(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 213757191 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202022508737.8

(22)申请日 2020.11.03

(73)专利权人 中南林业科技大学
地址 410004 湖南省长沙市天心区韶山南路498号

(72)发明人 孔茜茜 邓莉文

(74)专利代理机构 北京快易权知识产权代理有限公司 11660
代理人 陈伟斯 赵秀英

(51)Int.Cl.
A47B 31/00(2006.01)
A47B 11/00(2006.01)
A47B 13/02(2006.01)
A47B 13/08(2006.01)

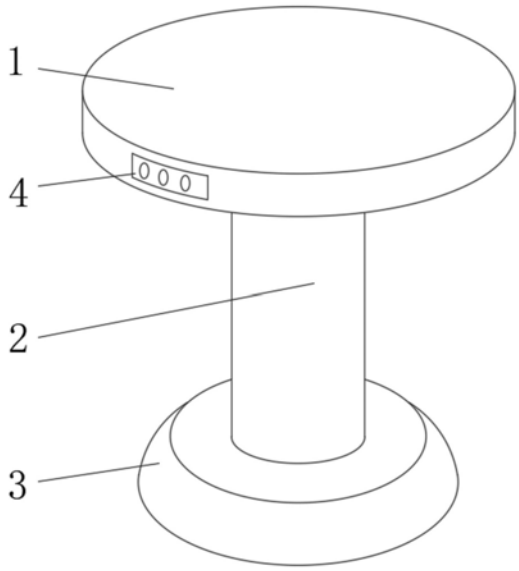
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种旋转餐桌用搭架

(57)摘要

本实用新型公开了旋转餐桌用搭架技术领域的一种旋转餐桌用搭架，包括桌板，桌板的下端面设置有支撑架，支撑架的下端面固定安装有底座，支撑架的内部开设有通槽，通槽的内部贯穿有支撑杆与套筒，且套筒位于支撑杆的一侧，套筒的内部螺纹插接有转杆，套筒与支撑杆均转动安装在底座的上端面；底座的内部开设有活动槽，活动槽的内部底端的位置滑动安装有底板，底板的侧面固定安装有电动推杆，底板的上端面固定安装有电机，电机的上端面固定安装有转齿，支撑杆与套筒的下端面均固定安装有从动齿，桌板的下端面开设有环形槽，能够便于使用者通过该搭架对旋转餐桌进行收纳，减少占地空间，提高该装置的使用性能。



CN 213757191 U

1.一种旋转餐桌用搭架,包括桌板(1),其特征在于:所述桌板(1)的下端面设置有支撑架(2),所述支撑架(2)的下端面固定安装有底座(3),所述支撑架(2)的内部开设有通槽(5),所述通槽(5)的内部贯穿有支撑杆(6)与套筒(7),且套筒(7)位于支撑杆(6)的一侧,所述套筒(7)的内部螺纹插接有转杆(8),所述套筒(7)与支撑杆(6)均转动安装在底座(3)的上端面;

所述底座(3)的内部开设有活动槽(12),所述活动槽(12)的内部底端的位置滑动安装有底板(13),所述底板(13)的侧面固定安装有电动推杆(14),所述底板(13)的上端面固定安装有电机(15),所述电机(15)的上端面固定安装有转齿(16),所述支撑杆(6)与套筒(7)的下端面均固定安装有从动齿(17)。

2.根据权利要求1所述的一种旋转餐桌用搭架,其特征在于:所述桌板(1)的下端面开设有环形槽(10),所述环形槽(10)的内侧面开设有若干个限位槽(11),若干个所述限位槽(11)呈环形等距分布。

3.根据权利要求2所述的一种旋转餐桌用搭架,其特征在于:所述转杆(8)的上端面铰接有限位块(9),所述限位块(9)与环形槽(10)和限位槽(11)相匹配。

4.根据权利要求1所述的一种旋转餐桌用搭架,其特征在于:所述支撑杆(6)与桌板(1)之间转动连接,所述转杆(8)与套筒(7)的总体长度与支撑杆(6)的长度相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种旋转餐桌用搭架,其特征在于:所述桌板(1)的侧面固定安装有控制器(4),所述支撑架(2)为圆台形,所述桌板(1)的倾斜角度与支撑架(2)的边沿相匹配。

6.根据权利要求1所述的一种旋转餐桌用搭架,其特征在于:两个所述从动齿(17)位于同一水平线上,所述从动齿(17)与转齿(16)之间啮合连接。

一种旋转餐桌用搭架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及旋转餐桌搭架技术领域，具体为一种旋转餐桌用搭架。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的日益提高，家具已从原有简单的家具到目前种类丰富、类型风格多变的现代化家具，餐桌就为其中一种典型家具，随着人们的生活质量不断的提高，餐桌上的菜肴种类也越来越多。于此同时，人们对饮食的要求越来越高，不仅仅限于菜肴本身的味道。人们希望各种菜肴能在美味的基础上更加美观，除了本身的形状之外，摆放的位置也非常重要，中国的饮食习惯使旋转餐桌逐渐风靡，许多人口较多的家庭也选择购买旋转餐桌，搭架一般是用于支撑桌板的支撑架。

[0003] 现有的旋转餐桌，桌板比较笨重，相对应的搭架与桌板一般为固定连接，不便于使用者对桌板进行收纳，给使用者带来一定的负担，降低该装置的使用性能。

[0004] 基于此，本实用新型设计了一种旋转餐桌用搭架以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种旋转餐桌用搭架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种旋转餐桌用搭架，包括桌板，桌板的下端面设置有支撑架，支撑架的下端面固定安装有底座，支撑架的内部开设有通槽，通槽的内部贯穿有支撑杆与套筒，且套筒位于支撑杆的一侧，套筒的内部螺纹插接有转杆，套筒与支撑杆均转动安装在底座的上端面；

[0007] 底座的内部开设有活动槽，活动槽的内部底端的位置滑动安装有底板，底板的侧面固定安装有电动推杆，底板的上端面固定安装有电机，电机的上端面固定安装有转齿，支撑杆与套筒的下端面均固定安装有从动齿。

[0008] 优选的，桌板的下端面开设有环形槽，环形槽的内侧面开设有若干个限位槽，若干个限位槽呈环形等距分布。

[0009] 优选的，转杆的上端面铰接有限位块，限位块与环形槽和限位槽相匹配。

[0010] 优选的，支撑杆与桌板之间转动连接，转杆与套筒的总体长度与支撑杆的长度相匹配。

[0011] 优选的，桌板的侧面固定安装有控制器，支撑架为圆台形，桌板的倾斜角度与支撑架的边沿相匹配。

[0012] 优选的，两个从动齿位于同一水平线上，从动齿与转齿之间啮合连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过控制器启动电动推杆，电动推杆带动底板在活动槽的内部移动，启动电机带动转齿与支撑杆下端的从动齿啮合连接，从而带动支撑杆上的桌板旋转，此时限位块在环形槽的内部滑动，然后通过电动推杆调节底板的位置，使转齿与套筒上的从动齿啮合连接，在螺纹的作用下，套筒转动促使转杆向上移

动，使得转杆带动限位块顺沿限位槽移动，且通过套筒与转杆的总长度的变化，将桌板的一端向上顶起，从而将桌板向上推动呈一定的倾斜角度，便于使用者通过该搭架对旋转餐桌进行收纳，减少占地空间，提高该装置的使用性能。

[0014] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0015] 为了更清楚地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地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，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。

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的支撑杆与套筒的相结合视图；

[0018] 图3为本实用新型的桌板与支撑架的相结合视图；

[0019] 图4为本实用新型的环形槽与限位槽的相结合视图。

[0020] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0021] 1、桌板；2、支撑架；3、底座；4、控制器；5、通槽；6、支撑杆；7、套筒；8、转杆；9、限位块；10、环形槽；11、限位槽；12、活动槽；13、底板；14、电动推杆；15、电机；16、转齿；17、从动齿。

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。

[0023] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种旋转餐桌用搭架技术方案：一种旋转餐桌用搭架，包括桌板1，桌板1的下端面设置有支撑架2，支撑架2的下端面固定安装有底座3，支撑架2的内部开设有通槽5，通槽5的内部贯穿有支撑杆6与套筒7，且套筒7位于支撑杆6的一侧，套筒7的内部螺纹插接有转杆8，套筒7与支撑杆6均转动安装在底座3的上端面；

[0024] 底座3的内部开设有活动槽12，活动槽12的内部底端的位置滑动安装有底板13，底板13的侧面固定安装有电动推杆14，底板13的上端面固定安装有电机15，电机15的上端面固定安装有转齿16，支撑杆6与套筒7的下端面均固定安装有从动齿17。

[0025] 桌板1的下端面开设有环形槽10，环形槽10的内侧面开设有若干个限位槽11，若干个限位槽11呈环形等距分布。

[0026] 转杆8的上端面铰接有限位块9，限位块9与环形槽10和限位槽11相匹配。

[0027] 支撑杆6与桌板1之间转动连接，转杆8与套筒7的总体长度与支撑杆6的长度相匹配。

[0028] 桌板1的侧面固定安装有控制器4，支撑架2为圆台形，桌板1的倾斜角度与支撑架2的边沿相匹配。

[0029] 两个从动齿17位于同一水平线上，从动齿17与转齿16之间啮合连接。

[0030] 本实施例的一个具体应用为:首先通过控制器4启动电动推杆14,电动推杆14带动底板13在活动槽12的内部移动,启动电机15带动转齿16与支撑杆6下端的从动齿17啮合连接,从而带动支撑杆6上的桌板1旋转,保证该旋转餐桌的正常使用,此时限位块9在环形槽10的内部滑动,然后通过电动推杆14调节底板13的位置,使转齿16与套筒7上的从动齿17啮合连接,在螺纹的作用下,套筒7转动促使转杆8向上移动,使得转杆8带动限位块9顺沿限位槽11移动,且通过套筒7与转杆8的总长度的变化,将桌板1的一端向上顶起,从而将桌板1向上推动呈一定的倾斜角度,便于使用者通过该搭架对旋转餐桌进行收纳,减少占地空间,提高该装置的使用性能。

[0031] 该文中出现的电器元件均通过变压器与外界的220V市电电连接,且均设置有相适配的控制器,电器元件与控制器均为本领域所属技术人员所熟知的,因此,本领域所属技术人员可以清楚的通过本实用新型所提供的技术方案得到对应的使用效果。

[0032] 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。

[0033] 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。

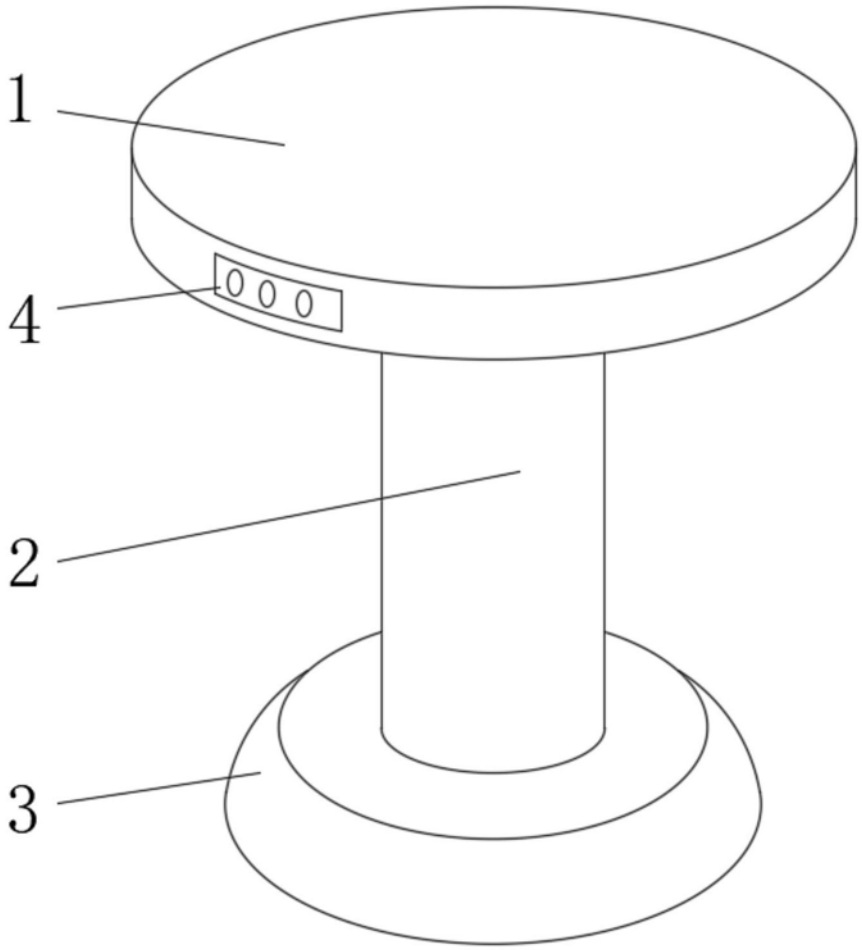


图1

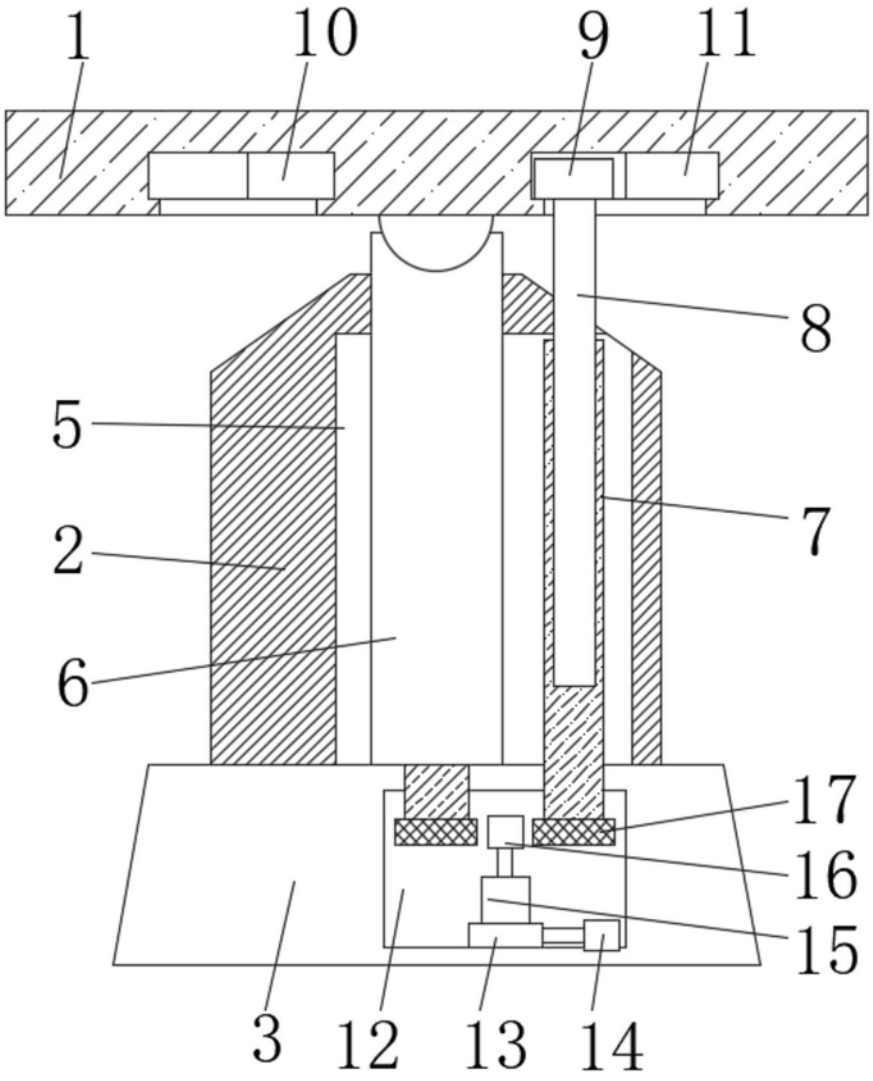


图2

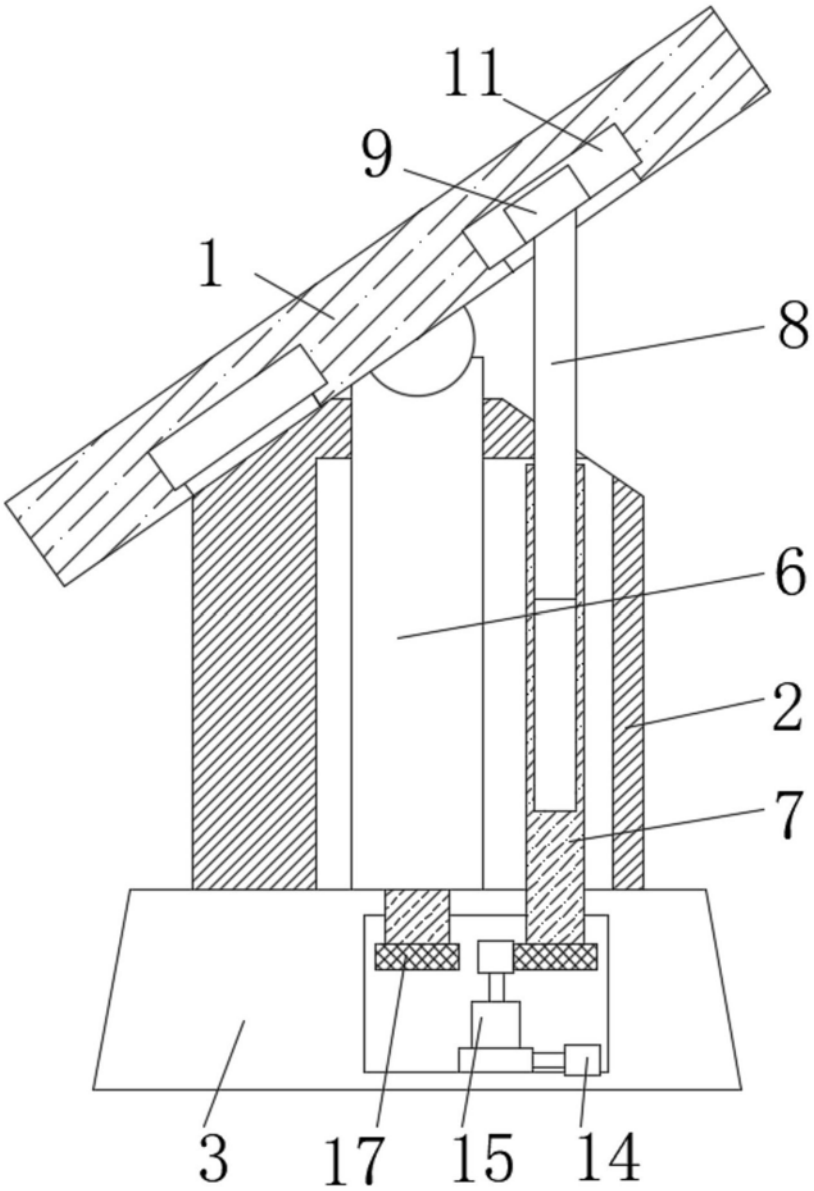


图3

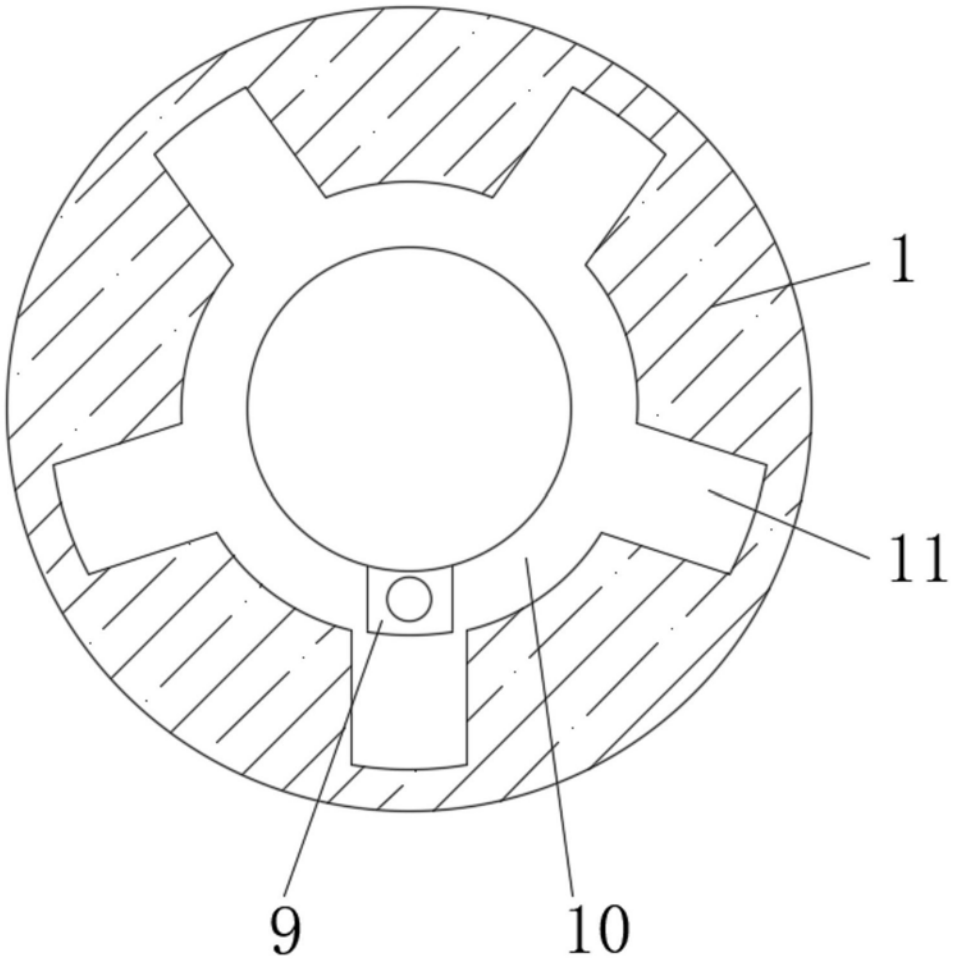


图4