(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 208225401 U
(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820877172.0

(22)申请日 2018.06.07

(73)专利权人 曲靖师范学院
地址 655000 云南省曲靖市麒麟区三江大道

(72)发明人 张艳丽 马恒

(74)专利代理机构 济南旌励知识产权代理事务所(普通合伙) 31310
代理人 黄靖

(51)Int.Cl.
G09F 9/33(2006.01)
F16M 11/26(2006.01)
F16M 11/06(2006.01)

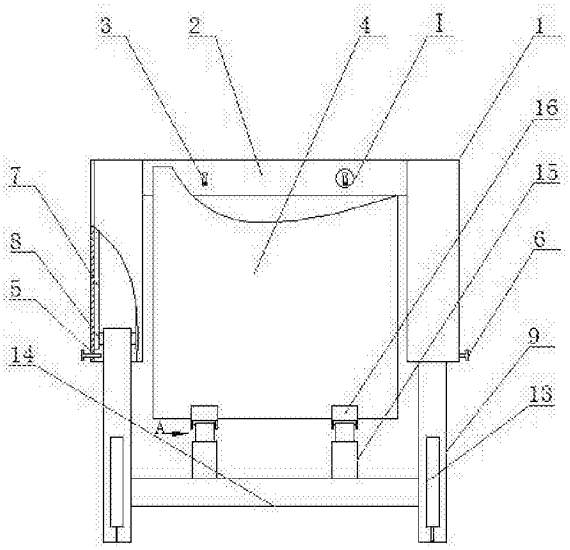
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种易拆装式副显示屏

(57)摘要

一种易拆装式副显示屏，包括两根竖向的方管，两根方管的上端之间设有横杆，横杆的端部与对应的方管的上端内侧通过轴承活动连接，横杆前面开设两个透槽，透槽由一个圆形槽和一个矩形槽组成，圆形槽与矩形槽连接并相通，圆形槽位于矩形槽的上端，横杆前侧设有显示屏，显示屏的后部靠近上端处固定安装两根横向的圆杆，圆杆后端均固定安装一个限定块。本实用新型可以在一个框架上放置不同尺寸的显示屏，工作人员只需根据所需将显示屏挂在框架上即可，省去了不同显示屏配置不同框架的麻烦，节省了框架所占据的空间，同时采用每根竖杆均铰接连接两根斜杆，防止了竖杆的倾斜，使显示屏在使用时更加稳定。



CN 208225401 U

1.一种易拆装式副显示屏，其特征在于：包括两根竖向的方管(1)，两根方管(1)的上端之间设有横杆(2)，横杆(2)的端部与对应的方管(1)的上端内侧通过轴承活动连接，横杆(2)前面开设两个透槽(3)，透槽(3)由一个圆形槽(3-1)和一个矩形槽(3-2)组成，圆形槽(3-1)与矩形槽(3-2)连接并相通，圆形槽(3-1)位于矩形槽(3-2)的上端，横杆(2)前侧设有显示屏(4)，显示屏(4)的后部靠近上端处固定安装两根横向的圆杆(18)，圆杆(18)后端均固定安装一个限定块(21)，圆杆(18)与限定块(21)均能插入相应的圆形槽(3-1)中且圆杆(18)能向下滑入矩形槽(3-2)中，两根方管(1)的外侧面靠近底端的部位均开设通孔(5)，通孔(5)内设有螺栓(6)，方管(1)内部左右两侧均对称固定安装一对滑轨(7)，滑轨(7)上配合安装滑块(8)，方管(1)内均设有竖杆(9)，滑块(8)与对应的竖杆(9)上端侧部固定连接，竖杆(9)的侧面开设数个竖向均匀分布的螺孔(10)，每根竖杆(9)的中部前后两侧面均对称开设凹槽(11)，每根竖杆(9)的前后两侧均设有斜杆(13)，斜杆(13)套管的顶端与竖杆(9)侧部铰接连接，每根斜杆(13)的套管的内侧均与对应的凹槽(11)的底端通过弹簧(12)固定连接，两根竖杆(9)下端内侧之间通过轴承活动连接一根横向的连接杆(14)，连接杆(14)的截面为圆形，连接杆(14)的上部固定安装两个电动伸缩杆(15)，两根电动伸缩杆(15)平行，每个电动伸缩杆(15)的顶端均铰接连接一个U型块(16)，显示屏(4)的底端能卡入U型块(16)内。

2.根据权利要求1所述的一种易拆装式副显示屏，其特征在于：所述的U型块(16)的内壁铺设一层海绵(20)。

3.根据权利要求1所述的一种易拆装式副显示屏，其特征在于：所述的斜杆(13)的伸长杆底端固定安装橡胶头(17)。

4.根据权利要求1所述的一种易拆装式副显示屏，其特征在于：所述的轴承采用阻尼轴承。

5.根据权利要求1所述的一种易拆装式副显示屏，其特征在于：所述的每根斜杆(13)内侧面靠近底端处均固定安装一块磁铁(19)，竖杆的前后侧面均固定安装一个铁片(22)，铁片(22)位于竖杆的下端。

6.根据权利要求1所述的一种易拆装式副显示屏，其特征在于：所述的电动伸缩杆(15)与U型块(16)之间的铰接链采用阻尼铰链。

一种易拆装式副显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型属于显示屏领域领域，具体地说是一种易拆装式副显示屏。

背景技术

[0002] 目前市面上所采用的副显示屏在使用时，一般无法调节显示屏的可视高度，对于不同的使用人来说，在使用时会感觉很不方便，同时在使用完毕后将副显示屏支架放置时，由于支架很难收缩，所以放置的支架会占据很大的空间，放置较为不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种易拆装式副显示屏，用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0005] 一种易拆装式副显示屏，包括两根竖向的方管，两根方管的上端之间设有横杆，横杆的端部与对应的方管的上端内侧通过轴承活动连接，横杆前面开设两个透槽，透槽由一个圆形槽和一个矩形槽组成，圆形槽与矩形槽连接并相通，圆形槽位于矩形槽的上端，横杆前侧设有显示屏，显示屏的后部靠近上端处固定安装两根横向的圆杆，圆杆后端均固定安装一个限定块，圆杆与限定块均能插入相应的圆形槽中且圆杆能向下滑入矩形槽中，两根方管的外侧面靠近底端的部位均开设通孔，通孔内设有螺栓，方管内部左右两侧均对称固定安装一对滑轨，滑轨上配合安装滑块，方管内均设有竖杆，滑块与对应的竖杆上端侧部固定连接，竖杆的侧面开设数个竖向均匀分布的螺孔，每根竖杆的中部前后两侧面均对称开设凹槽，每根竖杆的前后两侧均设有斜杆，斜杆套管的顶端与竖杆侧部铰接连接，每根斜杆的套管的内侧均与对应的凹槽的底端通过弹簧固定连接，两根竖杆下端内侧之间通过轴承活动连接一根横向的连接杆，连接杆的截面为圆形，连接杆的上部固定安装两个电动伸缩杆，两根电动伸缩杆平行，每个电动伸缩杆的顶端均铰接连接一个U型块，显示屏的底端能卡入U型块内。

[0006] 如上所述的一种易拆装式副显示屏，所述的U型块的内壁铺设一层海绵。

[0007] 如上所述的一种易拆装式副显示屏，所述的斜杆的伸长杆底端固定安装橡胶头。

[0008] 如上所述的一种易拆装式副显示屏，所述的轴承采用阻尼轴承。

[0009] 如上所述的一种易拆装式副显示屏，所述的每根斜杆内侧面靠近底端处均固定安装一块磁铁，竖杆的前后侧面均固定安装一个铁片，铁片位于竖杆的下端。

[0010] 如上所述的一种易拆装式副显示屏，所述的电动伸缩杆与U型块之间的铰接链采用阻尼铰链。

[0011] 本实用新型的优点是：本实用新型在使用时，将显示屏后的圆杆插入第一凹槽内后，根据工作人员的最佳可视高度，将竖杆从方管中拉出所需的长度，旋转螺栓，螺栓插入相应的螺孔内，螺栓对竖杆位置起到固定作用，启动电动伸缩杆，电动伸缩杆伸长，U型块在电动伸缩杆的推动下升高，将显示屏的底端卡入U型块的U型槽内，旋转横杆与连接杆，将显示屏调整到工作人员的最佳可视角度，使工作人员在使用时更加方便，在使用完毕后，将显

示屏取下，然后将竖杆收入对应的方管内，减少了框架占据的空间。本实用新型可以在一个框架上放置不同尺寸的显示屏，工作人员只需根据所需将显示屏挂在框架上即可，省去了不同显示屏配置不同框架的麻烦，节省了框架所占据的空间，同时采用每根竖杆均铰接连接两根斜杆，防止了竖杆的倾斜，使显示屏在使用时更加稳定。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；图2是本实用新型的侧视图；图3是图1的A视图的放大图；图4是图1的I局部放大图。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 一种易拆装式副显示屏，如图所示，包括两根竖向的方管1，两根方管1的上端之间设有横杆2，横杆2的端部与对应的方管1的上端内侧通过轴承活动连接，横杆2前面开设两个透槽3，透槽3由一个圆形槽3-1和一个矩形槽3-2组成，圆形槽3-1与矩形槽3-2连接并相通，圆形槽3-1位于矩形槽3-2的上端，横杆2前侧设有显示屏4，显示屏4的后部靠近上端处固定安装两根横向的圆杆18，圆杆18后端均固定安装一个限定块21，圆杆18与限定块21均能插入相应的圆形槽3-1中且圆杆18能向下滑入矩形槽3-2中，两根方管1的外侧面靠近底端的部位均开设通孔5，通孔5内设有螺栓6，方管1内部左右两侧均对称固定安装一对滑轨7，滑轨7上配合安装滑块8，方管1内均设有竖杆9，滑块8与对应的竖杆9上端侧部固定连接，竖杆9的侧面开设数个竖向均匀分布的螺孔10，每根竖杆9的中部前后两侧面均对称开设凹槽11，每根竖杆9的前后两侧均设有斜杆13斜杆13为自带锁止构件的伸缩杆，斜杆13套管的顶端与竖杆9侧部铰接连接，每根斜杆13的套管的内侧均与对应的凹槽11的底端通过弹簧12固定连接，两根竖杆9下端内侧之间通过轴承活动连接一根横向的连接杆14，连接杆14的截面为圆形，连接杆14的上部固定安装两个电动伸缩杆15，两根电动伸缩杆15平行，每个电动伸缩杆15的顶端均铰接连接一个U型块16，显示屏4的底端能卡入U型块16内。本实用新型在使用时，将显示屏4后的圆杆18插入第一凹槽3内后，根据工作人员的最佳可视高度，将竖杆9从方管1中拉出所需的长度，旋转螺栓6，螺栓6插入相应的螺孔10内，螺栓6对竖杆9位置起到固定作用，启动电动伸缩杆15，电动伸缩杆15伸长，U型块16在电动伸缩杆15的推动下升高，将显示屏4的底端卡入U型块16的U型槽内，旋转横杆2与连接杆14，将显示屏4调整到工作人员的最佳可视角度，使工作人员在使用时更加方便，在使用完毕后，将显示屏4取下，然后将竖杆9收入对应的方管1内，减少了框架占据的空间。本实用新型可以在一个框架上

放置不同尺寸的显示屏4，工作人员只需根据所需将显示屏4挂在框架上即可，省去了不同显示屏4配置不同框架的麻烦，节省了框架所占据的空间，同时采用每根竖杆9均铰接连接两根斜杆13，防止了竖杆9的倾斜，使显示屏4在使用时更加稳定。

[0016] 具体而言，显示屏4属于易碎品，U型块能在显示屏4很容易划伤显示屏4的屏幕，本实施例所述的U型块15的内壁铺设一层海绵20。海绵20能够保护显示屏4，防止U型块15在显示屏4上留下划痕。

[0017] 具体的，斜杆13支撑在桌面上时容易打滑，导致显示屏4失稳，从而导致显示屏4被摔坏，本实施例所述的斜杆13的伸长杆底端固定安装橡胶头17。橡胶头17能够增大斜杆13与桌面的摩擦力，防止斜杆13打滑而导致显示屏4倾斜。

[0018] 进一步的，普通轴承在转动一定角度后仍然能发生旋转，从而导致横杆2与连接杆14容易发生旋转，进而易导致显示屏4晃动，本实施例所述的轴承采用阻尼轴承。阻尼轴承可以使连接杆14在旋转一定角度后，保持该角度不变，从而防止显示屏4来回晃动。

[0019] 更进一步的，如图所示，本实施例所述的每根斜杆13内侧面靠近底端处均固定安装一块磁铁19，竖杆的前后侧面均固定安装一个铁片22，铁片22位于竖杆的下端。相对应的两块小磁铁19相吸，斜杆13向竖杆9收拢，方便竖杆9收回方管1内。

[0020] 更进一步的，如图所示，本实施例所述的电动伸缩杆15与U型块16之间的铰接链采用阻尼铰链。方便U型块16在旋转一定角度后可维持该角度不变，对显示屏4起到一个稳定支撑的作用。

[0021] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，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精神和范围。

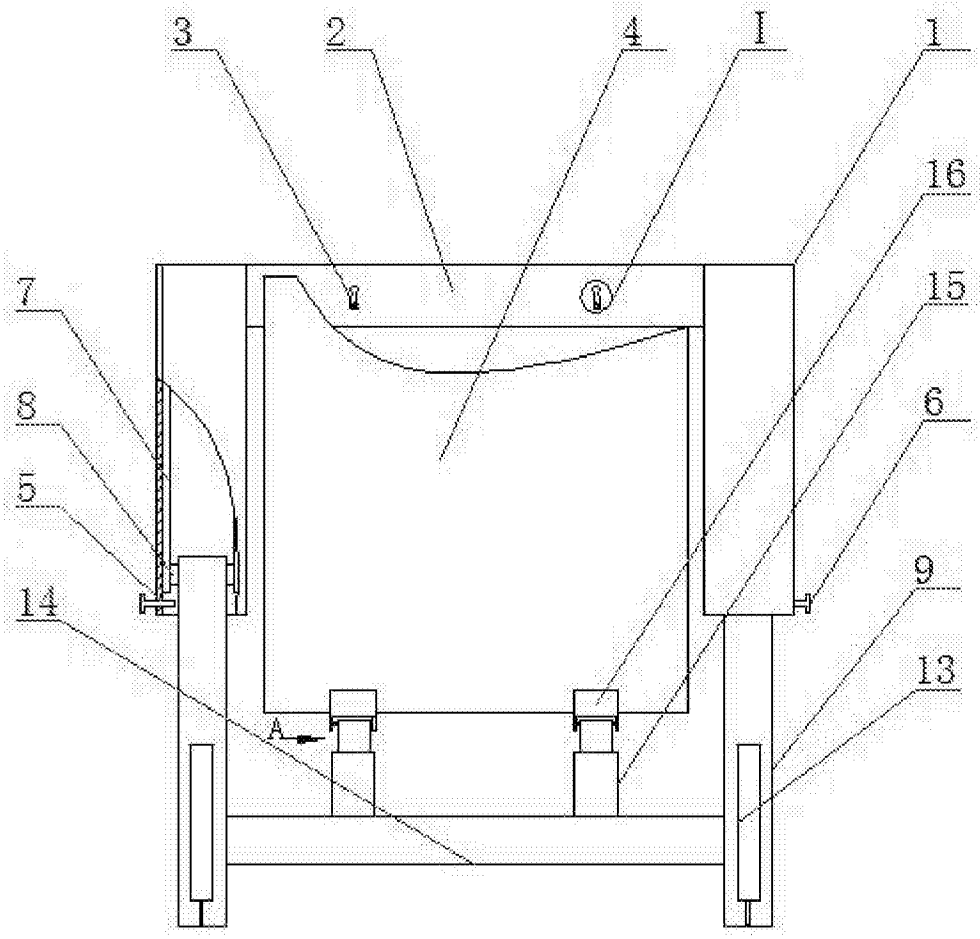


图1

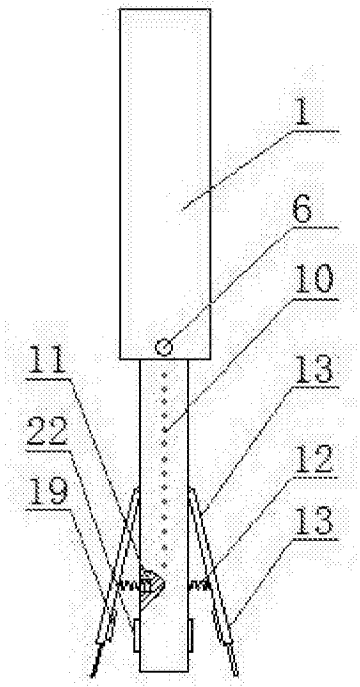


图2

A

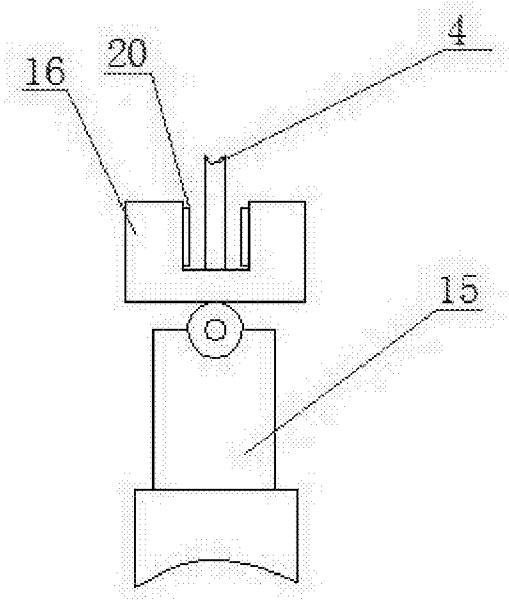


图3

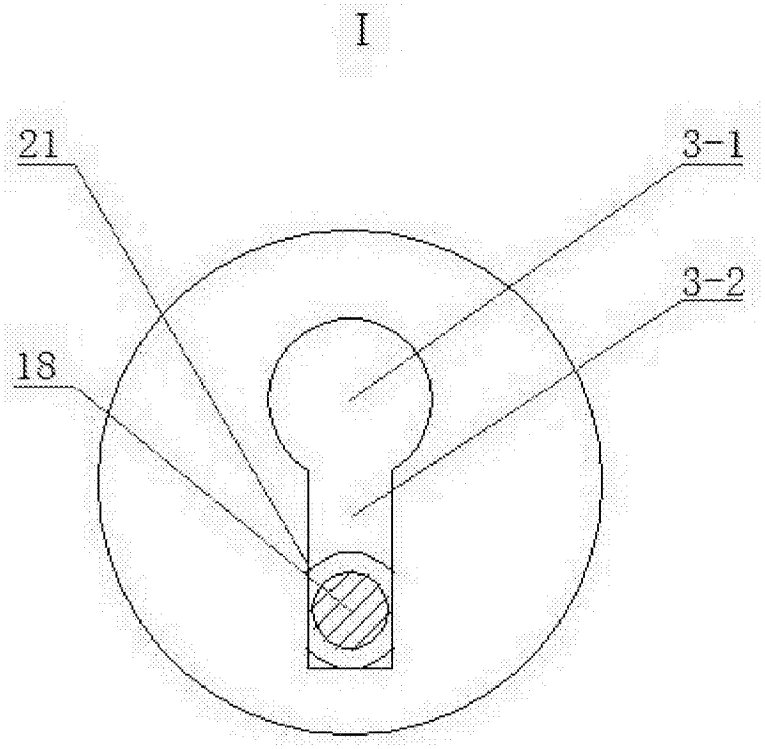


图4