



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214663428 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202022800598.6

(22) 申请日 2020.11.28

(73) 专利权人 新疆财经大学

地址 830012 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐
市北京中路449号新疆财经大学

(72) 发明人 李旭 麻晓菲 任艳 郭文强

(74) 专利代理机构 西安研创天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 61239

代理人 白志杰

(51) Int. Cl.

F16M 11/28 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

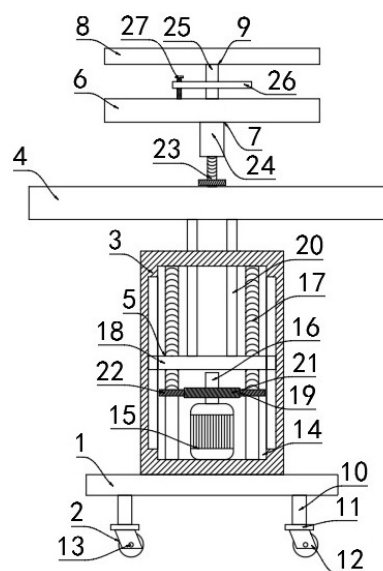
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种一体式多方位计算机旋转架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一体式多方位计算机旋转架,包括底座,所述底座的下端设有移动机构,所述底座的上端固定连接支撑柱,所述支撑柱的上侧安装有横板,所述支撑柱内设有对横板进行调节的调节机构,所述横板的上侧安装有第一支撑板,所述横板的上侧设有对第一支撑板进行转动的转动机构,所述第一支撑板的上侧安装有第二支撑板。本实用新型通过设置对横板进行调节的调节机构,从而实现安装在第二支撑板上侧的计算机升降的效果,适应不同的使用场所,配合横板上侧的第一支撑板与转动机构,从而实现计算机竖直方向上角度的调节,配合第一支撑板上侧的旋转机构,进而实现计算机水平方向上角度调节,方便使用者使用。



1. 一种一体式多方位计算机旋转架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的下端设有移动机构(2),所述底座(1)的上端固定连接有支撑柱(3),所述支撑柱(3)的上侧安装有横板(4),所述支撑柱(3)内设有对横板(4)进行调节的调节机构(5),所述横板(4)的上侧安装有第一支撑板(6),所述横板(4)的上侧设有对第一支撑板(6)进行转动的转动机构(7),所述第一支撑板(6)的上侧安装有第二支撑板(8),所述第一支撑板(6)上侧设有对第二支撑板(8)进行旋转的旋转机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种一体式多方位计算机旋转架,其特征在于,所述移动机构(2)包括与底座(1)的下端四角均固定连接的支撑杆(10),所述支撑杆(10)的下端固定连接有转动板(11),所述转动板(11)的下端转动连接有固定杆(12),所述固定杆(12)的下侧壁内通过转动轴(13)转动连接有滚轮。

3. 根据权利要求1所述的一种一体式多方位计算机旋转架,其特征在于,所述调节机构(5)包括设置在支撑柱(3)内的空腔(14),所述空腔(14)的底部固定连接有电机(15),所述电机(15)的输出端同轴固定连接有第一转轴(16),所述空腔(14)的底部位于电机(15)的左右两侧均转动连接有第一螺纹杆(17),所述空腔(14)的左右侧壁之间滑动连接有活动板(18),所述活动板(18)的两端均设有第一螺纹孔,两个所述第一螺纹孔分别与两根第一螺纹杆(17)螺纹连接,所述第一转轴(16)与两根第一螺纹杆(17)之间通过传动件(19)传动连接,所述活动板(18)的上端固定连接有两根活动杆(20),两根所述活动杆(20)均贯穿空腔(14)的上侧壁设置,两根所述活动杆(20)均与横板(4)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种一体式多方位计算机旋转架,其特征在于,所述传动件(19)包括第一齿轮(21)与两个第二齿轮(22),所述第一齿轮(21)与第一转轴(16)同轴固定连接,两个所述第二齿轮(22)分别与两根第一螺纹杆(17)螺纹连接,所述第一齿轮(21)与两个第二齿轮(22)相啮合。

5. 根据权利要求3所述的一种一体式多方位计算机旋转架,其特征在于,所述空腔(14)的左右侧壁上均设有滑槽,所述滑槽内设有与之相匹配的滑块,两块所述滑块分别与活动板(18)的左右两端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种一体式多方位计算机旋转架,其特征在于,所述转动机构(7)包括与横板(4)的上侧壁转动连接的两根第二螺纹杆(23),所述第一支撑板(6)的下侧壁上转动连接有两根螺纹套筒(24),两根所述第二螺纹杆(23)分别与两根螺纹套筒(24)螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种一体式多方位计算机旋转架,其特征在于,所述旋转机构(9)包括与第一支撑板(6)的上侧壁转动连接的第二转轴(25),所述第二转轴(25)的上端与第二支撑板(8)同轴固定连接,所述第二转轴(25)的外侧同轴固定连接有转盘(26),所述转盘(26)与第一支撑板(6)的上侧壁设有相对应的第二螺纹孔,相对应的所述第二螺纹孔内螺纹连接有螺栓(27)。

一种一体式多方位计算机旋转架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机旋转架技术领域,尤其涉及一种一体式多方位计算机旋转架。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能。是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备。

[0003] 现有技术中的计算机在摆放的过程中,通常选择直接立放在桌子表面,导致计算机的高度与观看的角度不方便调节,从而导致计算机使用起来不够便捷,降低计算机的使用效果。

[0004] 为此,我们提出一种一体式多方位计算机旋转架来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种一体式多方位计算机旋转架。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种一体式多方位计算机旋转架,包括底座,所述底座的下端设有移动机构,所述底座的上端固定连接支撑柱,所述支撑柱的上侧安装有横板,所述支撑柱内设有对横板进行调节的调节机构,所述横板的上侧安装有第一支撑板,所述横板的上侧设有对第一支撑板进行转动的转动机构,所述第一支撑板的上侧安装有第二支撑板,所述第一支撑板上侧设有对第二支撑板进行旋转的旋转机构。

[0008] 优选地,所述移动机构包括与底座的下端四角均固定连接的支撑杆,所述支撑杆的下端固定连接转动板,所述转动板的下端转动连接有固定杆,所述固定杆的下侧壁内通过转动轴转动连接有滚轮。

[0009] 优选地,所述调节机构包括设置在支撑柱内的空腔,所述空腔的底部固定连接电机,所述电机的输出端同轴固定连接第一转轴,所述空腔的底部位于电机的左右两侧均转动连接有第一螺纹杆,所述空腔的左右侧壁之间滑动连接有活动板,所述活动板的两端均设有第一螺纹孔,两个所述第一螺纹孔分别与两根第一螺纹杆螺纹连接,所述第一转轴与两根第一螺纹杆之间通过传动件传动连接,所述活动板的上端固定连接两根活动杆,两根所述活动杆均贯穿空腔的上侧壁设置,两根所述活动杆均与横板固定连接。

[0010] 优选地,所述传动件包括第一齿轮与两个第二齿轮,所述第一齿轮与第一转轴同轴固定连接,两个所述第二齿轮分别与两根第一螺纹杆螺纹连接,所述第一齿轮与两个第二齿轮相啮合。

[0011] 优选地,所述空腔的左右侧壁上均设有滑槽,所述滑槽内设有与之相匹配的滑块,两块所述滑块分别与活动板的左右两端固定连接。

[0012] 优选地,所述转动机构包括与横板的上侧壁转动连接的两根第二螺纹杆,所述第一支撑板的下侧壁上转动连接有两根螺纹套筒,两根所述第二螺纹杆分别与两根螺纹套筒螺纹连接。

[0013] 优选地,所述旋转机构包括与第一支撑板的上侧壁转动连接的第二转轴,所述第二转轴的上端与第二支撑板同轴固定连接,所述第二转轴的外侧同轴固定连接有转盘,所述转盘与第一支撑板的上侧壁设有相对应的第二螺纹孔,相对应的所述第二螺纹孔内螺纹连接有螺栓。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:通过设置对横板进行调节的调节机构,从而实现安装在第二支撑板上侧的计算机升降的效果,适应不同的使用场所,配合横板上侧的第一支撑板与转动机构,从而实现计算机竖直方向上角度的调节,配合第一支撑板上侧的旋转机构,进而实现计算机水平方向上角度调节,方便使用者使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种一体式多方位计算机旋转架的结构透视图;

[0016] 图2为图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图中:1底座、2移动机构、3支撑柱、4横板、5调节机构、6 第一支撑板、7转动机构、8第二支撑板、9旋转机构、10支撑杆、11转动板、12固定杆、13转动轴、14空腔、15电机、16第一转轴、17第一螺纹杆、18活动板、19传动件、20活动杆、21第一齿轮、22第二齿轮、23第二螺纹杆、24螺纹套筒、25第二转轴、26转盘、27螺栓。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2,一种一体式多方位计算机旋转架,包括底座1,底座1的下端设有移动机构2,具体的,移动机构2包括与底座1的下端四角均固定连接的支撑杆10,支撑杆10的下端固定连接转动板11,转动板11的下端转动连接有固定杆12,固定杆12的下侧壁内通过转动轴13转动连接有滚轮,底座1的上端固定连接支撑柱3,支撑柱3的上侧安装有横板4。

[0020] 本实用新型中,支撑柱3内设有对横板4进行调节的调节机构5,需要说明的是,调节机构5包括设置在支撑柱3内的空腔14,空腔14的底部固定连接电机15,电机15的型号为Y-160L-6,电机15已与外部进行电性连接,此为现有技术,在此不做赘述,电机15的输出端同轴固定连接第一转轴16,空腔14的底部位于电机15的左右两侧均转动连接有第一螺纹杆17,空腔14的左右侧壁之间滑动连接有活动板18,需要注意的是,空腔14的左右侧壁上均设有滑槽,滑槽内设有与之相匹配的滑块,两块滑块分别与活动板18的左右两端固定连接,活动板18的两端均设有第一螺纹孔,两个第一螺纹孔分别与两根第一螺纹杆17螺纹连接,第一转轴16与两根第一螺纹杆17之间通过传动件19传动连接,值得一提的是,传动件19包括第一齿轮21与两个第二齿轮22,第一齿轮21与第一转轴16同轴固定连接,两个第二齿轮22分别与两根第一螺纹杆17螺纹连接,第一齿轮21与两个第二齿轮22相啮合。

[0021] 本实用新型中,活动板18的上端固定连接有两根活动杆20,两根活动杆20均贯穿

空腔14的上侧壁设置,两根活动杆20均与横板4固定连接,横板4的上侧安装有第一支撑板6,横板4的上侧设有对第一支撑板6进行转动的转动机构7,需要说明的是,转动机构7 包括与横板4的上侧壁转动连接的两根第二螺纹杆23,两根第二螺纹杆23外侧均同轴固定连接有转轮,第一支撑板6的下侧壁上转动连接有两根螺纹套筒24,两根第二螺纹杆23分别与两根螺纹套筒24 螺纹连接。

[0022] 本实用新型中,第一支撑板6的上侧安装有第二支撑板8,第一支撑板6上侧设有对第二支撑板8进行旋转的旋转机构9,需要注意的是,旋转机构9包括与第一支撑板6的上侧壁转动连接的第二转轴 25,第二转轴25的上端与第二支撑板8同轴固定连接,第二转轴25的外侧同轴固定连接有转盘26,转盘26与第一支撑板6的上侧壁设有相对应的第二螺纹孔,相对应的第二螺纹孔内螺纹连接有螺栓27。

[0023] 本实用新型使用时,在对计算机的高度进行调节时,打开电机 15,电机15带动第一转轴16转动,第一转轴16带动第一齿轮21转动,第一齿轮21带动两个第二齿轮22转动,两个第二齿轮22带动两根第一螺纹杆17转动,两根第一螺纹杆17带动活动板18升降,活动板18通过两根活动杆20带动横板4升降,从而起到计算机升降的效果,转动前侧或者后侧转轮,转轮带动第二螺纹杆23转动,第二螺纹杆23带动螺纹套筒24移动,从而起到竖直方向上角度的调节,水平角度调节时,转动转盘26,转盘26带动第二转轴25转动,第二转轴25带动第二支撑板8转动,第二支撑板8带动上侧的计算机进行旋转,从而起到水平角度调节的效果。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

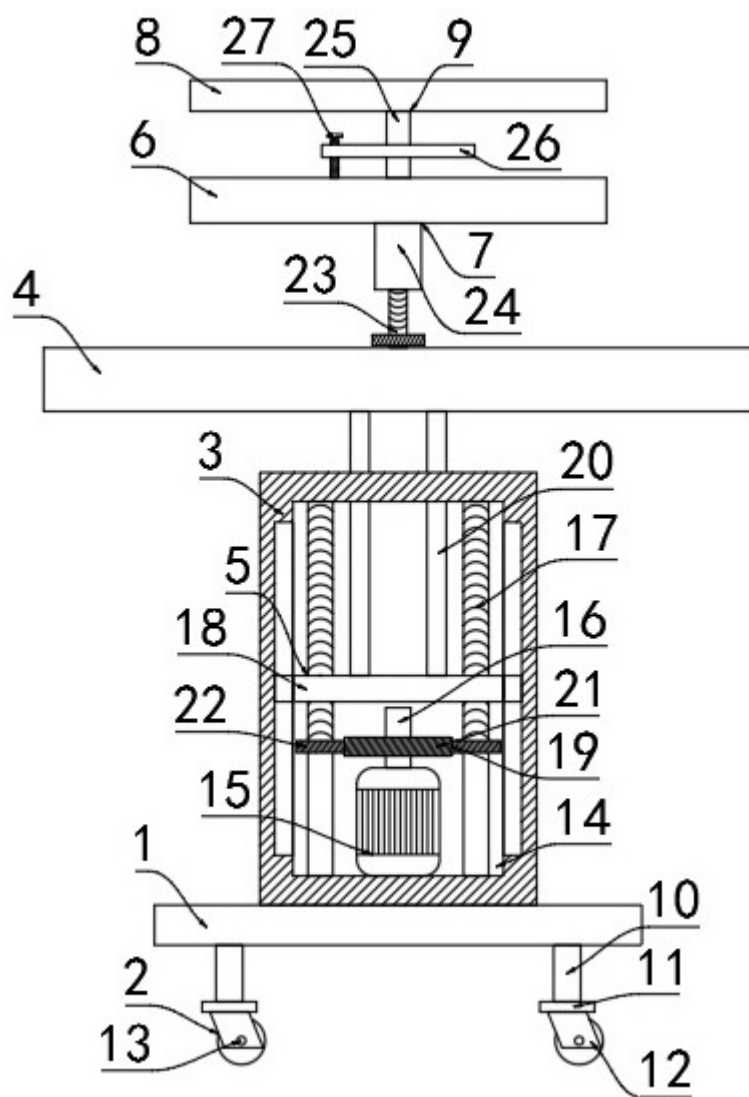


图1

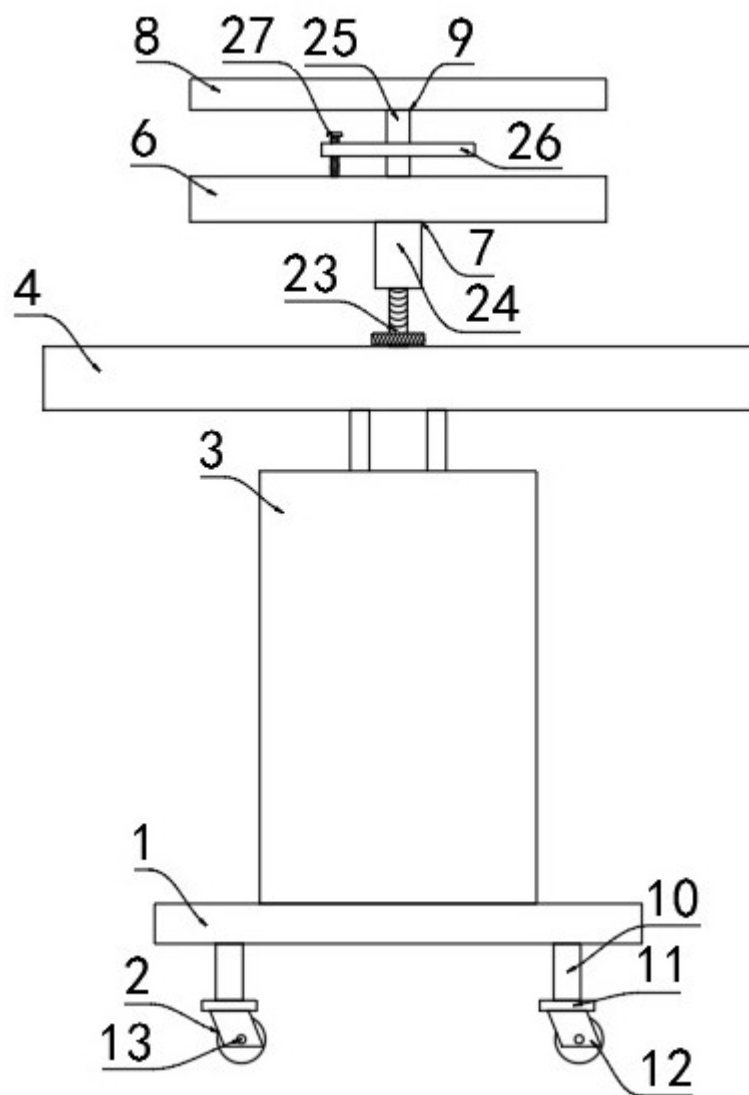


图2