



(21) 申请号 202220977088.2

(22) 申请日 2022.04.24

(73) 专利权人 北京市华仁益康科技发展有限公司

地址 102200 北京市昌平区科技园创新路
27号1B一层

(72) 发明人 张松华

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

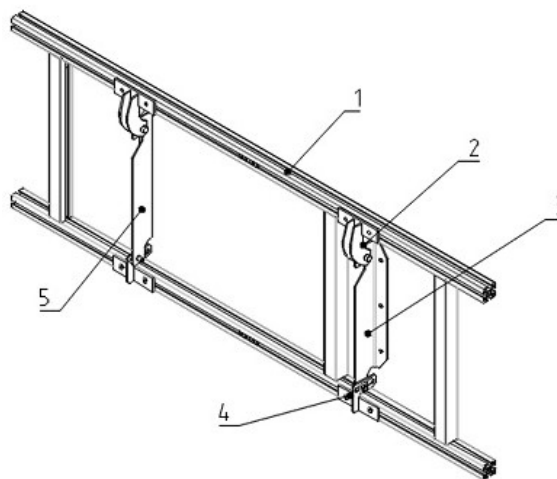
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种大屏医用显示器连接装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种大屏医用显示器连接装置,包括上连接件、下连接件、显示器左侧连接件、显示器右侧连接件和框架,上连接件设有U形挂钩,下连接件设有弧形槽,显示器连接件设有钩形槽,框架设有凹槽和方形螺母。上连接件和下连接件可安装在方形螺母上;显示器左侧和右侧连接件可安装在显示器上并悬挂在上连接件上,并可在下连接件的弧形槽移动调整显示器的垂直度。有益效果:本结构适配不同宽度的显示器,也适配多台显示器,挂钩连接降低安装时的操作风险,可调节显示器的垂直度,结构简单降低成本提升可靠性。



1. 一种大屏医用显示器连接装置,包括上连接件、下连接件、显示器左侧连接件、显示器右侧连接件和框架,其特征在于:所述上连接件具有Π形挂钩结构,所述显示器左侧连接件和显示器右侧连接件具有钩形槽,所述下连接件具有弧形槽,所述框架的横梁具有凹槽并在凹槽内布置可移动的方形螺母;所述上连接件和所述下连接件可安装在所述框架的方形螺母上,所述显示器左侧和右侧连接件可挂在所述上连接件的挂钩上,并与所述下连接件的弧形槽通过螺栓相连。

2. 根据权利要求1所述的一种大屏医用显示器连接装置,其特征在于:上连接件Π形挂钩的两根竖板具有弧形结构,将底部挂钩探出所述显示器左侧连接件和显示器右侧连接件与所述框架接触的平面。

3. 根据权利要求1所述的一种大屏医用显示器连接装置,其特征在于:显示器左侧连接件和显示器右侧连接件为折弯件,显示器左侧连接件与显示器右侧连接件的折弯板折弯方向相反。

4. 根据权利要求3所述的一种大屏医用显示器连接装置,其特征在于:显示器左侧连接件和显示器右侧连接件折弯部分都有至少三个符合显示器VESA接口标准的螺纹孔。

5. 根据权利要求3所述的一种大屏医用显示器连接装置,其特征在于:显示器左侧连接件和显示器右侧连接件的折弯部分长度小于总体长度。

6. 根据权利要求1所述的一种大屏医用显示器连接装置,其特征在于:下连接件的弧形槽半径等于显示器连接板的钩形槽的顶点到显示器连接板下端螺纹孔的距离。

一种大屏医用显示器连接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,尤其是涉及一种大屏医用显示器连接装置。

背景技术

[0002] 随着数字化和影像化技术在医学应用中的发展,手术室中悬挂医用显示器用于诊疗成为常见的选择。医用显示器具有精度高、响应快等特点,其重量也远超家用显示器,特别是55或58英寸的大屏显示器,部分型号可接近上百公斤。将大屏显示器安装在手术室吊塔等结构上,其连接装置应具有易于安装、承载力高、稳定、可调节角度等特点。为了实现上述目的,本实用新型提供了一种大屏医用显示器连接装置,包括上连接件、下连接件、显示器左侧连接件、显示器右侧连接件和框架,在保证承载能力和稳定性的同时,易于安装,适配性好,成本较低,并可调节显示器垂直度。

发明内容

[0003] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种大屏医用显示器连接装置,包括框架、上连接件、下连接件、显示器左侧连接件和显示器右侧连接件;所述上连接件和下连接件的数量为两套,显示器左侧连接件和显示器右侧连接件的折弯板折弯方向相反;所述框架的上横梁和下横梁具有凹槽,凹槽内具有方形螺母;所述上连接件和所述下连接件具有螺孔,可通过螺栓分别固定在所述框架的方形螺母上;所述上连接件为具有弧度的Π形挂钩;所述下连接件具有弧形槽;所述显示器左侧连接件和显示器右侧连接件上端具有钩型槽,中间是折弯件,下端设有螺孔;所述显示器左侧连接件和显示器右侧连接件的折弯板设有螺孔可固定显示器,钩形槽可直接挂在所述上连接件的挂钩上,下端的螺孔与所述下连接件的弧形槽相连,实现将显示器安装在所述框架上的目的。

[0004] 优选的是,上连接件具有Π形结构,由上横板、两块竖板和圆柱组成,上横板可通过螺纹孔安装在框架上,两块与横板正交垂直的竖板下端开圆孔,一根圆柱穿过两个孔并固定在竖板下端。

[0005] 优选的是,上连接件的两块竖板具有朝显示器安装方向弯折的弧形,从而将上连接件的圆柱探出框架安装平面,方便显示器垂直度的调节。

[0006] 优选的是,显示器左侧连接件和显示器右侧连接件的折弯板与竖板垂直,可贴合在显示器背面,通过至少三个螺纹孔可与显示器的VESA接口连接。

[0007] 优选的是,显示器左侧连接件和显示器右侧连接件的折弯方向相反,同时为减轻重量,折弯板的长度小于总体长度。

[0008] 优选的是,下连接件由下横板和具有弧形槽的L形竖板组成,下横板通过螺孔固定在框架上,L形板的下半部分与下横板垂直焊接固定,上半部分开弧形槽,其半径等于显示器左侧连接件或显示器右侧连接件的钩形槽的顶点到显示器连接板下端螺纹孔的距离,也即当显示器连接板钩住上连接板时,下端螺栓可在下连接板的弧形型槽内移动。

[0009] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷,本实用新型易于制造,成本较低,安装

方便,适配性好。将较重的显示器直接悬挂在挂钩上的操作容易执行,降低安装时发生脱落的风险。所述显示器左侧连接件和右侧连接件可在所述下连接件的弧形槽选择不同的点进行固定,对显示器的角度进行微调使其垂直。所述框架的方形螺母可在凹槽内移动,适配背板宽度不同的显示器。当采用所述上连接件、下连接件为4件,显示器右侧和左侧连接件为2件,本医用显示器连接装置可同样适配2台显示器连接。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1是本实用新型的优选实施例的立体示意图;

[0012] 图2是本实用新型的优选实施例的上连接件的立体示意图;

[0013] 图3是本实用新型的优选实施例的显示器左侧连接件和显示器右侧连接件的立体示意图;

[0014] 图4是本实用新型的优选实施例的下连接件的立体示意图;

[0015] 图5是本实用新型的优选实施例的上连接件、显示器右侧连接件和下连接件的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 图中:1、框架,2、上连接件,3、显示器右侧连接件,4、下连接件,5、显示器左侧连接件。

[0017] 如图1-4所示的本实用新型的具体实施例。框架1的横梁具有凹槽并在凹槽内布置可移动的方形螺母,上连接件2具有II形挂钩结构,显示器右侧连接件3和显示器左侧连接件5具有钩形槽和螺孔,下连接件4具有弧形槽。显示器右侧连接件3和显示器左侧连接件5安装到显示器背面的VESA接口上;移动框架1横梁凹槽上的方形螺母,使其等于显示器右侧连接件3和显示器左侧连接件5之间的距离,并左右对称,上下对齐;将两个上连接件2和两个下连接件4通过螺栓连接在框架1的横梁凹槽的方形螺母上并紧固;将显示器通过显示器右侧连接件3和显示器左侧连接件5的钩形槽挂在两个上连接件2的挂钩上;将显示器右侧连接件3和显示器左侧连接件5底端的螺孔对准下连接件4的弧形槽,用螺栓连接,并通过在弧形槽内移动该螺栓调整显示器垂直角度,实现垂直后紧固,完成安装。

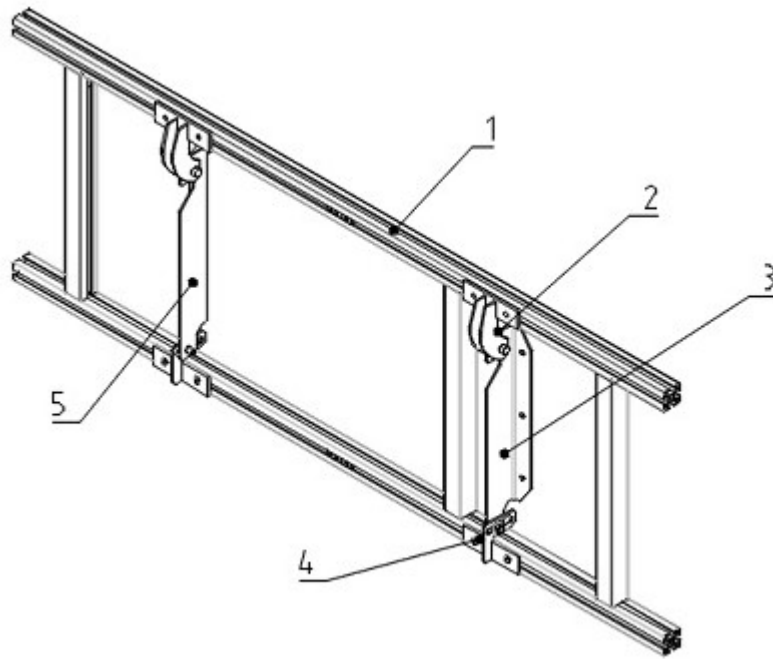


图1

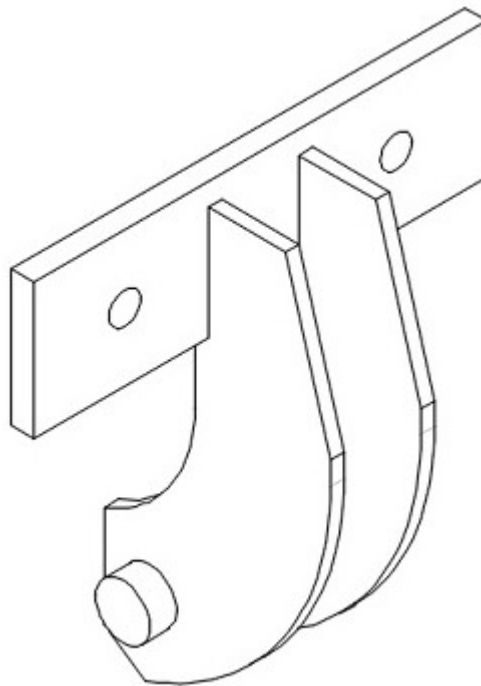


图2

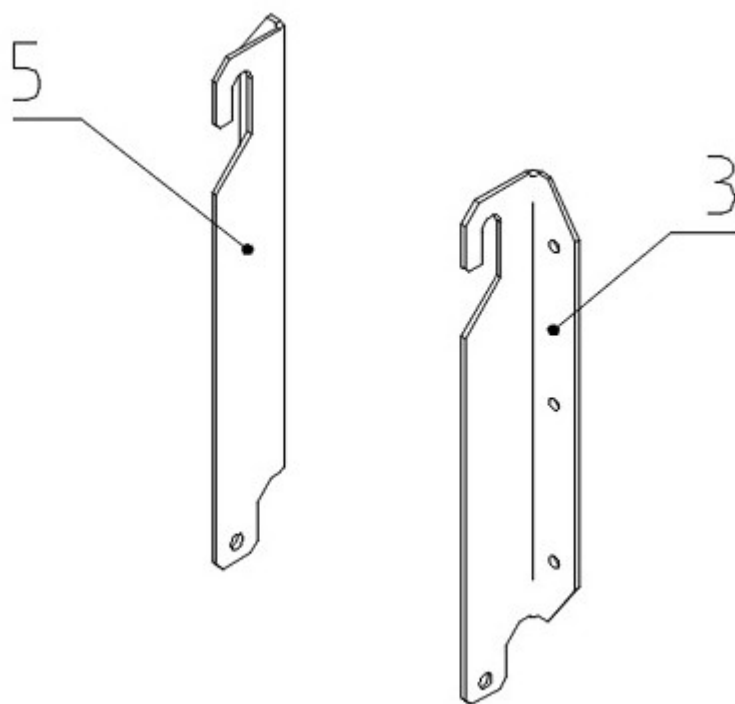


图3

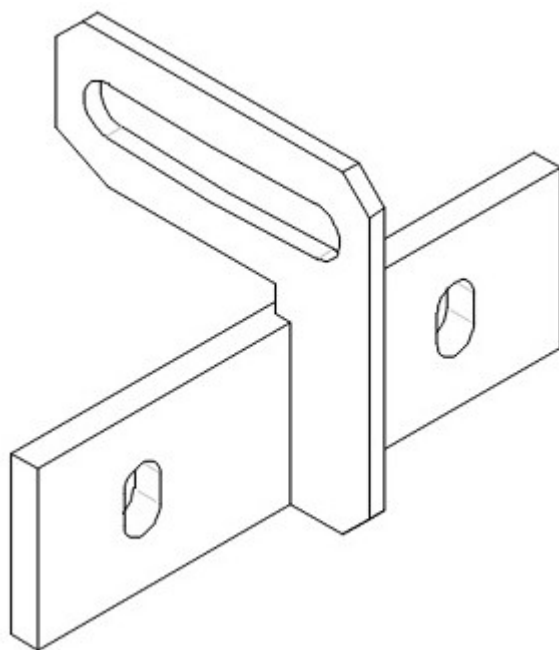


图4

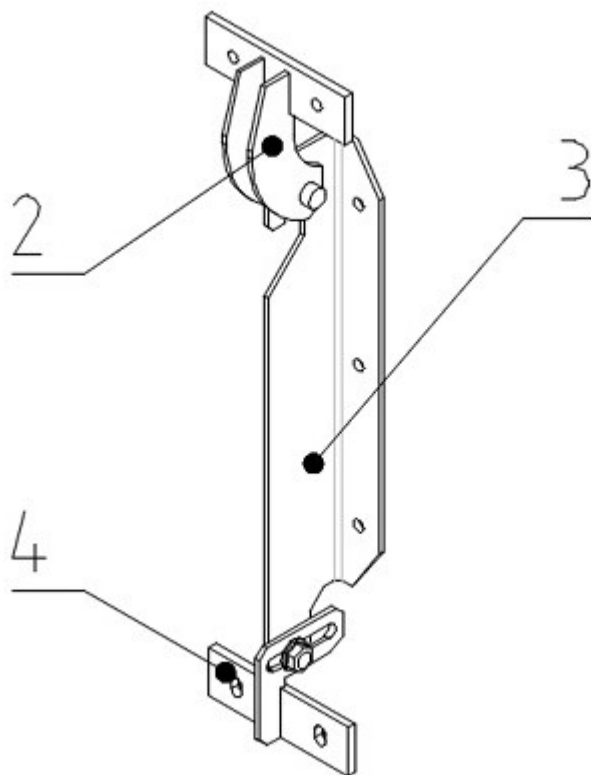


图5