(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211061931 U
(45)授权公告日 2020.07.21

(21)申请号 202020091177.8

(22)申请日 2020.01.15

(73)专利权人 冠捷显示科技(中国)有限公司
地址 100176 北京市大兴区北京经济技术开发区经海三路106号

(72)发明人 欧阳晓辉

(74)专利代理机构 福州君诚知识产权代理有限公司 35211
代理人 戴雨君

(51)Int.Cl.
G06F 1/16(2006.01)
F16M 11/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

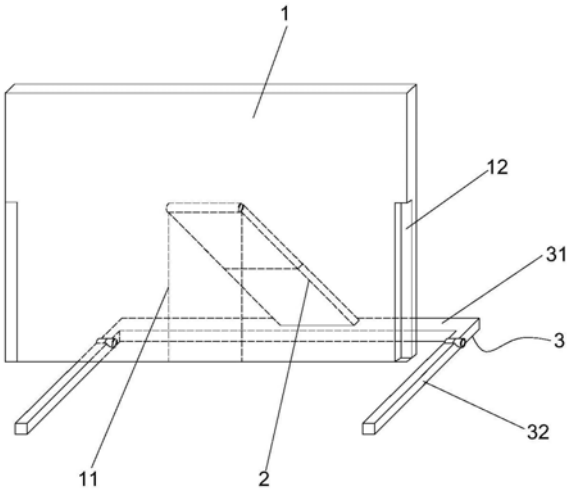
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种显示设备支架结构

(57)摘要

本实用新型公开一种显示设备支架结构,其包括伸缩架和底架,所述显示设备的背面上设有第一凹槽,所述伸缩架的顶部转动连接于第一凹槽内,伸缩架的底部与底架连接;所述底架包括横杆和两个支撑杆,横杆的中部与伸缩架的底部固定连接,两个支撑杆分别与横杆两端的凸部转动连接,所述显示设备的正面两侧上分别设有第二凹槽,所述支架结构收折时,伸缩架收纳于第一凹槽内,横杆置于显示设备的底部,且两个支撑杆向上翻折并置于对应侧的第二凹槽内。本实用新型中支架结构和显示设备为一体,整体呈平板式结构。当支架收起时,整个显示设备(含支架)是一个规则的平板结构,节省包装空间,提升装柜量。



CN 211061931 U

1.一种显示设备支架结构,其特征在于:其包括伸缩架和底架,所述显示设备的背面上设有第一凹槽,所述伸缩架的顶部转动连接于第一凹槽内,伸缩架的底部与底架连接;所述底架包括横杆和两个支撑杆,横杆的中部与伸缩架的底部固定连接,两个支撑杆分别与横杆两端的凸部转动连接,所述显示设备的正面两侧上分别设有第二凹槽,所述支架结构收折时,伸缩架收纳于第一凹槽内,横杆置于显示设备的底部,且两个支撑杆向上翻折并置于对应侧的第二凹槽内。

2.根据权利要求1所述的一种显示设备支架结构,其特征在于:所述伸缩架包括上套管和下套管,下套管滑动套接于上套管内,所述上套管的外壁上螺纹连接有锁紧螺钉,锁紧螺钉的底部紧靠于下套管外壁上以将下套管进行定位。

3.根据权利要求1所述的一种显示设备支架结构,其特征在于:所述显示设备的背面上设有VESA壁挂孔。

4.根据权利要求1所述的一种显示设备支架结构,其特征在于:所述横杆的长度与显示设备的长度相同。

5.根据权利要求1所述的一种显示设备支架结构,其特征在于:所述支撑杆的底面上设有防滑纹或防滑垫。

一种显示设备支架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示设备领域,尤其涉及一种显示设备支架结构。

背景技术

[0002] 现有显示设备支架通常为分体式:针对小尺寸显示设备分为支架、底架两部分组装而成;针对大尺寸显示设备分为左右两个独立的支架,或者是一体式的完整支架。

[0003] 现有的支架结构,不管是分体式还是一体式,由于底架、支架厚度(或高度)叠加或者结构异形,包装时占用空间较大。不仅增加包装的设计难度,同时因占用更多空间会直接影响到装柜量。用户在使用时需要单独安装支架和底架。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种节省包装空间的显示设备支架结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种显示设备支架结构,其包括伸缩架和底架,所述显示设备的背面上设有第一凹槽,所述伸缩架的顶部转动连接于第一凹槽内,伸缩架的底部与底架连接;所述底架包括横杆和两个支撑杆,横杆的中部与伸缩架的底部固定连接,两个支撑杆分别与横杆两端的凸部转动连接,所述显示设备的正面两侧上分别设有第二凹槽,所述支架结构收折时,伸缩架收纳于第一凹槽内,横杆置于显示设备的底部,且两个支撑杆向上翻折并置于对应侧的第二凹槽内。

[0007] 进一步的,所述伸缩架包括上套管和下套管,下套管滑动套接于上套管内,所述上套管的外壁上螺纹连接有锁紧螺钉,锁紧螺钉的底部紧靠于下套管外壁上以将下套管进行定位。

[0008] 进一步的,所述显示设备的背面上设有VESA壁挂孔。

[0009] 进一步的,所述横杆的长度与显示设备的长度相同。

[0010] 进一步的,所述支撑杆的底面上设有防滑纹或防滑垫。

[0011] 本实用新型采用以上技术,具有以下技术效果:

[0012] 1、支架结构和显示设备为一体,整体呈平板式结构。当支架收起时,整个显示设备(含支架)是一个规则的平板结构,节省包装空间,提升装柜量。当使用时,不需要单独安装支架,利用转动结构和伸缩架即可将支架打开升起,形成正常的底座支撑结构;

[0013] 2、本支架结构可以调节显示设备的前倾和后仰角度,从而实现对显示设备可视角度的调节。同时伸缩架可以伸缩,从而实现对显示设备高度的调节;

[0014] 3、本支架结构,在显示设备背部配备标准的VESA壁挂孔,可实现壁挂功能。当使用壁挂功能时,打开两个支撑杆以作为挂钩,用于挂放耳机、线缆等轻便物品,方便使用和收纳。

附图说明

[0015] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细说明；

[0016] 图1为本实用新型支架打开作为底座支撑使用的立体图；

[0017] 图2为本实用新型支架打开作为底座支撑使用的侧视图；

[0018] 图3为本实用新型支架收折起来的侧视图；

[0019] 图4为本实用新型支架收折起来的正视图；

[0020] 图5为显示设备壁挂使用时的立体图。

具体实施方式

[0021] 如图1-4之一所示，本实用新型一种显示设备支架结构，其包括伸缩架2和底架3，所述显示设备1的背面上设有第一凹槽11，所述伸缩架2的顶部转动连接于第一凹槽11内，伸缩架2的底部与底架3连接；所述底架3包括横杆31和两个支撑杆32，横杆31的中部与伸缩架2的底部固定连接，两个支撑杆32分别与横杆31两端的凸部转动连接，所述显示设备1的正面两侧上分别设有第二凹槽12，所述支架结构收折时，伸缩架2收纳于第一凹槽11内，横杆31置于显示设备1的底部，且两个支撑杆32向上翻折并置于对应侧的第二凹槽12内。

[0022] 本实用新型中，伸缩架2包括上套管21和下套管22，下套管22滑动套接于上套管21内，所述上套管21的外壁上螺纹连接有锁紧螺钉23，锁紧螺钉23的底部紧靠于下套管22外壁上以将下套管22进行定位。调节下套管22伸出的长度后，旋紧锁紧螺钉23即可对下套管22进行定位。

[0023] 作为优选，本支架中的横杆31的长度与显示设备1的长度相同，因而支架打开作为支撑底座使用时，可以更加稳固地撑起显示设备1。另外，为了进一步提高支撑的稳定性，可以在支撑杆32的底面上设置防滑纹或防滑垫。

[0024] 由于本实用新型的支架结构和显示设备1为一体，整体呈平板式结构。当支架收起时，整个显示设备1(含支架)是一个规则的平板结构，节省包装空间，提升装柜量。当使用时，不需要单独安装支架，利用转动结构和伸缩架2即可将支架打开升起，形成正常的底座支撑结构。

[0025] 本实用新型中伸缩架2与第一凹槽11转动连接处以及两个支撑杆32与横杆31两个凸部的转动连接处均采用转轴和轴套紧配合的连接方式，这样就可以实现转动连接的同时还可以实现各角度的锁止定位，从而调节显示设备1的前倾和后仰角度，从而实现对显示设备1可视角度的调节。此外，通过调节伸缩架2的长度，还可以实现对显示设备1高度的调节。

[0026] 作为另一种变形使用，如图5所示，显示设备1的背面上设有VESA壁挂孔13，可实现壁挂功能。当使用壁挂功能时，打开两个支撑杆32以作为挂钩，用于挂放耳机、线缆等轻便物品，方便使用和收纳。

[0027] 上面结合附图对本实用新型的实施加以描述，但是本实用新型不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式是示意性而不是加以局限本实用新型，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

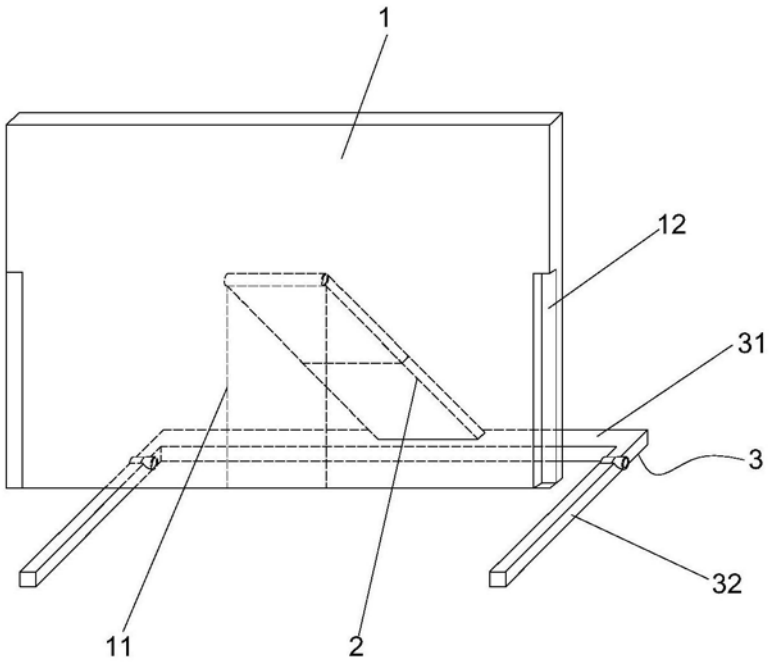


图1

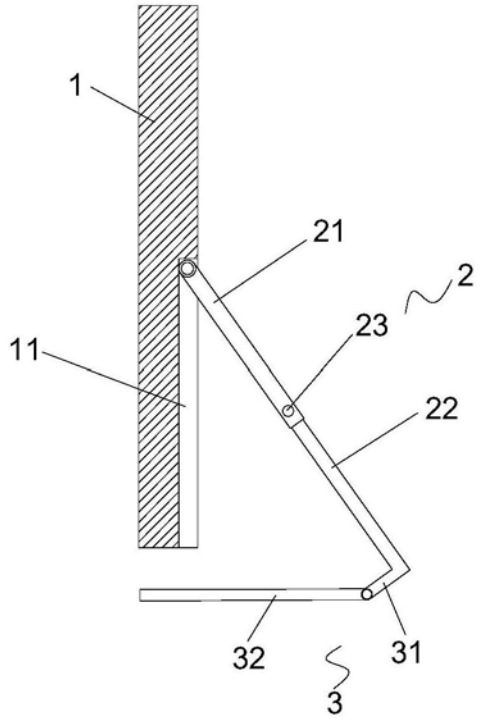


图2

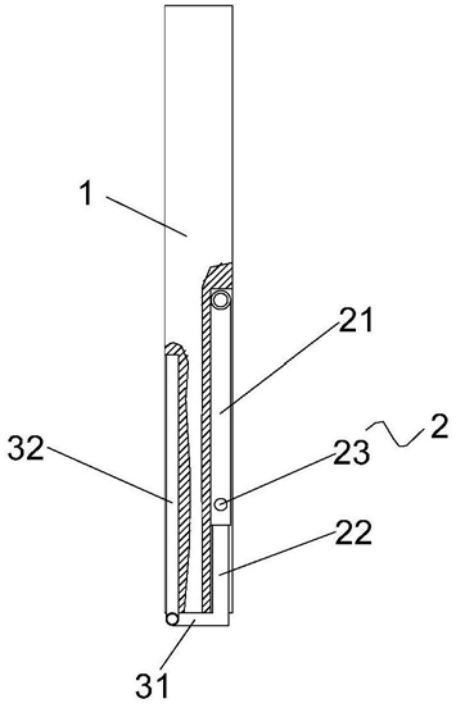


图3

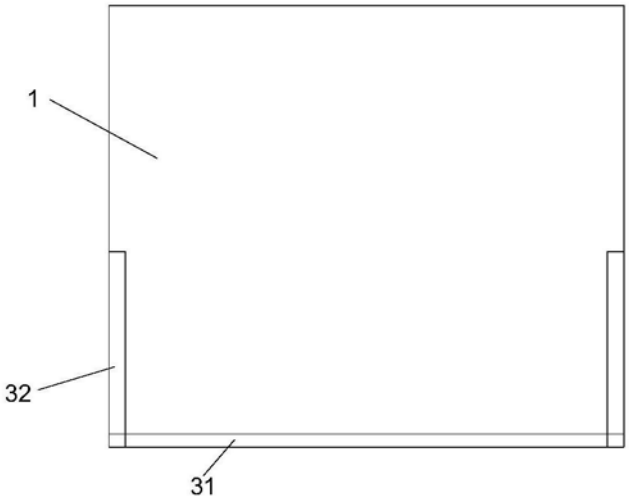


图4

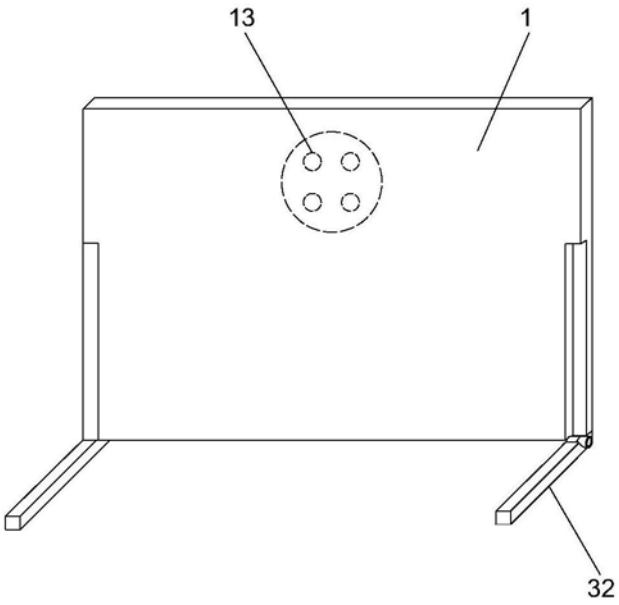


图5