(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 216143421 U
(45)授权公告日 2022.03.29

(21)申请号 202121665786.0

(22)申请日 2021.07.21

(73)专利权人 张星辉
地址 714200 陕西省渭南市华阴市北社乡东联村5组

(72)发明人 张星辉

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 王前程

(51)Int.Cl.
*F16M 11/04*(2006.01)
*F16M 11/26*(2006.01)

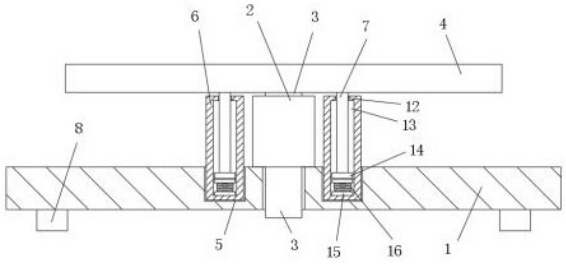
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有快速升降机构的显示屏底座

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有快速升降机构的显示屏底座，包括固定座，所述固定座上端面中部位置设置有圆形套板，所述圆形套板内圈设置有可调节的升降柱，所述升降柱顶部设置有活动托板，所述固定座上端面在圆形套板两侧位置均设置有圆形卡槽，所述圆形卡槽内设置有固定柱，所述固定柱上端面设置有可调节的内圆柱，所述内圆柱顶部连接到活动托板下端面。本实用新型所述的一种具有快速升降机构的显示屏底座，属于显示屏领域，通过在固定座上方设置圆形套板，利用圆形套板安装可上下调节的活动托板，并利用内嵌直板后端面的调节圆板调节其固定状态，可快速调节活动托板以及显示屏的高度，以适应不同身高人群进行使用。




CN 216143421 U

1.一种具有快速升降机构的显示屏底座,其特征在于:包括固定座(1),所述固定座(1)上端面中部位置设置有圆形套板(2),所述圆形套板(2)内圈设置有可调节的升降柱(3),所述升降柱(3)顶部设置有活动托板(4),所述固定座(1)上端面在圆形套板(2)两侧位置均设置有圆形卡槽(5),所述圆形卡槽(5)内设置有固定柱(6),所述固定柱(6)上端面设置有可调节的内圆柱(7),所述内圆柱(7)顶部连接到活动托板(4)下端面,所述圆形套板(2)后端面两条夹边之间设置有内嵌直板(10),所述内嵌直板(10)后端面设置有调节圆板(11)。

2.根据权利要求1所述的一种具有快速升降机构的显示屏底座,其特征在于:所述固定座(1)与圆形套板(2)之间通过焊接固定,所述固定柱(6)通过粘接固定到圆形卡槽(5)内,所述圆形套板(2)中部对应升降柱(3)设置有圆形通孔(9),所述固定座(1)底部设置有三块垫板(8),所述内嵌直板(10)与圆形套板(2)两条夹边之间设置有螺杆(17)。

3.根据权利要求1所述的一种具有快速升降机构的显示屏底座,其特征在于:所述固定柱(6)上端面对应内圆柱(7)设置有固定孔(12),所述固定孔(12)底部设置有内圆槽(13),所述内圆柱(7)尾部伸入内圆槽(13)并设置有内圆板(14)。

4.根据权利要求3所述的一种具有快速升降机构的显示屏底座,其特征在于:所述内圆槽(13)底部设置有一对圆夹板(15),所述圆夹板(15)之间设置有支撑弹簧(16),且顶部圆夹板(15)位于内圆板(14)下方位置。

5.根据权利要求1所述的一种具有快速升降机构的显示屏底座,其特征在于:所述内嵌直板(10)中部设置有内直槽(18),所述内直槽(18)内设置有可调节的定位长杆(19),所述升降柱(3)后端面对应定位长杆(19)头部设置有若干定位卡槽(20),所述定位长杆(19)尾部伸出内直槽(18)并连接到调节圆板(11)后端面,所述调节圆板(11)前端面设置有拉扣(25)。

6.根据权利要求5所述的一种具有快速升降机构的显示屏底座,其特征在于:所述定位长杆(19)外圈中部位置设置有固定套板(21),所述内直槽(18)内壁对应固定套板(21)设置有内滑槽(22),所述定位长杆(19)外圈在内滑槽(22)头部位置设置有可调节的活动圆环(23),所述活动圆环(23)与固定套板(21)之间设置有复位弹簧(24)。

# 一种具有快速升降机构的显示屏底座

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏领域，特别涉及一种具有快速升降机构的显示屏底座。

## 背景技术

[0002] 显示屏是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具，通常配合电脑进行使用，常见的显示屏通过底部固定结构的支架进行放置，因此无法对显示屏的高度进行调节，而不同身高人群的直视高度不同，高度不适宜会让使用者长期处于低头或仰头的姿势之中，从而引起颈椎病等各项健康问题，给使用者造成不便。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有快速升降机构的显示屏底座，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种具有快速升降机构的显示屏底座，包括固定座，所述固定座上端面中部位置设置有圆形套板，所述圆形套板内圈设置有可调节的升降柱，所述升降柱顶部设置有活动托板，所述固定座上端面在圆形套板两侧位置均设置有圆形卡槽，所述圆形卡槽内设置有固定柱，所述固定柱上端面设置有可调节的内圆柱，所述内圆柱顶部连接到活动托板下端面，所述圆形套板后端面两条夹边之间设置有内嵌直板，所述内嵌直板后端面设置有调节圆板。

[0006] 优选的，所述固定座与圆形套板之间通过焊接固定，所述固定柱通过粘接固定到圆形卡槽内，所述圆形套板中部对应升降柱设置有圆形通孔，所述固定座底部设置有三块垫板，所述内嵌直板与圆形套板两条夹边之间设置有螺杆。

[0007] 优选的，所述固定柱上端面对应内圆柱设置有固定孔，所述固定孔底部设置有内圆槽，所述内圆柱尾部伸入内圆槽并设置有内圆板。

[0008] 优选的，所述内圆槽底部设置有一对圆夹板，所述圆夹板之间设置有支撑弹簧，且顶部圆夹板位于内圆板下方位置。

[0009] 优选的，所述内嵌直板中部设置有内直槽，所述内直槽内设置有可调节的定位长杆，所述升降柱后端面对应定位长杆头部设置有若干定位卡槽，所述定位长杆尾部伸出内直槽并连接到调节圆板后端面，所述调节圆板前端面设置有拉扣。

[0010] 优选的，所述定位长杆外圈中部位置设置有固定套板，所述内直槽内壁对应固定套板设置有内滑槽，所述定位长杆外圈在内滑槽头部位置设置有可调节的活动圆环，所述活动圆环与固定套板之间设置有复位弹簧。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0012] 本实用新型中，通过在内圆槽底部设置圆夹板与支撑弹簧，利用弹力来升起内圆柱与活动托板，使显示屏能够自动升起，从而更加省力易操作，通过在内嵌直板内设置可调

节的定位长杆，并在升降柱后端面设置若干对应的定位卡槽，将定位长杆卡入不同高度的定位卡槽内即可调整显示屏的高度并进行固定，通过在定位长杆外圈设置固定套板并安装复位弹簧，使定位长杆在调节后能够自动复位。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖面图；

[0014] 图2为本实用新型的俯视剖面图；

[0015] 图3为图2中A处的放大图；

[0016] 图4为本实用新型的升降柱示意图。

[0017] 图中：1、固定座；2、圆形套板；3、升降柱；4、活动托板；5、圆形卡槽；6、固定柱；7、内圆柱；8、垫板；9、圆形通孔；10、内嵌直板；11、调节圆板；12、固定孔；13、内圆槽；14、内圆板；15、圆夹板；16、支撑弹簧；17、螺杆；18、内直槽；19、定位长杆；20、定位卡槽；21、固定套板；22、内滑槽；23、活动圆环；24、复位弹簧；25、拉扣。

## 具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-4所示，一种具有快速升降机构的显示屏底座，包括固定座1，固定座1上端面中部位置设置有圆形套板2，圆形套板2内圈设置有可调节的升降柱3，升降柱3顶部设置有活动托板4，固定座1上端面在圆形套板2两侧位置均设置有圆形卡槽5，圆形卡槽5内设置有固定柱6，固定柱6上端面设置有可调节的内圆柱7，内圆柱7顶部连接到活动托板4下端面，圆形套板2后端面两条夹边之间设置有内嵌直板10，内嵌直板10后端面设置有调节圆板11。

[0020] 在本实施例中，固定座1与圆形套板2之间通过焊接固定，固定柱6通过粘接固定到圆形卡槽5内，圆形套板2中部对应升降柱3设置有圆形通孔9，固定座1底部设置有三块垫板8，为了保障内嵌直板10的稳定性，内嵌直板10与圆形套板2两条夹边之间设置有螺杆17；

[0021] 在本实施例中，为了控制内圆柱7的升降活动范围，避免脱出，固定柱6上端面对应内圆柱7设置有固定孔12，固定孔12底部设置有内圆槽13，内圆柱7尾部伸入内圆槽13并设置有内圆板14；

[0022] 在本实施例中，为了使显示屏能够稳定升起，使操作更加省力，内圆槽13底部设置有一对圆夹板15，圆夹板15之间设置有支撑弹簧16，且顶部圆夹板15位于内圆板14下方位置；

[0023] 在本实施例中，为了便于调节活动托板4的高度并进行固定，内嵌直板10中部设置有内直槽18，内直槽18内设置有可调节的定位长杆19，升降柱3后端面对应定位长杆19头部设置有若干定位卡槽20，定位长杆19尾部伸出内直槽18并连接到调节圆板11后端面，调节圆板11前端面设置有拉扣25；

[0024] 此外，定位长杆19外圈中部位置设置有固定套板21，内直槽18内壁对应固定套板21设置有内滑槽22，定位长杆19外圈在内滑槽22头部位置设置有可调节的活动圆环23，活动圆环23与固定套板21之间设置有复位弹簧24。

[0025] 需要说明的是，本实用新型为一种具有快速升降机构的显示屏底座，在实际使用时，将显示屏放置到活动托板4上方即可进行使用，在需要调节高度时，找到内嵌直板10后端面的调节圆板11，握住拉扣25并向外拉动，从而带动定位长杆19向后运动，定位长杆19带动外圈的固定套板21运动，从而挤压相连的复位弹簧24，使复位弹簧24受力产生压缩，直至定位长杆19头部从所在的定位卡槽20内脱出，使升降柱3与定位长杆19脱离接触，由于此时内圆槽13内的支撑弹簧16处于压缩状态，产生的弹力推动圆夹板15与内圆板14向上运动，内圆板14带动上方的内圆柱7向上运动，内圆柱7带动上方的活动托板4向上运动，从而调节显示屏的高度，然后通过按压活动托板4即可调节显示屏至合适高度，接着松开拉扣25，使定位长杆19复位运动，并进行高度微调，使定位长杆19进入对应的定位卡槽20内，即可再次固定显示屏的高度，以适应不同身高人群进行使用。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

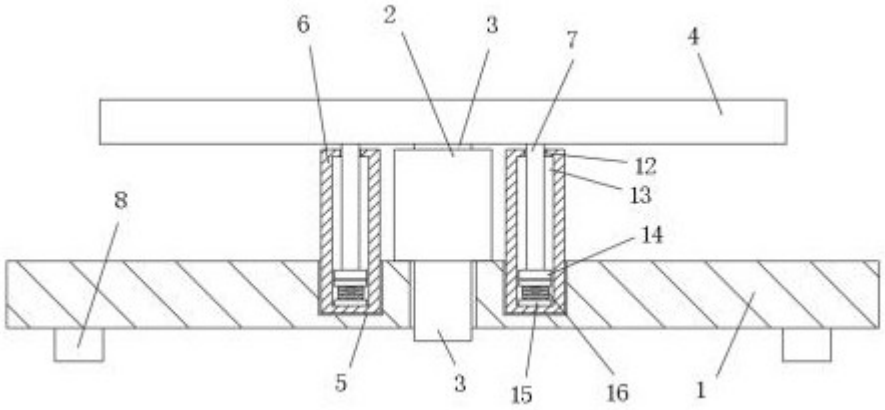



图 1

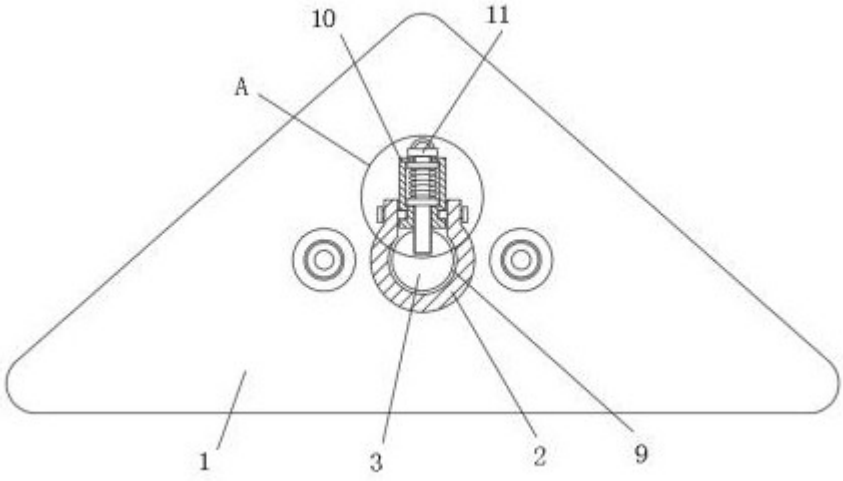



图 2

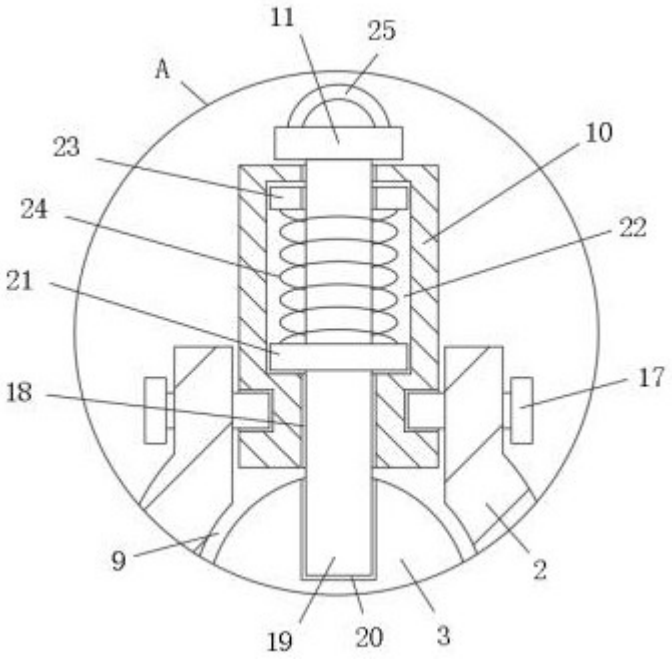



图 3

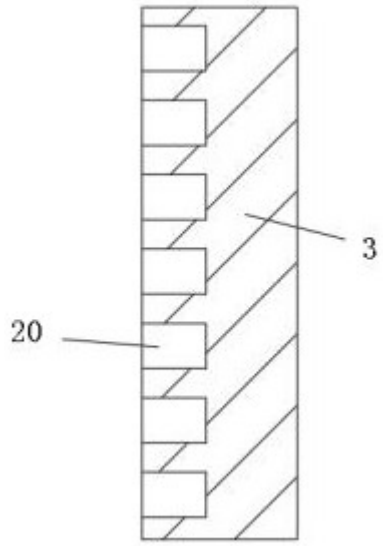



图 4