



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218515379 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 24

(21) 申请号 202221800113.6

(22) 申请日 2022.07.12

(73) 专利权人 杭州职业技术学院

地址 310018 浙江省杭州市钱塘区学源街
68号

(72) 发明人 施丽娜 姚翔 王一智

(74) 专利代理机构 重庆知虫专利代理事务所
(普通合伙) 50288

专利代理师 张泽朝

(51) Int.Cl.

A47B 31/02 (2006.01)

A47B 1/04 (2006.01)

A47B 9/04 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)

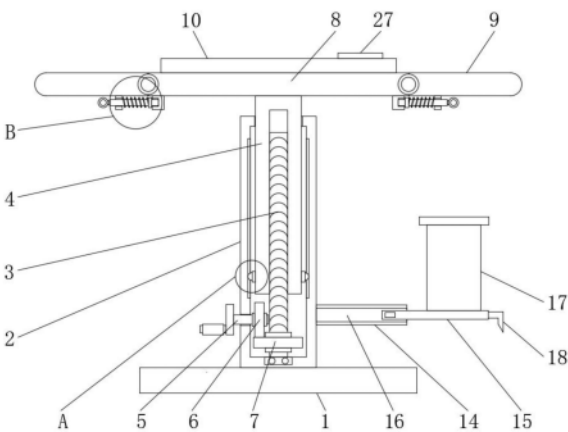
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种辅助老年人生活的饭桌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辅助老年人生活的饭桌,属于饭桌技术领域,以解决传统装置无法调节高度,导致容易出现饭桌与椅子高度不匹配的情况发生,从而不利于老人进行使用,降低使用效果的技术问题,包括底座,所述底座的上端中部固定连接有立柱,所述立柱的内部底端通过轴承安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外部螺纹连接有螺纹筒,所述立柱的一侧底部转动连接有转柄,所述转柄的外部固定连接有第一齿轮,通过设置螺纹杆、螺纹筒、转柄、第一齿轮和第二齿轮,可以对饭桌的高度进行调整,有利于将饭桌与椅子之间的高度调节至最佳状态,方便不同身高的老人进行使用,提高了该装置的便捷性与使用性。



1. 一种辅助老年人生活的饭桌,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的上端中部固定连接有立柱(2),所述立柱(2)的内部底端通过轴承安装有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的外部螺纹连接有螺纹筒(4),所述立柱(2)的一侧底部转动连接有转柄(5),所述转柄(5)的外部固定连接有第一齿轮(6),所述第一齿轮(6)的底部啮合连接有第二齿轮(7),所述第二齿轮(7)固定连接在螺纹杆(3)的外侧壁下方,所述螺纹筒(4)的顶端固定连接有面板(8),所述面板(8)的两侧均铰接有桌板(9),所述面板(8)的顶部固定安装有传热玻璃板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种辅助老年人生活的饭桌,其特征在于:所述螺纹筒(4)的两侧外壁下方均固定连接有安装块(11),所述安装块(11)的内部开设有用于安装滚珠(12)的凹槽,所述立柱(2)的内壁两侧均开设有与滚珠(12)相适配的滑轨(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种辅助老年人生活的饭桌,其特征在于:所述立柱(2)的外侧壁下方固定连接有支撑板(14),所述支撑板(14)的前后内壁均开设有用于安装活动板(15)的滑槽(16),所述活动板(15)的顶部固定连接有垃圾桶(17),所述活动板(15)的一侧固定连接有钩板(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种辅助老年人生活的饭桌,其特征在于:所述桌板(9)的底部固定连接有固定块(19),所述固定块(19)的内部贯穿连接有活动杆(20),所述活动杆(20)的一端固定连接有拉环,所述活动杆(20)的另一端固定连接有限位块(21),所述限位块(21)的另一侧固定连接有卡块(22),所述活动杆(20)的外部套设有弹簧(23),所述弹簧(23)的两侧分别与限位块(21)的外侧壁和固定块(19)的外侧壁固定连接,所述面板(8)的底部两侧均固定连接有衔接块(24),两个所述衔接块(24)的外侧壁均开设有与卡块(22)相适配的卡槽。

5. 根据权利要求1所述的一种辅助老年人生活的饭桌,其特征在于:所述传热玻璃板(10)与面板(8)之间等间距分布有发热丝(25),所述发热丝(25)的底部设有铝箔片(26),所述发热丝(25)上安装有感温元件,所述传热玻璃板(10)上安装有触摸控制板(27)。

6. 根据权利要求5所述的一种辅助老年人生活的饭桌,其特征在于:所述发热丝(25)的外侧包裹有硅胶绝缘层(28),所述发热丝(25)通过硅胶绝缘层(28)粘合在传热玻璃板(10)的底面。

一种辅助老年人生活的饭桌

技术领域

[0001] 本实用新型属于饭桌技术领域,更具体地说,特别涉及一种辅助老年人生活的饭桌。

背景技术

[0002] 饭桌顾名思义就是一种用来吃饭的桌子,饭桌主要按材质来分类,可以分为实木饭桌、钢木饭桌和大理石饭桌等,同时根据适用对象的不同可分为儿童饭桌和老人饭桌等,然而老人用餐时存在着诸多不便,因此需要一种辅助老年人生活的饭桌。

[0003] 传统的辅助老年人生活的饭桌,在使用时,无法调节高度,导致容易出现饭桌与椅子高度不匹配的情况发生,从而不利于老人进行使用,降低使用效果。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种辅助老年人生活的饭桌,以解决现有技术中无法调节高度,导致容易出现饭桌与椅子高度不匹配的情况发生,从而不利于老人进行使用,降低使用效果的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种辅助老年人生活的饭桌,包括底座,所述底座的上端中部固定连接有立柱,所述立柱的内部底端通过轴承安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外部螺纹连接有螺纹筒,所述立柱的一侧底部转动连接有转柄,所述转柄的外部固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的底部啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮固定连接在螺纹杆的外侧壁下方,所述螺纹筒的顶端固定连接有面板,所述面板的两侧均铰接有桌板,所述面板的顶部固定安装有传热玻璃板。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,所述螺纹筒的两侧外壁下方均固定连接有安装块,所述安装块的内部开设有用于安装滚珠的凹槽,所述立柱的内壁两侧均开设有与滚珠相适配的滑轨。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述立柱的外侧壁下方固定连接有支撑板,所述支撑板的前后内壁均开设有用于安装活动板的滑槽,所述活动板的顶部固定连接有垃圾桶,所述活动板的一侧固定连接有钩板。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述桌板的底部固定连接有固定块,所述固定块的内部贯穿连接有活动杆,所述活动杆的一端固定连接有拉环,所述活动杆的另一端固定连接有限位块,所述限位块的另一侧固定连接有卡块,所述活动杆的外部套设有弹簧,所述弹簧的两侧分别与限位块的外侧壁和固定块的外侧壁固定连接,所述面板的底部两侧均固定连接有衔接块,两个所述衔接块的外侧壁均开设有与卡块相适配的卡槽。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述传热玻璃板与面板之间等间距分布有发热丝,所述发热丝的底部设有铝箔片,所述发热丝上安装有感温元件,所述传热玻璃板上安装有触摸控制板。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述发热丝的外侧包裹有硅胶绝缘层,所述发

热丝通过硅胶绝缘层粘合在传热玻璃板的底面。

[0011] 本实用新型提供了一种辅助老年人生活的饭桌,具备以下有益效果:

[0012] 1、本新型通过设置螺纹杆、螺纹筒、转柄、第一齿轮和第二齿轮,可以对饭桌的高度进行调整,有利于将饭桌与椅子之间的高度调节至最佳状态,方便不同身高的老人进行使用,提高了该装置的便捷性与使用性。

[0013] 2、本新型通过设置桌板、活动杆、卡块、弹簧和衔接块,可以对饭桌的面积进行扩大,便于多个老人同时进行用餐,操作简单便捷,同时方便对饭桌进行清扫,提高了该装置的便捷性与实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种辅助老年人生活的饭桌的主示剖面零件示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种辅助老年人生活的饭桌传热玻璃板、发热丝、铝箔片和硅胶绝缘层的组合零件结构示意图;

[0016] 图3为图1中A部零件放大结构示意图;

[0017] 图4为图1中B部零件放大结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、立柱;3、螺纹杆;4、螺纹筒;5、转柄;6、第一齿轮;7、第二齿轮;8、面板;9、桌板;10、传热玻璃板;11、安装块;12、滚珠;13、滑轨;14、支撑板;15、活动板;16、滑槽;17、垃圾桶;18、钩板;19、固定块;20、活动杆;21、限位块;22、卡块;23、弹簧;24、衔接块;25、发热丝;26、铝箔片;27、触摸控制板;28、硅胶绝缘层。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种辅助老年人生活的饭桌,包括底座1,底座1的上端中部固定连接立柱2,立柱2的内部底端通过轴承安装有螺纹杆3,螺纹杆3的外部螺纹连接有螺纹筒4,立柱2的一侧底部转动连接有转柄5,转柄5的外部固定连接第一齿轮6,第一齿轮6的底部啮合连接第二齿轮7,第二齿轮7固定连接在螺纹杆3的外侧壁下方,螺纹筒4的顶端固定连接面板8,面板8的两侧均铰接有桌板9,面板8的顶部固定安装有传热玻璃板10,通过设置螺纹杆3、螺纹筒4、转柄5、第一齿轮6和第二齿轮7,

可以将面板8向上顶起,从而对饭桌的高度进行调整,方便不同身高的老人进行使用,提高了该装置的便捷性与使用性。

[0023] 其中,螺纹筒4的两侧外壁下方均固定连接有安装块11,安装块11的内部开设有用于安装滚珠12的凹槽,立柱2的内壁两侧均开设有与滚珠12相适配的滑轨13,通过设置滚珠12和滑轨13,可以对螺纹筒4的升降进行限位导向,使得螺纹筒4在升降过程中更加的平稳,避免发生抖动,从而影响饭桌的使用效果,增加了该装置的稳定性。

[0024] 其中,立柱2的外侧壁下方固定连接有支撑板14,支撑板14的前后内壁均开设有用于安装活动板15的滑槽16,活动板15的顶部固定连接有垃圾桶17,活动板15的一侧固定连接有钩板18,通过设置支撑板14、活动板15、滑槽16、垃圾桶17和钩板18,方便对用餐时产生的垃圾进行收集,同时便于老人用脚对垃圾桶17进行移动,当需要使用时将其移出,不使用时则将其推回饭桌的底部,节省空间的同时利于操作使用,增加了该装置的实用性与便捷性。

[0025] 其中,桌板9的底部固定连接有固定块19,固定块19的内部贯穿连接有活动杆20,活动杆20的一端固定连接有拉环,活动杆20的另一端固定连接有有限位块21,限位块21的另一侧固定连接有卡块22,活动杆20的外部套设有弹簧23,弹簧23的两侧分别与限位块21的外侧壁和固定块19的外侧壁固定连接,面板8的底部两侧均固定连接有衔接块24,两个衔接块24的外侧壁均开设有与卡块22相适配的卡槽,通过设置桌板9、活动杆20、卡块22、弹簧23和衔接块24,可以对饭桌的面积进行扩大,便于多个老人同时进行用餐,操作简单、便捷和实用。

[0026] 其中,传热玻璃板10与面板8之间等间距分布有发热丝25,发热丝25的底部设有铝箔片26,发热丝25上安装有感温元件,传热玻璃板10上安装有触摸控制板27,通过设置传热玻璃板10、发热丝25、铝箔片26和触摸控制板27,便于对饭菜进行加热保温,避免由于时间过长或者室内温度过低时,饭菜变凉需要重新加热从而导致耗时耗能的问题,提高了该装置的实用性,有利于老人进行使用。

[0027] 其中,发热丝25的外侧包裹有硅胶绝缘层28,发热丝25通过硅胶绝缘层28粘合在传热玻璃板10的底面,通过设置硅胶绝缘层28,起到密封和电磁屏蔽的作用,更加安全可靠,且中空式的结构,便于更换主发热丝25,避免线路老化导致危险,且避免全部更换整个结构,节约成本,回收资源。

[0028] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0029] 本实用新型在使用时,使用者转动转柄5使得第一齿轮6进行转动,从而在第二齿轮7的作用下带动螺纹杆3进行转动,使得螺纹杆3在螺纹筒4的内部边进行转动边使得螺纹筒4向上移动,从而将面板8向上顶起,对饭桌的高度进行调节,同时当需要将桌板9展开时,使用者通过拉环向外拉动活动杆20,使得弹簧23在固定块19和限位块21之间受力压缩,然后将桌板9转动至与面板8保持在同一水平位置后,松开活动杆20,随后在弹簧23弹性复位的作用下使得活动杆20水平移动,从而将卡块22平稳的插入衔接块24外侧壁的卡槽内,对桌板9进行固定。

[0030] 在使用过程中,首先将该装置移动至使用地点,然后根据使用需求对饭桌的高度进行调节,使用者转动转柄5使得第一齿轮6进行转动,从而在第二齿轮7的作用下带动螺纹杆3进行转动,使得螺纹杆3在螺纹筒4的内部边进行转动边使得螺纹筒4在滚珠12和滑轨13

的相互配合下平稳的向上移动,从而将面板8向上顶起,对饭桌的高度进行调节,当调节至最佳高度后停止转动,然后当需要将桌板9展开时,使用者通过拉环向外拉动活动杆20,使得弹簧23在固定块19和限位块21之间受力压缩,然后将桌板9转动至与面板8保持在同一水平位置后,松开活动杆20,随后在弹簧23弹性复位的作用下使得活动杆20水平移动,从而将卡块22平稳的插入衔接块24外侧壁的卡槽内,对桌板9进行固定,其次使用者通过触摸控制板27启动发热丝25,通过在发热丝25和铝箔片26的作用下将产生的热量传递至传热玻璃板10上,从而对饭菜实施加热,同时在使用过程中,使用者需要先在垃圾桶17的内部套上垃圾袋,然后当需要使用垃圾桶17时,使用者用脚钩住钩板18并在活动板15和滑槽16的作用下将垃圾桶17移出桌底,从而方便对用餐时产生的垃圾进行存储,最后当不需要使用垃圾桶17时,再将垃圾桶17推回饭桌的底部即可,就这样该种辅助老年人生活的饭桌的使用过程便完成了。

[0031] 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。

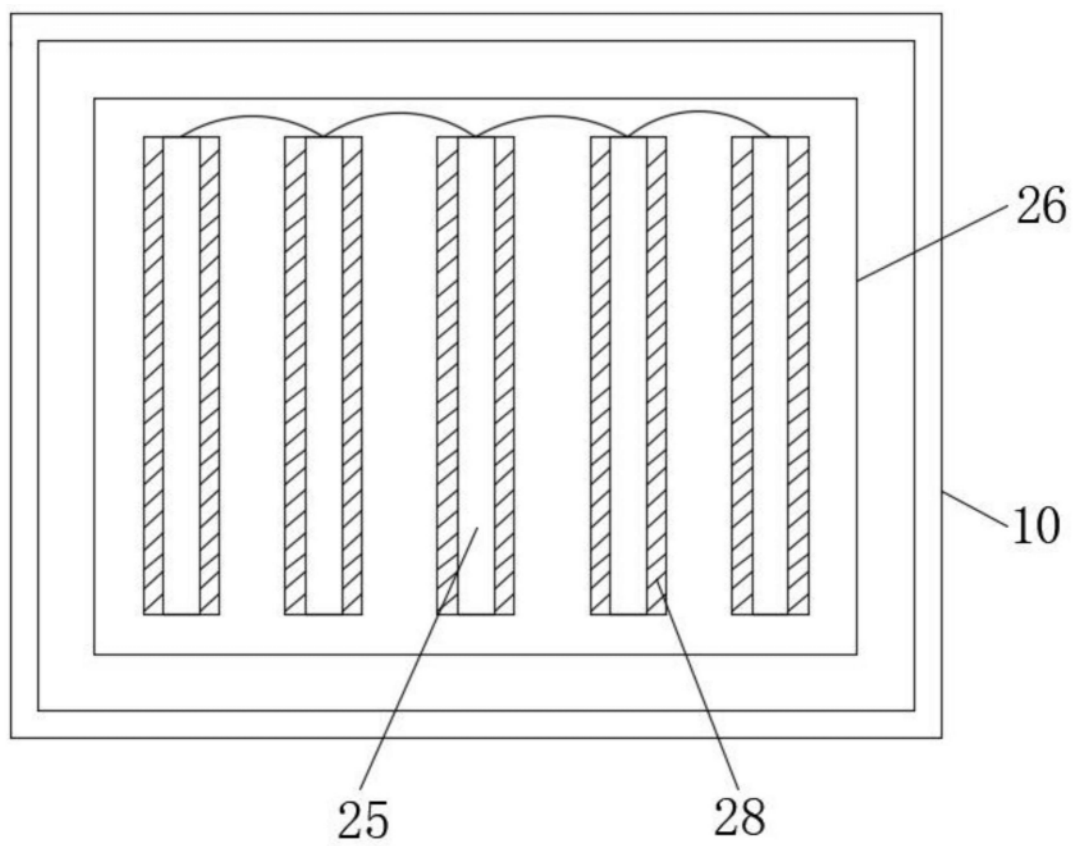


图2

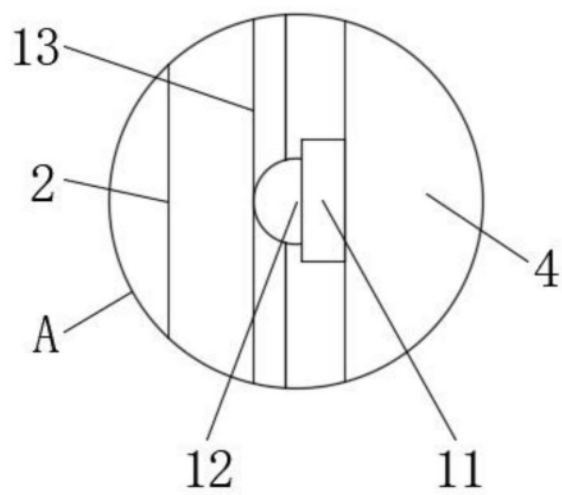


图3

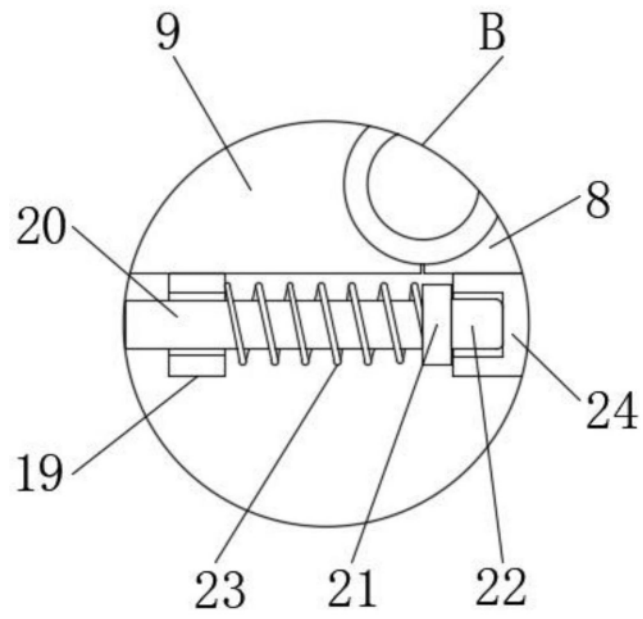


图4