



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213550338 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022118297.5

(22) 申请日 2020.09.24

(73) 专利权人 黄然

地址 518000 广东省深圳市坪山区聚生二路191号

(72) 发明人 黄然

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 戴丽伟

(51) Int. Cl.

A47B 9/04 (2006.01)

A47B 1/04 (2006.01)

A47B 13/08 (2006.01)

A47B 31/04 (2006.01)

A47B 31/02 (2006.01)

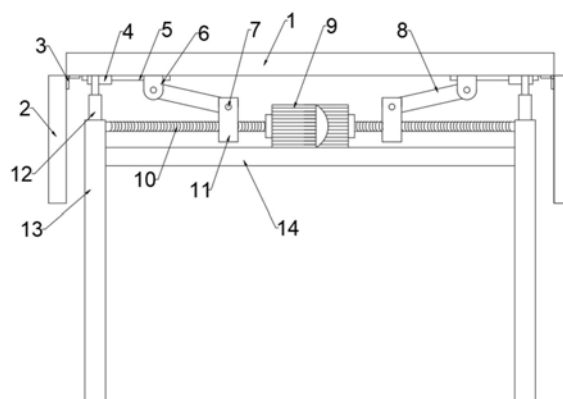
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能智能家居桌

(57) 摘要

本实用新型涉及智能家居技术领域,更具体地说,特别涉及一种多功能智能家居桌,包括桌面板,所述桌面板的两端底部均通过合页连接有延伸面板,所述桌面板的底部固定设置有用以支撑延伸面板的支撑机构,所述桌面板的底部通过四个伸缩杆连接有四个支脚,两个对应的所述支脚通过连接柱连接。本实用新型中,通过电机带动丝杆转动,丝杆转动带动移动块在丝杆上移动,以便于调节连接杆的倾斜角度,对桌面板的高度进行升降调节,该调节方式稳定,且调节到所需的高度后,桌面上承受重力也不会发生倾斜;通过合页将延伸面板固定在桌面上,以便于增加桌面板的使用面积,同时还可以使得延伸面板使用时的顶部与桌面板的顶部位于同一个水平面。



1. 一种多功能智能家居桌,包括桌面板(1),其特征在于,所述桌面板(1)的两端底部均通过合页(3)连接有延伸面板(2),所述桌面板(1)的底部固定设置有用以支撑延伸面板(2)的支撑机构,所述桌面板(1)的底部通过四个伸缩杆(12)连接有四个支脚(13),两个对应的所述支脚(13)通过连接柱(14)连接,所述连接柱(14)的顶部固定连接有马达(9),所述马达(9)的输出端固定连接有丝杆(10),所述丝杆(10)的外侧壁螺纹套接有位移块(11),所述桌面板(1)的底部固定设置有U型块(6),所述位移块(11)的顶部设置有凹槽,所述U型块(6)的内侧壁和凹槽的内侧壁均设置有转轴(7),两个所述转轴(7)通过连接杆(8)连接,所述桌面板(1)的顶部设置有控制器(17),所述控制器(17)与马达(9)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能智能家居桌,其特征在于,所述支撑机构包括固定连接在桌面板(1)底部的固定块(4),所述固定块(4)的顶部滑动连接有支撑板(5),所述支撑板(5)用于对延伸面板(2)进行支撑。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能智能家居桌,其特征在于,所述延伸面板(2)的顶部设置有与支撑板(5)对应的插槽(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能智能家居桌,其特征在于,所述丝杆(10)远离马达(9)的一端通过轴承与支脚(13)连接,所述支脚(13)上设置有与轴承对应的安装槽。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能智能家居桌,其特征在于,所述桌面板(1)上设置有与控制器(17)对应的收纳槽a,所述控制器(17)位于收纳槽a内。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能智能家居桌,其特征在于,所述桌面板(1)的顶部设置有电磁炉(16),所述桌面板(1)的顶部设置有与电磁炉(16)对应的收纳槽b,所述电磁炉(16)位于收纳槽b内,所述电磁炉(16)与控制器(17)电性连接。

一种多功能智能家居桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居技术领域,更具体地说,特别涉及一种多功能智能家居桌。

背景技术

[0002] 智能家居桌是智能家居中比较常见的一种用品,可以很方便的为人们所使用,虽然现有的智能家居桌种类很多,但是还是存在一些不足之处,例如智能家居桌的高度不便于调节,导致智能家居桌的使用有了一定的局限性,而且一般智能家居桌的使用面积有限,不能根据实际需要适当的调节,进一步影响了智能家居桌的使用效率。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN209573745U公开了一种便于调节高度的多功能智能家居桌,其包括主桌体、凹槽、连接块、副桌体、连接弹簧、限位槽、固定螺栓、伸缩杆、固定板、立柱、丝杆、卡块、支脚、限位块、第一锥齿轮、第二锥齿轮、转轴、防护框、伺服电机和传动皮带,通过第一锥齿轮转动带动两个丝杆进行旋转,从而带动立柱上下移动,实现对该家居桌高度的调节;通过将副桌体往外拉伸然后使用固定螺栓进行固定,以达到提高桌面使用面积的效果。

[0004] 为此,我们提出一种多功能智能家居桌来解决上述问题。

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问题,而提出的一种多功能智能家居桌。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种多功能智能家居桌,包括桌面板,所述桌面板的两端底部均通过合页连接有延伸面板,所述桌面板的底部固定设置有用于支撑延伸面板的支撑机构,所述桌面板的底部通过四个伸缩杆连接有四个支脚,两个对应的所述支脚通过连接柱连接,所述连接柱的顶部固定连接有马达,所述马达的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆的外侧壁螺纹套接有位移块,所述桌面板的底部固定设置有U型块,所述位移块的顶部设置有凹槽,所述U型块的内侧壁和凹槽的内侧壁均设置有转轴,两个所述转轴通过连接杆连接,所述桌面板的顶部设置有控制器,所述控制器与马达电性连接。

[0008] 优选地,所述支撑机构包括固定连接在桌面板底部的固定块,所述固定块的顶部滑动连接有支撑板,所述支撑板用于对延伸面板进行支撑。

[0009] 优选地,所述延伸面板的顶部设置有与支撑板对应的插槽。

[0010] 优选地,所述丝杆远离马达的一端通过轴承与支脚连接,所述支脚上设置有与轴承对应的安装槽。

[0011] 优选地,所述桌面板上设置有与控制器对应的收纳槽a,所述控制器位于收纳槽a内。

[0012] 优选地,所述桌面板的顶部设置有电磁炉,所述桌面板的顶部设置有与电磁炉对

应的收纳槽b,所述电磁炉位于收纳槽b内,所述电磁炉与控制器电性连接。

[0013] 本实用新型的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0014] 1、与现有技术相比,本实用新型中,通过电机带动丝杆转动,丝杆转动带动移动块在丝杆上移动,以便于调节连接杆的倾斜角度,对桌面板的高度进行升降调节,该调节方式稳定,且调节到所需的高度后,桌面上承受重力也不会发生倾斜;

[0015] 2、与现有技术相比,本实用新型中,通过合页将延伸面板固定在桌面上,以便于增加桌面板的使用面积,同时还可以使得延伸面板使用时的顶部与桌面板的顶部位于同一个水平面;

[0016] 3、与现有技术相比,本实用新型中,通过两个支撑板对延伸面板进行支撑,使用方便,且稳定性好,同时支撑板插设到延伸面板上的插槽内,还可以对延伸面板的位置进行固定,避免不使用时,延伸面板出现晃动。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种多功能智能家居桌的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种多功能智能家居桌中延伸面板、插槽和合页的连接结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种多功能智能家居桌中桌面板、控制器和电磁炉的连接结构示意图。

[0020] 图中:1、桌面板;2、延伸面板;3、合页;4、固定块;5、支撑板;6、U型块;7、转轴;8、连接杆;9、马达;10、丝杆;11、位移块;12、伸缩杆;13、支脚;14、连接柱;15、插槽;16、电磁炉;17、控制器。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-图3,一种多功能智能家居桌,包括桌面板1,桌面板1的两端底部均通过合页3连接有延伸面板2,桌面板1的底部固定设置有用于支撑延伸面板2的支撑机构,桌面板1的底部通过四个伸缩杆12连接有四个支脚13,两个对应的支脚13通过连接柱14连接,连接柱14的顶部固定连接有马达9,马达9的输出端固定连接有丝杆10,丝杆10的外侧壁螺纹套接有位移块11,桌面板1的底部固定设置有U型块6,位移块11的顶部设置有凹槽,U型块6的内侧壁和凹槽的内侧壁均设置有转轴7,两个转轴7通过连接杆8连接,桌面板1的顶部设置有控制器17,控制器17与马达9电性连接。

[0023] 延伸面板2用于增加桌面板1的使用面积。

[0024] 延伸面板2通过合页3与桌面板1的底部连接,以便于延伸面板2在不需要使用时,与桌面板1处于垂直状态,并使用支撑板5对延伸面板2进行固定。

[0025] 支撑机构的作用是对延伸面板2进行支撑,以便于延伸面板2的顶部与桌面板1的顶部处于同一水平面上。

[0026] 马达9的作用的作用是带动丝杆10转动,以便于调节位移块11的位置,对连接杆8

的倾斜角度进行调节,以达到了对桌面板1的高度进行调节的效果,实现了对家具桌高度调节的功能。

[0027] 控制器17的作用是用于对马达9和电磁炉16的工作状态进行控制。

[0028] 其中,支撑机构包括固定连接在桌面板1底部的固定块4,固定块4的顶部滑动连接有支撑板5,支撑板5用于对延伸面板2进行支撑。

[0029] 通过支撑板5对延伸面板2的底部进行支撑,以保证延伸面板2的顶部与桌面板1顶部位于同一个水平面时的稳定性。

[0030] 其中,延伸面板2的顶部设置有与支撑板5对应的插槽15。

[0031] 插槽15的作用是便于支撑板5插设在插槽15内,对延伸面板2进行限位,以避免延伸面板2晃动,需要说明的是插槽15有一定的深度,支撑板5插设在插槽15内,延伸面板2无法晃动。

[0032] 其中,丝杆10远离马达9的一端通过轴承与支脚13连接,支脚13上设置有与轴承对应的安装槽。

[0033] 其中,桌面板1上设置有与控制器17对应的收纳槽a,控制器17位于收纳槽a内。

[0034] 其中,桌面板1的顶部设置有电磁炉16,桌面板1的顶部设置有与电磁炉16对应的收纳槽b,电磁炉16位于收纳槽b内,电磁炉16与控制器17电性连接。

[0035] 电磁炉16的作用是便于对饭菜进行加热,可以用于吃火锅,增加该家居桌的功能。

[0036] 本实用新型中,当需要对该家居桌的高度进行调节时,使用控制器17控制该马达9转动,马达9转动带动丝杆10转动,由于位移块11是螺纹套接在丝杆10的外侧壁上的,所以,丝杆10转动对连接杆8的倾斜角度进行调节,从而调节桌面板1的高度升降,实现了对家具桌高度调节的功能。

[0037] 当需要对桌面板1的使用面积进行延伸时,首先将支撑板5从延伸面板2上的插槽15内拔出,然后转动延伸面板2,使其顶部与桌面板1的顶部位于同一个水平面上,最后移动支撑板5,对延伸面板2的底部进行支撑,稳定性好,且还可以保证延伸面板2的顶部与桌面板1的顶部处于同一水平面上。

[0038] 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。

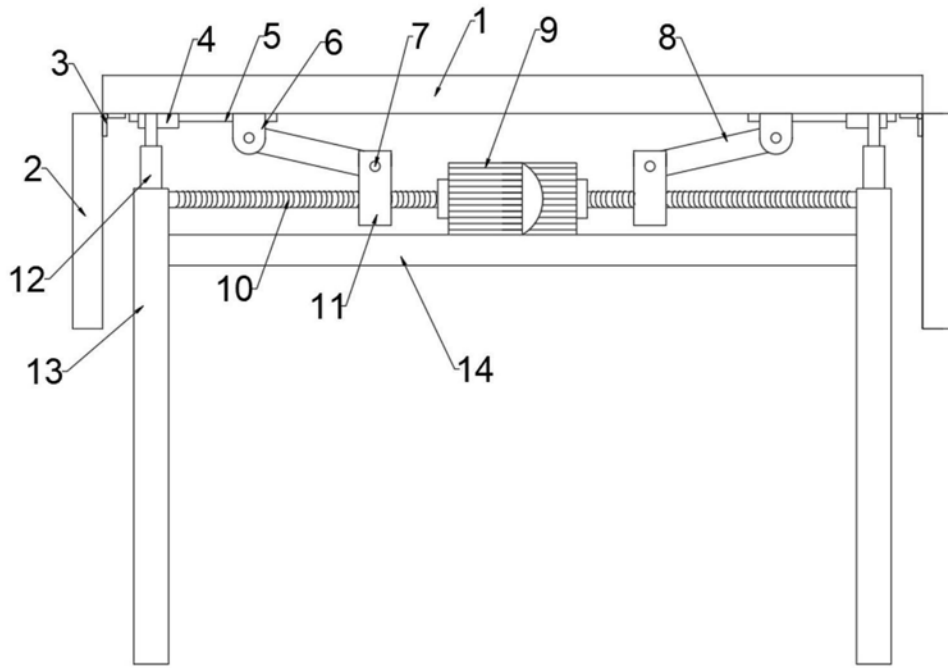


图1

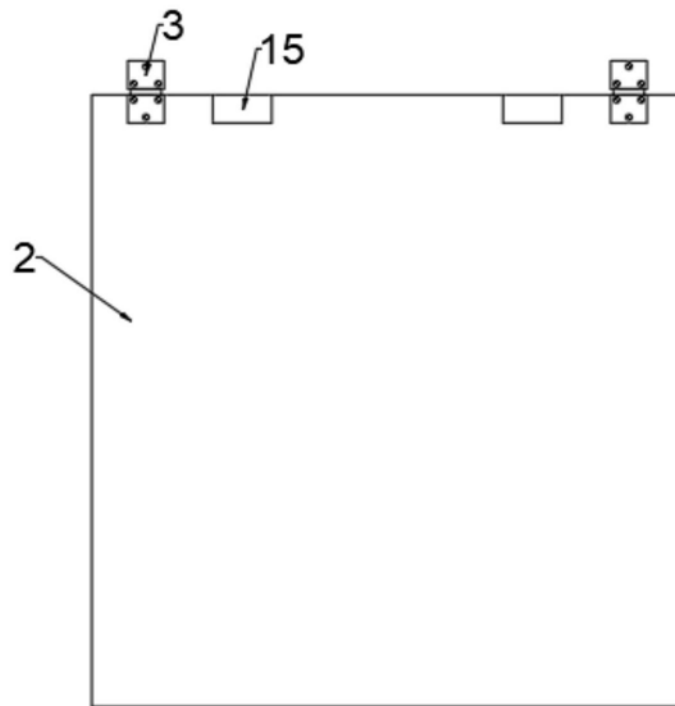


图2

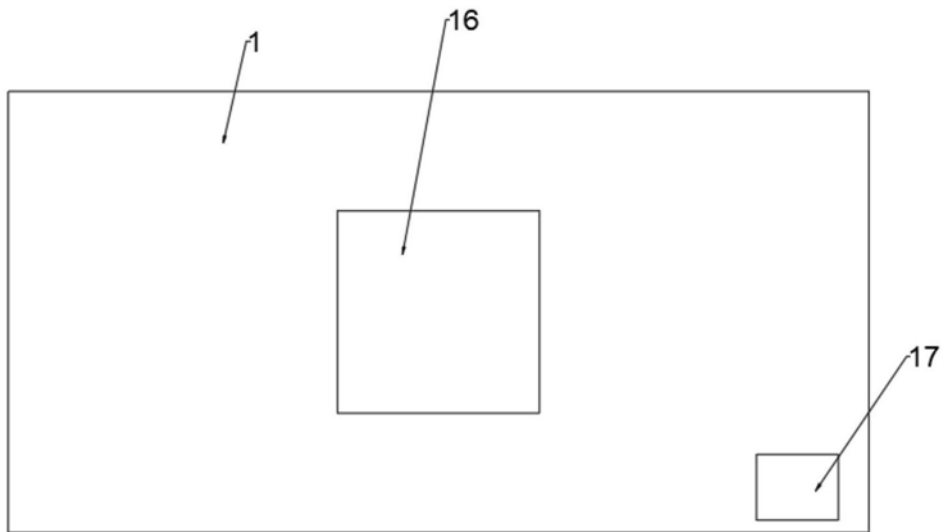


图3