(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108895290 A
(43)申请公布日 2018.11.27

(21)申请号 201810872449.5

(22)申请日 2018.08.02

(71)申请人 青岛海信智能商用系统股份有限公司
地址 266100 山东省青岛市崂山区株洲路151号3号楼

(72)发明人 王学礼

(74)专利代理机构 青岛联智专利商标事务所有限公司 37101
代理人 王笑

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/24(2006.01)
F16M 11/06(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)

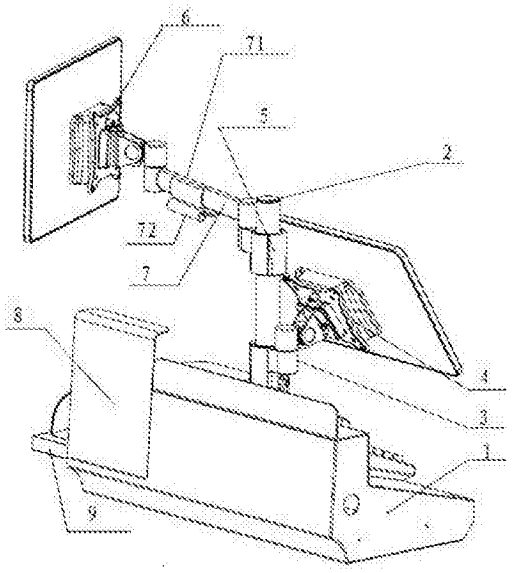
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种POS台面支架装置

(57)摘要

本发明公开了一种POS台面支架装置，包括底座、立杆、主屏抱箍和主屏支架，以及副屏抱箍和副屏支架等；立杆固定于底座上；主屏抱箍、副屏抱箍连接于立杆上；主屏支架固定于主屏抱箍上，副屏支架固定于副屏抱箍上；主屏的高度、显示方向和俯仰角度均可调，顾客专用触摸显示屏的高度、显示方向、俯仰角度和长度范围均可调，立杆固定于底座上，保证了立杆的连接刚度，底座保证了整个装置的稳定性，键盘、打印机等也都固定于底座上，使得该POS台面支架装置可整体应用于任何台面上，尤其通用于传统简单台面上，解决现有台面不适用新型收银方式的技术问题。



CN 108895290 A

1.一种POS台面支架装置，其特征在于，包括底座、立杆、主屏抱箍和主屏支架；

所述立杆固定于所述底座上；所述主屏抱箍连接于所述立杆上；所述主屏支架固定于所述主屏抱箍上。

2.根据权利要求1所述的POS台面支架装置，其特征在于，所述装置还包括副屏抱箍和副屏支架；

所述副屏抱箍连接于所述立杆上；所述副屏支架固定于所述副屏抱箍上。

3.根据权利要求1所述的POS台面支架装置，其特征在于，所述主屏抱箍包括立杆套管、连接于所述立杆套管侧壁的支架套管和插接在所述支架套管内的支架固定件。

4.根据权利要求3所述的POS台面支架装置，其特征在于，所述主屏抱箍还包括旋紧螺丝件；所述立杆套管上开设有通螺孔，所述旋紧螺丝件旋接在所述通螺孔中，在所述旋紧螺丝件旋入所述通螺孔并抵接在所述立杆表面上实现所述主屏抱箍与所述立杆的固定连接。

5.根据权利要求3所述的POS台面支架装置，其特征在于，主屏支架通过转轴与所述支架固定件连接。

6.根据权利要求1所述的POS台面支架装置，其特征在于，所述主屏支架包括屏支架、连接于所述屏支架的第一连接件和连接于所述主屏抱箍的第二连接件；所述第一连接件与所述第二连接件连接。

7.根据权利要求6所述的POS台面支架装置，其特征在于，所述第一连接件包括一对开口相对的第一插槽和第二插槽，所述第一插槽和所述第二插槽的下端为敞口；所述第二连接件包括插片，所述插片从所述第一插槽和所述第二插槽的敞口插入，实现所述第一连接件和所述第二连接件的连接。

8.根据权利要求7所述的POS台面支架装置，其特征在于，所述第一插槽和所述第二插槽呈梯形的两侧边形状相对排布。

9.根据权利要求2所述的POS台面支架装置，其特征在于，所述副屏支架通过一长度可调的横杆与所述副屏抱箍连接。

10.根据权利要求1所述的POS台面支架装置，其特征在于，所述底座上还安装有可拆卸的打印机支架和/或键盘支架。

一种POS台面支架装置

技术领域

[0001] 本发明属于POS机技术领域，具体地说，是涉及一种POS台面支架装置。

背景技术

[0002] 在大型商超应用领域中，传统的收银方式主要集中的显示器和键盘应用方面，因此，对放置台面的设计要求不高，现有的台面设计都比较简单。

[0003] 随着触摸显示屏的普及，触摸显示屏应用到了现有的收银系统中产生了新型的收银方式， 相对于传统的收银方式，新型的收银方式中键盘的应用相对弱化，触摸显示屏的摆放则提高了对台面的设计需求，传统的简单台面已经不适用新型的收银方式。

发明内容

[0004] 本申请提供了一种POS台面支架装置，解决现有台面不适用新型收银方式的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本申请采用以下技术方案予以实现：

提出一种POS台面支架装置，包括底座、立杆、主屏抱箍和主屏支架；所述立杆固定于所述底座上；所述主屏抱箍连接于所述立杆上；所述主屏支架固定于所述主屏抱箍上。

[0006] 进一步的，所述装置还包括副屏抱箍和副屏支架；所述副屏抱箍连接于所述立杆上；所述副屏支架固定于所述副屏抱箍上。

[0007] 进一步的，所述主屏抱箍包括立杆套管、连接于所述立杆套管侧壁的支架套管和插接在所述支架套管内的支架固定件。

[0008] 进一步的，所述主屏抱箍还包括旋紧螺丝件；所述立杆套管上开设有通螺孔，所述旋紧螺丝件旋接在所述通螺孔中，在所述旋紧螺丝件旋入所述通螺孔并抵接在所述立杆表面上实现所述主屏抱箍与所述立杆的固定连接。

[0009] 进一步的，主屏支架通过转轴与所述支架固定件连接。

[0010] 进一步的，所述主屏支架包括屏支架、连接于所述屏支架的第一连接件和连接于所述主屏抱箍的第二连接件；所述第一连接件与所述第二连接件连接。

[0011] 进一步的，所述第一连接件包括一对开口相对的第一插槽和第二插槽，所述第一插槽和所述第二插槽的下端为敞口；所述第二连接件包括插片，所述插片从所述第一插槽和所述第二插槽的敞口插入，实现所述第一连接件和所述第二连接件的连接。

[0012] 进一步的，所述第一插槽和所述第二插槽呈梯形的两侧边形状相对排布。

[0013] 进一步的，所述副屏支架通过一长度可调的横杆与所述副屏抱箍连接。

[0014] 进一步的，所述底座上还安装有可拆卸的打印机支架和/或键盘支架。

[0015] 与现有技术相比，本申请的优点和积极效果是：本申请提出的POS台面支架装置中，触摸显示屏通过主屏支架和副屏支架固定在立杆上，主屏抱箍和立杆的连接结构可以实现主屏的高度调节，主屏支架与主屏抱箍的连接结构可以实现主屏俯仰角度的调节，副屏抱箍通过长度可调的横杆与副屏支架连接，可实现副屏在高度、俯仰角度和空间位置上

的调节;立杆固定于底座上,保证了立杆的连接刚度,底座保证了整个装置的稳定性,键盘、打印机等也都固定于底座上,使得该POS台面支架装置可整体应用于任何台面上,尤其通用于传统简单台面上,解决现有台面不适用新型收银方式的技术问题。

[0016] 结合附图阅读本申请实施方式的详细描述后,本申请的其他特点和优点将变得更加清楚。

附图说明

[0017] 图1 为本申请提出的POS台面支架装置的整体结构图;

图2为本申请提出的主屏抱箍的具体结构图;

图3为本申请提出的主屏支架的具体结构图;

图4为本申请提出的POS台面支架装置的整体结构图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本申请的具体实施方式作进一步详细地说明。

[0019] 本申请旨在提供一种POS台面支架装置,能够应用于传统的简单台面上,实现新型收银方式,如图1所示,包括底座1、立杆2、主屏抱箍3和主屏支架4;立杆2固定于底座1上;主屏抱箍3连接于立杆2上;主屏支架4固定于主屏抱箍3上。主屏支架4用于固定触摸显示屏。

[0020] 具体的,如图2所示,主屏抱箍包括立杆套管31、连接于立杆套管31侧壁的支架套管32和插接在支架套管内32的支架固定件33。支架固定件33相对支架套管32可转动,使得与支架固定件33连接的主屏支架可转动,因此,能够实现触摸显示屏的显示方向的调节。

[0021] 主屏抱箍还包括旋紧螺丝件34;立杆套管31上开设有通螺孔(图中未示出),旋紧螺丝件34旋接在通螺孔中,在旋紧螺丝件34旋入通螺孔并抵接在立杆2表面上后,实现主屏抱箍3与立杆2的固定连接;为加强固定连接,在立杆2相应立杆套管31上的通螺孔的位置还可以开设定位槽,使得旋紧螺丝件34的顶端能够落入该定位槽中;当需要调节主屏高度时,旋松旋紧螺丝件34使其与立杆2分离,则立杆套管31可以相对立杆上下移动,找到期望高度后,再次旋动旋紧螺丝件34将其与立杆固定即可。

[0022] 如图2所述,主屏支架4通过转轴35与支架固定件33连接,这使得触摸显示屏可以实现在俯仰角度上的调节。

[0023] 如图3所示,主屏支架包括屏支架41、连接于屏支架41的第一连接件42和连接于主屏抱箍(支架连接件33)的第二连接件43;第一连接件42与第二连接件43连接。

[0024] 在本申请实施例中,第一连接件42包括一对开口相对的第一插槽421和第二插槽422,第一插槽421和第二插槽422的下端为敞口;第二连接件43包括插片431,插片431从第一插槽421和第二插槽422的敞口插入,抵接在第一插槽421和第二插槽422的敞口的相对端上,实现第一连接件42和第二连接件43的连接。

[0025] 作为一个优选的实施例,第一插槽421和第二插槽422呈梯形的两侧边形状相对排布,相应的,插片431也呈梯形形状。

[0026] 本申请实施例中,屏支架41为一个矩形框架结构,实际应用中,任何可固定触摸显示屏的固定支架结构均在本申请的屏支架保护范围内。

[0027] 随着新型收银方式的发展,新型的收银方式中,收银员操控和查看主触摸显示屏,

而顾客也可以通过顾客专用触摸显示屏查看结账信息、商品信息、甚至在收银过程中通过顾客专用触摸显示屏参与商品互动的互动，因此，本申请实施例中，如图1所示，还包括用于固定顾客专用触摸显示屏的副屏抱箍5和副屏支架6，副屏抱箍5连接于立杆2上，副屏支架6固定于副屏抱箍5上；副屏抱箍5和副屏支架6的具体结构参考主屏抱箍3与主屏支架4即可。

[0028] 为方便顾客使用触摸显示屏，并相对收银员保持合理隐私距离，本身申请实施例中，副屏支架6通过一长度可调的横杆7与副屏抱箍5连接；此时，支架套管与立杆套管分离设计，分别位于横杆7的两端；横杆7由两根相互套接的子横杆组成，两根子横杆相接处采用卡套71固定，在不需要调节横杆长度时，卡套71套接在二者相接处，在需要调节横杆长度时，移动卡套71到其中一根子横杆上，则可实现两根子横杆的相对移动，从而实现顾客专用触摸显示屏的范围调节。卡套71上设计有环形套管结构72，一个或多个，用作走线槽来固定线缆。

[0029] 如图1和图4所示，本申请提出的POS台面支架装置的底座1上还安装有可拆卸的打印机支架8和/或键盘支架9，还具有可以放置其他操作设备(图示的两个操作键盘)的平台。

[0030] 上述本申请提出的POS台面支架装置，触摸显示屏通过主屏支架和副屏支架固定在立杆上，主屏的高度、显示方向和俯仰角度均可调，顾客专用触摸显示屏的高度、显示方向、俯仰角度和长度范围均可调，立杆固定于底座上，保证了立杆的连接刚度，底座保证了整个装置的稳定性，键盘、打印机等也都固定于底座上，使得该POS台面支架装置可整体应用于任何台面上，尤其通用于传统简单台面上，解决现有台面不适用新型收银方式的技术问题。

[0031] 应该指出的是，上述说明并非是对本发明的限制，本发明也并不仅限于上述举例，本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也应属于本发明的保护范围。

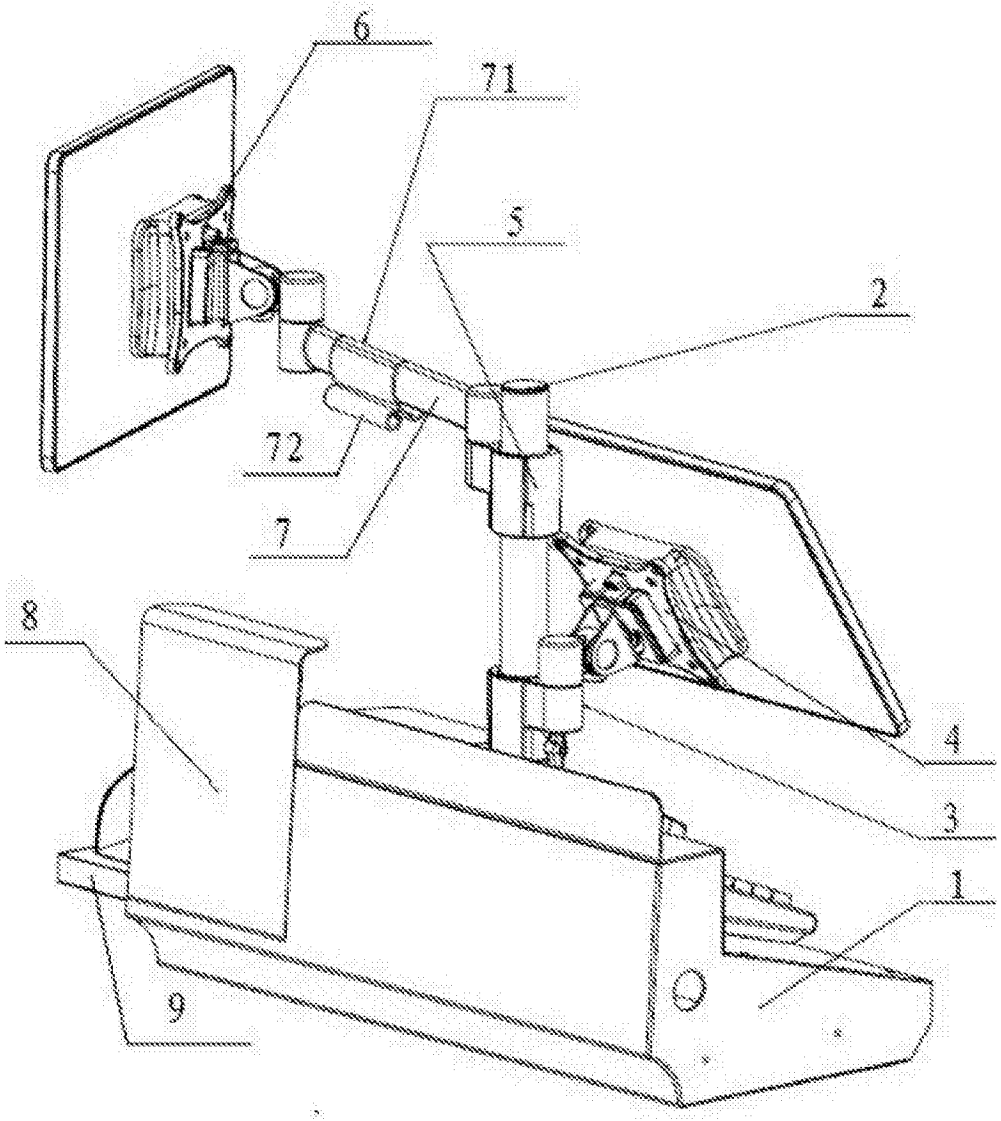


图1

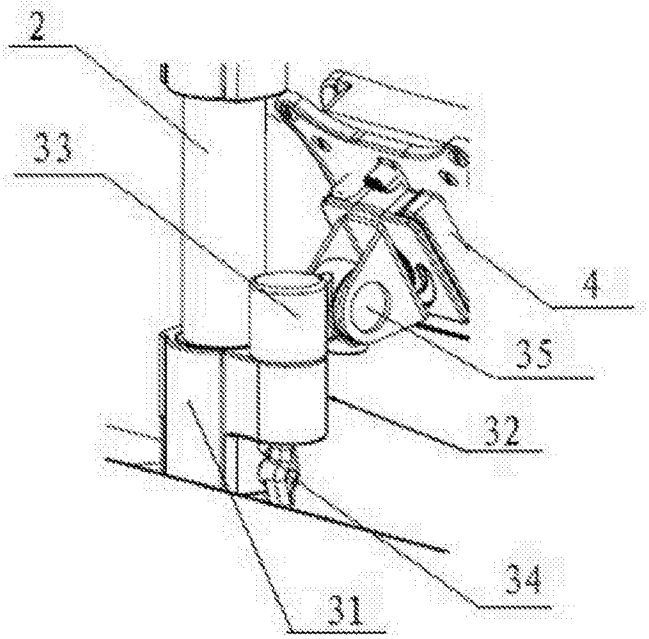


图2

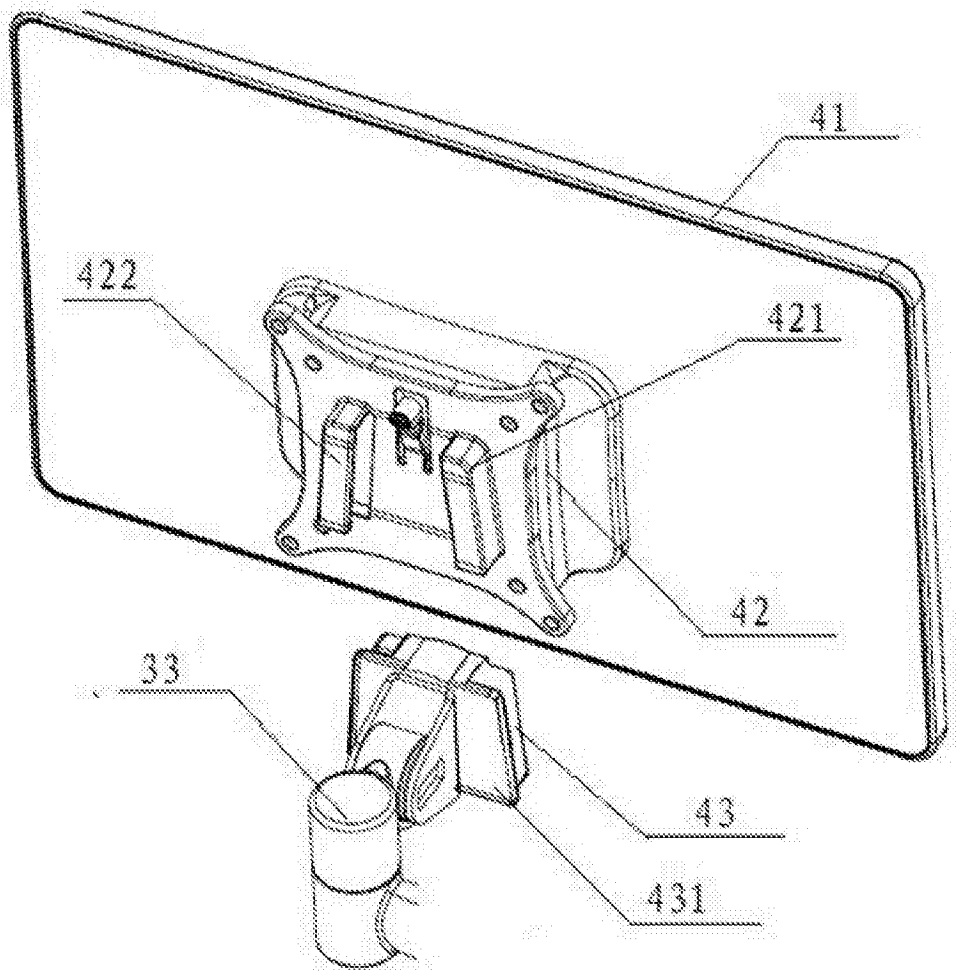


图3

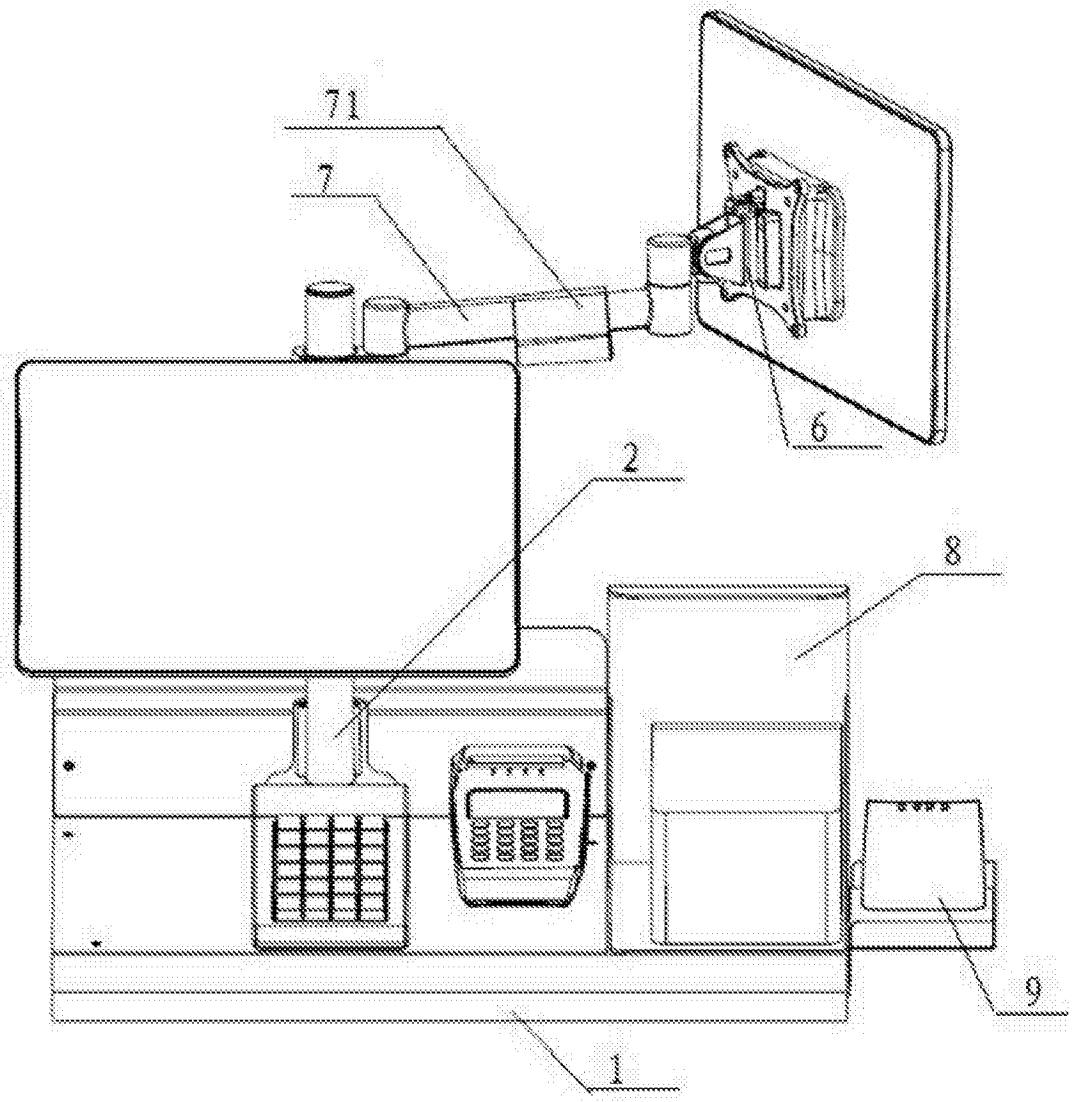


图4