图6为本实用新型装置正视剖面图；

[0018] 图7为本实用新型装置左视剖面；

[0019] 图8为本实用新型装置右视剖面。

[0020] 图中：1、外接显示屏；2、身份证识别器；3、二维码识别器；4、指纹仪；5、热敏打印机；6、扫描仪；7、打印机；8、电容笔；9、触摸显示屏；10、摄像头；11、键盘；12、话筒；13、扩音器；14、控制主机；15、不间断电源；16、终端状态监控屏；17、红外传感器；18、文件托盘；19、签字板；20、箱体；21、翻盖；22、前柜门；23、后柜门；24、上层平台；25、中层平台；26、下层平台；27、时控开关；28、音频切换盒；29、插线板；30、中层平台弹簧锁；31、纸盒挡板；32、控制主机弹簧锁；33、空气开关；34、前柜门机械锁；35、柜体把手；36、合页；37、气撑杆；38、磁铁；39、电源接口；40、电源开关；41、USB接口；42、网线接口；43、保险丝座；44、无线网卡；45、支撑脚；46、移动脚轮；47、背板；48、外接显示屏散热孔；49、外接显示屏把手；50、维护板；51、调节转轴；52、补光灯；53、不锈钢防窥镜；56、笔槽；57、金属板；59、打印机出纸口；61、后柜门机械锁；62、散热风扇；63、承重轮；64、柜体。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1～8，本实用新型实施例中，一种多功能模块化司法服务自助终端，包括柜体64，外接显示屏1、身份证识别器2、二维码识别器3、指纹仪4、热敏打印机5、扫描仪6、打印机7、电容笔8、触摸显示屏9、摄像头10、键盘11、话筒12、扩音器13、控制主机14、不间断电源15、终端状态监控屏16、红外传感器17、文件托盘18和签字板19，柜体64主要由箱体20、翻盖21、前柜门22和后柜门23组合而成，箱体20与翻盖21之间通过隐藏式铰链相连接，扫描仪6设置于箱体20内部的上层平台24上，上层平台24固定在箱体20左右内壁上，上层平台24设置有时控开关27，打印机7设置在箱体20内的中层平台25上，打印机7通过数据线与控制主机14电性连接，控制主机14通过电源线与插线板29电性连接，中层平台25与机箱内壁之间设置有左右对称的滑轨，中层平台25上设置有中层平台弹簧锁30，在中层平台25上设置有纸盒挡板31，在中层平台25上设置有两根固定架，打印机7出口处对应设置有出纸槽，出纸槽固定在固定架上。

[0022] 优选的，箱体20内的下层平台26固定在箱体20左右内壁上，在下层平台26上设置有不间断电源15，不间断电源15上设置有空气开关33；在下层平台26上设置有固定架，在下层平台26上设置有左右对称的两个挡板，并且在两个挡板之间，设置有一个控制主机14，控制主机14与左右两个挡板之间通过左右两个滑轨相互连接，在控制主机14上对称设置有两

个控制主机弹簧锁32，在箱体20外壁上设置有前柜门机械锁34。

[0023] 优选的，箱体20左右两侧外壁上各设置有一个柜体把手35，箱体20左右两侧外壁上各设置有一个托盘，托盘由合页36、气撑杆37、磁铁38和平板组成，箱体20的后侧设置有电源开关40和电源接口39，电源开关40与电源接口39通过电源线电性连接，箱体20后侧设置有USB接口41、网线接口42、保险丝座43和无线网卡44，箱体20的底面设置有四个支撑脚45和四个移动脚轮46，箱体20的顶部设置有外接显示屏1，背板47上设置有外接显示屏散热孔48，背板47上设置有外接显示屏把手49，自助终端柜体64的翻盖21上设置有操作面板和下沉式操作台；下沉式操作台的壁面上设置有二维码识别器3、热敏打印机5，下沉式操作台的底面设置有身份证识别器2、键盘11和签字板19，签字板19上设置有音频切换盒28，操作面板上部有拍摄孔并对应安装有摄像头10，操作面板上设置有摄像头10的调节转轴51，摄像头10通过数据线连接至控制主机14，操作面板上设置有补光灯52，操作面板上设置有镜面不锈钢防窥镜53，翻盖21的背部设置有维护板50，该维护板50通过螺丝与翻盖21相接；操作面板上设置有触摸显示屏9，操作面板上设置有笔槽56，电容笔8放置于笔槽56内；电容笔8通过弹簧线与笔槽56固定连接；操作面板上设置有话筒12；操作面板内侧设置有扩音器13，操作面板上设置有指纹仪4。

[0024] 优选的，自助终端前柜门22上嵌入有红外传感器17，自助终端前柜门22上嵌入有金属板57，金属板57上设置有打印机出纸口59，自助终端前柜门22内侧设置有承重轮63，自助终端后柜门23上设置有遮挡式的条形散热孔、散热风扇62，散热风扇62外部罩有防护铁网，在自助终端后柜门23上还设置后柜门机械锁61。

[0025] 本实用新型的工作原理是：该自助终端配件齐全，功能全面，配件的固定方式大多采用螺丝或螺丝与固定件结合的方式固定，拆卸替换方便简单；能适配多种用户需求和使用场景，同时满足了功能性与灵活性，可拆卸的配件移除后，可使用定制遮挡件遮挡开孔，定制遮挡件与相应配件的固定方式一致，定制遮挡件上不仅能丝印售后服务信息或相关提示，还增强了配件移除后自助终端整体的美观度，多角度维护，既能前、后开门，也可上翻盖，使得维护自助终端更方便。

[0026] 以上所述的，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

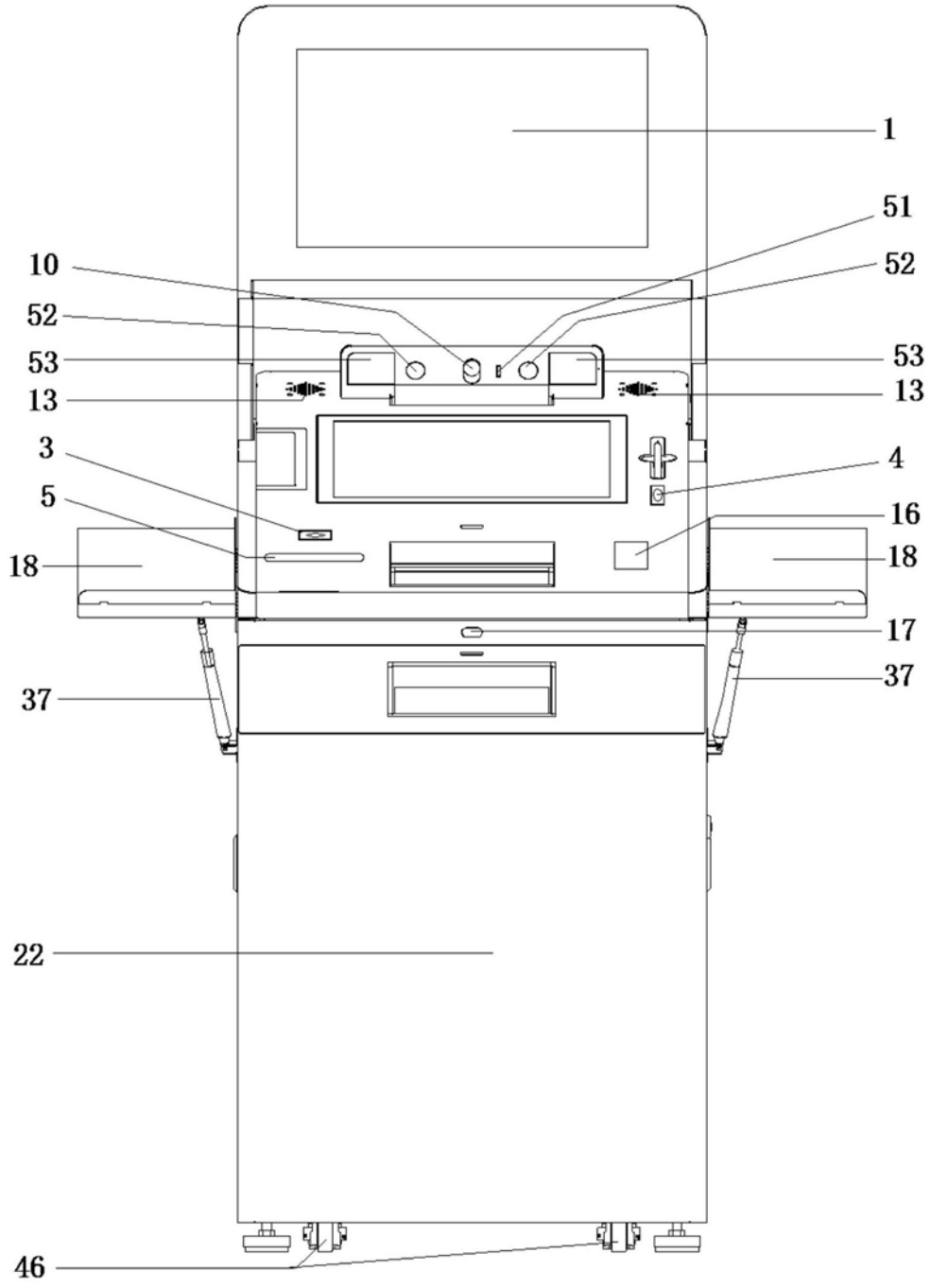


图1

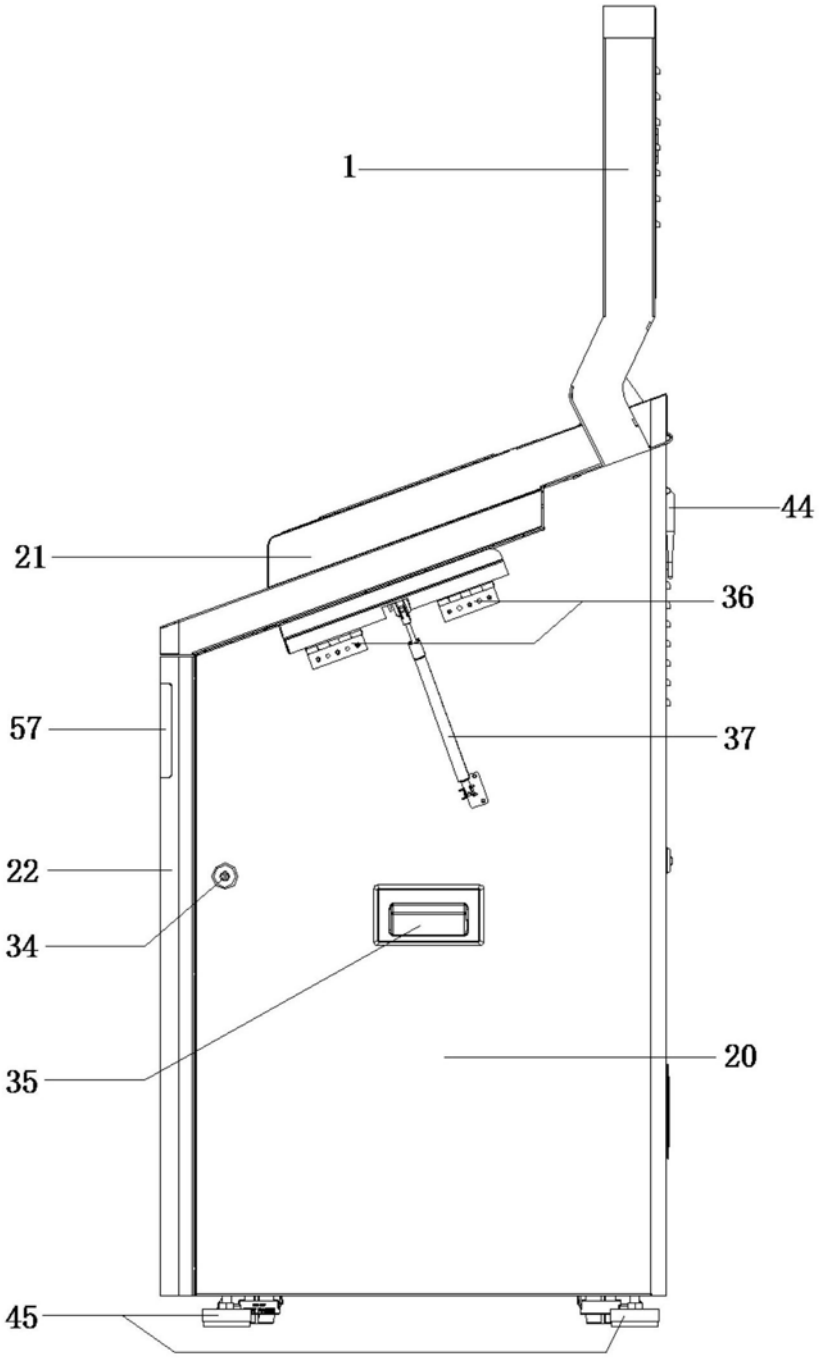


图2

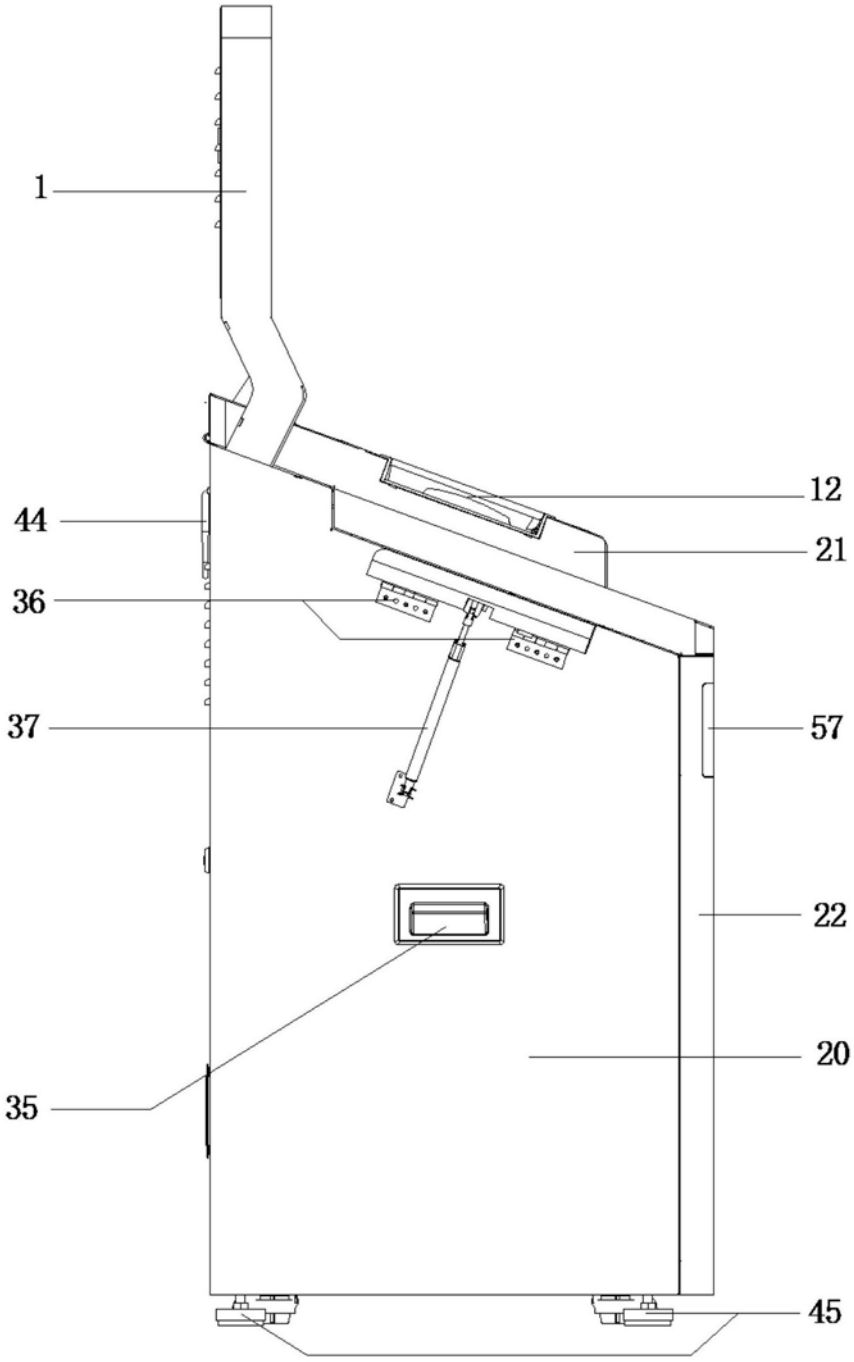


图3

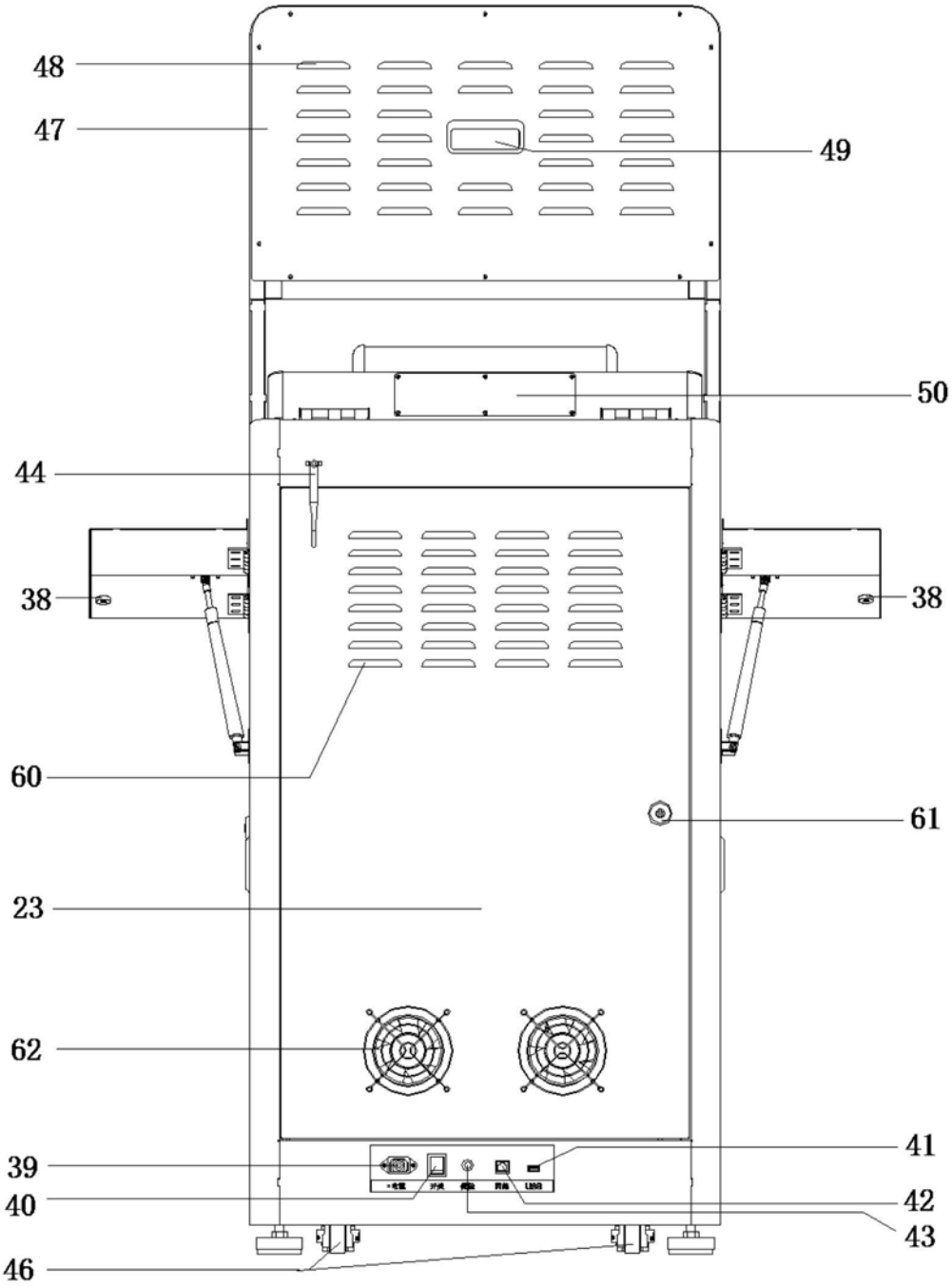


图4

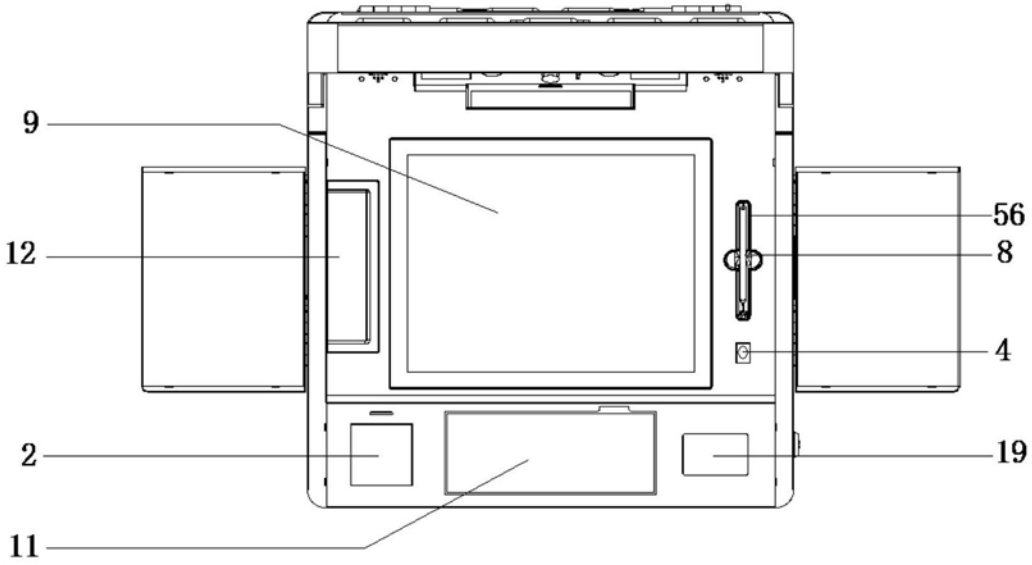


图5

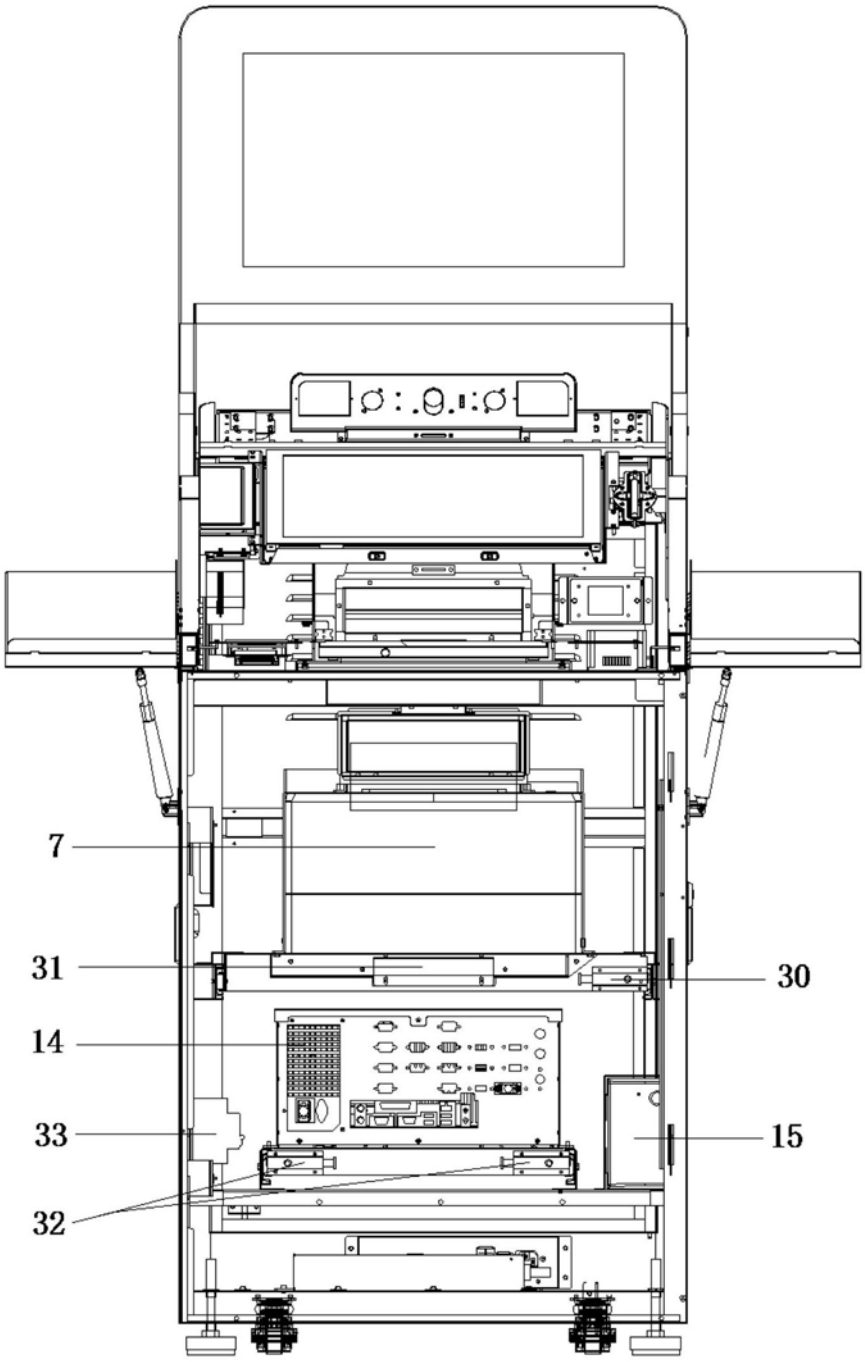


图6

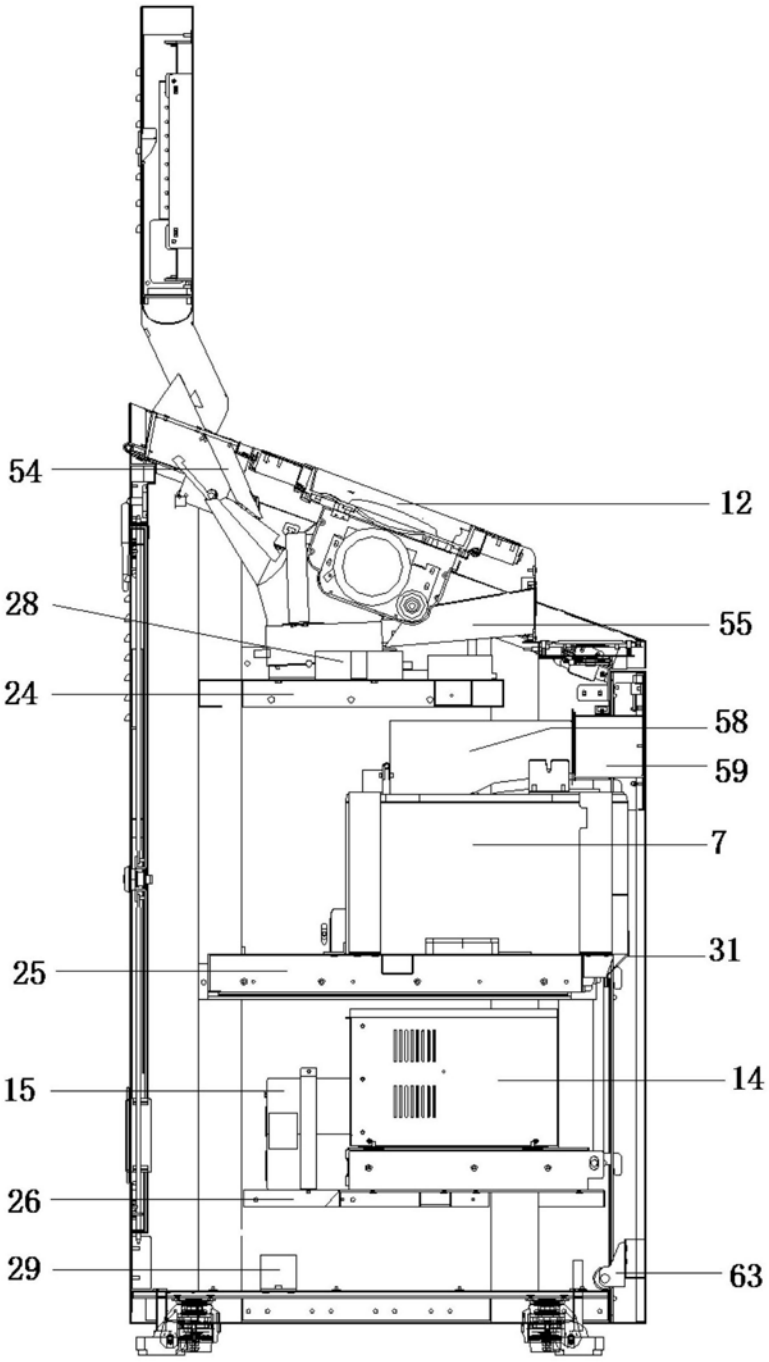


图7

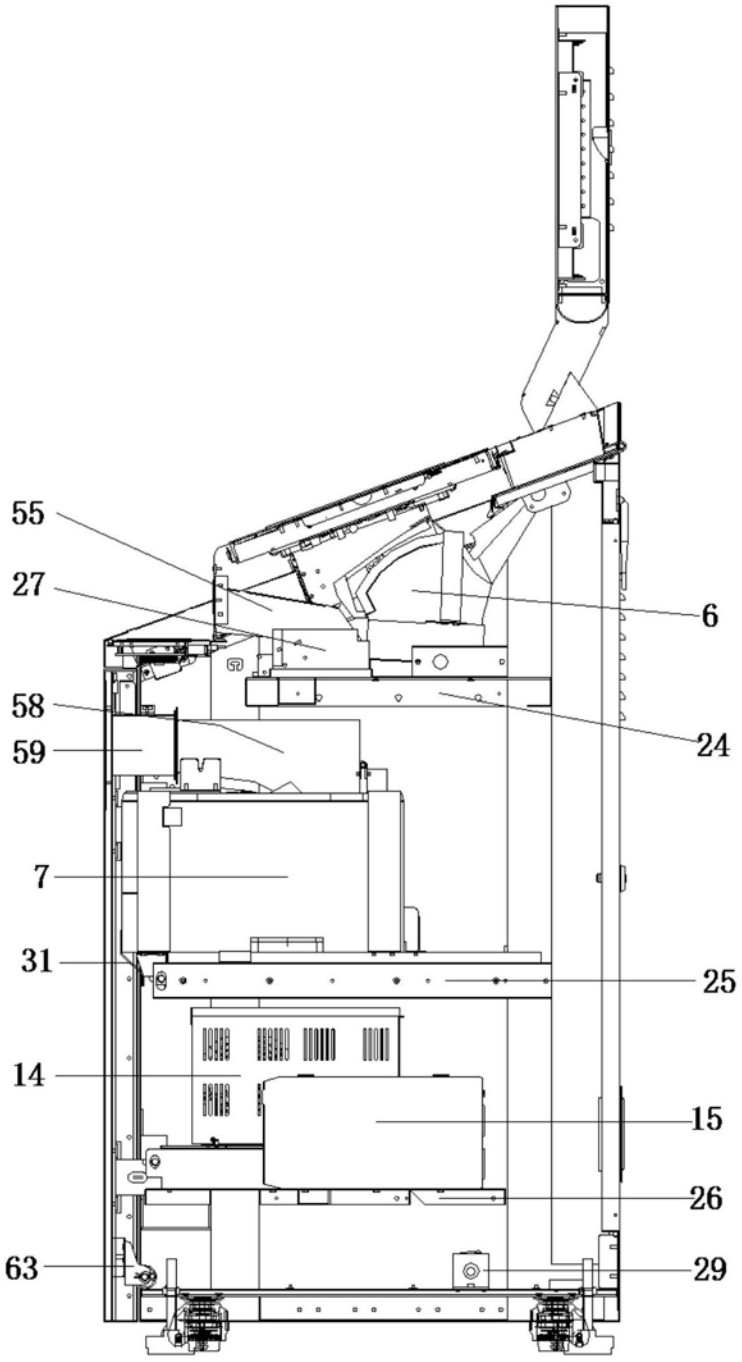


图8