(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 209883408 U
(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920253951.8

(22)申请日 2019.02.28

(73)专利权人 四川亚度家具有限公司
地址 618100 四川省德阳市中江县兴隆镇隆锦路10号

(72)发明人 杜卫东

(74)专利代理机构 成都为知盾专利代理事务所（特殊普通合伙）51267
代理人 李汉强

(51)Int.Cl.
A47B 31/00(2006.01)
A47B 9/10(2006.01)
A47B 13/02(2006.01)
A47B 13/08(2006.01)

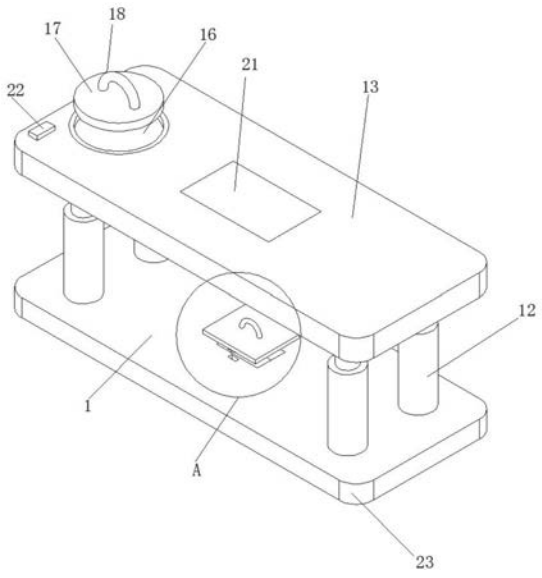
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高度可调节的多功能茶几

(57)摘要

本实用新型公开了茶几领域的一种高度可调节的多功能茶几，通过设置滚轮槽、气缸、连接板和滚轮，装置需要移动时，利用气缸放下滚轮，对装置进行移动，装置需要固定时，利用气缸收起滚轮，对装置进行固定；通过设置防滑凸起，防止装置固定时发生滑动；通过设置支撑电动推杆，可以调节顶板所处的高度，方便使用；通过设置茶具隐藏槽，在茶具不使用时，可将茶具隐藏，变相的增加了茶几的空间；通过设置工作台和第二电动推杆，阅读办公时可将工作台升起，方便使用。



CN 209883408 U

1.一种高度可调节的多功能茶几，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)底部开设有滚轮槽(2)，所述滚轮槽(2)内部固定安装有气缸(3)，所述气缸(3)内部的活塞杆端部固定连接有连接板(4)，所述连接板(4)侧面固定安装有滚轮(5)，所述底板(1)底部设置有防滑凸起(6)，所述底板(1)顶部开设有电源槽(7)，所述电源槽(7)内部置有电源，所述底板(1)顶部在电源槽(7)前后方向对称开设有矩形连接槽(8)，所述电源槽(7)顶部卡接有电源槽盖(9)，所述电源槽盖(9)底部在矩形连接槽(8)正行投影在电源槽盖(9)底部的位置固定安装有与矩形连接槽(8)配合的矩形连接块(10)，所述电源槽盖(9)顶部固定安装有第一把手(11)，所述底板(1)顶部固定连接有支撑电动推杆(12)，所述支撑电动推杆(12)共有四组且对称设置在底板(1)顶部四角，所述支撑电动推杆(12)顶部固定连接有顶板(13)，所述顶板(13)顶部一端开设有茶具隐藏槽(14)，所述茶具隐藏槽(14)内部固定安装有第一电动推杆(15)，所述第一电动推杆(15)端部固定连接有托板(16)，所述托板(16)上放置有茶具，所述托板(16)顶部设置有茶具盖(17)，所述茶具盖(17)顶部固定安装有第二把手(18)，所述顶板(13)顶部中心位置开设有凹槽(19)，所述凹槽(19)内部固定安装有第二电动推杆(20)，所述第二电动推杆(20)顶部固定连接有工作台(21)，所述顶板(13)在茶具隐藏槽(14)靠近顶板(13)边缘处的位置安装有控制器(22)，所述控制器(22)电性控制气缸(3)、支撑电动推杆(12)、第一电动推杆(15)和第二电动推杆(20)。

2.根据权利要求1所述的一种高度可调节的多功能茶几，其特征在于：所述滚轮槽(2)共有四组，且对称设置在底板(1)底部四角，所述防滑凸起(6)共有四组，且对称设置在底板(1)底部侧面靠近滚轮槽(2)边缘的位置。

3.根据权利要求1所述的一种高度可调节的多功能茶几，其特征在于：所述滚轮(5)的高度、连接板(4)的厚度和气缸(3)未伸缩状态下的长度三者之和小于或者等于滚轮槽(2)的深度，所述滚轮(5)的高度高于防滑凸起(6)的高度。

4.根据权利要求1所述的一种高度可调节的多功能茶几，其特征在于：所述气缸(3)、支撑电动推杆(12)、第一电动推杆(15)和第二电动推杆(20)电性连接电源槽(7)内部的电源。

5.根据权利要求1所述的一种高度可调节的多功能茶几，其特征在于：所述茶具隐藏槽(14)、托板(16)和茶具盖(17)均为圆柱形，所述托板(16)和茶具盖(17)表面均开设有深度与茶具高度相同的圆形凹槽，所述茶具盖(17)内部的圆形凹槽半径小于托板(16)内部的圆形凹槽的半径。

6.根据权利要求1所述的一种高度可调节的多功能茶几，其特征在于：所述滚轮槽(2)、电源槽(7)和凹槽(19)均为矩形槽，所述工作台(21)的尺寸与凹槽(19)的尺寸相同，所述电源槽盖(9)的尺寸大于电源槽(7)的尺寸。

7.根据权利要求1所述的一种高度可调节的多功能茶几，其特征在于：所述底板(1)和顶板(13)四角均为圆弧形，且均安装有防撞橡胶缓冲垫(23)。

一种高度可调节的多功能茶几

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶几领域，具体为一种高度可调节的多功能茶几。

背景技术

[0002] 周知，茶几是人们喝茶所使用的工具之一。现有的茶几一般为正方形、矩形两种，高度与扶手椅的扶手相当，是现有家庭不可或缺的家具，现有的茶几除了在外型以及材质上进行更改，其功能性还是遵循内部多层设置的结构；家庭用茶几通常摆放在客厅沙发位置，主要用于放置茶杯、茶具，或者果盘等居家用品，由于其功能限制，茶几的高度通常略低于桌椅、沙发的高度，然而，随着电子科技产品的普及，笔记本电脑、平板电脑等已经成为人们日常工作的首选。通常人们在家庭生活中，许多人习惯在客厅使用电脑时，茶几的高度就限制其使用，而且现有的茶几台面面积有限，放置茶盘后所剩区域较小。

[0003] 目前，申请号为CN201620059205.1的中国专利公开了一种智能型多功能茶几，包括底座和台面箱，所述台面箱固定在所述底座上；所述台面箱两个长边下部分别设置有茶艺抽屉和智能控制抽屉，两个短边上分别设置有一个小抽屉，所述台面箱上部为三段，中段与台面箱成为一体，左右两段分别为双层翻转台面，所述双层翻转台面通过升降器和所述台面箱连接，所述双层翻转台面下端和所述台面箱之间形成储藏区域；所述底座上设置有接线区，所述储藏区域内设置有插线面板。该装置占地面积小，储物功能丰富，但是该装置不便移动，不方便客厅的清洁工作，同时外接电源存在安全隐患，储取物品时需要小心茶几上的物品掉落，不方便使用，且需要在茶几上办公时其高度不方便使用者使用，基于此，本实用新型设计了一种高度可调节的多功能茶几。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高度可调节的多功能茶几，以解决上述背景中提出的不便移动，不方便客厅的清洁工作，同时外接电源存在安全隐患，储取物品时需要小心茶几上的物品掉率，不方便使用，且需要在茶几上办公时其高度不方便使用者使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高度可调节的多功能茶几，包括底板，所述底板底部开设有滚轮槽，所述滚轮槽内部固定安装有气缸，所述气缸内部的活塞杆端部固定连接有连接板，所述连接板侧面固定安装有滚轮，所述底板底部设置有防滑凸起，所述底板顶部开设有电源槽，所述电源槽内部置有电源，所述底板顶部在电源槽前后方向对称开设有矩形连接槽，所述电源槽顶部卡接有电源槽盖，所述电源槽盖底部在矩形连接槽正行投影在电源槽盖底部的位置固定安装有与矩形连接槽配合的矩形连接块，所述电源槽盖顶部固定安装有第一把手，所述底板顶部固定连接有支撑电动推杆，所述支撑电动推杆共有四组且对称设置在底板顶部四角，所述支撑电动推杆顶部固定连接有顶板，所述顶板顶部一端开设有茶具隐藏槽，所述茶具隐藏槽内部固定安装有第一电动推杆，所述第一电动推杆端部固定连接有托板，所述托板上放置有茶具，所述托板顶部设置有茶具盖，所述茶具盖顶部固定安装有第二把手，所述顶板顶部中心位置开设有凹槽，所述凹槽内

部固定安装有第二电动推杆，所述第二电动推杆顶部固定连接有工作台，所述顶板在茶具隐藏槽靠近顶板边缘处的位置安装有控制器，所述控制器电性控制气缸、支撑电动推杆、第一电动推杆和第二电动推杆。

[0006] 优选的，所述滚轮槽共有四组，且对称设置在底板底部四角，所述防滑凸起共有四组，且对称设置在底板底部侧面靠近滚轮槽边缘的位置。

[0007] 优选的，所述滚轮的高度、连接板的厚度和气缸未伸缩状态下的长度三者之和小于或者等于滚轮槽的深度，所述滚轮的高度高于防滑凸起的高度。

[0008] 优选的，所述气缸、支撑电动推杆、第一电动推杆和第二电动推杆电性连接电源槽内部的电源。

[0009] 优选的，所述茶具隐藏槽、托板和茶具盖均为圆柱形，所述托板和茶具盖表面均开设有深度与茶具高度相同的圆形凹槽，所述茶具盖内部的圆形凹槽半径小于托板内部的圆形凹槽的半径。

[0010] 优选的，所述滚轮槽、电源槽和凹槽均为矩形槽，所述工作台的尺寸与凹槽的尺寸相同，所述电源槽盖的尺寸大于电源槽的尺寸。

[0011] 优选的，所述底板和顶板四角均为圆弧形，且均安装有防撞橡胶缓冲垫。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过设置滚轮槽、气缸、连接板和滚轮，装置需要移动时，利用气缸放下滚轮，对装置进行移动，装置需要固定时，利用气缸收起滚轮，对装置进行固定；通过设置防滑凸起，防止装置固定时发生滑动；通过设置支撑电动推杆，可以调节顶板所处的高度，方便使用；通过设置茶具隐藏槽，在茶具不使用时，可将茶具隐藏，变相的增加了茶几的空间；通过设置工作台和第二电动推杆，阅读办公时可将工作台升起，方便使用。

附图说明

[0013] 为了更清楚的说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍，显而易见地，下面描述的附图仅仅是本实用新型的一些实例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型底部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型A部放大结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型水平剖视结构示意图。

[0018] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0019] 1-底板，2-滚轮槽，3-气缸，4-连接板，5-滚轮，6-防滑凸起，7-电源槽，8-矩形连接槽，9-电源槽盖，10-矩形连接块，11-第一把手，12-支撑电动推杆，13-顶板，14-茶具隐藏槽，15-第一电动推杆，16-托板，17-茶具盖，18-第二把手，19-凹槽，20-第二电动推杆，21-工作台，22-控制器，23-防撞橡胶缓冲垫。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实例中的附图，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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种高度可调节的多功能茶几，包括底板1，底板1底部开设有滚轮槽2，滚轮槽2内部固定安装有气缸3，气缸3内部的活塞杆端部固定连接有连接板4，连接板4侧面固定安装有滚轮5，底板1底部设置有防滑凸起6，底板1顶部开设有电源槽7，电源槽7内部置有电源，底板1顶部在电源槽7前后方向对称开设有矩形连接槽8，电源槽7顶部卡接有电源槽盖9，电源槽盖9底部在矩形连接槽8正行投影在电源槽盖9底部的位置固定安装有与矩形连接槽8配合的矩形连接块10，电源槽盖9顶部固定安装有第一把手11，底板1顶部固定连接有支撑电动推杆12，支撑电动推杆12共有四组且对称设置在底板1顶部四角，支撑电动推杆12顶部固定连接有顶板13，顶板13顶部一端开设有茶具隐藏槽14，茶具隐藏槽14内部固定安装有第一电动推杆15，第一电动推杆15端部固定连接有托板16，托板16上放置有茶具，托板16顶部设置有茶具盖17，茶具盖17顶部固定安装有第二把手18，顶板13顶部中心位置开设有凹槽19，凹槽19内部固定安装有第二电动推杆20，第二电动推杆20顶部固定连接有工作台21，顶板13在茶具隐藏槽14靠近顶板13边缘处的位置安装有控制器22，控制器22电性控制气缸3、支撑电动推杆12、第一电动推杆15和第二电动推杆20。

[0022] 其中，滚轮槽2共有四组，且对称设置在底板1底部四角，四组滚轮槽2内部均设置有滚轮5，四组滚轮5保证了装置在移动时的稳定性，防滑凸起6共有四组，且对称设置在底板1底部侧面靠近滚轮槽2边缘的位置，四组对称设置的防滑凸起6防止装置在固定时发生滑动，影响使用；滚轮5的高度、连接板4的厚度和气缸3未伸缩状态下的长度三者之和小于或者等于滚轮槽2的深度，滚轮5的高度高于防滑凸起6的高度，防止装置移动时防滑凸起6与地面接触增加摩擦力，影响装置移动；气缸3、支撑电动推杆12、第一电动推杆15和第二电动推杆20电性连接电源槽7内部的电源，内置电源避免了外置电源电源连接线裸露漏电的风险；茶具隐藏槽14、托板16和茶具盖17均为圆柱形，托板6和茶具盖17表面均开设有深度与茶具高度相同的圆形凹槽，茶具盖17内部的圆形凹槽半径小于托板16内部的圆形凹槽的半径，方便茶具在不使用时的隐藏，增加了茶几的空间；滚轮槽2、电源槽7和凹槽19均为矩形槽，工作台21的尺寸与凹槽19的尺寸相同，从而使得工作台21在不使用时与顶板13平齐，电源槽盖9的尺寸大于电源槽7的尺寸，防止底板1上防止的物品进入电源槽7内，影响电源的工作；底板1和顶板13四角均为圆弧形，且均安装有防撞橡胶缓冲垫23，对装置和使用者起到保护作用，防止发生意外碰撞时对使用者和装置造成伤害。

[0023] 本实施例的一个具体应用为；使用者利用控制器22，控制支撑电动推杆12工作，调节装置处于合适高度，方便使用者使用，家里有客人到访需要使用茶具时，使用者可通过控制器22控制第一电动推杆15，将托板16升起，打开茶具盖17，使用茶具泡茶招待客人，当茶具不使用时，可再次通过控制器控制第一电动推杆15将茶具隐藏，变细的增加了茶几的空间，当使用者需要在茶几上阅读办公时，可以通过控制器22控制第二电动推杆20，将工作台21升起，方便使用者阅读办公，当家里进行清洁工作时，利用控制器22控制气缸2将滚轮5放下，移动茶几，方便清洁工作的进行。

[0024] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指

结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0025] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

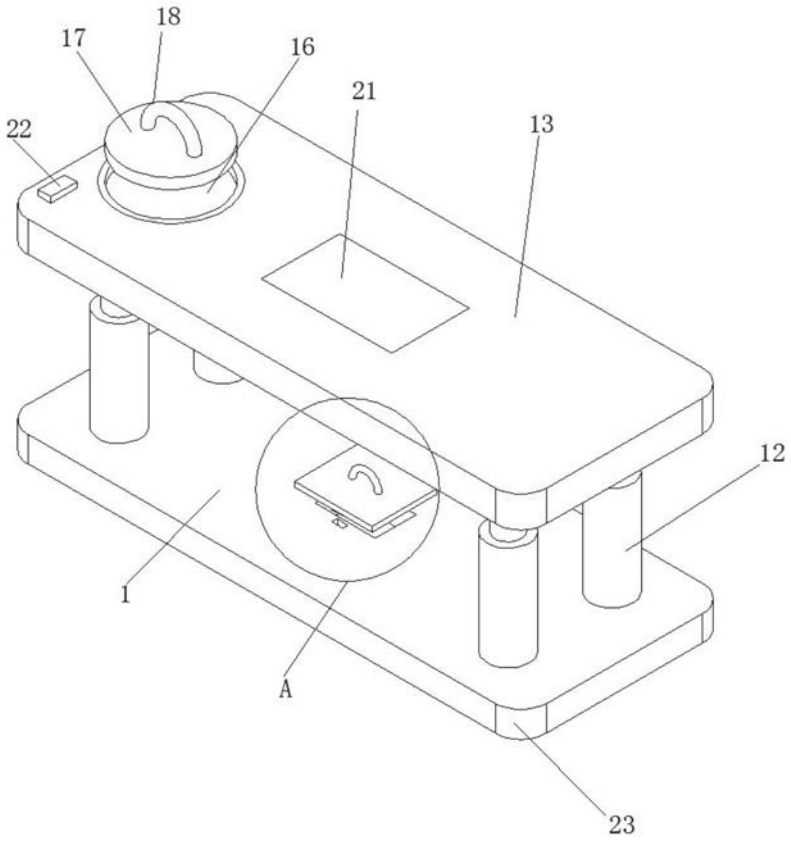


图1

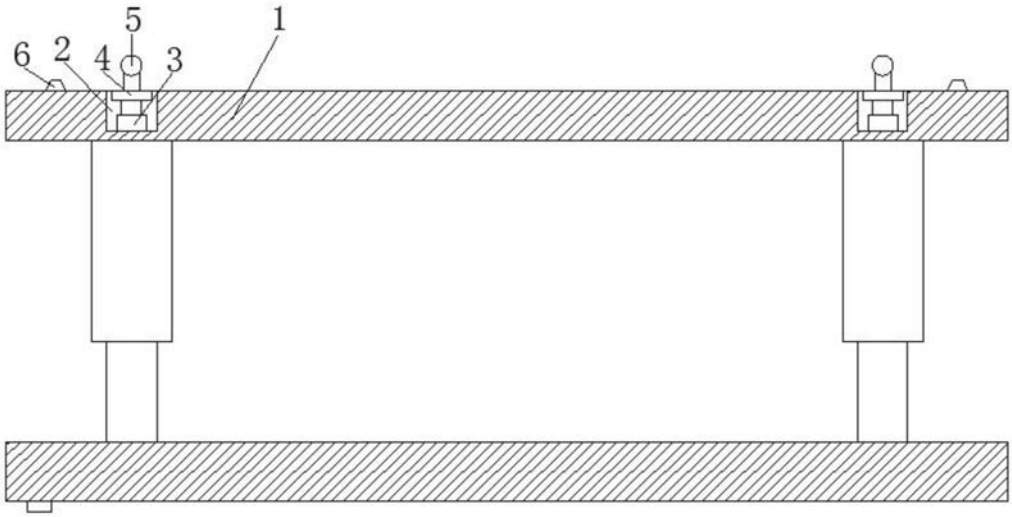


图2

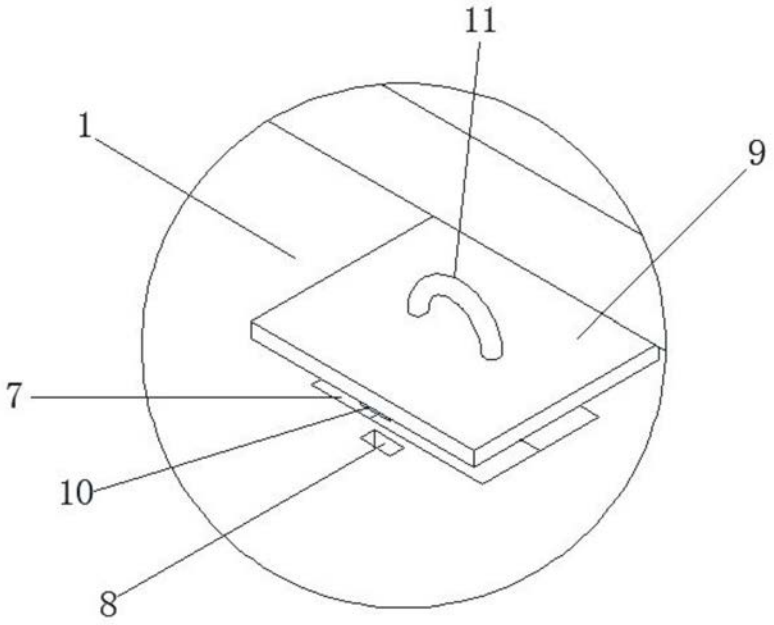


图3

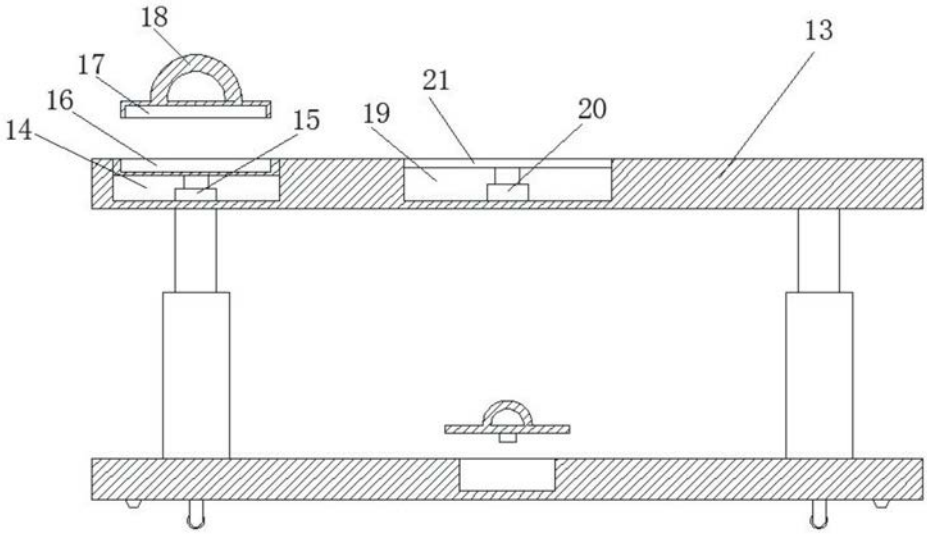


图4