



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208935676 U

(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201821190071.2

(22)申请日 2018.07.26

(73)专利权人 深圳市汇智成科技有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新区
中区科研路9号比克科技大厦401D

(72)发明人 张明

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 胡彬

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/10(2006.01)

G06F 1/16(2006.01)

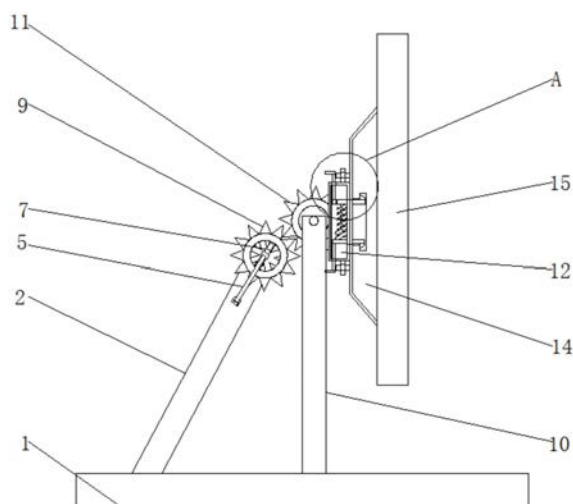
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于调节的计算机支撑架

(57)摘要

本实用新型提供一种便于调节的计算机支撑架,涉及计算机领域。该便于调节的计算机支撑架,包括底板,底板顶部的一侧固定安装有斜杆,斜杆的一侧开设有凹槽,且凹槽内壁的一侧焊接有第一滑轨,第一滑轨的顶部滑动连接有滑杆,滑杆的顶部固定安装有拉杆,拉杆的一侧固定连接有拉伸弹簧,拉伸弹簧的一端与斜杆的一侧固定安装,拉杆的另一侧焊接有卡块,斜杆顶部开设有通槽,且通槽的内腔插接有插杆,插杆的一端延伸至斜杆的外表面且固定安装有主齿轮。该便于调节的计算机支撑架,通过这些设置的相互配合,使得主齿轮和辅齿轮进行了固定,从而便于对显示屏进行角度调节,进而使得使用者能够减缓颈椎的劳损。



1. 一种便于调节的计算机支撑架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的一侧固定安装有斜杆(2),所述斜杆(2)的一侧开设有凹槽,且凹槽内壁的一侧焊接有第一滑轨(3),所述第一滑轨(3)的顶部滑动连接有滑杆(4),所述滑杆(4)的顶部固定安装有拉杆(5),所述拉杆(5)的一侧固定连接有拉伸弹簧(6),所述拉伸弹簧(6)的一端与斜杆(2)的一侧固定安装,所述拉杆(5)的另一侧焊接有卡块(7),所述斜杆(2)顶部开设有通槽,且通槽的内腔插接有插杆(8),所述插杆(8)的一端延伸至斜杆(2)的外表面且固定安装有主齿轮(9),所述主齿轮(9)的一侧固定连接有固定板,且固定板的外表面开设有均匀分布的卡槽,且卡块(7)的一端与卡槽的内壁卡接,且插杆(8)的另一端延伸至斜杆(2)的外表面,所述底板(1)上表面的中侧焊接有竖杆(10),所述竖杆(10)的顶部铰接有辅齿轮(11),所述辅齿轮(11)的一端固定安装有卡板(12),所述卡板(12)内壁的一侧焊接有卡接机构(13),所述卡板(12)的右侧设置有后壳(14),所述后壳(14)的右侧固定连接有显示屏(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的计算机支撑架,其特征在于:所述卡接机构(13)包括第二滑轨(131),所述第二滑轨(131)的两侧均滑动连接有滑块(132)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节的计算机支撑架,其特征在于:所述滑块(132)的顶部固定安装有卡接杆(133),所述后壳(14)的一侧开设有卡接槽,且卡接杆(133)的一端延伸至卡接槽的内腔。

4. 根据权利要求3所述的一种便于调节的计算机支撑架,其特征在于:所述卡接杆(133)的另一端延伸至卡板(12)的外表面且固定连接有按压杆。

5. 根据权利要求4所述的一种便于调节的计算机支撑架,其特征在于:两个所述卡接杆(133)之间焊接有压缩弹簧(134),所述后壳(14)外表面的两侧均焊接有插块(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于调节的计算机支撑架,其特征在于:所述卡板(12)的两端固定连接有连接块(17),且连接块(17)的一侧开设有通孔,所述插块(16)的一端穿过通孔且与连接块(17)插接。

7. 根据权利要求1所述的一种便于调节的计算机支撑架,其特征在于:所述主齿轮(9)一端与辅齿轮(11)的一端相啮合,且辅齿轮(11)的形状为半圆形设置。

一种便于调节的计算机支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,具体为一种便于调节的计算机支撑架。

背景技术

[0002] 随着信息化时代的到来,电脑和网络几乎成了人们、尤其是中青年人工作与生活的重要组成部分,电脑已成为了人类生活不可或缺的一部分,但由于使用不当所造成的“电脑病”也随之而来,其中以颈椎病最为常见,多表现为颈项僵痛,肩臂酸痛等,主要是由于电脑使用调节位置使用不当而造成颈椎周围肌肉的紧张与劳损,颈椎间盘与小关节的退变。

[0003] 中国专利公开号为CN205919068U公开的一种计算机支撑架,该实用新型将电脑显示器放置在显示器支板上,通过用固定件固定套在上调节板上的位置从而实现调节电脑显示器的适应高度,在底座上设置有万向轮,方便在桌面上移动,通过安装套实现显示器支板高度的调节,通过强力吸盘辅助固定,但是此装置不能对显示屏进行角度调节,同时不能对显示屏进行拆卸,不便于维修。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于调节的计算机支撑架,解决了显示屏不便于进行角度调节同时不便于拆卸的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于调节的计算机支撑架,包括底板,所述底板顶部的一侧固定安装有斜杆,所述斜杆的一侧开设有凹槽,且凹槽内壁的一侧焊接有第一滑轨,所述第一滑轨的顶部滑动连接有滑杆,所述滑杆的顶部固定安装有拉杆,所述拉杆的一侧固定连接有拉伸弹簧,所述拉伸弹簧的一端与斜杆的一侧固定安装,所述拉杆的另一侧焊接有卡块,所述斜杆顶部开设有通槽,且通槽的内腔插接有插杆,所述插杆的一端延伸至斜杆的外表面且固定安装有主齿轮,所述主齿轮的一侧固定连接有固定板,且固定板的外表面开设有均匀分布的卡槽,且卡块的一端与卡槽的内壁卡接,且插杆的另一端延伸至斜杆的外表面,所述底板上表面的中侧焊接有竖杆,所述竖杆的顶部铰接有辅齿轮,所述辅齿轮的一端固定安装有卡板,所述卡板内壁的一侧焊接有卡接机构,所述卡板的右侧设置有后壳,所述后壳的右侧固定连接有显示屏。

[0008] 优选的,所述卡接机构包括第二滑轨,所述第二滑轨的两侧均滑动连接有滑块。

[0009] 优选的,所述滑块的顶部固定安装有卡接杆,所述后壳的一侧开设有卡接槽,且卡接杆的一端延伸至卡接槽的内腔。

[0010] 优选的,所述卡接杆的另一端延伸至卡板的外表面且固定连接有按压杆。

[0011] 优选的,两个所述卡接杆之间焊接有压缩弹簧,所述后壳外表面的两侧均焊接有插块。

[0012] 优选的,所述卡板的两端固定连接连接有连接块,且连接块的一侧开设有通孔,所述插块的一端穿过通孔且与连接块插接。

[0013] 优选的,所述主齿轮一端与辅齿轮的一端相啮合,且辅齿轮的形状为半圆形设置。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种便于调节的计算机支撑架。具备以下有益效果:

[0016] 1、该便于调节的计算机支撑架,通过设置了斜杆、主齿轮和辅齿轮,使得在转动辅齿轮时带动主齿轮进行转动,同时配合,拉杆、卡块、拉伸弹簧和卡槽,使得拉杆和卡块通过拉伸弹簧的弹力对卡槽进行卡接,又配合第一滑轨和滑杆的滑动连接,使得对拉杆进行限位,通过这些设置的相互配合,使得主齿轮和辅齿轮进行了固定,从而便于对显示屏进行角度调节,进而使得使用者能够减缓颈椎的劳损。

[0017] 2、该便于调节的计算机支撑架,通过设置了卡接机构中的卡接杆、按压杆和压缩弹簧,使得同时按压两个按压杆使得两个卡接杆与卡接槽脱离,同时配合第二滑轨和滑块的滑动连接,使得对两个卡接杆进行了限位,又配合插块、连接块和通孔,使得插块与通孔插接,从而便于后壳与卡板对准并且卡接,通过以上设置,使得卡板与后壳以及显示屏进行拆卸,进而便于对显示屏进行维修,延长显示屏的使用寿命。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型斜杆的侧视图;

[0020] 图3为本实用新型图1中A的放大图。

[0021] 图中:1底板、2斜杆、3第一滑轨、4滑杆、5拉杆、6拉伸弹簧、7卡块、8插杆、9主齿轮、10竖杆、11辅齿轮、12卡板、13卡接机构、131第二滑轨、132滑块、133卡接杆、134压缩弹簧、14后壳、15显示屏、16插块、17连接块。

具体实施方式

[0022] 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,所描述的实施例仅仅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做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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调节的计算机支撑架,包括底板1,底板1顶部的一侧固定安装有斜杆2,斜杆2的一侧开设有凹槽,且凹槽内壁的一侧焊接有第一滑轨3,第一滑轨3的顶部滑动连接有滑杆4,滑杆4的顶部固定安装有拉杆5,又配合第一滑轨3和滑杆4的滑动连接,使得对拉杆5进行限位,通过这些设置的相互配合,使得主齿轮9和辅齿轮11进行了固定,从而便于对显示屏15进行角度调节,进而使得使用者能够减缓颈椎的劳损,拉杆5的一侧固定连接连接有拉伸弹簧6,拉伸弹簧6的一端与斜杆2的一侧固定安装,拉杆5的另一侧焊接有卡块7,同时配合,拉杆5、卡块7、拉伸弹簧6和卡槽,使得拉杆5和卡块7通过拉伸弹簧6的弹力对卡槽进行卡接,斜杆2顶部开设有通槽,且通槽的内腔插接有插杆8,插杆8的一端延伸至斜杆2的外表面且固定安装有主齿轮9,主齿轮9的一侧固定连接连接有固定板,主齿轮9一端与辅齿轮11的一端相啮合,且辅齿轮11的形状为半圆形设

置,且固定板的外表面开设有均匀分布的卡槽,且卡块7的一端与卡槽的内壁卡接,且插杆8的另一端延伸至斜杆2的外表面,底板1上表面的中侧焊接有竖杆10,竖杆10的顶部铰接有辅齿轮11,通过设置了斜杆2、主齿轮9和辅齿轮11,使得在转动辅齿轮11时带动主齿轮9进行转动,辅齿轮11的一端固定安装有卡板12,卡板12内壁的一侧焊接有卡接机构13,卡接机构13包括第二滑轨131,第二滑轨131的两侧均滑动连接有滑块132,同时配合第二滑轨131和滑块132的滑动连接,使得对两个卡接杆133进行了限位,滑块132的顶部固定安装有卡接杆133,卡接杆133的另一端延伸至卡板12的外表面且固定连接有按压杆,卡板12的两端固定连接有连接块17,又配合插块16、连接块17和通孔,使得插块16与通孔插接,从而便于后壳14与卡板12对准并且卡接,通过以上设置,使得卡板12与后壳14以及显示屏15进行拆卸,进而便于对显示屏15进行维修,延长显示屏15的使用寿命,且连接块17的一侧开设有通孔,插块16的一端穿过通孔且与连接块17插接,后壳14的一侧开设有卡接槽,且卡接杆133的一端延伸至卡接槽的内腔,两个卡接杆133之间焊接有压缩弹簧134,通过设置了卡接机构13中的卡接杆133、按压杆和压缩弹簧134,使得同时按压两个按压杆使得两个卡接杆133与卡接槽脱离,后壳14外表面的两侧均焊接有插块16,卡板12的右侧设置有后壳14,后壳14的右侧固定连接有显示屏15,使用时,若需要对显示屏15进行角度调节,首先将拉杆5向外侧拉动,拉杆5带动滑杆4在第一滑轨3的内壁向外侧滑动,带动拉伸弹簧6进行拉伸,同时带动卡块7向外侧移动,直至卡块7与卡槽脱离,然后转动显示屏15,显示屏15带动后壳14和辅齿轮11进行转动,辅齿轮11带动主齿轮9进行转动,转动到合适的角度时,将拉杆5松开,此时拉伸弹簧6进行自动复位,带动滑杆4在第一滑轨3的内壁向内侧滑动,直至卡块7与卡槽卡接,将主齿轮9进行固定,同时辅齿轮11、卡板12、后壳14和显示屏15进行固定,若需要对显示屏15进行拆卸,首先将两个按压杆进行相对按压,带动两个卡接杆133也进行相对移动,两个滑块132在第二滑轨131的内壁相对滑动,直至两个卡接杆133与卡接槽脱离卡接,然后将显示屏15向外侧拉动,直至两个插块16与通槽脱离插接。

[0024] 工作原理:使用时,若需要对显示屏15进行角度调节,首先将拉杆5向外侧拉动,拉杆5带动滑杆4在第一滑轨3的内壁向外侧滑动,带动拉伸弹簧6进行拉伸,同时带动卡块7向外侧移动,直至卡块7与卡槽脱离,然后转动显示屏15,显示屏15带动后壳14和辅齿轮11进行转动,辅齿轮11带动主齿轮9进行转动,转动到合适的角度时,将拉杆5松开,此时拉伸弹簧6进行自动复位,带动滑杆4在第一滑轨3的内壁向内侧滑动,直至卡块7与卡槽卡接,将主齿轮9进行固定,同时辅齿轮11、卡板12、后壳14和显示屏15进行固定,若需要对显示屏15进行拆卸,首先将两个按压杆进行相对按压,带动两个卡接杆133也进行相对移动,两个滑块132在第二滑轨131的内壁相对滑动,直至两个卡接杆133与卡接槽脱离卡接,然后将显示屏15向外侧拉动,直至两个插块16与通槽脱离插接。

[0025] 综上所述,该便于调节的计算机支撑架,通过设置了斜杆2、主齿轮9和辅齿轮11,使得在转动辅齿轮11时带动主齿轮9进行转动,同时配合,拉杆5、卡块7、拉伸弹簧6和卡槽,使得拉杆5和卡块7通过拉伸弹簧6的弹力对卡槽进行卡接,又配合第一滑轨3和滑杆4的滑动连接,使得对拉杆5进行限位,通过这些设置的相互配合,使得主齿轮9和辅齿轮11进行了固定,从而便于对显示屏15进行角度调节,进而使得使用者能够减缓颈椎的劳损。

[0026] 并且,该便于调节的计算机支撑架,通过设置了卡接机构13中的卡接杆133、按压杆和压缩弹簧134,使得同时按压两个按压杆使得两个卡接杆133与卡接槽脱离,同时配合

第二滑轨131和滑块132的滑动连接,使得对两个卡接杆133进行了限位,又配合插块16、连接块17和通孔,使得插块16与通孔插接,从而便于后壳14与卡板12对准并且卡接,通过以上设置,使得卡板12与后壳14以及显示屏15进行拆卸,进而便于对显示屏15进行维修,延长显示屏15的使用寿命。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

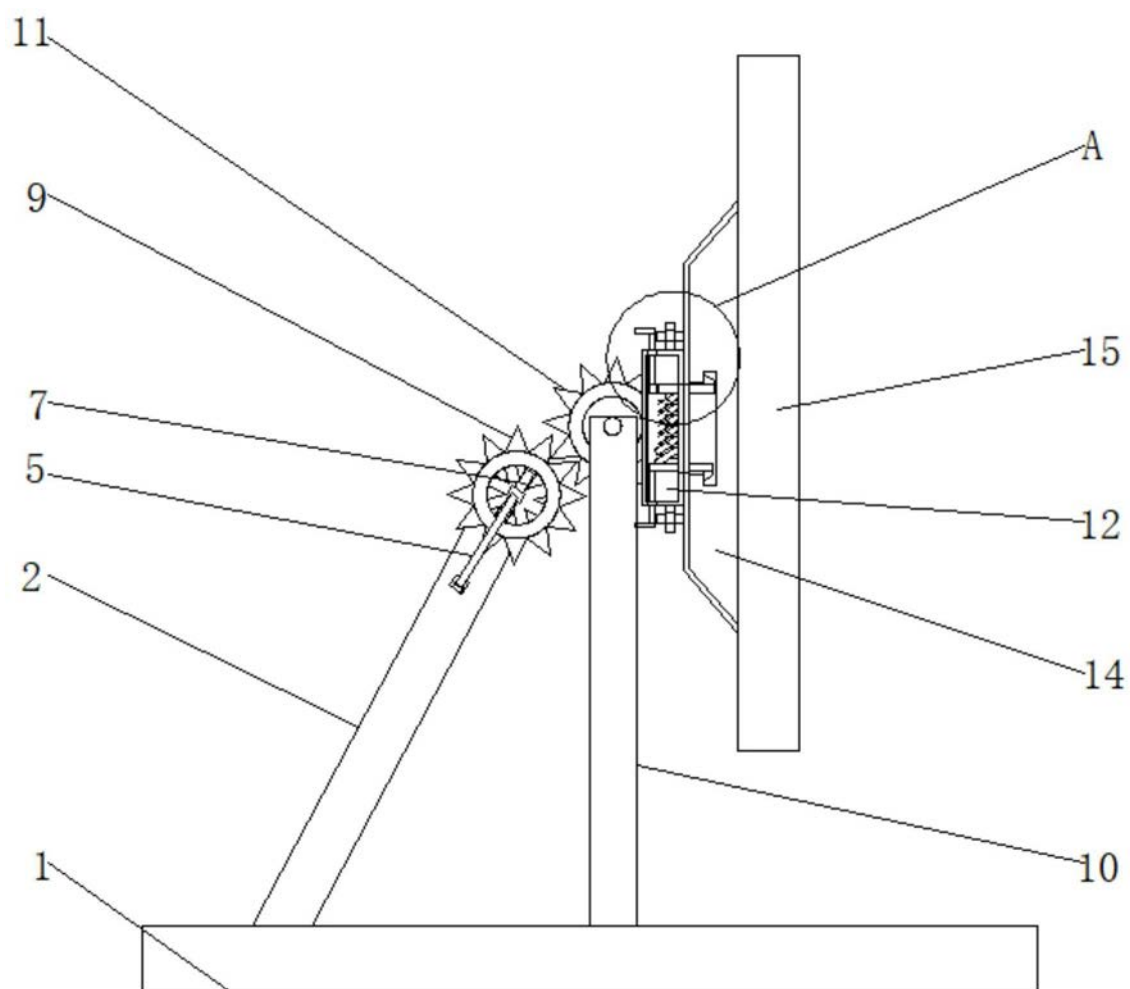


图1

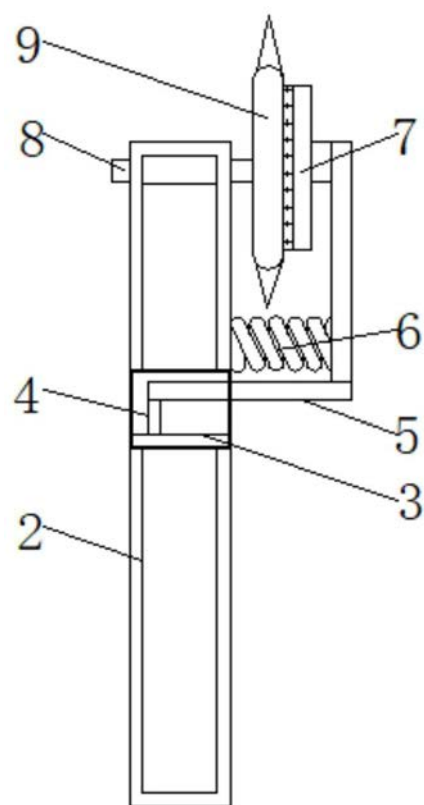


图2

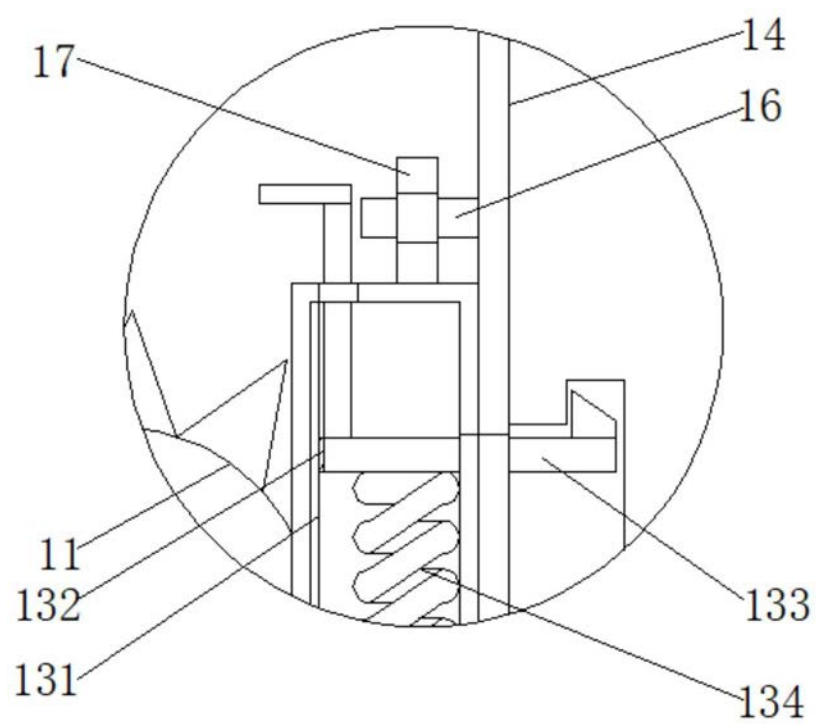


图3