(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219263852 U
(45)授权公告日 2023.06.27

(21)申请号 202223349358.4

(22)申请日 2022.12.13

(73)专利权人 陕西晟捷云网科技有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区高新一路25号创新大厦S301室

(72)发明人 王玉娇

(74)专利代理机构 西安泛想力专利代理事务所（普通合伙） 61260
专利代理师 张梅娟

(51)Int.Cl.
*F16M 13/02*(2006.01)
*F16M 11/06*(2006.01)

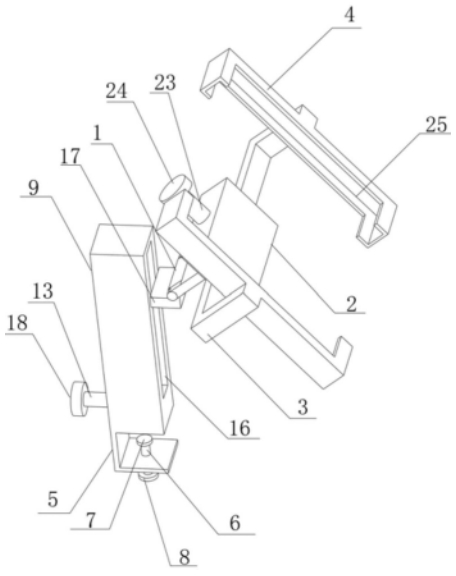
权利要求书2页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种显示器支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种显示器支架，属于显示器支架技术领域。所述支架包括：升降机构，所述升降机构底部连接有固定夹，所述升降机构上设置有角度调节机构；所述角度调节机构上设置有夹持箱体，所述夹持箱体的相对两侧壁上设置有连接孔，所述连接孔内连接有夹持杆，所述夹持杆位于所述夹持箱体外的一端连接有夹持板；所述夹持箱体内设置有驱动机构，所述驱动机构驱动所述夹持杆在所述夹持箱体的相对两侧移动，从而通过所述夹持板对显示器夹持固定。夹持箱体内的驱动机构驱动夹持杆在夹持箱体的相对两侧移动，从而通过夹持板对显示器夹持固定，拆卸和连接都方便快捷。




CN 219263852 U

1.一种显示器支架,其特征在于,所述支架包括:升降机构,

所述升降机构底部连接有固定夹,

所述升降机构上设置有角度调节机构(1);

所述角度调节机构(1)上设置有夹持箱体(2),所述夹持箱体(2)的相对两侧壁上设置有连接孔,所述连接孔内连接有夹持杆(3),所述夹持杆(3)位于所述夹持箱体(2)外的一端连接有夹持板(4);

所述夹持箱体(2)内设置有驱动机构,所述驱动机构驱动所述夹持杆(3)在所述夹持箱体(2)的相对两侧移动,从而通过所述夹持板(4)对显示器夹持固定。

2.根据权利要求1所述的一种显示器支架,其特征在于,所述固定夹包括:U型固定板(5),

所述升降机构连接在所述U型固定板(5)的其中一侧板上,所述U型固定板(5)的另一侧板上螺纹连接有固定杆(6)。

3.根据权利要求2所述的一种显示器支架,其特征在于,所述固定杆(6)位于所述U型固定板(5)内的端部连接有压盘(7),所述固定杆(6)位于所述U型固定板(5)外的端部连接有第一转动把手(8)。

4.根据权利要求2所述的一种显示器支架,其特征在于,所述升降机构包括:升降箱体(9);

所述升降箱体(9)连接在所述U型固定板(5)的侧板顶部,所述升降箱体(9)内设置有第一支撑板(10),所述第一支撑板(10)上连接有丝杆(11),所述丝杆(11)位于所述第一支撑板(10)底部的一端连接有从动件(12),

所述升降箱体(9)的侧壁上连接有转动杆(13),所述转动杆(13)位于所述升降箱体(9)内的一端连接有主动件(14),所述主动件(14)与所述从动件(12)啮合;

所述丝杆(11)上螺纹连接有升降板(15),所述升降板(15)位于所述第一支撑板(10)上方,所述升降箱体(9)的侧壁上设置有通孔(16),所述升降板(15)经所述通孔(16)在所述升降箱体(9)的外侧连接有第二支撑板(17),

所述角度调节机构(1)连接在所述第二支撑板(17)上。

5.根据权利要求4所述的一种显示器支架,其特征在于,所述转动杆(13)位于所述升降箱体(9)外的一端设置有第二转动把手(18)。

6.根据权利要求4所述的一种显示器支架,其特征在于,所述角度调节机构(1)包括:第一连接耳部(19);

所述第一连接耳部(19)连接在所述第二支撑板(17)上,所述第一连接耳部(19)的两端连接有第二连接耳部(20);

所述第二连接耳部(20)上连接有调节板(21),所述夹持箱体(2)的侧壁与所述调节板(21)连接。

7.根据权利要求1所述的一种显示器支架,其特征在于,所述夹持杆(3)为L型,一端位于所述夹持箱体(2)内,且进入所述夹持箱体(2)的两个所述夹持杆(3)的侧面均设有齿条;

所述驱动机构包括:齿轮(22),所述齿轮(22)位于所述夹持箱体(2)内,且位于两个所述夹持杆(3)之间,两个所述齿条分别与所述齿轮(22)啮合,

所述齿轮(22)上连接有调节杆(23),所述调节杆(23)的一端位于所述夹持箱体(2)外。

8.根据权利要求7所述的一种显示器支架,其特征在于,所述调节杆(23)位于所述夹持箱体(2)外的一端设置有第三转动把手(24)。

9.根据权利要求7所述的一种显示器支架,其特征在于,所述夹持板(4)为U型结构,外侧与所述夹持杆(3)连接。

10.根据权利要求9所述的一种显示器支架,其特征在于,所述夹持板(4)的内侧设置有定位槽(25)。

# 一种显示器支架

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器支架技术领域,特别涉及一种显示器支架。

## 背景技术

[0002] 电脑显示屏一般通过一支架放置于桌面上,现有技术中显示屏与支架通过螺栓等固定连接,例如申请号为202022139836.3,名称为智能电脑活动支架器中公开:通过设置升降杆与旋转座配合,便于在使用时对显示屏的高度进行调节,便于作业人员的使用;通过设置支撑架与活动座配合,对显示屏的角度进行调节;但是该专利中活动座远离支撑架的一端固定有连接板,连接板上环形阵列有多组连接孔,电脑显示屏通过连接孔固定在连接板上,因此在连接和拆卸电脑显示屏时比较繁琐。

## 实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术问题,本实用新型提供了一种显示器支架。所述支架包括:升降机构,

[0004] 所述升降机构底部连接有固定夹,

[0005] 所述升降机构上设置有角度调节机构;

[0006] 所述角度调节机构上设置有夹持箱体,所述夹持箱体的相对两侧壁上设置有连接孔,所述连接孔内连接有夹持杆,所述夹持杆位于所述夹持箱体外的一端连接有夹持板;

[0007] 所述夹持箱体内设置有驱动机构,所述驱动机构驱动所述夹持杆在所述夹持箱体的相对两侧移动,从而通过所述夹持板对显示器夹持固定。

[0008] 进一步地,所述固定夹包括:U型固定板,

[0009] 所述升降机构连接在所述U型固定板的其中一侧板上,所述U型固定板的另一侧板上螺纹连接有固定杆。

[0010] 进一步地,所述固定杆位于所述U型固定板内的端部连接有压盘,所述固定杆位于所述U型固定板外的端部连接有第一转动把手。

[0011] 进一步地,所述升降机构包括:升降箱体;

[0012] 所述升降箱体连接在所述U型固定板的侧板顶部,所述升降箱体内设置有第一支撑板,所述第一支撑板上连接有丝杆,所述丝杆位于所述支撑板底部的一端连接有从动件,

[0013] 所述升降箱体的侧壁上连接有转动杆,所述转动杆位于所述升降箱体内的一端连接有主动件,所述主动件与所述从动件啮合;

[0014] 所述丝杆上螺纹连接有升降板,所述升降板位于所述第一支撑板上方,所述升降箱体的侧壁上设置有通孔,所述升降板经所述通孔在所述升降箱体的外侧连接有第二支撑板,

[0015] 所述角度调节机构连接在所述第二支撑板上。

[0016] 进一步地,所述转动杆位于所述升降箱体外的一端设置有第二转动把手。

[0017] 进一步地,所述角度调节机构包括:第一连接耳部;

[0018] 所述第一连接耳部连接在所述第二支撑板上，所述第一连接耳部的两端连接有第二连接耳部；

[0019] 所述第二连接耳部上连接有调节板，所述夹持箱体的侧壁与调节板连接。

[0020] 进一步地，所述夹持杆为L型，一端位于所述夹持箱体内，且进入所述夹持箱体的两个所述夹持杆的侧面均设有齿条；

[0021] 所述驱动机构包括：齿轮，所述齿轮位于所述夹持箱体内，且位于两个所述夹持杆之间，两个所述齿条分别与所述齿轮啮合，

[0022] 所述齿轮上连接有调节杆，所述调节杆的一端位于所述夹持箱体外。

[0023] 进一步地，所述调节杆位于所述夹持箱体外的一端设置有第三转动把手。

[0024] 进一步地，所述夹持板为U型结构，外侧与所述夹持杆连接。

[0025] 进一步地，所述夹持板的内侧设置有定位槽。

[0026] 本实用新型提供的技术方案的有益效果是：在本实用新型中夹持箱体的相对两侧壁上连接有夹持杆，夹持杆的一端连接有夹持板，夹持箱体内的驱动机构驱动夹持杆在夹持箱体的相对两侧移动，从而通过夹持板对显示器夹持固定，拆卸和连接都方便快捷；其次，夹持箱体的侧壁连接有角度调节机构，角度调节机构连接在升降机构上，从而可以对夹持的显示屏的角度和高度进行调节；另外，在升降机构的底部连接有固定夹，可以将支架可拆卸连接在桌体上。

## 附图说明

[0027] 图1是本实用新型提供的一种显示器支架的结构示意图；

[0028] 图2是本实用新型提供的一种升降机构的截面示意图；

[0029] 图3是本实用新型提供的一种夹持箱体的截面示意图；

[0030] 图4是本实用新型提供的一种第一连接耳部的结构示意图；

[0031] 图5是本实用新型提供的一种第二连接耳部的结构示意图。

[0032] 附图标记：1-角度调节机构；2-夹持箱体；3-夹持杆；4-夹持板；5-U型固定板；6-固定杆；7-压盘；8-第一转动把手；9-升降箱体；10-第一支撑板；11-丝杆；12-从动件；13-转动杆；14-主动件；15-升降板；16-通孔；17-第二支撑板；18-第二转动把手；19-第一连接耳部；20-第二连接耳部；21-调节板；22-齿轮；23-调节杆；24-第三转动把手；25-定位槽；26-导向杆；27-滑槽；28-滑块。

## 具体实施方式

[0033] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0034] 参见图1-5，一种显示器支架，包括升降机构，升降机构包括：升降箱体9；升降箱体9内下方固定连接有第一支撑板10，第一支撑板10上通过轴承转动连接有丝杆11，丝杆11位于第一支撑板10底部的一端固定连接有从动件12，丝杆11的顶端与升降箱体9的顶部转动连接；升降箱体9的侧壁上通过轴承转动连接有转动杆13，转动杆13位于升降箱体9内的一端固定连接有主动件14，主动件14与从动件12啮合，转动杆13位于升降箱体9外的一端固定连接有第二转动把手18，丝杆11上螺纹连接有升降板15，升降板15位于第一支撑板10上方，

升降箱体9的内侧顶部与所述第一支撑板10之间连接有导向杆26，导向杆26与升降板15滑动连接；升降箱体9的侧壁上开设有通孔16，升降板15经通孔16在升降箱体9的外侧连接有第二支撑板17，通过第二转动把手18转动转动杆13，带动主动件14转动，主动件14通过从动件12驱动丝杆11转动，使得升降板15在丝杆11上上下移动，从而带动第二支撑板17上下移动。

[0035] 第二支撑板17上连接有角度调节机构，角度调节机构1包括：第一连接耳部19，第一连接耳部19固定连接在第二支撑板17上，第一连接耳部19的两端连接有第二连接耳部20，第二连接耳部20上固定连接有调节板21，第一连接耳部19与第二连接耳部20之间相对转动，可以调节板21的角度，第一连接耳部19与第二连接耳部20之间是定位的，可以是通过传统的转动件之间的摩擦定位原理，如销钉与螺母之间的摩擦等；两者之间转动连接，且同时两者之间具备有一定的摩擦力，通过摩擦力定位；当然，也可以采用其它的定位，如咬齿定位等等；调节板21上固定连接有夹持箱体2。

[0036] 夹持箱体2的相对两侧壁上开设有连接孔，连接孔内滑动连接有夹持杆3，夹持杆3为L型，一端位于夹持箱体2内，且进入夹持箱体2的两个夹持杆3的侧面均设有齿条，夹持杆3位于夹持箱体2外的一端连接有夹持板4，夹持板4为U型结构，外侧与夹持杆3连接，夹持板4的内侧设置有定位槽25，两个夹持板4相向设置；夹持箱体2内设置有齿轮22，齿轮22位于两个夹持杆3之间，两个齿条分别与齿轮22啮合，齿轮22上连接有调节杆23，调节杆23与夹持箱体2通过轴承转动连接，调节杆23的一端位于夹持箱体2外，且位于夹持箱体2外的一端固定连接有第三转动把手24；两个夹持杆3远离齿条的侧面固定连接有滑块28，夹持箱体2的相对的两内侧开设有与滑块28相匹配的滑槽27，滑块28滑动连接在滑槽27内；通过转动第三转动把手24带动齿轮22转动，齿轮22驱动两个夹持杆3同时向外侧移动或者同时向内移动，将显示屏夹持在两个夹持板4之间，定位槽25的宽度可以按照显示屏的厚度而定。

[0037] 另外，为了与桌体进行固定，在升降机构底部连接有固定夹，固定夹包括：U型固定板5，夹持箱体2的底部与U型固定板5的其中一侧板固定连接，U型固定板5的另一侧板上开设有螺纹孔，螺纹孔内螺纹连接有固定杆6，固定杆6位于U型固定板5内的端部转动连接有压盘7，固定杆6位于U型固定板5外的端部固定连接有第一转动把手8，U型固定板5的开口朝向夹持箱体2，固定时，桌体的桌边位于U型固定板5内，转动第一转动把手8，通过固定杆6进行固定。

[0038] 值得说明的是，在本实用新型中夹持箱体的相对两侧壁上连接有夹持杆，夹持杆的一端连接有夹持板，夹持箱体内的驱动机构驱动夹持杆在夹持箱体的相对两侧移动，从而通过夹持板对显示器夹持固定，拆卸和连接都方便快捷；其次，夹持箱体的侧壁连接有角度调节机构，角度调节机构连接在升降机构上，从而可以对夹持的显示屏的角度和高度进行调节；另外，在升降机构的底部连接有固定夹，可以将支架可拆卸连接在桌体上。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

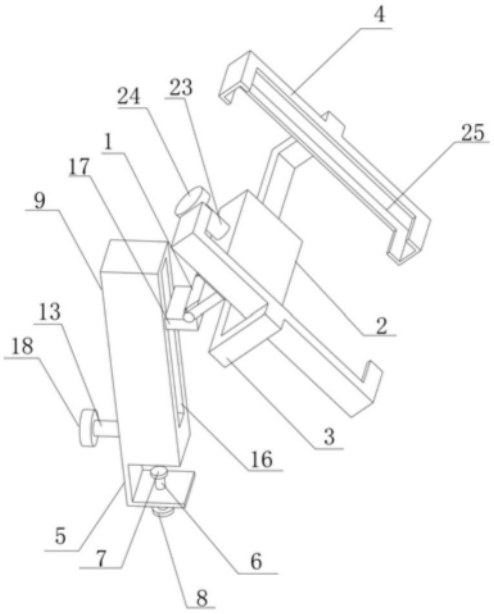



图1

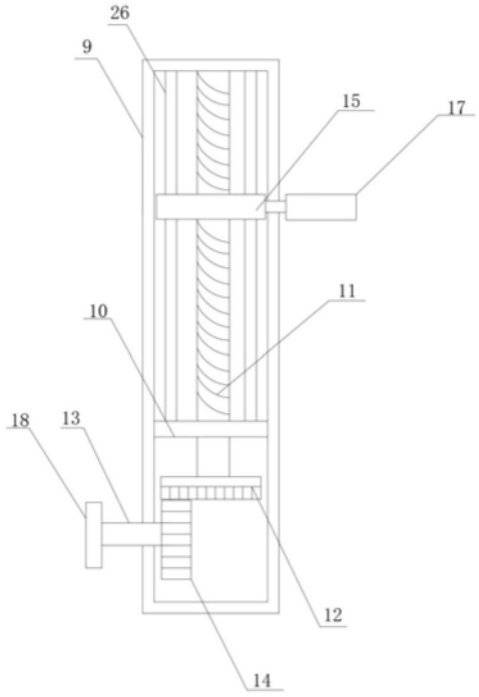



图2

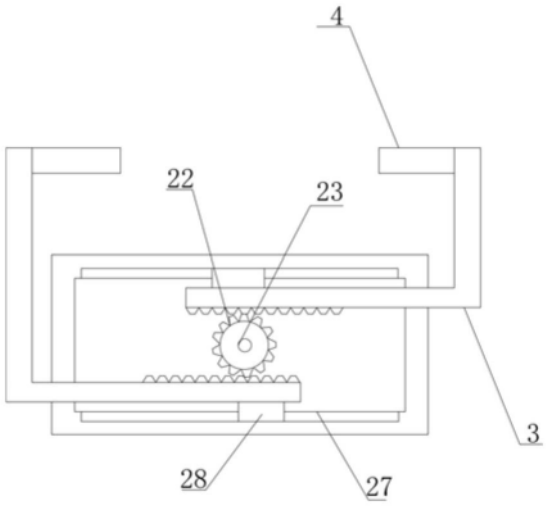



图3

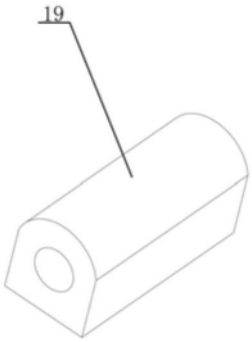



图4

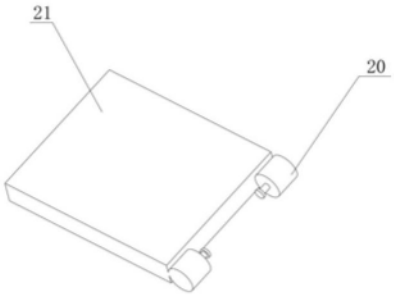



图5