



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208048323 U

(45)授权公告日 2018.11.06

(21)申请号 201721012366.6

(22)申请日 2017.08.14

(73)专利权人 彭通

地址 523000 广东省东莞市石碣镇桔洲同  
乐街10号402

(72)发明人 彭通 廖向华

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限  
公司 11227

代理人 张春水 唐京桥

(51)Int.Cl.

A47B 9/20(2006.01)

A47B 87/00(2006.01)

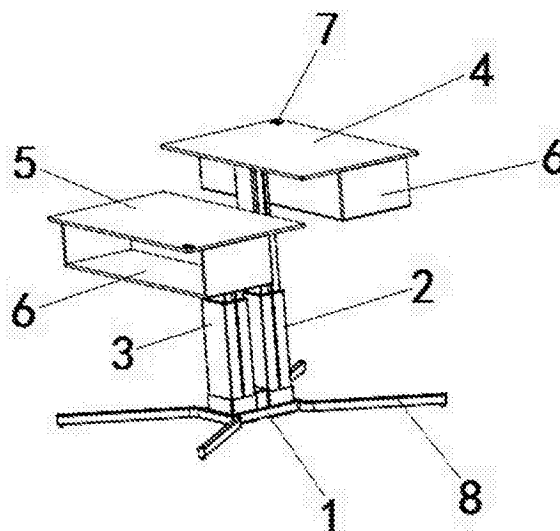
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

一种升降桌子

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种升降桌子,用于解决现有的可升降桌子不能满足两个身高不同的人同时使用的技术问题。本实用新型实施例包括底座;所述底座上固定设置有第一升降部件和第二升降部件;所述第一升降部件的顶端固定安装有第一桌面;所述第二升降部件的顶端固定安装有第二桌面;所述第一桌面和所述第二桌面上均安装有桌架部件;所述第一升降部件与所述第二升降部件的结构相同,其中,所述第一升降部件包括顶段推杆、中段推杆以及底段推杆。本实施例中,在第一升降部件和第二升降部件上设置第一桌面和第二桌面,通过这样的设计,每一个桌面均可单独进行升降,从而满足两个身高不同的人同时使用的要求。



1. 一种升降桌子,其特征在于,包括底座;所述底座上固定设置有第一升降部件和第二升降部件;

所述第一升降部件的顶端固定安装有第一桌面;所述第二升降部件的顶端固定安装有第二桌面;所述第一桌面和所述第二桌面上均安装有桌架部件;

所述第一升降部件与所述第二升降部件的结构相同,其中,所述第一升降部件包括顶段推杆、中段推杆以及底段推杆;

所述顶段推杆的顶端固定连接所述第一桌面;所述顶段推杆套装于所述中段推杆内;所述顶段推杆的底端通过第一滑套与所述中段推杆的内侧滑动连接;

所述中段推杆套装于所述底段推杆内;所述中段推杆的底端通过第二滑套与所述底段推杆的内侧滑动连接;

所述底段推杆的底端固定安装在所述底座上;

所述顶段推杆、所述中段推杆以及所述底段推杆的内部相互连通形成空心结构;

所述空心结构内部安装有电动推杆;所述电动推杆的输出端与所述顶段推杆的顶端固定连接;所述电动推杆的底端固定安装在所述底段推杆的底端;所述电动推杆的输出端驱动所述顶段推杆在所述中段推杆内进行上升或下降,从而带动所述中段推杆在所述底段推杆内进行上升或下降。

2. 根据权利要求1所述的升降桌子,其特征在于,所述中段推杆的顶端与所述顶段推杆的外侧的贴合处设置有第一顶盖;

所述底段推杆的顶端与所述中段推杆的外侧的贴合处设置有第二顶盖。

3. 根据权利要求1所述的升降桌子,其特征在于,所述顶段推杆的表面相对两侧均设置有第一凹槽;所述第一凹槽向所述顶端推杆的内部凹陷;

所述中段推杆的表面相对两侧均设置有第二凹槽,所述第二凹槽向所述中段推杆的内部凹陷;

所述底段推杆的表面相对两侧均设置有第三凹槽,所述第三凹槽向所述底段推杆的内部凹陷。

4. 根据权利要求1所述的升降桌子,其特征在于,还包括升降控制按钮;

所述升降控制按钮可设置于所述升降桌子的任意位置;

所述升降控制按钮与所述电动推杆进行连接。

5. 根据权利要求4所述的升降桌子,其特征在于,所述升降控制按钮还包括可以进行开合的盒盖。

6. 根据权利要求1所述的升降桌子,其特征在于,所述桌架部件为书架。

7. 根据权利要求1所述的升降桌子,其特征在于,所述桌架部件为设置在所述第二桌面或第一桌面底部的抽屉。

8. 根据权利要求1所述的升降桌子,其特征在于,还包括两套V型支撑部件;

两套V型支撑部件相对设置在所述底座的两侧,且两套所述V型支撑部件与所述底座为一体成型结构。

9. 根据权利要求1所述的升降桌子,其特征在于,所述顶段推杆的顶端设置有安装板;所述安装板用于安装所述第一桌面或所述第二桌面。

10. 根据权利要求9所述的升降桌子,其特征在于,所述安装板上设置有多个螺纹孔;

所述第一桌面或所述第二桌面的底部通过螺丝穿过所述螺纹孔与所述安装板进行螺纹连接。

## 一种升降桌子

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具设计技术领域,尤其涉及一种升降桌子。

### 背景技术

[0002] 书桌,是用于学习和工作的桌子。根据用户的不同,可以分为:儿童书桌或者办公书桌。一般情况下,办公书桌一般针对性较强,使用人群较为固定,所以在购买时会根据使用者的具体情况挑选合适高度的书桌。然而对于儿童书桌而言,儿童身高随着年龄的增长变化也较为迅速,传统的儿童书桌用1到2年就可能因为高度不适合的原因就没用了,造成一定的资源浪费。

[0003] 虽然,目前市面上也存在很多可调节高度的桌子,但是即使调节也不能同时满足两个或多个不同身高的孩子学习使用。

[0004] 因此,为解决上述的技术问题,寻找一种可以供两个身高不同的人同时使用的电动升降桌子成为本技术领域人员所研究的重要课题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型实施例公开了一种升降桌子,用于解决现有的可升降桌子不能满足两个身高不同的人同时使用的技术问题。

[0006] 本实用新型实施例提供了一种升降桌子,包括底座;所述底座上固定设置有第一升降部件和第二升降部件;

[0007] 所述第一升降部件的顶端固定安装有第一桌面;所述第二升降部件的顶端固定安装有第二桌面;所述第一桌面和所述第二桌面上均安装有桌架部件;

[0008] 所述第一升降部件与所述第二升降部件的结构相同,其中,所述第一升降部件包括顶段推杆、中段推杆以及底段推杆;

[0009] 所述顶段推杆的顶端固定连接所述第一桌面;所述顶段推杆套装于所述中段推杆内;所述顶段推杆的底端通过第一滑套与所述中段推杆的内侧滑动连接;

[0010] 所述中段推杆套装于所述底段推杆内;所述中段推杆的底端通过第二滑套与所述底段推杆的内侧滑动连接;

[0011] 所述底段推杆的底端固定安装在所述底座上;

[0012] 所述顶段推杆、所述中段推杆以及所述底段推杆的内部相互连通形成空心结构;

[0013] 所述空心结构内部安装有电动推杆;所述电动推杆的输出端与所述顶段推杆的顶端固定连接;所述电动推杆的底端固定安装在所述底段推杆的底端;所述电动推杆的输出端驱动所述顶段推杆在所述中段推杆内进行上升或下降,从而带动所述中段推杆在所述底段推杆内进行上升或下降。

[0014] 可选地,所述中段推杆的顶端与所述顶段推杆的外侧的贴合处设置有第一顶盖;

[0015] 所述底段推杆的顶端与所述中段推杆的外侧的贴合处设置有第二顶盖。

[0016] 可选地,所述顶段推杆的表面相对两侧均设置有第一凹槽;所述第一凹槽向所述顶端推杆的内部凹陷;

[0017] 所述中段推杆的表面相对两侧均设置有第二凹槽,所述第二凹槽向所述中段推杆的内部凹陷;

[0018] 所述底段推杆的表面相对两侧均设置有第三凹槽,所述第三凹槽向所述底段推杆的内部凹陷。

[0019] 可选地,还包括升降控制按钮;

[0020] 所述升降控制按钮可设置于所述升降桌子的任意位置;

[0021] 所述升降控制按钮与所述电动推杆进行连接。

[0022] 可选地,所述升降控制按钮还包括可以进行开合的盒盖;

[0023] 可选地,所述桌架部件为书架。

[0024] 可选地,所述桌架部件为设置在所述第二桌面或第一桌面底部的抽屉。

[0025] 可选地,还包括两套V型支撑部件;

[0026] 两套V型支撑部件相对设置在所述底座的两侧,且两套所述V型支撑部件与所述底座为一体成型结构。

[0027] 可选地,所述顶段推杆的顶端设置有安装板;

[0028] 所述安装板用于安装所述第一桌面或所述第二桌面。

[0029] 可选地,所述安装板上设置有多个螺纹孔;

[0030] 所述第一桌面或所述第二桌面的底部通过螺丝穿过所述螺纹孔与所述安装板进行螺纹连接。

[0031] 从以上技术方案可以看出,本实用新型实施例具有以下优点:

[0032] 本实用新型实施例提供了一种升降桌子,包括底座;所述底座上固定设置有第一升降部件和第二升降部件;所述第一升降部件的顶端固定安装有第一桌面;所述第二升降部件的顶端固定安装有第二桌面;所述第一桌面和所述第二桌面上均安装有桌架部件;所述第一升降部件与所述第二升降部件的结构相同,其中,所述第一升降部件包括顶段推杆、中段推杆以及底段推杆;所述顶段推杆的顶端固定连接有第一桌面;所述顶段推杆套装于所述中段推杆内;所述顶段推杆的底端通过第一滑套与所述中段推杆的内侧滑动连接;所述中段推杆套装于所述底段推杆内;所述中段推杆的底端通过第二滑套与所述底段推杆的内侧滑动连接;所述底段推杆的底端固定安装在所述底座上;所述所述顶段推杆、所述中段推杆以及所述底段推杆的内部相互连通形成空心结构;所述空心结构内部安装有电动推杆;所述电动推杆的输出端与所述顶段推杆的顶端固定连接;所述电动推杆的底端固定安装在所述底段推杆的底端。本实施例中,在第一升降部件和第二升降部件上设置第一桌面和第二桌面,通过这样的设计,每一个桌面均可单独进行升降,从而满足两个身高不同的人同时使用的要求。

## 附图说明

[0033] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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性的前

提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0034] 图1为本实用新型实施例中提供的一种升降桌子的第一种结构示意图;

[0035] 图2为本实用新型实施例中提供的一种升降桌子的第一种结构爆炸图;

[0036] 图3为本实用新型实施例中提供的一种升降桌子的第二种结构示意图;

[0037] 图4为本实用新型实施例中提供的一种升降桌子的第三种结构示意图;

[0038] 图5为本实用新型实施例中提供的一种升降桌子的第一升降部件或第二升降部件的结构示意图;

[0039] 图6为本实用新型实施例中提供的一种升降桌子的第一升降部件或第二升降部件的结构侧面剖视图;

[0040] 图示说明:底座1;第一升降部件2;第二升降部件3;第一桌面4;第二桌面5;桌架部件6;升降控制按钮7;V型支撑部件8;顶段推杆9;中段推杆10;底段推杆11;电动推杆12;第一顶盖13;第二顶盖14;第一滑套15;第二滑套16;安装板17;第一凹槽18;第二凹槽19;第三凹槽20。

### 具体实施方式

[0041] 本实用新型实施例公开了一种升降桌子,用于解决现有的可升降桌子不能满足两个身高不同的人同时使用的技术问题。

[0042] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0043] 请参阅图1至图6,本实用新型实施例中提供的一种升降桌子的一个实施例包括:

[0044] 底座1;底座1上固定设置有第一升降部件2和第二升降部件3;

[0045] 第一升降部件2的顶端固定安装有第一桌面4;第二升降部件3的顶端固定安装有第二桌面5;第一桌面4和第二桌面5上均安装有桌架部件6;

[0046] 第一升降部件2与第二升降部件3的结构相同,其中,第一升降部件2包括顶段推杆9、中段推杆10、以及底段推杆11;

[0047] 顶段推杆9的顶端固定连接有第一桌面4;顶段推杆9套装于中段推杆10内;顶段推杆9的底端通过第一滑套15与中段推杆10的内侧滑动连接;

[0048] 中段推杆10套装于底段推杆11内;中段推杆10的底端通过第二滑套16与底段推杆11的内侧滑动连接;

[0049] 底段推杆11的底端固定安装在底座1上;

[0050] 顶段推杆9、中段推杆10以及底段推杆11的内部相互连通形成空心结构;

[0051] 空心结构内部安装有电动推杆12;电动推杆12的输出端与顶段推杆9的顶端固定连接;电动推杆12的底端固定安装在底段推杆11的底端;

[0052] 需要说明的是,电动推杆12向上推时,顶段推杆9首先开始向上升,具体为,顶段推杆9的底端设置有第一滑套15,并且通过第一滑套15在中段推杆10的内侧向上滑动;当上升到极限时,中段推杆10也开始向上升,具体为,中段推杆10的底端设置有第二滑套16,并且通过第二滑套16在底段推杆11的内侧向上滑动。

[0053] 进一步地,本实施例中顶段推杆9的顶端可以设置有安装板17;该安装板17用于安装第一桌面4或第二桌面5;

[0054] 在安装板17上设置有多个螺纹孔,第一桌面4或第二桌面5的底部通过螺丝穿过该螺纹孔与安装板17进行螺纹连接。

[0055] 从以上技术方案可以看出,本实用新型实施例具有以下优点:

[0056] 本实施例中,在第一升降部件2和第二升降部件3上设置第一桌面4和第二桌面5,通过这样的设计,每一个桌面均可单独进行升降,从而满足两个身高不同的人同时使用的要求。

[0057] 进一步地,本实施例中采用电动推杆12作为升降部件的驱动装置,电动推杆12,由驱动电机、减速齿轮、螺杆、螺母、导套、推杆、滑座、弹簧、外壳及涡轮、微动控制开关等组成。

[0058] 电动推杆12是一种新型的电动执行机构,可以实现远距离控制、集中控制。电动推杆12在一定范围行程内作往返运动,一般电动推杆12标准行程在,100,150,200,250,300,350,400mm,特殊行程也可根据不同应用条件要求设计定做。电动推杆12可以根据不同的应用负荷而设计不同推力的电动推杆12,一般其最大推力可达6000N,空载运行速度为4mm~35mm/s,电动推杆12以24V/12V直流永磁电机为动力源,把电机的旋转运动转化为直线往复运动。

[0059] 请参阅图6,本实用新型实施例的升降桌子中的第一升降部件2或者第二升降部件3中的中段推杆10的顶端设置有第一顶盖13;

[0060] 底段推杆11的顶端设置有第二顶盖14;

[0061] 其中,第一顶盖13通过螺丝固定在中段推杆10的顶端;

[0062] 第二顶盖14通过螺丝固定在底段推杆11的顶端,具体地,中段推杆10的顶端与顶段推杆9的外侧的贴合处设置有第一顶盖13;

[0063] 底段推杆11的顶端与中段推杆10的外侧的贴合处设置有第二顶盖14。

[0064] 需要说明的是,由于顶段推杆9与中段推杆10之间存在间隙,设置第一顶盖13可以填充该间隙,同样,在中段推杆10与底段推杆11之间也会存在间隙,设置第二顶盖14可以填充该间隙。

[0065] 进一步地,请参阅图5,本实用新型实施例中的升降桌子,顶段推杆9的表面相对两侧均设置有第一凹槽18;第一凹槽18向顶端推杆9的内部凹陷;

[0066] 中段推杆10的表面相对两侧均设置有第二凹槽19,第二凹槽19向中段推杆10的内部凹陷;

[0067] 底段推杆11的表面相对两侧均设置有第三凹槽20,第三凹槽20向底段推杆11的内部凹陷;

[0068] 需要说明的是,第一凹槽18与第一顶盖13的内凸部分相互配合;

[0069] 第二凹槽19与第一滑套15的内凹部分相互配合,而且,第二凹槽19与第二顶盖14的内凸部分配合;

[0070] 第三凹槽20与第二滑套16的内凹部分相互配合。

[0071] 以上的设计,第一是为了限制各个推杆滑动的距离;第二是为了提供导向的作用;第三是为了第一升降部件2或第二升降部件3在运行时更加稳定。

[0072] 请参阅图1至图4,本实用新型实施例的升降桌子,还包括有升降控制按钮7;

[0073] 该升降控制按钮7与电动推杆12进行电连接,通过控制该按钮即可控制第一升降部件2或第二升降部件3的上升或下降;

[0074] 需要说明的是,该按钮可以设置在升降桌子的任意位置,本实施例中的按钮选择设置在第一桌面4和第二桌面5上,这样的设计可更加方便用户进行操作。

[0075] 进一步地,在该升降控制按钮7还包括有可以进行开合的盒盖;

[0076] 设置盒盖的原因在于,避免了用户在桌面上进行操作时,不小心触碰到按钮,进行升降操作。

[0077] 请参阅图1至图4,本实用实施例实施例的升降桌子中的,桌架部件6可以为书架或者抽屉;因不同的桌架部件6设置,可使得该升降桌子的结构不同;

[0078] 第一种结构,请参阅图1和图2,在第一桌面4上的桌架部件6为一块挡板;在第二桌面5上的桌架部件6为抽屉。

[0079] 第二种结构,请参阅图3,在第一桌面4上的桌架部件6为抽屉;在第二桌面5上的桌架部件6为抽屉。

[0080] 第三种结构,请参阅图4,在第一桌面4上的桌架部件6为书架;在第二桌面5上的为抽屉;其中书架可以为多层设计的书架,但是重量要在升降部件所能承受的重量以内。

[0081] 本实施例中的升降桌子上的桌架部件6,可以为任意的组合形式,除了书架或抽屉以外还可以设计为饭桌、茶桌、置物架等等。

[0082] 请参阅图1至图4,本实用新型实施例中的升降桌子,还包括两套V型支撑部件8;

[0083] 两套V型支撑部件8相对设置在底座1的两侧,该两套V型支撑部件8可以与底座1一体成型设计,也可以采用分体式的设计。

[0084] 需要说明的是,通过设置两套V型支撑部件8可以加固桌子的底部,以便提高更加充足的支撑。

[0085] 以上对本实用新型所提供的一种升降桌子进行了详细介绍,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

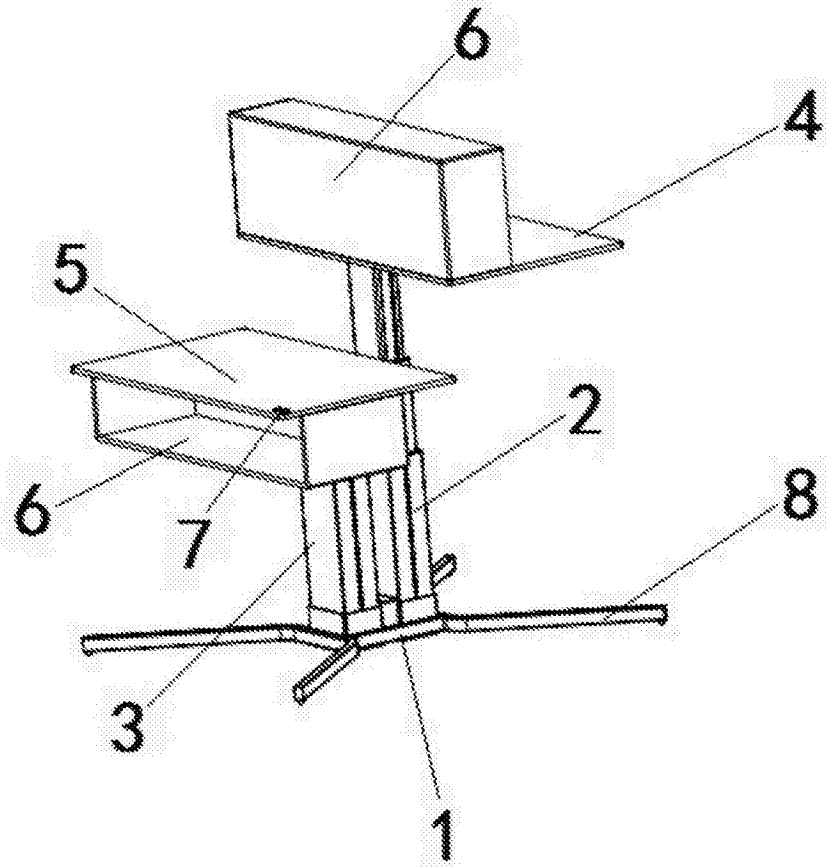


图1

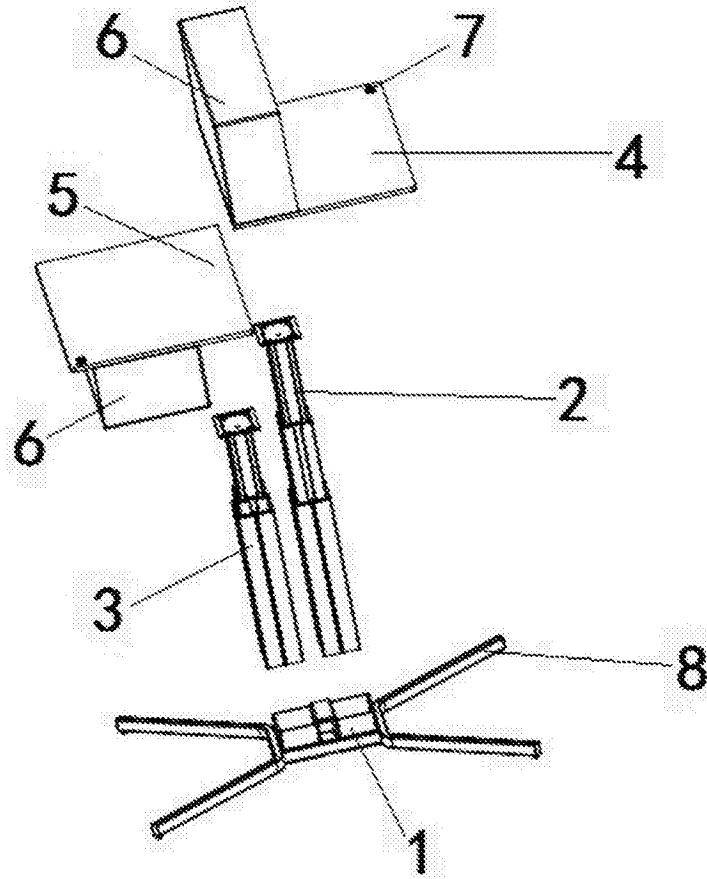


图2

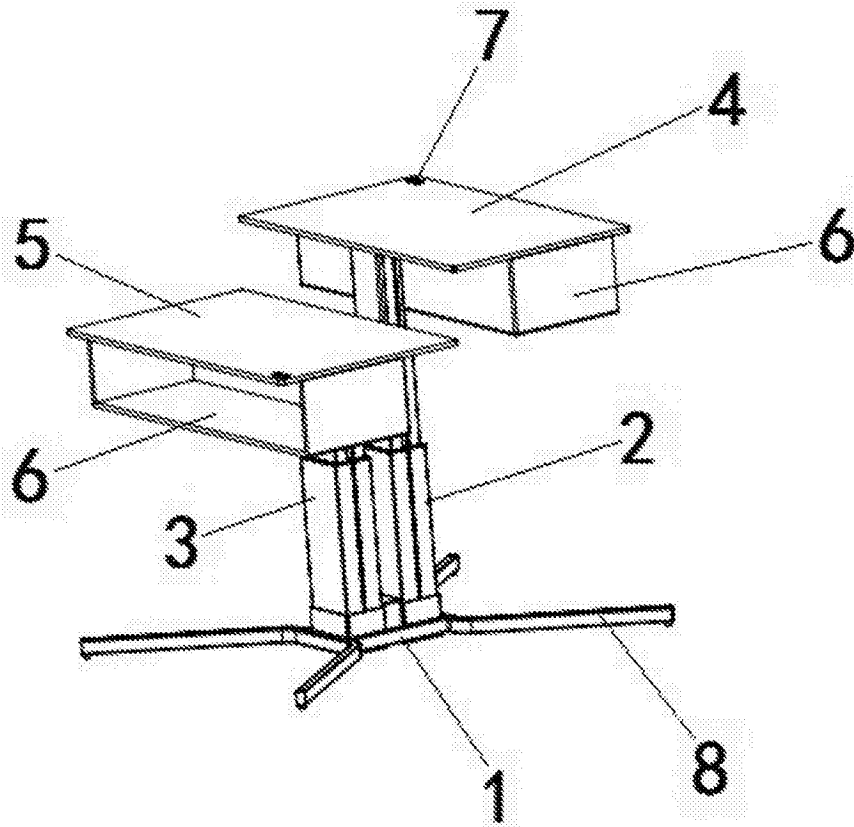


图3

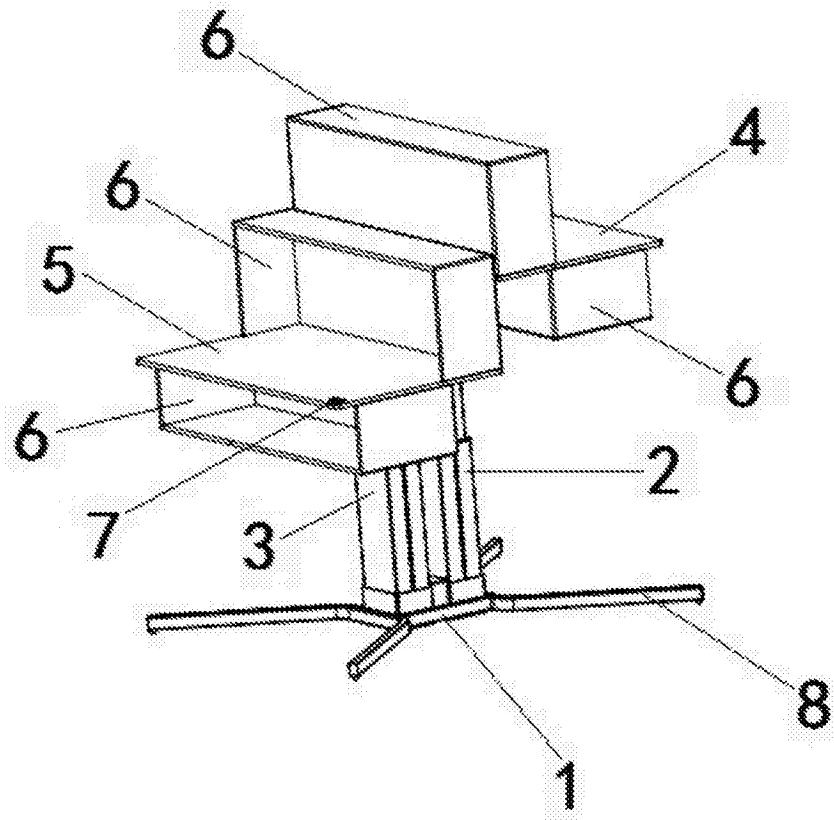


图4

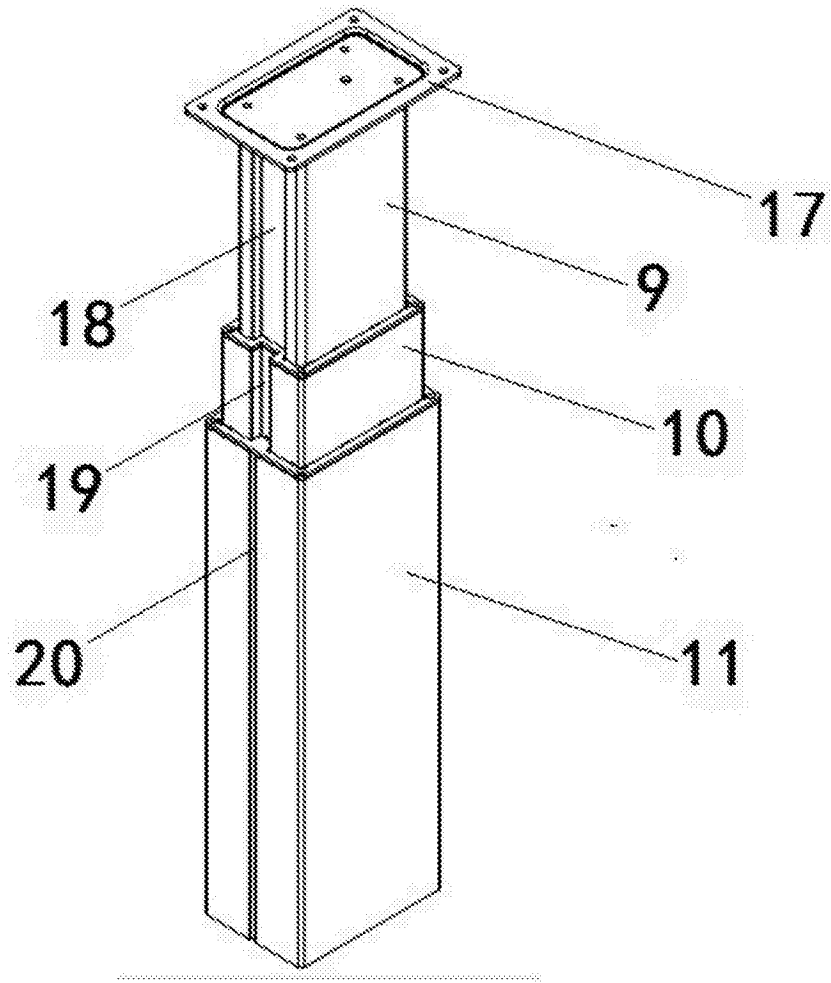


图5

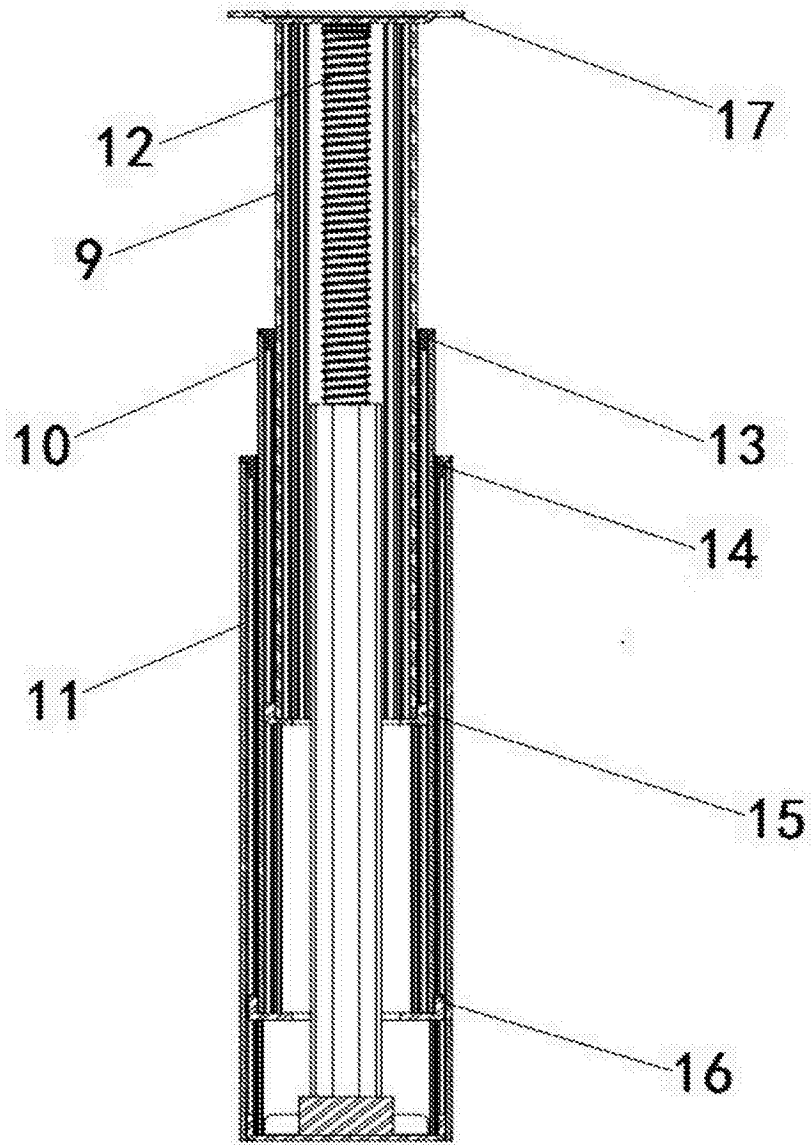


图6