(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 110801105 B
(45)授权公告日 2024.11.22

(21)申请号 201911052952.7
(22)申请日 2019.10.31
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110801105 A
(43)申请公布日 2020.02.18
(73)专利权人 成都四威高科技产业园有限公司
地址 610041 四川省成都市高新技术产业开发区(西区)
(72)发明人 杨凯
(74)专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理有限公司 51214
专利代理师 贾林
(51)Int.Cl.
A47B 21/04(2006.01)
A47B 21/02(2006.01)
A47B 13/08(2006.01)
(56)对比文件
CN 211269174 U,2020.08.18
审查员 刘仲梁

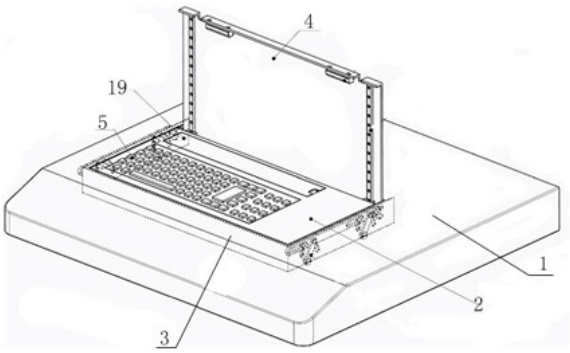
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种操控台键盘收纳装置

(57)摘要

本发明公开了一种操控台键盘收纳装置,它包括控制台(1)、键盘框(2)、固定框(3)和键盘盖(4),控制台(1)的顶表面上开设有凹槽,凹槽内固设有固定框(3),固定框(3)的中空腔内放置有键盘框(2),键盘框(2)的顶部开设有型腔,型腔内放置有键盘(5),固定框(3)的前后侧均设置有键盘框升降机构,键盘框升降机构包括连杆A(6)、连杆B(7)、连杆C(8)、销钉A(9)、销钉B(10)、销钉C(11)和开设于固定框(3)侧面上的竖向滑槽A(12)和竖向滑槽B(13)。本发明的有益效果是:结构紧凑、提供给用户更多的操作空间、不适用时能够隐藏键盘、操作简单。



CN 110801105 B

1.一种操控台键盘收纳装置,其特征在于:它包括控制台(1)、键盘框(2)、固定框(3)和键盘盖(4),所述控制台(1)的顶表面上开设有凹槽,凹槽内固设有固定框(3),固定框(3)的中空腔内放置有键盘框(2),键盘框(2)的顶部开设有型腔,型腔内放置有键盘(5),固定框(3)的前后侧均设置有键盘框升降机构,键盘框升降机构包括连杆A(6)、连杆B(7)、连杆C(8)、销钉A(9)、销钉B(10)、销钉C(11)和开设于固定框(3)侧面上的竖向滑槽A(12)和竖向滑槽B(13),连杆C(8)的端面上且从左往右顺次开设有横向滑槽A(14)、横向滑槽B(15)和横向滑槽C(16),销钉A(9)顺次贯穿横向滑槽A(14)、竖向滑槽A(12)且固设于键盘框(2)的侧面上,销钉B(10)顺次贯穿横向滑槽B(15)、竖向滑槽B(13)且固设于键盘框(2)的侧面上,销钉C(11)设置于横向滑槽C(16)内,销钉C(11)上旋转安装有连杆D(17),连杆A(6)和连杆B(7)均位于连杆C(8)的下方,连杆A(6)和连杆B(7)的一端均铰接于固定框(3)的侧面上,另一端均铰接于连杆C(8)上,两个键盘框升降机构的连杆D(17)之间设置有键盘盖(4),连杆D(17)的另一端与键盘框(2)之间铰接有销钉D(18)。

2.根据权利要求1所述的一种操控台键盘收纳装置,其特征在于:所述连杆A(6)和连杆B(7)的长度相等,且连杆A(6)平行于连杆B(7)设置。

3.根据权利要求2所述的一种操控台键盘收纳装置,其特征在于:所述连杆A(6)的长度小于连杆C(8)的长度。

4.根据权利要求1所述的一种操控台键盘收纳装置,其特征在于:所述横向滑槽A(14)和横向滑槽B(15)的长度大于横向滑槽C(16)的长度。

5.根据权利要求1所述的一种操控台键盘收纳装置,其特征在于:所述键盘框(2)内设置有鼠标容纳槽(19)。

一种操控台键盘收纳装置

技术领域

[0001] 本发明涉及操控台键盘安装领域,特别是一种操控台键盘收纳装置。

背景技术

[0002] 在高等院校的课堂或企业的会议室中通常安装有多媒体教学柜,在多媒体教学柜的表面上摆放有供用户使用的键盘,用户通过操作键盘和鼠标即可在电脑上操作,使用电脑中的画面展示在墙面或ppt展示布上,以方便向院校内的学生或企业中的员工展示电脑内的内容。然而,多媒体教学柜台面上的空间本来就很少,再加上键盘和鼠标始终占据在教学柜的台面上,造成当用户不进行展示电脑内画面时,导致柜台台面上没有足够的空间供用户摆放其他物品(如教学课本、学生作业本、教学用具等),存在操作空间的缺陷。为了解决操作空间小的问题,用户只有将键盘和鼠标收纳于多媒体教学柜的下方空间内,频繁拿取或收纳键盘和鼠标也非常麻烦。

[0003] 中国专利中公开号为CN102331826A,公开了键盘收纳装置,包括上弯钩41、直柄段42和下弯钩43,上弯钩41与液晶显示器1的厚度尺寸相适应,下弯钩43与键盘2的厚度尺寸相适应,上弯钩41与液晶显示器1的上边缘相连接,下弯钩43与键盘2相连接。所述的键盘2不用时可以通过键盘收纳装置4挂于液晶显示器1上,减少对桌面3的空间占用,使用时只需将键盘2从收纳装置4上取下,放于桌面3上即可使用。由此可知键盘2是悬挂放置的,仍然需要用于移动键盘2,达不到不动键盘就能隐藏键盘2的效果,仍然不方便用户操作。因此亟需一种不动键盘就能隐藏键盘、方便用户操作、提供给用户更多的操作空间、不使用时能够隐藏键盘的键盘收纳装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种结构紧凑、提供给用户更多的操作空间、不使用时能够隐藏键盘、操作简单的操控台键盘收纳装置。

[0005] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:一种操控台键盘收纳装置,它包括控制台、键盘框、固定框和键盘盖,所述控制台的顶表面上开设有凹槽,凹槽内固设有固定框,固定框的中空腔内放置有键盘框,键盘框的顶部开设有型腔,型腔内放置有键盘,固定框的前后侧均设置有键盘框升降机构,键盘框升降机构包括连杆A、连杆B、连杆C、销钉A、销钉B、销钉C和开设于固定框侧面上的竖向滑槽A和竖向滑槽B,连杆C的端面上且从左往右顺次开设有横向滑槽A、横向滑槽B和横向滑槽C,销钉A顺次贯穿横向滑槽A、竖向滑槽A且固设于键盘框的侧面上,销钉B顺次贯穿横向滑槽B、竖向滑槽B且固设于键盘框的侧面上,销钉C设置于横向滑槽C内,销钉C上旋转安装有连杆D,连杆A和连杆B均位于连杆C的下方,连杆A和连杆B的一端均铰接于固定框的侧面上,另一端均铰接于连杆C上,两个键盘框升降机构的连杆D之间设置有键盘盖,连杆D的另一端与键盘框之间铰接有销钉D。

[0006] 所述连杆A和连杆B的长度相等,且连杆A平行于连杆B设置。

[0007] 所述连杆A的长度小于连杆C的长度。

[0008] 所述横向滑槽A和横向滑槽B的长度大于横向滑槽C的长度。

[0009] 所述键盘框内设置有鼠标容纳槽。

[0010] 本发明具有以下优点:本发明结构紧凑、提供给用户更多的操作空间、不适用时能够隐藏键盘、操作简单。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

[0012] 图2为键盘盖上翻动的结构示意图;

[0013] 图3为收拢状态的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明做进一步的描述,本发明的保护范围不局限于以下所述:

[0015] 如图1~3所示,一种操控台键盘收纳装置,它包括控制台1、键盘框2、固定框3和键盘盖4,所述控制台1的顶表面上开设有凹槽,凹槽内固设有固定框3,固定框3的中空腔内放置有键盘框2,键盘框2的顶部开设有型腔,型腔内放置有键盘5,固定框3的前后侧均设置有键盘框升降机构,键盘框升降机构包括连杆A6、连杆B7、连杆C8、销钉A9、销钉B10、销钉C11和开设于固定框3侧面上的竖向滑槽A12和竖向滑槽B13,连杆C8的端面上且从左往右顺次开设有横向滑槽A14、横向滑槽B15和横向滑槽C16,销钉A9顺次贯穿横向滑槽A14、竖向滑槽A12且固设于键盘框2的侧面上,销钉B10顺次贯穿横向滑槽B15、竖向滑槽B13且固设于键盘框2的侧面上,销钉C11设置于横向滑槽C16内,销钉C11上旋转安装有连杆D17,连杆A6和连杆B7均位于连杆C8的下方,连杆A6和连杆B7的一端均铰接于固定框3的侧面上,另一端均铰接于连杆C8上,两个键盘框升降机构的连杆D17之间设置有键盘盖4,连杆D17的另一端与键盘框2之间铰接有销钉D18。

[0016] 所述连杆A6和连杆B7的长度相等,且连杆A6平行于连杆B7设置。所述连杆A6的长度小于连杆C8的长度。所述横向滑槽A14和横向滑槽B15的长度大于横向滑槽C16的长度。所述键盘框2内设置有鼠标容纳槽19。

[0017] 本发明的工作过程如下:当要使用键盘5时,用户向上旋转键盘盖4,键盘盖4在向上旋转过程中,带动连杆D17绕着销钉D18转动,连杆D17带动销钉C11在横向滑槽C16内向左滑动,当销钉C11运动到横向滑槽C16的末端后,销钉C11带动连杆C8向左移动,由于销钉A9限制于竖向滑槽A12和横向滑槽A14内,同时销钉B10限制于竖向滑槽B13和横向滑槽B15内,致使连杆C8和键盘框2向上移动,从而键盘框2高出操作台的台面,此时用户即可在键盘5上进行操作。当不使用时,用户反向旋转键盘盖4,键盘盖4带动连杆D17绕着销钉D18转动,连杆D17带动销钉C11在横向滑槽C16内向右滑动,当销钉C11运动到横向滑槽C16的末端后,销钉C11带动连杆C8向右移动,由于销钉A9限制于竖向滑槽A12和横向滑槽A14内,同时销钉B10限制于竖向滑槽B13和横向滑槽B15内,致使连杆C8和键盘框2向下移动,当键盘盖4完全放倒后,键盘盖4的顶表面刚好与控制台1的台面平齐,从而将键盘隐藏,从而确保了控制台1上具有更多的操作空间,方便在不使用键盘或鼠标时,控制台1的台面上可以放置书籍、学生作业本或其他教学用具。

[0018] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当理解本发明并非局限于本文所披露的

形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本发明的精神和范围,则都应在本发明所附权利要求的保护范围内。

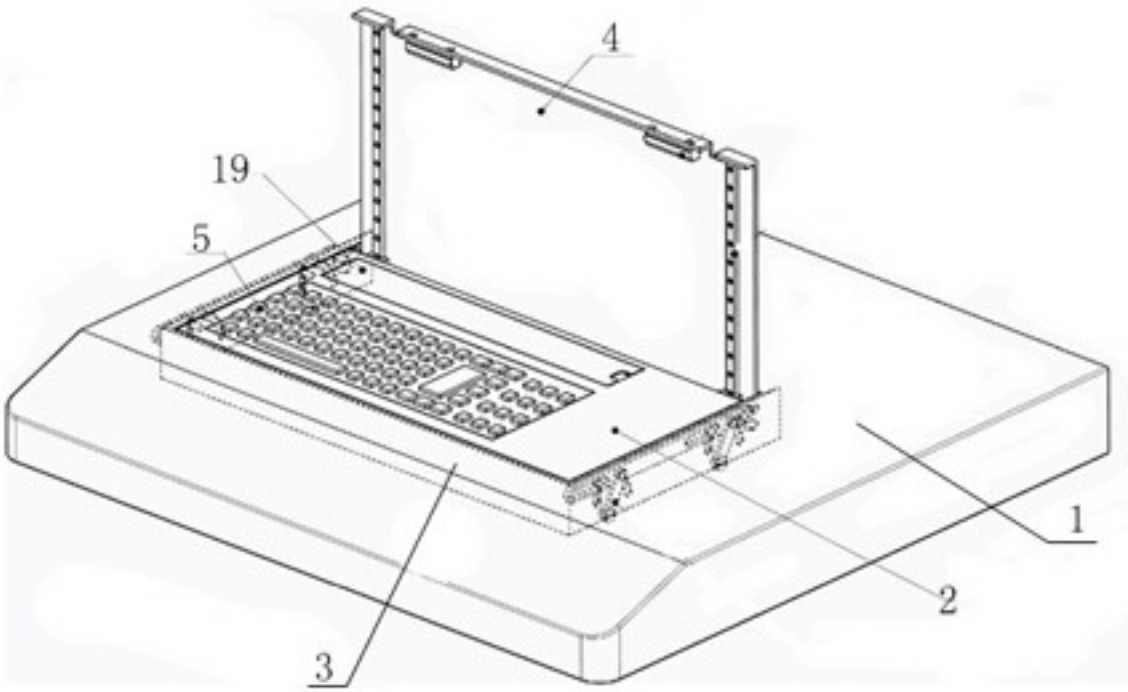


图1

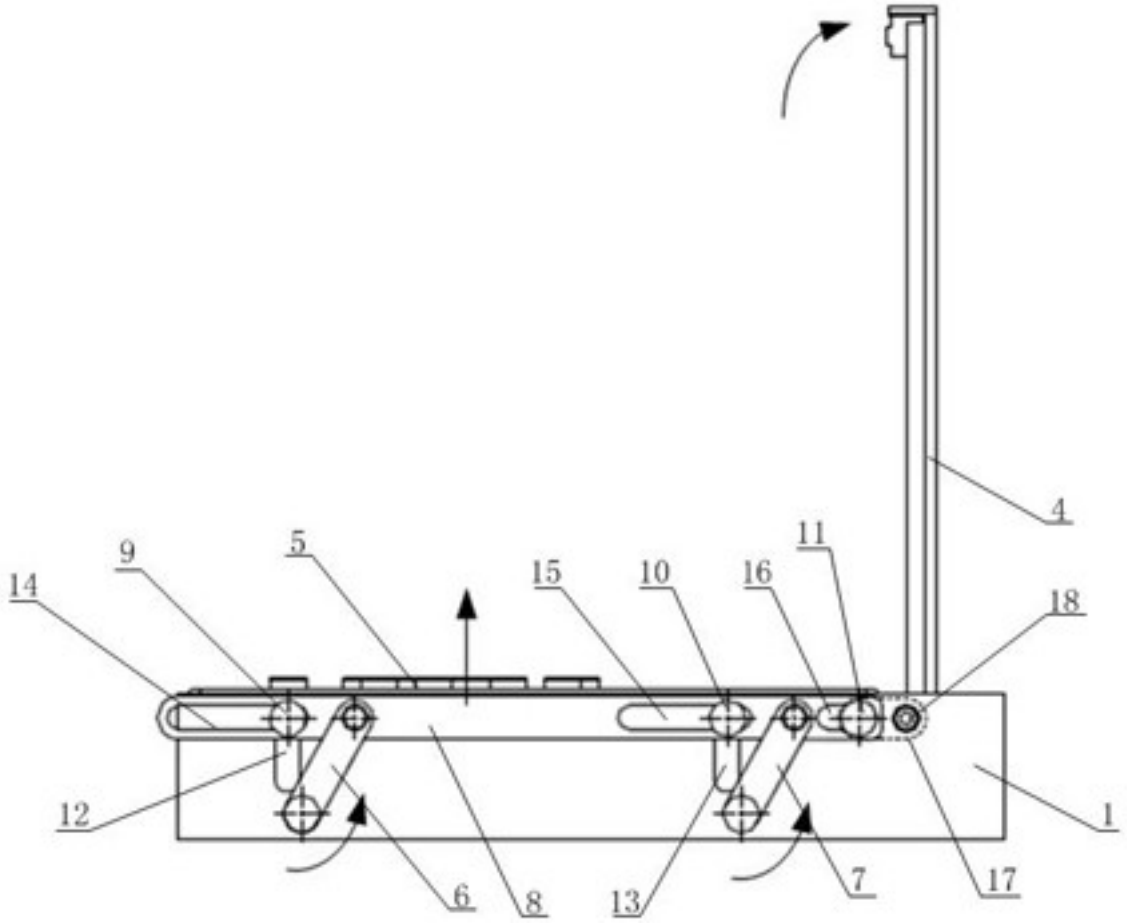


图2

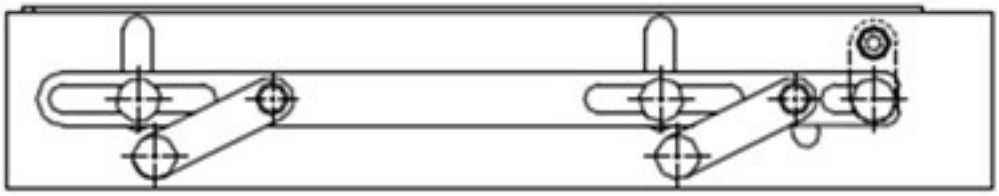


图3