



(21) 申请号 202322649407.4

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 乐歌人体工学科技股份有限公司

地址 315191 浙江省宁波市鄞州经济开发区
启航南路588号(鄞州区瞻岐镇)

(72) 发明人 项乐宏 邵同旺 俞世衡

(74) 专利代理机构 宁波甬致专利代理有限公司

33228

专利代理师 黄宗熊

(51) Int. Cl.

A47B 9/00 (2006.01)

A47B 13/08 (2006.01)

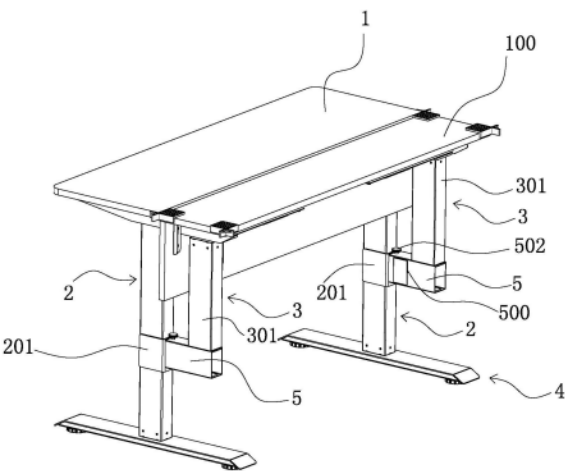
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 实用新型名称

电动升降桌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动升降桌,其包括第一桌板、第二桌板、两根横向挑梁、两个第一电动升降立柱和两个第二电动升降立柱,第一桌板连接两个第一电动升降立柱各自的第一活动立柱,第二桌板连接两个第二电动升降立柱各自的第二活动立柱,两个第二电动升降立柱的下端分别连接两根横向挑梁;两个第一活动立柱上分别连接有安装座,两根横向挑梁设置在两个第一电动升降立柱靠近第二桌板的一侧,两根横向挑梁均具有与安装座可拆卸连接的连接部,且连接部相对于安装座至少具有沿第一活动立柱轴向的调节间隙,用于使所述横向挑梁在第一活动立柱上的高度可调节。该电动升降桌可消除或减少装配误差,使第二桌板左右高度保持一致。



1. 一种电动升降桌,其包括第一桌板、第二桌板、两根横向挑梁、两个第一电动升降立柱和两个第二电动升降立柱,所述第一桌板连接两个第一电动升降立柱各自的第一活动立柱,所述第二桌板连接两个第二电动升降立柱各自的第二活动立柱,两个所述第二电动升降立柱的下端分别连接两根横向挑梁;其特征在于:两个所述第一活动立柱上分别连接有安装座,两根所述横向挑梁分别与两个所述安装座相对应且设置在两个第一电动升降立柱靠近第二桌板的一侧,两根所述横向挑梁均具有与所述安装座可拆卸连接的连接部,且所述连接部相对于所述安装座至少具有沿第一活动立柱轴向的调节间隙,用于使所述横向挑梁在所述第一活动立柱上的高度可调节。

2. 根据权利要求1所述的电动升降桌,其特征在于:所述横向挑梁靠近安装座的一端连接有连接板,且连接板上设有至少一个沿竖直方向延伸的安装孔,且每个所述安装孔内间隙配合一连接螺丝,所述安装座上设有与所述连接螺丝相对应连接的连接孔;所述连接板、安装孔和连接螺丝形成所述连接部。

3. 根据权利要求2所述的电动升降桌,其特征在于:所述横向挑梁的顶部螺纹连接一竖直设置的限位螺丝,且限位螺丝的自由端与其中一个所述连接螺丝相抵,用于定位所述连接螺丝在所述安装孔内的位置。

4. 根据权利要求3所述的电动升降桌,其特征在于:所述横向挑梁内部中空,且所述连接板竖直连接在所述横向挑梁内,所述连接板与所述横向挑梁靠近安装座的一端的端面之间具有空间,且所述限位螺丝的自由端自上而下穿设在所述空间内并与处于所述空间内的连接螺丝相抵。

5. 根据权利要求4所述的电动升降桌,其特征在于:每个所述横向挑梁上开设有与所述连接螺丝相对应的第一避让孔。

6. 根据权利要求1所述的电动升降桌,其特征在于:所述横向挑梁的顶部设有多个沿横向挑梁长度方向延伸的调节孔,所述第二电动升降立柱的底部通过紧固件与所述调节孔连接,且所述第二电动升降立柱可沿调节孔的长度方向调节位置,以调节第二桌板相对于第一桌板之间的间隙。

7. 根据权利要求6所述的电动升降桌,其特征在于:每个所述横向挑梁上开设有与所述紧固件相对应的第二避让孔。

8. 根据权利要求1所述的电动升降桌,其特征在于:在所述电动升降桌组装后,所述第二桌板顶部平面的高度低于所述第一桌板顶部平面的高度,且所述第一桌板与所述第二桌板的高度差等于所述第二电动升降立柱的回弹高度。

9. 根据权利要求8所述的电动升降桌,其特征在于:所述电动升降桌还包括多个支撑垫块,每个所述支撑垫块包括两块相互垂直呈十字形的竖直板以及设置在两块竖直板之间的水平板,且所述水平板和两块竖直板为一体成型结构;所述支撑垫块的水平板底部具有与所述第二桌板顶部平面贴合的第一平面,且水平板顶部具有第二平面,所述第一平面与第二平面之间的距离等于所述第二电动升降立柱的回弹高度;在所述电动升降桌组装时,将多个所述支撑垫块活动连接在所述第二桌板周边,且始终使所述第一平面与第二桌板顶部平面贴合,第二平面与所述第一桌板顶部平面平齐,在所述电动升降桌组装后,去除所有所述支撑垫块。

10. 根据权利要求1所述的电动升降桌,其特征在于:所述第二桌板靠近第一桌板的一

侧固定有一向下延伸的竖向挡板,所述竖向挡板与第一桌板之间留有防摩擦用的缝隙;所述竖向挡板的高度被配置为:第二桌板在高于第一桌板的最大高度位置时,竖向挡板的底端仍位于第一桌板顶部平面的下方或与第一桌板顶部平面平齐。

电动升降桌

技术领域

[0001] 本申请涉及家具设备技术领域,具体讲的是一种电动升降桌。

背景技术

[0002] 电动升降桌是一种可电动升降调节高度的桌子,其可根据用户的身高来调节合适高度以满足用户的需求。电动升降桌的应用范围较广而且功能多样,不仅可以应用于办公桌、学习桌,而且可以应用于电竞桌、健身桌等。为了满足用户的需求,该相关技术的电动升降桌将桌板设置成两块,也即设置第一桌板和第二桌板,第一桌板和第二桌板沿电动升降桌的宽度方向依次分布,该第一桌板也称前桌板,第二桌板也称后桌板。前、后桌板的升降分别采用一套升降系统,如本案申请人在先申请的公开号为CN219165884U、名称为电动升降桌的专利申请中公开的电动升降桌的结构,其结构包括第一桌板和第二桌板,第一桌板固定在两端的一对第一电动升降立柱组件各自的第一活动立柱的顶端,两根第一活动立柱的一侧均固定有一根横向挑梁,每根横向挑梁上固定有一第二电动升降立柱组件的第二固定立柱,与各自的第二固定立柱滑动配合的两根第二活动立柱的顶端与第二桌板的两端固定。第一桌板升降时可带动第二桌板同步升降,而且第二桌板可独自升降调节高度。

[0003] 相关技术的电动升降桌在实际使用过程中存在如下缺陷:首先,横向挑梁在第一活动立柱上固定的位置因焊接、组装误差,导致两个横向挑梁相对于底座的高度不同存在误差,以及两根第二活动立柱本身的装配误差,或者两根第二活动立柱之间传动杆组件的装配误差,这样均可导致两根第二活动立柱的左右高度不同,后桌板左右倾斜且与前桌板不相平齐;其次,相关技术的升降立柱一般配置有防止升降立柱因超重而被动收缩的自锁扭簧,如公开号为CN218543094U、或CN218185898U专利申请中的升降立柱上的自锁扭簧,在升降立柱下降过程中,因自锁扭簧与扭簧座之间的摩擦力,使自锁扭簧对升降立柱的丝杠始终施加反向转动的作用力,因此在当该升降立柱下降至最低位置时具有向上的回弹高度,也即升降立柱收缩至结构最低位置后会向上回弹一定距离或高度,升降立柱处于回弹高度的位置也即为电动升降桌内部控制程序设定的升降立柱最低下降高度;其中,升降立柱结构最低位置也即升降立柱在完成组装后的最低位置或最低高度;因此,升降立柱结构的最低位置与实际升降立柱下降的最低位置之间具有一定的高度差,也即升降立柱下降的最低位置要稍高于升降立柱结构的最低位置;这样,在电动升降桌组装时,人们习惯性地先将前、后桌板的顶部保持平齐完成组装,那么在实际使用过程中,因升降立柱的回弹高度,在升降立柱带动后桌板下降至最低位置时,后桌板往往要高于前桌板,从而造成前、后桌板的顶部不平齐。

实用新型内容

[0004] 本申请要解决的技术问题是,克服以上相关技术的缺陷,提供一种可消除或减少装配误差,使第二桌板左右高度保持一致的电动升降桌。

[0005] 本申请的技术解决方案是,提供一种具有以下结构的电动升降桌:其包括第一桌

板、第二桌板、两根横向挑梁、两个第一电动升降立柱和两个第二电动升降立柱,所述第一桌板连接两个第一电动升降立柱各自的第一活动立柱,所述第二桌板连接两个第二电动升降立柱各自的第二活动立柱,两个所述第二电动升降立柱的下端分别连接两根横向挑梁;两个所述第一活动立柱上分别连接有安装座,两根所述横向挑梁分别与两个所述安装座相对应且设置在两个第一电动升降立柱靠近第二桌板的一侧,两根所述横向挑梁均具有与所述安装座可拆卸连接的连接部,且所述连接部相对于所述安装座至少具有沿第一活动立柱轴向的调节间隙,用于使所述横向挑梁在所述第一活动立柱上的高度可调节。

[0006] 在一些实施例中,所述横向挑梁靠近安装座的一端连接有连接板,且连接板上设有至少一个沿竖直方向延伸的安装孔,且每个所述安装孔内间隙配合一连接螺丝,所述安装座上设有与所述连接螺丝相对应连接的连接孔;所述连接板、安装孔和连接螺丝形成所述连接部。

[0007] 在一些实施例中,所述横向挑梁的顶部螺纹连接一竖直设置的限位螺丝,且限位螺丝的自由端与其中一个所述连接螺丝相抵,用于定位所述连接螺丝在所述安装孔内的位置。

[0008] 在一些实施例中,所述横向挑梁内部中空,且所述连接板竖直连接在所述横向挑梁内,所述连接板与所述横向挑梁靠近安装座的一端的端面之间具有空间,且所述限位螺丝的自由端自上而下穿设在所述空间内并与处于所述空间内的连接螺丝相抵。

[0009] 在一些实施例中,每个所述横向挑梁上开设有与所述连接螺丝相对应的第一避让孔。

[0010] 在一些实施例中,所述横向挑梁的顶部设有多个沿横向挑梁长度方向延伸的调节孔,所述第二电动升降立柱的底部通过紧固件与所述调节孔连接,且所述第二电动升降立柱可沿调节孔的长度方向调节位置,以调节第二桌板相对于第一桌板之间的间隙。

[0011] 在一些实施例中,每个所述横向挑梁上开设有与所述紧固件相对应的第二避让孔。

[0012] 在一些实施例中,在所述电动升降桌组装后,所述第二桌板顶部平面的高度低于所述第一桌板顶部平面的高度,且所述第一桌板与所述第二桌板的高度差等于所述第二电动升降立柱的回弹高度。

[0013] 在一些实施例中,所述电动升降桌还包括多个支撑垫块,每个所述支撑垫块包括两块相互垂直呈十字形的竖直板以及设置在两块竖直板之间的水平板,且所述水平板和两块竖直板为一体成型结构;所述支撑垫块的水平板底部具有与所述第二桌板顶部平面贴合的第一平面,且水平板顶部具有第二平面,所述第一平面与第二平面之间的距离等于所述第二电动升降立柱的回弹高度;在所述电动升降桌组装时,将多个所述支撑垫块活动连接在所述第二桌板周边,且始终使所述第一平面与第二桌板顶部平面贴合,第二平面与所述第一桌板顶部平面平齐,在所述电动升降桌组装后,去除所有所述支撑垫块。

[0014] 在一些实施例中,所述第二桌板靠近第一桌板的一侧固定有一向下延伸的竖向挡板,所述竖向挡板与第一桌板之间留有防摩擦用的缝隙;所述竖向挡板的高度被配置为:第二桌板在高于第一桌板的最大高度位置时,竖向挡板的底端仍位于第一桌板顶部平面的下方或与第一桌板顶部平面平齐。

[0015] 综上所述,本申请一种电动升降桌与相关技术相比,具有以下优点:该电动升降桌

的第一桌板和第二桌板可同步升降且第二桌板相对于第一桌板可独自升降,从而使该电动升降桌可满足不用用户的需求;另外,该电动升降桌的两根横向挑梁与第一活动立柱的安装座可拆式连接,且横向挑梁的连接部相对于安装座至少具有沿第一活动立柱轴向的调节间隙,这样在电动升降桌组装时,可调节横向挑梁在第一活动立柱上的高度位置,从而保证两个第二电动升降立柱的高度相同,避免第二桌板出现左右高度不一倾斜的情况;因此该电动升降桌可消除或减少装配误差,使第二桌板左右高度保持一致。

附图说明

[0016] 图1是根据本申请一些实施方式的一种电动升降桌的结构示意图。

[0017] 图2是根据本申请一些实施方式的一种电动升降桌的另一角度底部结构示意图。

[0018] 图3是根据本申请一些实施方式的一种电动升降桌的底部结构示意图。

[0019] 图4是根据本申请一些实施方式的一种电动升降桌的第二电动升降立柱的连接结构示意图。

[0020] 图5是根据本申请一些实施方式的一种电动升降桌的第二电动升降立柱的组装结构示意图。

[0021] 图6是根据本申请一些实施方式的一种电动升降桌的第二电动升降立柱的另一角度组装结构示意图。

[0022] 图7是根据本申请一些实施方式的一种电动升降桌的横向挑梁的剖视结构示意图。

[0023] 图8是根据本申请一些实施方式的一种电动升降桌的支撑垫块的结构示意图。

[0024] 附图标记说明:

[0025] 1、第一桌板,100、第二桌板,101、竖向挡板,2、第一电动升降立柱,200、第一活动立柱,201、安装座,202、连接孔,3、第二电动升降立柱,300、第二活动立柱,301、第二固定立柱,302、紧固件,4、底座,5、横向挑梁,500、第一避让孔,501、第二避让孔,502、限位螺丝,503、连接板,504、安装孔,505、连接螺丝,506、空间,507、调节孔,6、支撑垫块,600、竖直板,601、水平板,602、第一平面,603、第二平面。

具体实施方式

[0026] 首先,本领域技术人员应当理解的是,这些实施方式仅仅用于解释本申请实施例的技术原理,并非旨在限制本申请实施例的保护范围。本领域技术人员可以根据需要对其作出调整,以便适应具体的应用场合。

[0027] 在本申请实施例的描述中,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申请实施例中的具体含义。

[0028] 在本申请实施例中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”

可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0029] 下面结合附图和具体实施例对本申请作进一步详细说明。

[0030] 参见图1~图8所示,本实施例公开一种电动升降桌,该电动升降桌包括桌板组件、底座4、两根横向挑梁5、两个第一电动升降立柱2和两个第二电动升降立柱3,其中,桌板组件包括第一桌板1和第二桌板100,第一桌板1和第二桌板100沿电动升降桌的宽度方向依次分布,第一桌板1也称前桌板,第二桌板100也称后桌板;两个第一电动升降立柱2的上端与第一桌板1连接,两个第一电动升降立柱2的下端与底座4连接,在本实施例中,底座4为两个且分别连接在两个第一电动升降立柱2的下端。第一电动升降立柱2包括第一活动立柱200和第一固定立柱(图中未示出),第一活动立柱200和第一固定立柱也称外管和内管,第一活动立柱200滑动套设在第一固定立柱上,第一固定立柱的下端与底座4连接,第一活动立柱200的上端与第一桌板1连接;该第一固定立柱内设有线性驱动机构,线性驱动机构动作可带动第一活动立柱200相对于第一固定立柱或底座4轴向运动展开或收缩。两个第一电动升降立柱2之间设置有第一传动杆,该第一传动杆的两端分别与两个第一电动升降立柱2内的线性驱动机构传动连接,第一传动杆转动可同时带动两个第一电动升降立柱2内的线性驱动机构动作,从而使两个第一电动升降立柱2上升或下降。不难理解的是,该两个第一电动升降立柱2之间连接有第一驱动电机,该第一驱动电机与第一传动杆传动连接,用于驱动第一传动杆转动。

[0031] 在本实施例中,第二桌板100连接两个第二电动升降立柱3各自的第二活动立柱300,两个所述第二电动升降立柱3的下端分别连接两根横向挑梁5;具体地,第二电动升降立柱3包括第二活动立柱300和第二固定立柱301,第二固定立柱301的下端与横向挑梁5连接,第二活动立柱300轴向套设在第二固定立柱301内且可相对于第二固定立柱301沿轴向运动;该第二固定立柱301相当于外管,第二活动立柱300相当于内管,第二活动立柱300的上端与第二桌板100连接;该第二活动立柱300内设有线性驱动机构,线性驱动机构动作可带动第二活动立柱300相对于第二固定立柱301或横向挑梁5轴向运动展开或收缩。两个第二电动升降立柱3之间设置有第二传动杆,该第二传动杆的两端分别与两个第二电动升降立柱3内的线性驱动机构传动连接,第二传动杆转动可同时带动两个第二电动升降立柱3内的线性驱动机构动作,从而使两个第二电动升降立柱3上升或下降。不难理解的是,该两个第二电动升降立柱3之间连接有第二驱动电机,该第二驱动电机与第二传动杆传动连接,用于驱动第二传动杆转动。

[0032] 在本实施例中,第一电动升降立柱2和第二电动升降立柱3内的线性驱动机构也称丝杠螺母副,或直线传动机构等,其通过电机带动丝杠转动,从而是丝杠上螺纹连接的传动螺母带动升降立柱中的活动立柱相对于固定立柱沿轴向运动,从而调节升降立柱的高度,其为现有技术的部件,本实施例不做详细描述;值得提及的是,在本实施例中,至少第二电动升降立柱3内的线性驱动机构的丝杠上连接有自锁扭簧,该自锁扭簧用于升降立柱因超重而被动收缩时抱紧丝杠,从而阻止丝杠转动,使升降立柱被动收缩停止。

[0033] 如图1、图2和图3所示,在本实施例中,两个第一活动立柱200上分别连接有安装座201,具体地,安装座201呈U字形设置,安装座201与第一活动立柱200的外侧壁焊接固定,且使安装座201朝向横向挑梁5的一端与第一活动立柱200的外侧壁之间具有空隙;两根横向

挑梁5分别与两个安装座201相对应且设置在两个第一电动升降立柱2靠近第二桌板100的一侧,两根横向挑梁5均具有与安装座201可拆卸连接的连接部,且连接部相对于安装座201至少具有沿第一活动立柱200轴向的调节间隙,用于使横向挑梁5在第一活动立柱200上的高度可调节。在电动升降桌组装时,可调节横向挑梁5相对于第一活动立柱200的高度,也即使横向挑梁5的连接部相对于安装座201在竖直方向调节好高度后,再使二者连接在一起,从而保证两个第二电动升降立柱3的高度相同,避免第二桌板100出现左右高度不一倾斜的情况;因此该电动升降桌可消除或减少装配误差,使第二桌板100左右高度保持一致。

[0034] 在一些实施例中,如图4~图7所示,横向挑梁5靠近安装座201的一端连接有连接板503,且连接板503上设有至少一个沿竖直方向延伸的安装孔504,且每个安装孔504内间隙配合一连接螺丝505,所述安装座201上设有与连接螺丝505相对应连接的连接孔202;连接板503、安装孔504和连接螺丝505形成所述连接部。在本实施例中,安装座201上的连接孔202为螺纹孔,横向挑梁5在安装时,使安装孔504内的连接螺丝505自由端与连接孔202连接,因安装孔504在连接板503上沿竖直方向延伸,因此可调节横向挑梁5的高度,当横向挑梁5的高度调节后,可锁紧连接螺丝505,从而使横向挑梁5的高度固定。

[0035] 如前所述,该两个第二电动升降立柱3之间连接有第二传动杆,因此在第二传动杆组装时,第二传动杆的两端均需要与两个第二电动升降立柱3内的线性驱动机构传动连接,因此,在第二传动杆的两端分别与两个第二电动升降立柱内的线性驱动机构传动安装时,因线性驱动机构的装配误差或传动杆组件的传动角度不同,往往导致两个第二电动升降立柱3在初始状态下(折叠或收缩至最短长度)的高度不同;又或者,安装座201在与第一活动立柱200焊接时,焊接位置的偏差等,均可导致两个第二电动升降立柱3的左右高度不同;这样可根据实际安装情况,调节横向挑梁5在安装座201上的高度,调节时,只需拧松连接螺丝505即可调节横向挑梁5的高度,其高度调节简单、方便。

[0036] 在其他实施例中,也可在安装座201上设置沿竖直高度方向延伸的安装孔504,该安装孔504内间隙配合有连接螺丝505,且在横向挑梁5的连接板503上设置连接孔202或螺纹孔,也即将上述实施例中的连接孔202与安装孔504互换至连接板503和安装座201上。同样,在其他实施例中,该安装孔504的数量、形状均可根据实际需求进行设置。

[0037] 在一些实施例中,参见图4、图5和图7所示,横向挑梁5的顶部螺纹连接一竖直设置的限位螺丝503,且限位螺丝503的自由端与其中一个连接螺丝505相抵,用于定位连接螺丝505在安装孔504内的位置。具体在本实施例中,横向挑梁5内部中空,且连接板503竖直连接在横向挑梁5内,连接板503与横向挑梁5靠近安装座201的一端的端面之间具有空间506,且限位螺丝503的自由端自上而下穿设在所述空间506内并与处于所述空间506内的连接螺丝505相抵。当连接螺丝505的自由端与安装座201上的连接孔202连接后,旋转限位螺丝503,使限位螺丝503的自由端与其中一个连接螺丝505的顶部相抵,这样可限制连接螺丝505在安装孔504内滑动,从而避免因第二桌板100承重过重导致横向挑梁5向下意外滑动或松脱,从而使横向挑梁5的支撑性能及承重能力大大提高。

[0038] 为了使用户方便拧紧或拧松连接螺丝505,使横向挑梁5的高度调节方便,在每个横向挑梁5上开设有与连接螺丝505相对应的第一避让孔500,且为了保持横向挑梁5表面光滑,可在第一避让孔500处连接可拆卸的盖板。

[0039] 在一些实施例中,为了使第二桌板100相对于第一桌板1的距离可调节,避免第二

桌板100和第一桌板1之间的间距不相等,如图5和图6所示,在横向挑梁5的顶部设有多个沿横向挑梁5长度方向延伸的调节孔507,第二电动升降立柱3的底部通过紧固件302与调节孔507连接,且第二电动升降立柱3可沿调节孔507的长度方向调节位置,以调节第二桌板100相对于第一桌板1之间的间隙。同样地,为了方便用户拧松或拧紧紧固件302,在每个横向挑梁5上开设有与紧固件302相对应的第二避让孔501。

[0040] 在一些实施例中,如图2和图3所示,在第二桌板100靠近第一桌板1的一侧固定有一向下延伸的竖向挡板101,竖向挡板101与第一桌板1之间留有防摩擦用的缝隙;竖向挡板101的高度被配置为:第二桌板100在高于第一桌板1的最大高度位置时,竖向挡板101的底端仍位于第一桌板1顶部平面的下方或与第一桌板1顶部平面平齐。当第二桌板100高于第一桌板1高度时,竖向挡板101能防止第一桌板1上的物品从第一桌板1的后侧掉落,还能防止第二桌板100相对第一桌板1下降时,手不小心伸入第二桌板100下方而夹伤手。同样在第二桌板100相对第一桌板1升至最高位时,仍能保证第一桌板1上的物品不从第一桌板1的后侧掉落,还能防止第二桌板100从最高位下降初始,手不会被竖向挡板101与第二桌板100夹伤手,安全性高。

[0041] 在本实施例中,如前所述,因升降立柱收缩至结构最低位置后会向上回弹一定距离或高度,因此,升降立柱结构的最低位置与实际升降立柱下降的最低位置之间具有一定的高度差,也即升降立柱下降的最低位置要稍高于升降立柱结构的最低位置,为了消除升降立柱的回弹高度,使第二桌板100在下降至最低位置时与第一桌板1保持相平齐。因此在电动升降桌组装后,使第二桌板100顶部平面的高度低于第一桌板1顶部平面的高度,且第一桌板1与第二桌板100的高度差等于第二电动升降立柱3的回弹高度。

[0042] 具体在电动升降桌时,可将电动升降桌倒置,使第一桌板1朝下与地面接触,且在第二桌板100的四周周边放置多个支撑垫块6,每个支撑垫块6包括两块相互垂直呈十字形的竖直板600以及设置在两块竖直板600之间的水平板601,且水平板601和两块竖直板600为一体成型结构;支撑垫块6的水平板601底部具有与第二桌板100顶部平面贴合的第一平面602,且水平板601顶部具有第二平面603,第一平面602与第二平面603之间的距离等于第二电动升降立柱3的回弹高度;因此,使支撑垫块6的第一平面602与第二桌板100顶部平面始终保持贴合,且使第二平面603与第一桌板1顶部平面平齐或与地面贴合,在电动升降桌组装后,去除所有支撑垫块6。该电动升降桌在组装后,此时两个第一电动升降立柱2和第二电动升降立柱3均处于复位状态或结构的最低复位状态,此时第二桌板100的高度低于第一桌板1的高度,且第二桌板100与第一桌板1的高度差等于第二电动升降立柱3的回弹高度,这样在使用时,比如第二桌板100独自启动上升一段高度再返回至最低位置时,因第二电动升降立柱3回弹高度的存在,从而使第二桌板100与第一桌板1可保持平齐;换句话说,在电动升降桌组装时,事先预留出第二电动升降立柱3的回弹高度,在两个第一电动升降立柱2和两个第二电动升降立柱3均处于复位状态或结构的最低复位状态时,使第二桌板100的高度低于第一桌板1的高度,且二者的高度差正好等于第二电动升降立柱3的回弹高度,这样在实际使用过程中,特别是第二桌板100独自上升再下降时,可与第一桌板1保持平齐。因此该电动升降桌可消除或减少因第二电动升降立柱3的回弹高度造成的第二桌板100与第一桌板1不能保持平齐的缺陷。

[0043] 而且支撑垫块6的设置,可使第二桌板100和第一桌板1的侧壁保持相平齐,也即使

第二桌板100和第一桌板1的侧壁同时与竖直板600的侧壁贴合;也可使第二桌板100和第一桌板1之间间隙保持左右相等,也即将另一个竖直板600插入第二桌板100和第一桌板1之间的间隙,且该竖直板600的两侧分别与第二桌板100和第一桌板1的对应侧壁贴合。

[0044] 在本申请实施例的描述中,需要说明的是,在本申请的描述中,术语“内”、“外”等指示的方向或位置关系的术语是基于附图所示的方向或位置关系,这仅仅是为了便于描述,而不是指示或暗示所述装置或构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申请的限制。

[0045] 在本申请的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“在本实施例中”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、机构、材料或者特点包含于本申请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必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、机构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0046] 以上所述,仅为本申请的具体实施方式,但本申请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申请揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

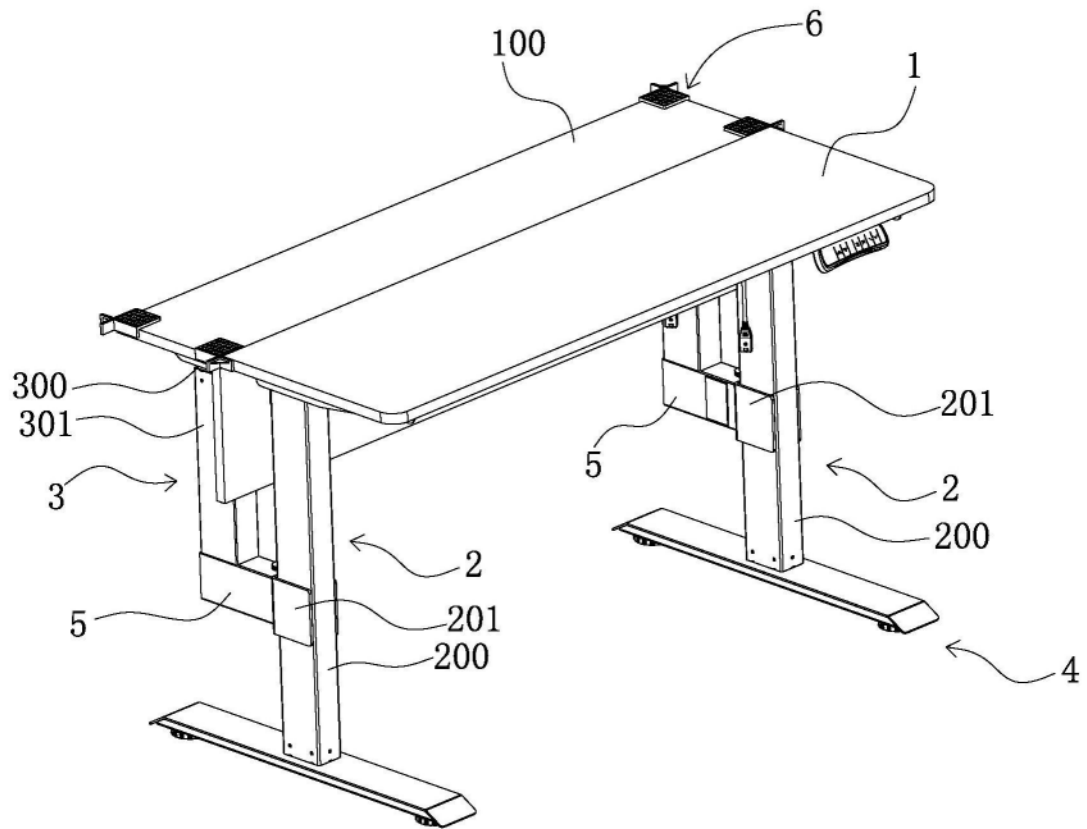


图1

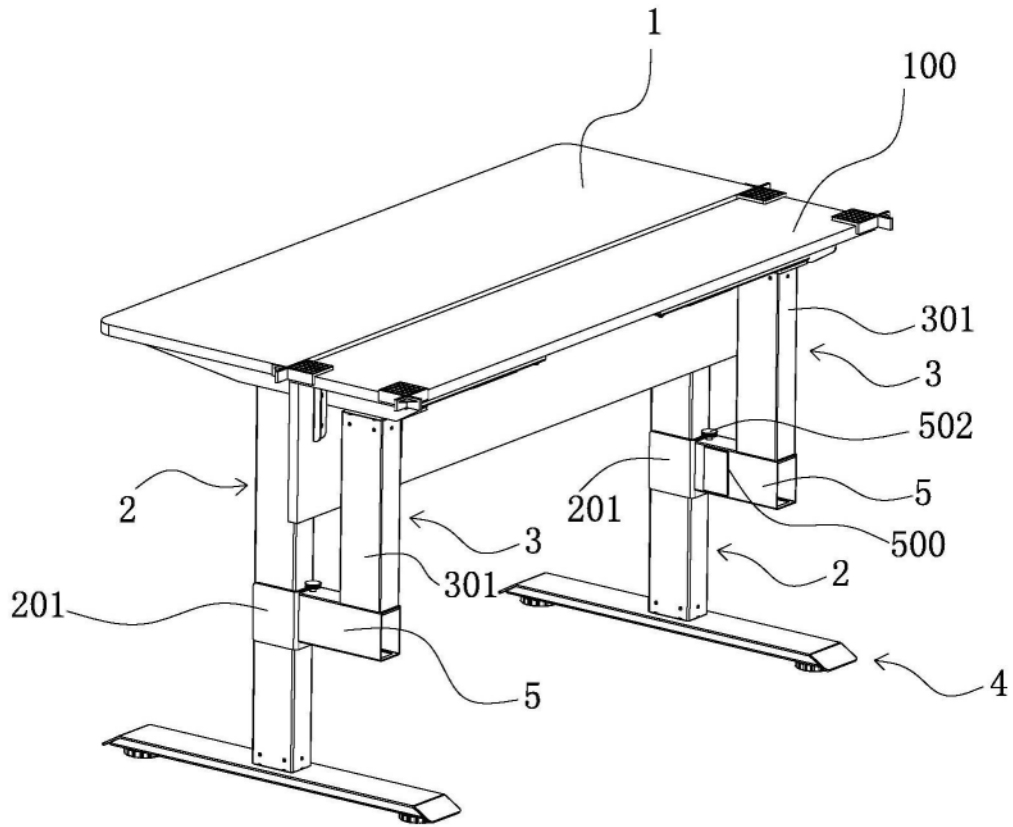


图2

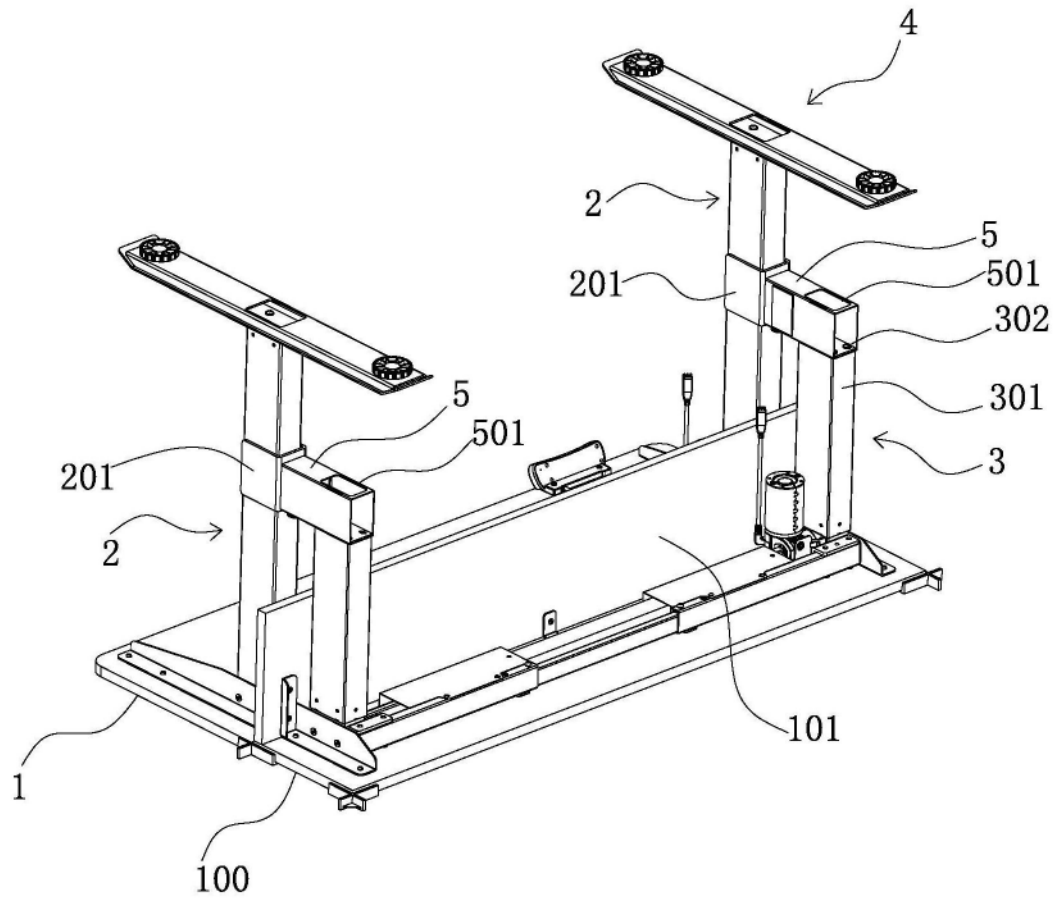


图3

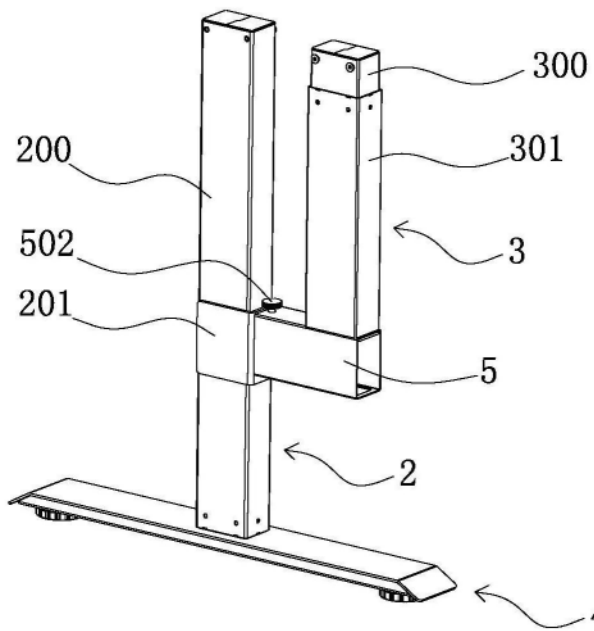


图4

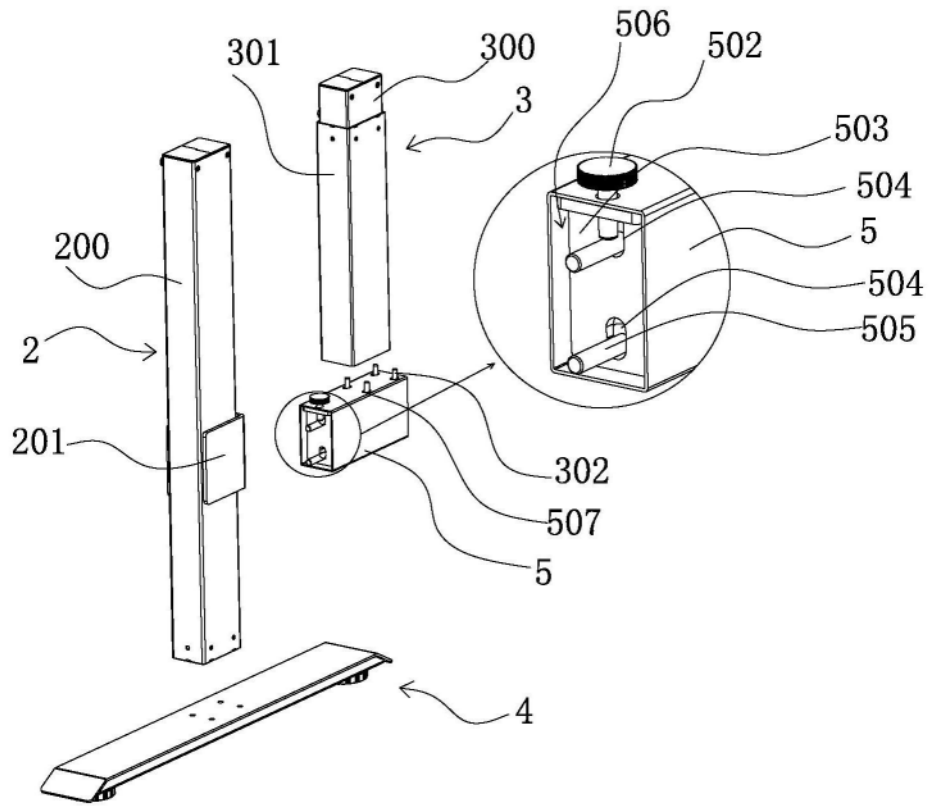


图5

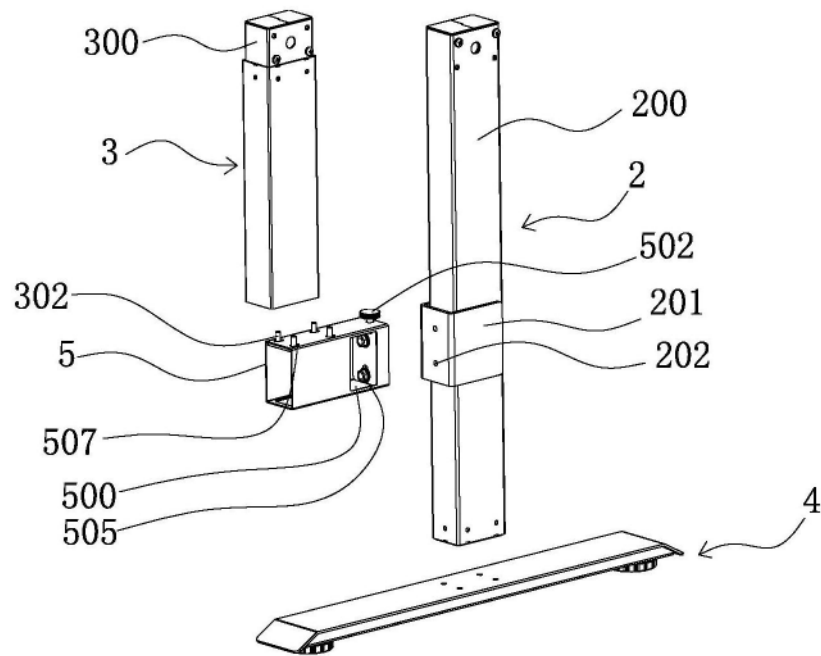


图6

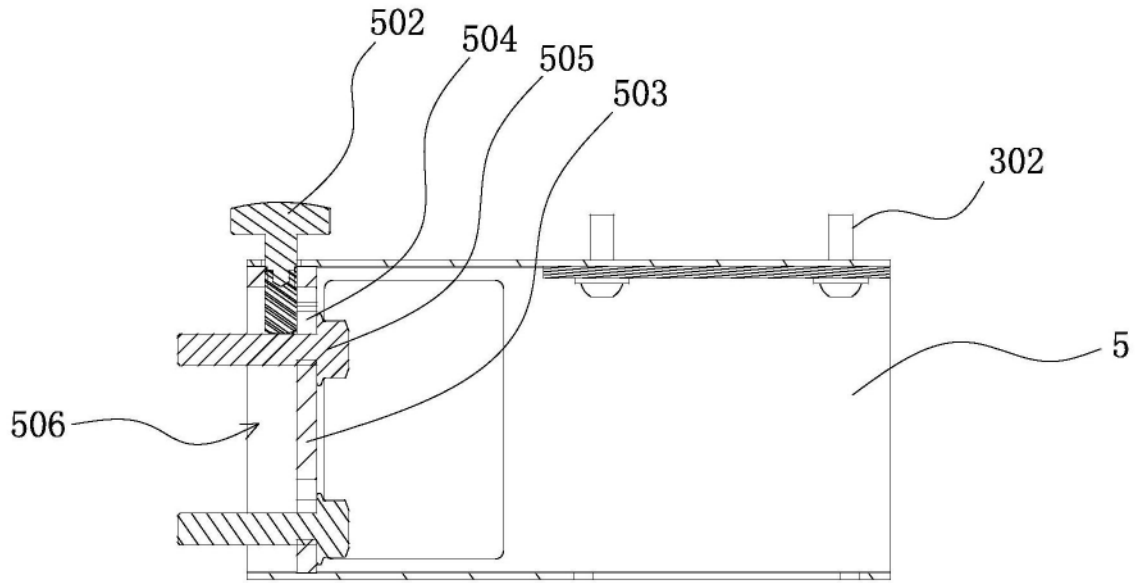


图7

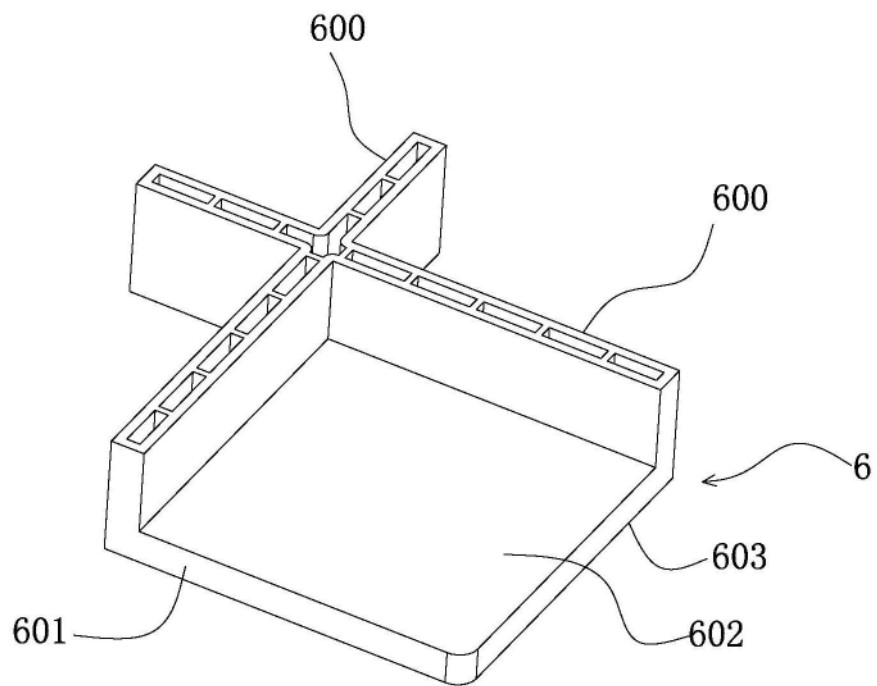


图8