



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219962216 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202321240029.8

(22) 申请日 2023.05.18

(73) 专利权人 宁波丰翼智能家具科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市海曙区古林镇
鹅颈村

(72) 发明人 何雄祥

(74) 专利代理机构 深圳市成为知识产权代理事

务所(普通合伙) 44704

专利代理师 葛柳亚

(51) Int.Cl.

A47B 9/20 (2006.01)

A47B 13/02 (2006.01)

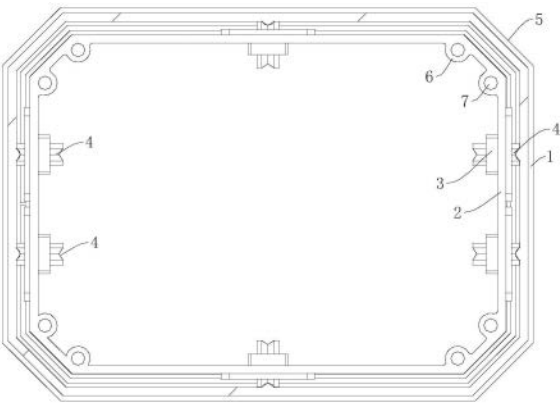
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种伸缩式支持套组件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种伸缩式支持套组件,包括固定支撑套,套设在固定支撑套内的升降支撑套,固定支撑套和升降支撑套的截面呈方形,升降支撑套的四个周面上均设有导向组件;导向组件包括固定在升降支撑套壁面上的安装架,转动设置在安装架上的导向轮,导向轮的周面与固定支撑套的内壁接触,在导向轮的导向作用下,可以降低升降支撑套移动过程中的晃动幅度,而且,在导向轮的支撑下,固定支撑套的内壁和升降支撑套的外壁之间带有间隙,固定支撑套和升降支撑套之间不存在滑动摩擦的问题,可以降低升降过程中因为面与面摩擦产生的噪音。



1. 一种伸缩式支持套组件,包括固定支撑套,套设在固定支撑套内的升降支撑套,其特征在于,所述固定支撑套和升降支撑套的截面呈方形,升降支撑套的四个周面上均设有导向组件;

所述导向组件包括固定在升降支撑套壁面上的安装架,转动设置在安装架上的导向轮,导向轮的周面与固定支撑套的内壁接触。

2. 根据权利要求1所述的一种伸缩式支持套组件,其特征在于,所述固定支撑套和所述升降支撑套的四角处均设有倒角部。

3. 根据权利要求1所述的一种伸缩式支持套组件,其特征在于,所述固定支撑套的一端扣合限位套,限位套用于对所述导向轮的行程进行限位。

4. 根据权利要求2所述的一种伸缩式支持套组件,其特征在于,所述升降支撑套的倒角部处设有螺纹柱,螺纹柱上设有螺纹孔,螺纹孔通过螺栓连接桌板或者桌板底部的支架。

5. 根据权利要求3所述的一种伸缩式支持套组件,其特征在于,所述固定支撑套上远离所述限位套的一端设有安装板,安装板的中部设有定位孔,定位孔对所述固定支撑套内的电动推杆的端部进行定位。

6. 根据权利要求3所述的一种伸缩式支持套组件,其特征在于,所述固定支撑套和所述升降支撑套同轴安装。

7. 根据权利要求3所述的一种伸缩式支持套组件,其特征在于,所述导向轮的材料为塑料。

一种伸缩式支持套组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降桌的配件结构领域,尤其是涉及一种伸缩式支持套组件。

背景技术

[0002] 升降桌主要包括高度可调的支撑脚以及安装在支撑脚顶部的桌板,支撑脚一般是采用可伸缩的结构,其伸缩控制动作主要是通过驱动件来完成,驱动件一般是采用气缸或电动推杆,电动推杆在伸缩时,可以对应的控制支撑脚进行伸缩,支撑脚伸缩的过程中,可以控制其顶部的桌板一起升降,桌板升降时,其升降的稳定性至关重要,桌板升降的稳定性主要取决于支撑脚伸缩的稳定性,支撑脚为了便于伸缩,其主要是由多个相互套接的伸缩套单元组成,伸缩套单元的驱动力由驱动件来提供,现有一些升降桌的支撑脚在伸缩时,存在伸缩噪音,轻微晃动的问题,而且,支撑脚内的电动推杆在安装时,需要人工来对中(保证电动推杆的端头位于支撑脚内腔的中部),对中比较耗时。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术存在的缺陷,提供一种伸缩式支持套组件。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种伸缩式支持套组件,包括固定支撑套,套设在固定支撑套内的升降支撑套,固定支撑套和升降支撑套的截面呈方形,升降支撑套的四个周面上均设有导向组件;

[0006] 导向组件包括固定在升降支撑套壁面上的安装架,转动设置在安装架上的导向轮,导向轮的周面与固定支撑套的内壁接触。

[0007] 进一步,固定支撑套和升降支撑套的四角处均设有倒角部。

[0008] 进一步,固定支撑套的一端扣合限位套,限位套用于对导向轮的行程进行限位。

[0009] 进一步,升降支撑套的倒角部处设有螺纹柱,螺纹柱上设有螺纹孔,螺纹孔通过螺栓连接桌板或者桌板底部的支架。

[0010] 进一步,固定支撑套上远离限位套的一端设有安装板,安装板的中部设有定位孔,定位孔对固定支撑套内的电动推杆的端部进行定位。

[0011] 进一步,固定支撑套和升降支撑套同轴安装。

[0012] 进一步,导向轮的材料为塑料。

[0013] 本实用新型的有益效果为:1.该组件的固定支撑套和升降支撑套的截面呈方形,升降支撑套的四个周面上均设有导向组件,导向组件包括固定在升降支撑套壁面上的安装架,转动设置在安装架上的导向轮,导向轮的周面与固定支撑套的内壁接触,升降支撑套在固定支撑套内升降时,其侧面的导向轮在固定支撑套的内壁上转动,在导向轮的导向作用下,可以降低升降支撑套移动过程中的晃动幅度,而且,在导向轮的支撑下,固定支撑套的内壁和升降支撑套的外壁之间带有间隙,固定支撑套和升降支撑套之间不存在滑动摩擦的问题,可以降低升降过程中因为面与面摩擦产生的噪音;

[0014] 2.固定支撑套的一端扣合限位套,限位套用于对导向轮的行程进行限位,升降支撑套的伸缩行程可控;

[0015] 3.固定支撑套上远离限位套的一端设有安装板,安装板的中部设有定位孔,定位孔对固定支撑套内的电动推杆的端部进行定位,定位孔便于电动推杆在固定支撑套内安装时的对中操作,对中方便,耗时少。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型另一角度的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型横向截面示意图;

[0019] 图4为本实用新型纵向截面示意图。

具体实施方式

[0020] 如图1至图4所示,一种伸缩式支持套组件,包括固定支撑套1,套设在固定支撑套1内的升降支撑套2,固定支撑套1和升降支撑套2同轴安装,固定支撑套1和升降支撑套2的截面呈方形,升降支撑套2的四个周面上均设有导向组件;

[0021] 导向组件包括固定在升降支撑套2壁面上的安装架3,转动设置在安装架3上的导向轮4,导向轮4的材质为塑料,导向轮4的周面与固定支撑套1的内壁接触,升降支撑套2在固定支撑套1内升降时,其侧面的导向轮4在固定支撑套1的内壁上转动,在导向轮4的导向作用下,可以降低升降支撑套2移动过程中的晃动幅度,而且,在导向轮4的支撑下,固定支撑套1的内壁和升降支撑套2的外壁之间带有间隙,固定支撑套1和升降支撑套2之间不存在滑动摩擦的问题,可以降低升降过程中因为面与面摩擦产生的噪音。

[0022] 进一步,固定支撑套1和升降支撑套2的四角处均设有倒角部5,升降支撑套2上的倒角部5也可以起到辅助导向的作用;

[0023] 升降支撑套2的倒角部处设有螺纹柱6,螺纹柱6上设有螺纹孔7,螺纹孔7通过螺栓连接桌板或者桌板底部的支架。

[0024] 进一步,固定支撑套1的一端扣合限位套8,限位套8用于对导向轮4的行程进行限位,升降支撑套2的伸缩行程可控。

[0025] 进一步,固定支撑套1上远离限位套8的一端设有安装板9,安装板9的中部设有定位孔10,定位孔10对固定支撑套1内的电动推杆的端部进行定位,定位孔10便于电动推杆在固定支撑套1内安装时的对中操作,对中方便,耗时少。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

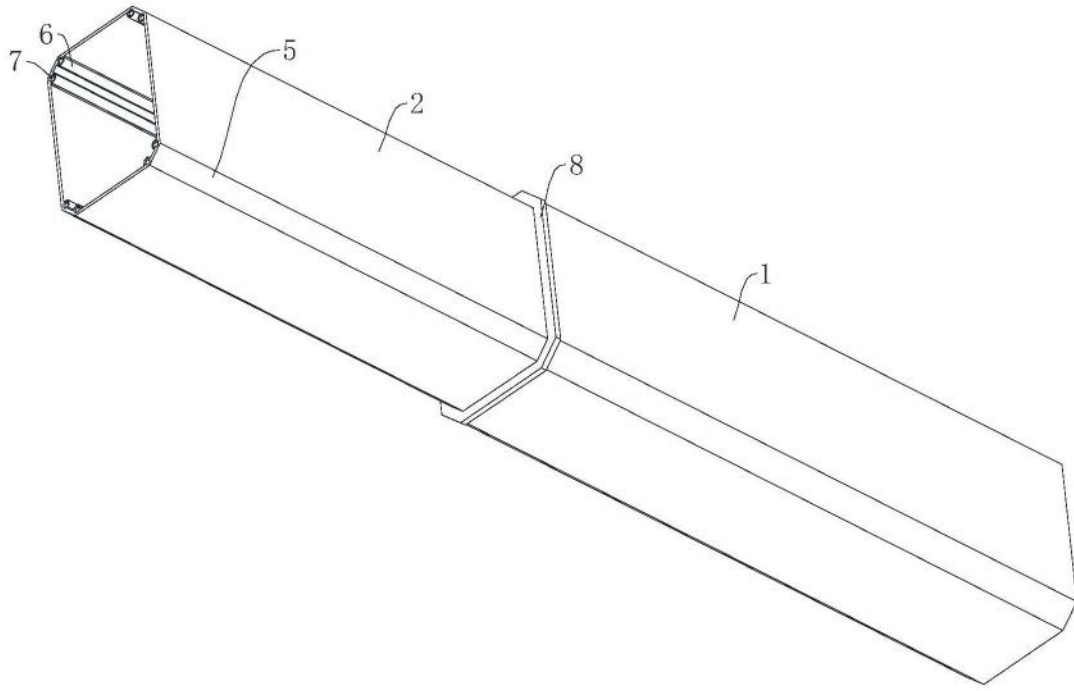


图1

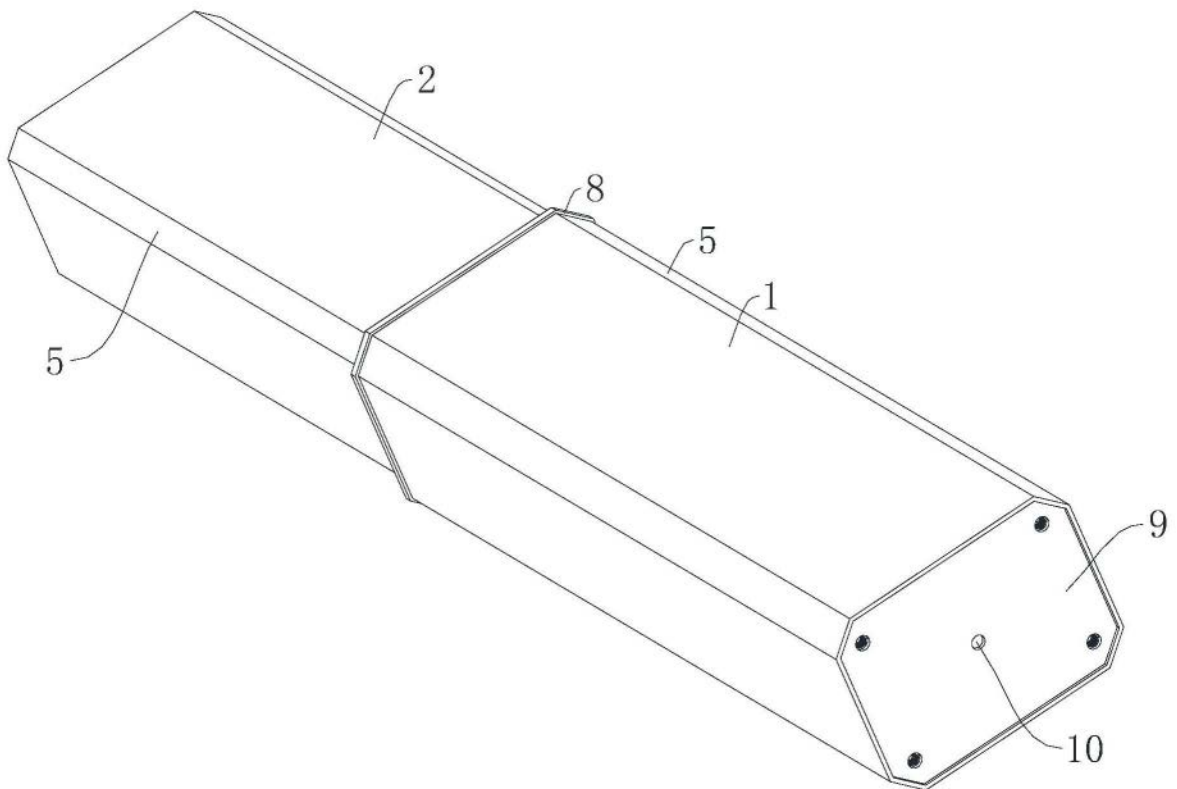


图2

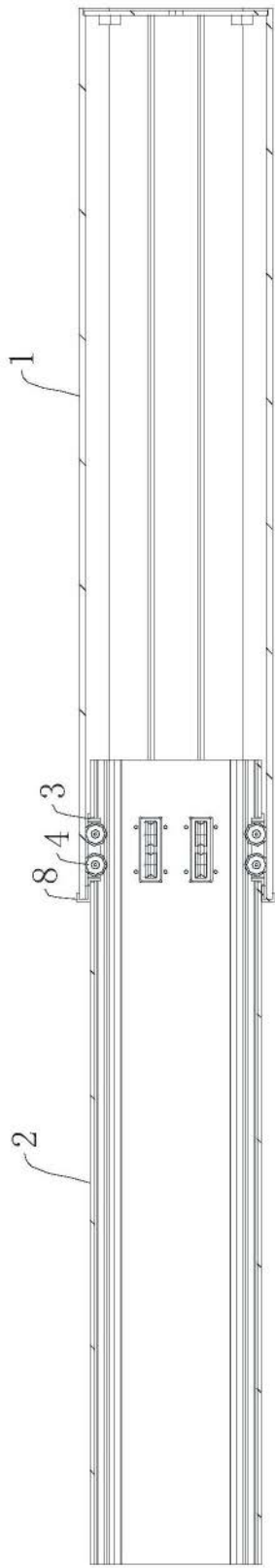


图3

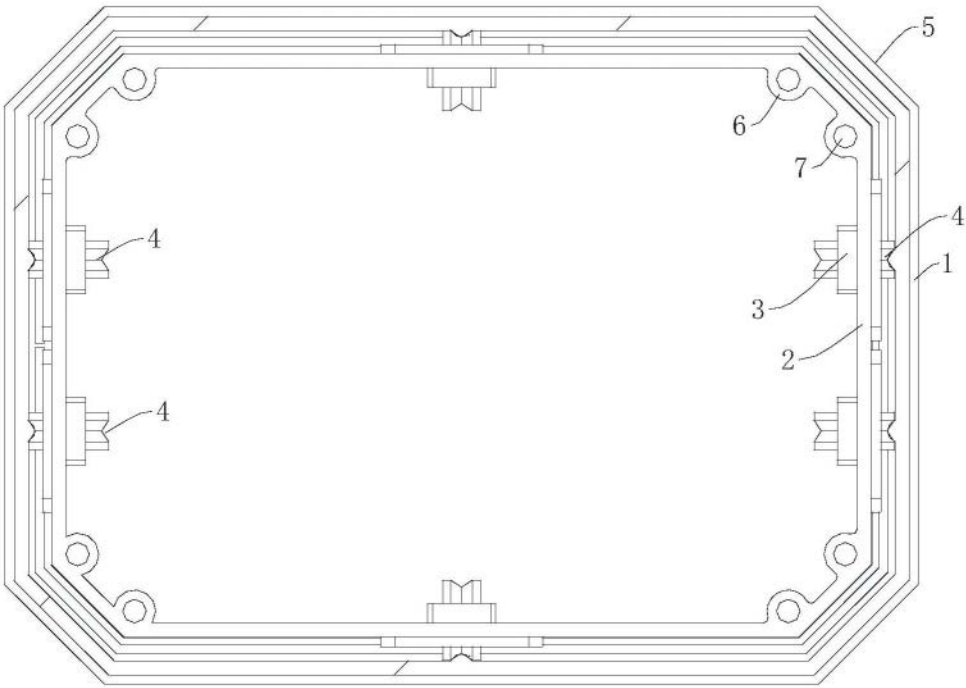


图4