



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205908970 U

(45)授权公告日 2017.01.25

(21)申请号 201620764956.3

(22)申请日 2016.07.20

(73)专利权人 佛山科学技术学院

地址 528000 广东省佛山市禅城区江湾一路18号

(72)发明人 李炳银 蔡河山 董关平

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所(普通合伙) 44268

代理人 王永文 杨宏

(51) Int. Cl.

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/24(2006.01)

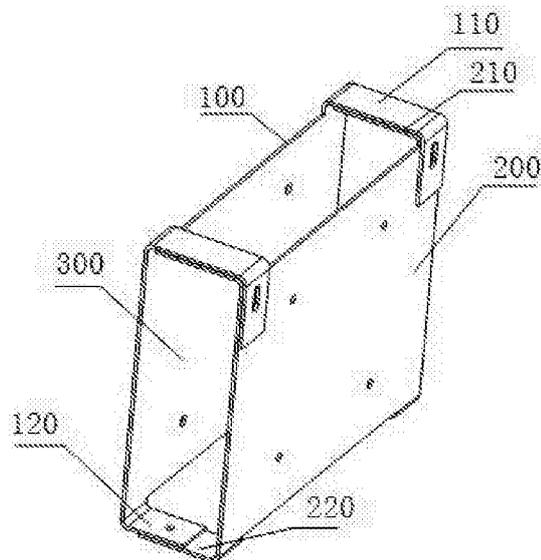
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能固定架

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能固定架,所述多功能固定架用于固定电脑主机和显示器,其中,所述多功能固定架包括用于连接固定显示器的显示器侧板、与显示器侧板锁固连接的支架定位侧板,所述显示器侧板与支架定位侧板之间形成电脑主机容置空间,所述多功能固定架通过支架定位侧板连接至墙体或外部支架上。所述多功能固定架可将电脑显示器和主机连接至墙体,极大地节省桌面空间,也可将电脑显示器和主机固定至高度可调的外部支架上,在节省空间的同时,使用户根据自身健康和工作环境的需要灵活调节显示器和主机的位置。



1. 一种多功能固定架,其特征在于,所述多功能固定架用于固定电脑主机和显示器,所述多功能固定架包括用于连接固定显示器的显示器侧板、与显示器侧板锁固连接的支架定位侧板,所述显示器侧板与支架定位侧板之间形成电脑主机容置空间,所述多功能固定架通过支架定位侧板连接至墙体或外部支架上。

2. 根据权利要求1所述的多功能固定架,其特征在于,所述支架定位侧板边沿设置有用于连接显示器侧板的连接臂,其中,所述连接臂包括设置在支架定位侧板上边沿的第一连接臂和设置在支架定位侧板下边沿的第二连接臂。

3. 根据权利要求2所述的多功能固定架,其特征在于,所述第一连接臂和第二连接臂垂直设置于支架定位侧板边沿两端位置,其中,所述第二连接臂上设置有第一连接孔。

4. 根据权利要求1所述的多功能固定架,其特征在于,所述显示器侧板边沿设置有用于连接支架定位侧板的第三连接臂和第四连接臂,其中,所述第三连接臂设置在显示器侧板上边沿,所述第四连接臂设置在显示器侧板下边沿。

5. 根据权利要求4所述的多功能固定架,其特征在于,所述第三连接臂对应第一连接臂垂直设置于显示器侧板上边沿两端,所述第四连接臂对应第二连接臂垂直设置于显示器侧板下边沿两端,其中,所述第四连接臂上设置有与第一连接孔对应的第二连接孔。

6. 根据权利要求5所述的多功能固定架,其特征在于,所述第三连接臂包括连接部和固定部,所述连接部和固定部连接组成L型结构,其中,所述固定部上设置有用于通过紧固件连接固定支架定位侧板的第三连接孔。

7. 根据权利要求6所述的多功能固定架,其特征在于,所述支架定位侧板上对应第三连接孔设置有第四连接孔,所述支架定位侧板上还设置有多个用于连接固定墙体或外部支架的第一固定孔。

8. 根据权利要求6所述的多功能固定架,其特征在于,所述显示器侧板上设置有多个用于连接固定显示器的第二固定孔。

9. 根据权利要求7所述的多功能固定架,其特征在于,所述外部支架包括支撑座和设置在支撑座上的升降支架,所述升降支架前端设置有用于配合第一固定孔连接支架定位侧板的连接头。

## 一种多功能固定架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器固定架领域,尤其涉及一种固定显示器和电脑主机的多功能固定架。

### 背景技术

[0002] 现在随着城市办公空间的限制,密集式分布的个人办公区域的使用空间十分有限,而放置于办公桌面的电脑显示屏和电脑主机占用桌面很大面积,为提高办公桌面的利用率,保持桌面的整洁,电脑显示屏和电脑主机需要脱离办公桌面设置,但是现有的显示器VESA标准壁挂支架只能用于悬挂电脑显示器,并不能满足上述要求。

[0003] 与此同时,随着现代化办公理念和健康理念的发展,站立式办公开始逐渐流行起来,站立式办公方式对电脑显示器和主机的固定方式也提出高度可调的要求,这需要将电脑显示器和主机固定于高度可调的支架上。而现有技术还不能满足要求。

[0004] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

### 实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种多功能固定架,可同时固定电脑显示器和主机,将电脑显示器和主机固定于外部支架上,从而达到节省办公空间的效果。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种多功能固定架,其中,所述多功能固定架用于固定电脑主机和显示器,所述多功能固定架包括用于连接固定显示器的显示器侧板、与显示器侧板锁固连接的支架定位侧板,所述显示器侧板与支架定位侧板之间形成电脑主机容置空间,所述多功能固定架通过支架定位侧板连接至墙体或外部支架上。

[0008] 所述的多功能固定架,其中,所述支架定位侧板边沿设置有用于连接显示器侧板的连接臂,其中,所述连接臂包括设置在支架定位侧板上边沿的第一连接臂和设置在支架定位侧板下边沿的第二连接臂。

[0009] 所述的多功能固定架,其中,所述第一连接臂和第二连接臂垂直设置于支架定位侧板边沿两端位置,其中,所述第二连接臂上设置有第一连接孔。

[0010] 所述的多功能固定架,其中,所述显示器侧板边沿设置有用于连接支架定位侧板的第三连接臂和第四连接臂,其中,所述第三连接臂设置在显示器侧板上边沿,所述第四连接臂设置在显示器侧板下边沿。

[0011] 所述的多功能固定架,其中,所述第三连接臂对应第一连接臂垂直设置于显示器侧板上边沿两端,所述第四连接臂对应第二连接臂垂直设置于显示器侧板下边沿两端,其中,所述第四连接臂上设置有与第一连接孔对应的第二连接孔。

[0012] 所述的多功能固定架,其中,所述第三连接臂包括连接部和固定部,所述连接部和固定部连接组成L型结构,其中,所述固定部上设置有用于通过紧固件连接固定支架定位侧

板的第三连接孔。

[0013] 所述的多功能固定架,其中,所述支架定位侧板上对应第三连接孔设置有第四连接孔,所述支架定位侧板上还设置有多个用于连接固定墙体或外部支架的第一固定孔。

[0014] 所述的多功能固定架,其中,所述显示器侧板上设置有多个用于连接固定显示器的第二固定孔。

[0015] 所述的多功能固定架,其中,所述外部支架包括支撑座和设置在支撑座上的升降支架,所述升降支架前端设置有用于配合第一固定孔连接支架定位侧板的连接头。

[0016] 有益效果:本实用新型提供了一种多功能固定架,用于固定电脑主机和显示器,所述多功能固定架包括显示器侧板、支架定位侧板。所述显示器侧板连接固定显示器,所述显示器侧板与支架定位侧板之间形成的电脑主机容置空间用于放置小型电脑主机,所述多功能固定架通过支架定位侧板连接至墙体或外部支架上。所述多功能固定架可将电脑显示器和主机连接至墙体,极大地节省桌面空间,也可将电脑显示器和主机固定至高度可调的外部支架上,在节省空间的同时,使用户根据自身健康和工作环境的需要灵活调节显示器和主机的位置。

#### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型具体实施例中多功能固定架的整体示意图。

[0018] 图2为本实用新型具体实施例中支架定位侧板的立体示意图。

[0019] 图3为本实用新型具体实施例中显示器侧板的立体示意图。

[0020] 图4为本实用新型具体实施例中显示器侧板的侧视图。

[0021] 图5为本实用新型具体实施例中外部支架的立体示意图。

#### 具体实施方式

[0022] 本实用新型提供一种多功能固定架,为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下对本实用新型进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 本实用新型提供一种多功能固定架,所述多功能固定架用于固定电脑主机和显示器,如图1所示,所述多功能固定架包括用于连接固定显示器的显示器侧板100、与显示器侧板100锁固连接的支架定位侧板200,所述显示器侧板100与支架定位侧板200之间形成电脑主机容置空间300,所述多功能固定架通过支架定位侧板200连接至墙体或外部支架上。

[0024] 如图2-4所示,所述支架定位侧板200边沿设置有用于连接显示器侧板的连接臂,其中,所述连接臂包括设置在支架定位侧板上边沿两端的第一连接臂210和设置在支架定位侧板下边沿两端的第二连接臂220。所述显示器侧板100边沿设置有用于连接支架定位侧板200的第三连接臂110和第四连接臂120,其中,所述第三连接臂110设置在显示器侧板100上边沿,所述第四连接臂120设置在显示器侧板100下边沿。

[0025] 其中,所述第一连接臂210和第二连接臂220垂直设置于支架定位侧板200边沿位置,所述第三连接臂110对应第一连接臂210垂直设置于显示器侧板上边沿两端,所述第四连接臂120对应第二连接臂220垂直设置于显示器侧板下边沿两端。

[0026] 所述第二连接臂220上设置有第一连接孔221。相应地,所述第四连接臂120上设置

有与第一连接孔221对应的第二连接孔121。通过紧固件与第一连接孔221和第二连接孔121的配合,实现第二连接臂和第四连接臂的连接固定。所述紧固件可以是螺钉或螺栓。

[0027] 优选地,所述第三连接臂110包括连接部111和固定部112,所述连接部111和固定部112连接组成L型结构,其中,所述固定部112上设置有用于通过紧固件连接固定支架定位侧板的第三连接孔113,相应地,所述支架定位侧板200上对应第三连接孔113设置有第四连接孔230。通过紧固件与第三连接孔113、第四连接孔230的配合,实现支架定位侧板的第三连接臂与显示器侧板的连接固定。所述紧固件可以是螺钉或螺栓。

[0028] 优选地,第一连接孔221和第三连接孔113是内壁光滑的光孔,而第二连接孔121和第四连接孔230是螺纹孔,所述光孔的直径略大于螺纹孔的直径。所述光孔和螺纹孔的配合设置可实现固定架的牢固而快速地装配,提高装配效率。

[0029] 所述显示器侧板100上设置有多个用于连接固定显示器的第二固定孔130。所述支架定位侧板200上还设置有多个用于连接固定墙体或外部支架400的第一固定孔240。

[0030] 所述多功能固定架采用的板材为1.5-4mm厚的钢板,这样的厚度满足多功能固定架的使用要求。优选地,为降低成本,采用2mm厚的钢板。在其他实施例中,所述多功能固定架也可以使用不锈钢板,减少板材处理的工艺环节,提高制造的效率。

[0031] 当支架定位侧板与显示器侧板进行连接时,L型结构的第三连接臂110的固定部112贴合于支架定位侧板200的外表面,连接部111贴合于第一连接臂外表面,而第四连接臂贴合于第二连接臂上表面。并且通过紧固件配合第一连接孔221和第二连接孔121、紧固件配合第三连接孔113和第四连接孔230,实现进一步加固支架定位侧板与显示器侧板的连接固定,完成多功能固定架的组装。

[0032] 上述多功能固定架中,支架定位侧板、显示器侧板及四种连接臂围绕起来形成电脑主机容置空间300,上述显示器侧板100与支架定位侧板200之间的上述连接方式不仅牢固、并且承受力大,使多功能固定架能承受小型电脑主机和显示器的重力,保证多功能固定架的正常使用。

[0033] 本实用新型的多功能固定架通过设置连接臂用于支架定位侧板与显示器侧板,不仅节约制造成本,并且连接臂之间的空间形成通风空间,有助于电脑主机工作时及时散热。

[0034] 如图5所示,所述外部支架包括支撑座410和设置在支撑座上的升降支架420,所述升降支架420前端设置有用于配合第一固定孔240连接支架定位侧板的连接头430。可将多功能固定架固定在外部支架的连接头上,通过调节升降支架的高度,使显示器和主机的位置满足用户的自身健康和工作的需要。

[0035] 在别的实施例中,可将所述多功能固定架直接固定于墙面,使电脑显示器和主机连接至墙体,极大地节省办公空间。

[0036] 正常使用时,先将支架定位侧板200通过第一固定孔固定在墙面或外部支架的连接头430上,同时,将显示器通过第二固定孔固定于显示器侧板100上,再通过第三连接臂110和第一连接臂210、第四连接臂120和第二连接臂220配合,将显示器侧板100连接固定于支架定位侧板200,最后将电脑主机放置于电脑主机容置空间300中。这样设置的多功能固定架达到固定电脑显示器和电脑主机的要求。实际生产中,多功能固定架的规格可根据要适用的显示器规格和主机规格进行设定。

[0037] 应当理解的是,本实用新型的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来

说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

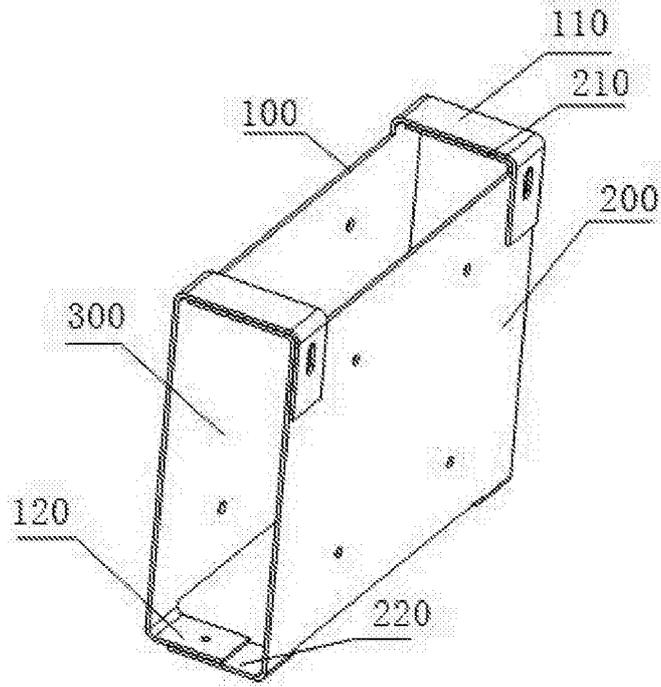


图1

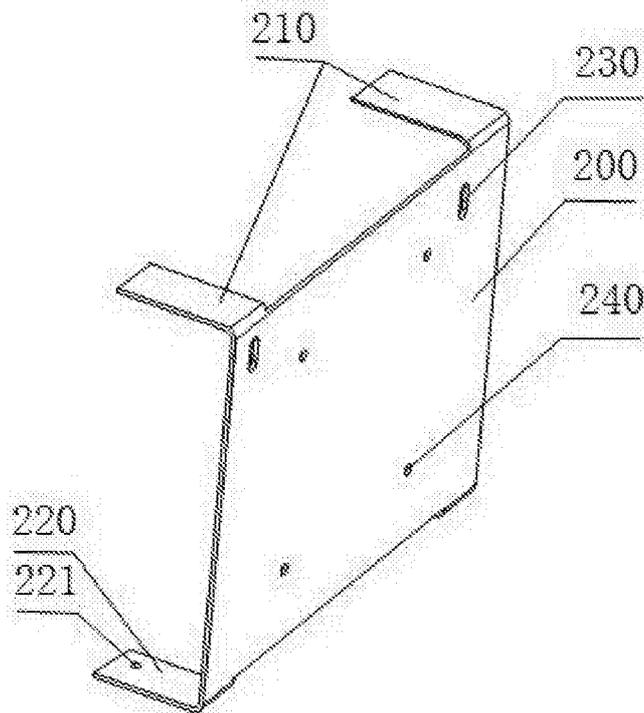


图2

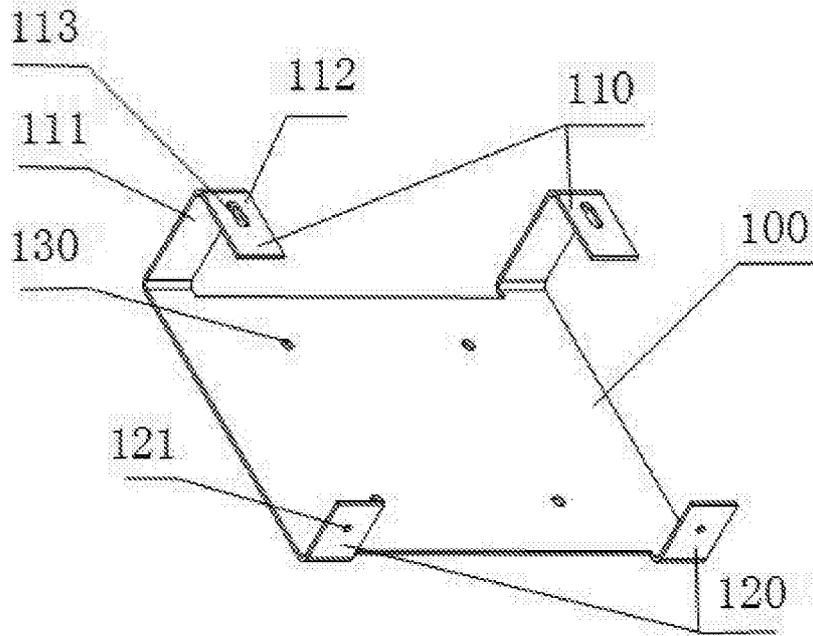


图3

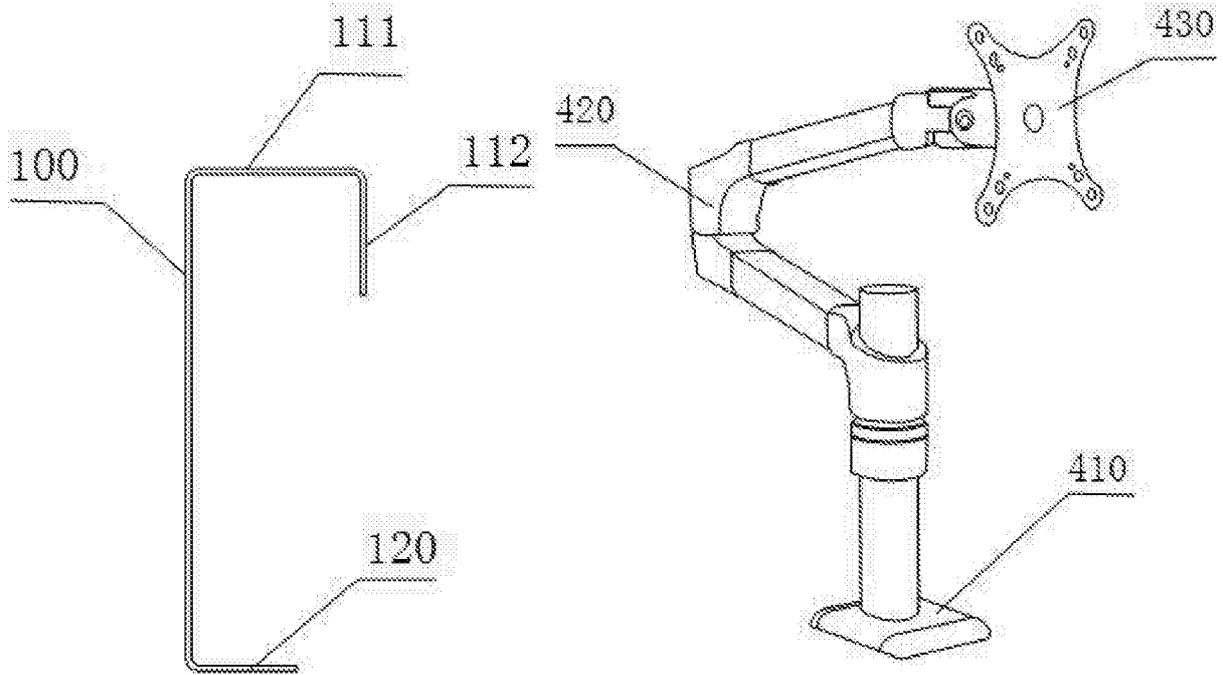


图4

图5