(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 211910855 U
(45)授权公告日 2020.11.13

(21)申请号 202020046377.1

(22)申请日 2020.01.09

(66)本国优先权数据
201911014983.3 2019.10.24 CN

(73)专利权人 浙江捷昌线性驱动科技股份有限公司
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县省级高新技术产业园区

(72)发明人 胡仁昌 陆小健 陈盛 张东行

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务所(普通合伙) 33217
代理人 胡铁锋

(51)Int.Cl.
A47B 13/08(2006.01)
A47B 13/02(2006.01)
A47B 13/00(2006.01)
A47B 9/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

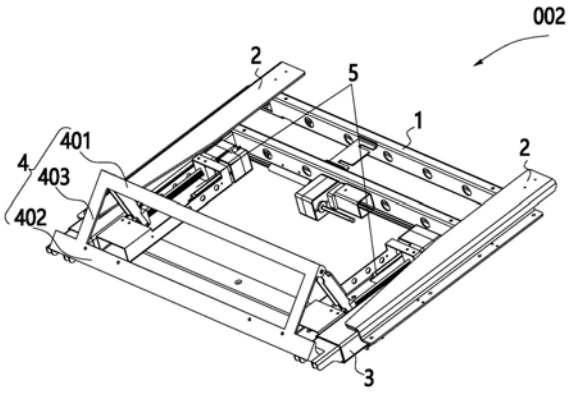
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)实用新型名称

一种自动翻转伸缩桌架和桌子

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动翻转伸缩桌架和桌子，属于桌子领域，本实用新型中的桌架包括横梁和设在横梁两端的安装侧板，桌架上还设有伸缩推杆和翻转架，翻转架后端与伸缩推杆的伸缩端铰接，伸缩推杆上设有随伸缩推杆伸缩而移动的翻转动力系统，翻转动力系统包括为翻转架提供动力的驱动件和固定在伸缩推杆上的传动机构，翻转架的前端铰接在传动机构上，通过传动机构带动翻转架翻转，此桌架一体化设计，可实现长度和角度的双重调节，使用者根据需求寻找到最舒适的状态，更利于健康，功能性强，适用范围广。



CN 211910855 U

1.一种自动翻转伸缩桌架，所述桌架包括横梁和设在横梁两端的安装侧板，其特征在于，所述桌架上还设有伸缩推杆和翻转架，所述翻转架后端与伸缩推杆的伸缩端铰接，所述伸缩推杆上设有随伸缩推杆伸缩而移动的翻转动力系统，所述翻转动力系统包括为翻转架提供动力的驱动件和固定在伸缩推杆上的传动机构，所述翻转架的前端铰接在传动机构上，通过传动机构带动翻转架翻转。

2.根据权利要求1所述的自动翻转伸缩桌架，其特征在于，两端的安装侧板上均固定设有伸缩推杆，且两端的伸缩推杆对称设置并同步驱动，两端伸缩推杆上均固定有传动机构，两端传动机构对称设置并同步驱动。

3.根据权利要求1或2所述的自动翻转伸缩桌架，其特征在于，所述伸缩推杆包括套接的外管和内管，所述外管固定在安装侧板上，所述外管的内侧壁上开有长通槽，所述传动机构与内管侧壁固定连接并随内管的伸缩而移动。

4.根据权利要求3所述的自动翻转伸缩桌架，其特征在于，所述传动机构包括在驱动件驱动下旋动的第一丝杆、套接在第一丝杆上并随第一丝杆旋动而移动的第一丝杆螺母和连接第一丝杆螺母与翻转架前端的支撑连接件，所述翻转架前端与支撑连接件铰接。

5.根据权利要求4所述的自动翻转伸缩桌架，其特征在于，所述第一丝杆的一侧设有为第一丝杆螺母导向的导向柱，所述第一丝杆螺母套接在导向柱上并相对导向柱滑动。

6.根据权利要求5所述的自动翻转伸缩桌架，其特征在于，所述传动机构还包括安装架，所述安装架的侧壁与内管侧壁固定连接，所述第一丝杆设在安装架内，所述第一丝杆的两端设有安装第一丝杆和导向柱的安装块。

7.根据权利要求6所述的自动翻转伸缩桌架，其特征在于，所述安装架上设有支撑在支撑连接件底侧的支撑件。

8.根据权利要求2所述的自动翻转伸缩桌架，其特征在于，两端的伸缩推杆均包括套接的外管和内管，两端的伸缩推杆内均设有第二丝杆、套接在第二丝杆上并随第二丝杆旋动而移动的第二丝杆螺母，所述第二丝杆螺母与内管连接并带动内管伸缩，所述伸缩推杆内还设有带动第二丝杆旋转的减速箱，桌架中间设有电机，电机两侧的输出轴分别连接两端减速箱，并同步驱动两端减速箱。

9.根据权利要求1所述的自动翻转伸缩桌架，其特征在于，所述桌架下设有升降立柱，所述升降立柱顶端与桌架底端固定连接。

10.一种桌子，包括桌面，其特征在于，所述桌面下设有如权利要求1～9任一项所述的桌架，所述桌面包括设在翻转架上的翻转桌面。

一种自动翻转伸缩桌架和桌子

【技术领域】

[0001] 实用新型涉及桌子技术领域，具体涉及一种自动翻转伸缩桌架和桌子。

【背景技术】

[0002] 桌子是生活中用途最广的家具之一，常被用作学习、办公、就餐和放置物品等，传统桌子的桌面是水平固定的，在这种桌子上进行学习和办公时需要低头弯腰，长时间使用，容易引起脊椎、腰背等疾病，还会引发近视等，且桌面大小也是固定的，用途单一，需要扩大或缩小使用面积时，必须换掉整个桌子，提高成本，浪费材料，针对传统桌子存在的问题，市场上出现了一些可调节长度或角度的桌子，如可根据就餐人数进行长度调节的餐桌，或可调整角度的画桌，但这些角度或长度的调节要不是利用机械结构手动调节扣紧，可调节级数有限，增加长度固定，牢固性不好，要不是以液压装置或气动装置为主的半自动调节，其调节的角度或长度为非连续的，调节不能一次到位，精度低，无法根据使用者的需要随意调节停留在合适的长度和位置，而且长期使用会出现液压缸漏油或气缸爆炸等诸多不安全因素，同时，目前的可调节桌子，只能单独调节长度或高度，在同一桌子上不能同时实现长度和高度的调节，功能性单一。

【发明内容】

[0003] 实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术中的不足，设计一种可同时实现角度和长度自动调节的一体化桌架。

[0004] 解决上述技术问题，实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种自动翻转伸缩桌架，所述桌架包括横梁和设在横梁两端的安装侧板，所述桌架上还设有伸缩推杆和翻转架，所述翻转架后端与伸缩推杆的伸缩端铰接，所述伸缩推杆上设有随伸缩推杆伸缩而移动的翻转动力系统，所述翻转动力系统包括为翻转架提供动力的驱动件和固定在伸缩推杆上的传动机构，所述翻转架的前端铰接在传动机构上，通过传动机构带动翻转架翻转。

[0006] 采用实用新型的有益效果：

[0007] 1、本方案中的桌架在使用时将此桌架安装在桌面底下，通过伸缩推杆的伸缩实现桌架长度的调节，通过翻转架在传动机构的带动下产生一定角度的翻转，从而带动固定在其上的桌面的翻转，通过上述一体化设计，在一个桌架上可实现长度和角度的双重调节，使用者能够根据自身条件和需求寻找到一个站姿或坐姿最舒适的状态，更利于健康，提高学习和办公效率。

[0008] 2、驱动伸缩推杆伸缩和驱动翻转架翻转的为两套驱动系统，可单独驱动其中之一，使其单独实现长度调节或单独实现角度调节，也可以同步驱动，实现长度和角度的同步调节，可改变形态更多，功能性更强，适用范围广。

[0009] 3、翻转桌面固定在翻转架上，若只调节桌架长度，不调节翻转架角度的情况下，翻转动力系统不工作，翻转架前端与翻转动力系统的传动件铰接，翻转架后端与伸缩推杆的

伸缩端铰接，翻转动力系统随伸缩推杆的伸缩而同步移动，因此翻转架前端和后端相对静止，之间距离保持不变，不会造成翻转架挤压或弯折而变形，保证了翻转架的稳定性，从而保证了桌面在桌架上的连接牢固度和移动时的稳定性。

[0010] 4、翻转架后端随桌面翻转的同时，为翻转后的桌面下端提供了更好的后侧抵挡和下侧支撑作用，保证了使用过程中桌面的稳定性。

[0011] 5、翻转架前端和后端均采用铰接设置，以便翻转过程中，翻转件随桌面发生位置和角度改变时，相对转动更灵活。

[0012] 作为优选，两端的安装侧板上均固定设有伸缩推杆，且两端的伸缩推杆对称设置并同步驱动，两端伸缩推杆上均固定有传动机构，两端传动机构对称设置并同步驱动。

[0013] 两端伸缩推杆对称设置并同步驱动，使桌架两端同步伸缩，也使翻转架两侧同步移动，保证了桌架的稳定性，两端传动机构对称设置并同步驱动，为翻转架提供了足够的翻转驱动力，保证翻转动作顺利完成，且使翻转架两侧受力均匀，保证了翻转架两端同时翻转，防止在翻转架上出现扭力而扭曲变形，此设计结构可靠，负载高。

[0014] 作为优选，所述伸缩推杆包括套接的外管和内管，所述外管固定在安装侧板上，所述外管的内侧壁上开有长通槽，所述传动机构与内管侧壁固定连接并随内管的伸缩而移动，以上结构，使传动机构随内管的伸缩而移动，由所需伸缩和移动的行程确定固定架的安装位置和长通槽的长度。

[0015] 作为优选，所述传动机构包括在驱动件驱动下旋动的第一丝杆、套接在第一丝杆上并随第一丝杆旋动而移动的第一丝杆螺母和连接第一丝杆螺母与翻转架前端的支撑连接件，所述翻转架前端与支撑连接件铰接。

[0016] 需要对桌面向上进行翻转时，驱动件正转，带动第一丝杆的旋动，使其上的第一丝杆螺母向前移动，与翻转架前端的水平距离缩短，但连在两者中间的硬质的支撑连接件的长度不变，因此支撑连接件的一端带动翻转架前端上升，翻转架后端竖直方向位置变化幅度较小，为了适应翻转架的倾斜，翻转架相对于框架转动，使桌面与框架形成一定翻转角度；翻转后的桌面需要恢复原位时，驱动件反转，运行过程与上述过程相反。通过丝杆和第一丝杆螺母的配合实现翻转和角度调节，调节精度高，并可即停在所需位置，在允许范围内可进行任意角度的调节。

[0017] 作为优选，所述第一丝杆的一侧设有为第一丝杆螺母导向的导向柱，所述第一丝杆螺母套接在导向柱上并相对导向柱滑动，防止第一丝杆螺母滑行过程中随螺纹旋动，造成支撑连接件及翻转架的倾斜，从而影响翻转过程中桌子的稳定性。

[0018] 作为优选，所述传动机构还包括安装架，所述安装架的侧壁与内管侧壁固定连接，所述第一丝杆设在安装架内，所述第一丝杆的两端设有安装第一丝杆和导向柱的安装块，安装块保证了第一丝杆和导向柱的稳定性，进而保证整个传动机构的稳定性。

[0019] 作为优选，所述安装架上设有支撑在支撑连接件底侧的支撑件，支撑件对支撑连接件起到斜向上支撑作用，防止翻转架带动桌面翻转过程中，支撑连接件在桌面和丝杆螺母挤压的过程中折断。

[0020] 作为优选，两端的伸缩推杆均包括套接的外管和内管，两端的伸缩推杆内均设有第二丝杆、套接在第二丝杆上并随第二丝杆旋动而移动的第二丝杆螺母，所述第二丝杆螺母与内管连接并带动内管伸缩，所述伸缩推杆内还设有带动第二丝杆旋转的减速箱，桌架

中间设有电机，电机两侧的输出轴分别连接两端减速箱，并同步驱动两端减速箱，单电机通过减速箱同步驱动两端伸缩推杆伸缩，结构紧凑，安装便利。

[0021] 作为优选，所述桌架下设有升降立柱，所述升降立柱顶端与桌架底端固定连接，通过升降立柱使桌架实现高度上的调节，进一步增加了桌架的调节功能。

[0022] 实用新型采用另一个技术方案：

[0023] 一种桌子，包括桌面，所述桌面下设有上述任一技术方案中所述的桌架，所述桌面包括设在翻转架上的翻转桌面，通过翻转架的移动和/或翻转带动翻转桌面的移动和/或翻转，从而对桌面的角度和/或位置进行调整。

[0024] 实用新型的这些特点和优点将会在下面的具体实施方式、附图中详细的揭露。

【附图说明】

[0025] 下面结合附图对实用新型做进一步的说明：

[0026] 图1为本实用新型桌子立体结构示意图。

[0027] 图2为本实用新型桌架立体结构示意图。

[0028] 图3为本实用新型桌架分解示意图。

[0029] 图4为本实用新型实施例二桌架伸缩结构去除一侧安装侧板和外管后的立体结构示意图。

[0030] 图5为本实用新型桌架翻转架未翻转时的局部透视图。

[0031] 图6为本实用新型桌架翻转架翻转后的局部透视图。

[0032] 图7为本实用新型桌架翻转架立体结构示意图。

【具体实施方式】

[0033] 下面结合实用新型实施例的附图对实用新型实施例的技术方案进行解释和说明，但下述实施例仅为实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其他实施例，都属于实用新型的保护范围。

[0034] 在下文描述中，出现诸如术语“内”、“外”、“上”、“下”、“左”、“右”等指示方位或者位置关系的，仅是为了方便描述实施例和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或者元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对实用新型的限制。

[0035] 实施例一：

[0036] 如图1至图7所示，一种自动翻转桌架，包括框架002，框架002包括横梁1和设在横梁1两端的纵梁20，框架002上设有翻转架4，翻转架4与纵梁20通过四连杆铰链9铰接，四连杆铰链9包括前摆臂901和后摆臂902，翻转架4后端分别与前摆臂901下端和后摆臂902下端铰接，纵梁20的前端分别与前摆臂901上端和后摆臂902上端铰接。

[0037] 本方案中的桌架在使用时将此桌架置于桌面001底下，通过翻转架4的翻转带动桌面001的翻转，翻转后翻转架4的后端支撑住桌面001的底端，翻转架4的后端与纵梁20的前端通过四连杆铰链9铰接，前摆臂901和后摆臂902与纵梁20采用上述的铰接方式，如图5所示，未翻转之前，前摆臂901和后摆臂902相对于竖直中心轴对称，翻转架4在驱动力的驱动下翻转过程中，纵梁20固定不动，因此前摆臂901以其上端为旋转中心旋转，后摆臂902以其上端为旋转中心旋转，前摆臂901和后摆臂902初始位置不同、旋转中心不同，使前摆臂901

下端和后摆臂902下端的运动轨迹不同，如图6所示，旋转后形成角度差，从而使翻转架4完成顺利翻转，翻转架4后端和纵梁20前端采用四连杆铰链9，前后两个连接臂，四个铰接点，连接结构更牢固，不容易损坏，使用时间长，支撑稳定性高，不会上下左右晃动，且转动更加灵活，翻转极限角度更大，测试表明，极限角度可达到50°。前摆臂901和后摆臂902的旋转中心在上端，而与翻转架4后端的铰接处在下端，因此前摆臂901下端和后摆臂902下端旋转的同时会带动翻转架4后端向上移动，从而带动桌面001底端向上抬起，测试表明，桌面001底端可抬高15mm，为桌架底端抽屉的抽拉留出足够空间，使用更加方便。

[0038] 为了防止翻转架4翻至最大翻转角度后继续翻转而损坏翻转架4，如图6所示，后摆臂902上端设有翻转限位部902a，翻转架4翻转至最大角度时，翻转限位部902a与前摆臂901抵接，通过限位防止翻转架4翻至最大翻转角度后继续翻转而损坏翻转架4，也进一步提高了翻转架4在最大翻转角时的稳定性，这种限位结构是摆臂自身受力，限位更加可靠，且不用额外安装限位装置，简化安装结构，省时省力，节省物料。

[0039] 为了带动翻转架4的主动翻转，框架002上还设有翻转动力系统5，翻转动力系统5包括为翻转架4提供动力的第一驱动件和固定在两端纵梁20内侧并对称设置的传动机构502，两端传动机构502同步驱动，翻转架4的前端铰接在传动机构502上，通过传动机构502带动翻转架4翻转，第一驱动件为翻转架4的翻转提供动力，传动机构502将此动力传至翻转架4前端，并带动翻转架4翻转，传动机构502在两端纵梁20内侧对称设置，且同步驱动，为翻转架4提供了足够的翻转驱动力，保证翻转动作顺利完成，两端受力均匀，保证了翻转架4两侧同时翻转，防止翻转架4水平方向上出现扭力而扭曲变形，此设计结构可靠，负载高。

[0040] 为了提高翻转的精度，如图3所示，传动机构502包括与纵梁20固定连接的安装架502d、在第一驱动件驱动下旋动的第一丝杆502a、套接在第一丝杆502a上并随第一丝杆502a旋动而移动的丝杆螺母502b和连接丝杆螺母502b与翻转架4前端的支撑连接件502c，翻转架4前端与支撑连接件502c铰接，第一丝杆502a设在安装架502d内。

[0041] 需要对桌面001向上进行翻转时，第一驱动件正转，带动第一丝杆502a的旋动，使其上的丝杆螺母502b向前移动，与翻转架4前端的水平距离缩短，但连在两者中间的硬质的支撑连接件502c的长度不变，因此支撑连接件502c的一端带动翻转架4前端上升，翻转架4后端竖直方向位置变化幅度较小，为了适应翻转架4的倾斜，翻转架4相对于框架002转动，使桌面001与框架002形成一定翻转角度；翻转后的桌面001需要恢复原位时，第一驱动件反转，运行过程与上述过程相反。通过丝杆和丝杆螺母502b的配合实现翻转和角度调节，调节精度高，并可即停在所需位置，在允许范围内可进行任意角度的调节。

[0042] 为了防止丝杆螺母502b滑行过程中随螺纹旋动，造成支撑连接件502c及翻转架4的倾斜，第一丝杆502a的一侧设有为丝杆螺母502b导向的导向柱502f，丝杆螺母502b套接在导向柱502f上并相对导向柱502f滑动，从而保证了翻转过程中桌子的稳定性。

[0043] 本实施例中的第一驱动件为第一电机501，为了保证了第一丝杆502a和导向柱502f的稳定性，进而保证整个传动机构502的稳定性，第一丝杆502a的两端设有安装第一丝杆502a和导向柱502f的安装块502e，第一电机501连接第一减速机，第一减速机安装在安装块502e上，为了节省空间，第一电机501与第一丝杆502a平行设置，安装在安装架502d内，第一减速机内设有第一涡轮，涡轮内设有通孔，通孔内插有蜗杆，第一电机501的输出轴与涡轮形成第一级减速系统，蜗杆与丝杆的端部形成第二级减速系统，实现了二级减速。

[0044] 为了防止翻转架4带动桌面001翻转过程中，支撑连接件502c在桌面001和丝杆螺母502b挤压的过程中折断，如图3所示，安装架502d上设有支撑在支撑连接件502c底侧的支撑件6，支撑件6对支撑连接件502c起到斜向上支撑作用。

[0045] 翻转架4前端为主动端，包括位于翻转架4前端用于连接翻转桌面001的主动翻转件401，翻转架4后端为从动端，包括位于翻转架4后端用于连接翻转桌面001的从动翻转件402，在本实施例中，主动翻转件401连接翻转桌面001的前端，从动翻转件402连接翻转桌面001的后端，主动翻转件401带动翻转桌面001翻转，翻转桌面001再带动从动翻转件402翻转，可以理解，如图2、图3和图7所示，也可以在主动翻转件401和从动翻转件402之间可以设置连接板403，并通过连接板403连接，从而达到主动翻转件401带动从动翻转件402翻转的目的。

[0046] 在本实施例中，为了更好的实现主动翻转件401和从动翻转件402的铰接，主动翻转件401的端部设有连接耳401a，连接耳401a与支撑连接件502c远离丝杆螺母502b的一端铰接，采用铰接结构，使主动翻转件401在上升过程中的转动更加灵活，从动翻转件402的背面设有连接侧板402a，连接侧板402a分别与前摆臂901下端和后摆臂902下端铰接，为了简化结构，方便旋转，四连杆铰链9具体铰接方式为，如图4所示，纵梁20的前端设有第一铰接孔302a和第二铰接孔302b，纵梁20通过第一铰接孔302a与前摆臂901上端铰接，纵梁20通过第二铰接孔302b与后摆臂902上端铰接，如图7所示，连接侧板402a上设有第三铰接孔402aa和第四铰接孔402ab，连接侧板402a通过第三铰接孔402aa与前摆臂901下端铰接，连接侧板402a通过第四铰接孔402ab与后摆臂902下端铰接。

[0047] 为了使从动翻转件402的翻转更加平稳，如图4所示，纵梁20前端开设安装槽，从动翻转件402两个端部均设有内连接侧板402a1和外连接侧板402a2，内连接侧板402a1通过四连杆铰链9与安装槽内侧壁铰接，外连接侧板402a2通过四连杆铰链9与安装槽外侧壁铰接，采用上述安装结构，从动翻转件402的每个端部设有两套四连杆铰链9，支撑效果更好，稳定性更高。

[0048] 为了进一步增加桌架002的调节功能，桌架002下设有升降立柱(图中未示出)，升降立柱顶端与桌架002底端固定连接，通过升降立柱使桌架002实现高度上的调节。

[0049] 实施例二：

[0050] 本实施例与实施例一的区别在于，在框架002上还设有伸缩推杆3，此时，翻转架4后端，即从动翻转件402与伸缩推杆3的伸缩端铰接，翻转动力系统5中的传动机构502固定在伸缩推杆3上并随伸缩推杆3伸缩而移动，本实施例中的翻转动力系统5固定设置在伸缩推杆3上，并随伸缩推杆3伸缩而移动。

[0051] 本实施例中的桌架采用上述结构，通过伸缩推杆3的伸缩实现桌架长度的调节，通过翻转架4在传动机构502的带动下产生一定角度的翻转，从而带动固定在其上的桌面001的翻转，通过上述一体化设计，在一个桌架上可实现长度和角度的双重调节，使用者能够根据自身条件和需求寻找到一个站姿或坐姿最舒适的状态，更利于健康，提高学习和办公效率。驱动伸缩推杆3伸缩和驱动翻转架4翻转的为两套驱动系统，可单独驱动其中之一，使其单独实现长度调节或单独实现角度调节，也可以同步驱动，实现长度和角度的同步调节，可改变形态更多，功能性更强，适用范围广。翻转桌面001固定在翻转架4上，若只调节桌架长度，不调节翻转架4角度的情况下，翻转动力系统5不工作，翻转架4前端，即主动翻转件401

与翻转动力系统5的传动件铰接，从动翻转件402与伸缩推杆3的伸缩端铰接，翻转动力系统5随伸缩推杆3的伸缩而同步移动，因此主动翻转件401和后端相对静止，之间距离保持不变，不会造成翻转架4挤压或弯折而变形，保证了翻转架4的稳定性，从而保证了桌面001在桌架上的连接牢固度和移动时的稳定性。从动翻转件402随桌面001翻转的同时，为翻转后的桌面001下端提供了更好的后侧抵挡和下侧支撑作用，保证了使用过程中桌面001的稳定性。主动翻转件401和从动翻转件402均采用铰接设置，以便翻转过程中，翻转件随桌面001发生位置和角度改变时，相对转动更灵活。

[0052] 可以理解，伸缩推杆3可以为设置在桌架上的单根伸缩推杆3，此时传动机构502也为一套。

[0053] 但为了更好地保持桌架平衡，并为主动翻转件401提供了足够的翻转驱动力，保证翻转动作顺利完成，在桌架横梁1两端设有安装侧板2，两端的安装侧板2上均固定设有伸缩推杆3，此时的伸缩推杆3作为桌架的纵梁20，且两端的伸缩推杆3对称设置并同步驱动，两端伸缩推杆3上均固定有传动机构502，两端传动机构502对称设置并同步驱动。两端伸缩推杆3对称设置并同步驱动，使桌架两端同步伸缩，也使翻转架4两侧同步移动，保证了桌架的稳定性，两端传动机构502对称设置并同步驱动，为翻转架4提供了足够的翻转驱动力，保证翻转动作顺利完成，且使翻转架4两侧受力均匀，保证了翻转架4两端同时翻转，防止在翻转架4上出现扭力而扭曲变形，此设计结构可靠，负载高。

[0054] 伸缩推杆3包括套接的外管301和内管302，其在桌架上的具体连接方式为，外管301固定在安装侧板2上，外管301的内侧壁上开有长通槽301a，传动机构502中安装架502d的侧壁与内管302侧壁固定连接并随内管302的伸缩而移动，以上结构，使传动机构502随内管302的伸缩而移动，由所需伸缩和移动的行程确定固定架的安装位置和长通槽301a的长度。

[0055] 为了更精确、更平稳的驱动伸缩推杆3，两端的伸缩推杆3内均设有第二丝杆、套接在第二丝杆上并随第二丝杆旋动而移动的第二丝杆螺母502b，第二丝杆螺母502b与内管302连接并带动内管302伸缩，如图4所示，伸缩推杆3内还设有带动第二丝杆旋转的第二减速箱7，为了使桌架两侧同步伸缩，桌架中间设有第二电机8，第二电机8两侧的输出轴分别连接两端第二减速箱7，单电机通过第二减速箱7同步驱动两端伸缩推杆3伸缩，结构紧凑，安装便利。

[0056] 可以理解，在桌架下没有抽屉的情况下，从动翻转件402和伸缩推杆3伸缩端的铰接也可以使用除四连杆铰链9以外其他旋转中心固定的铰接方式，如销轴铰接等。

[0057] 实施例三：

[0058] 如图1所示，一种桌子，包括桌面001，桌面001下设有上述实施例1或实施例2中的桌架002，桌面001包括设在翻转架4上的翻转桌面，通过翻转架4的移动和/或翻转带动翻转桌面的移动和/或翻转，从而对翻转桌面的角度和和/或位置进行调整。

[0059] 以上所述，仅为实用新型的具体实施方式，但实用新型的保护范围并不局限于此，熟悉该本领域的技术人员应该明白实用新型包括但不限于附图和上面具体实施方式中描述的内容。任何不偏离实用新型的功能和结构原理的修改都将包括在权利要求书的范围中。

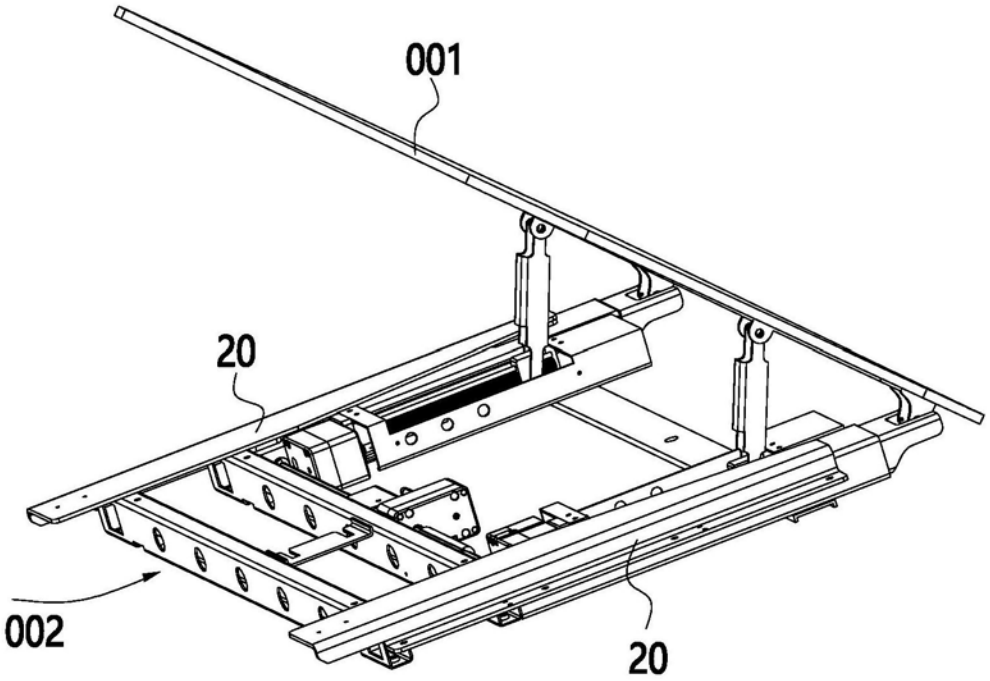


图1

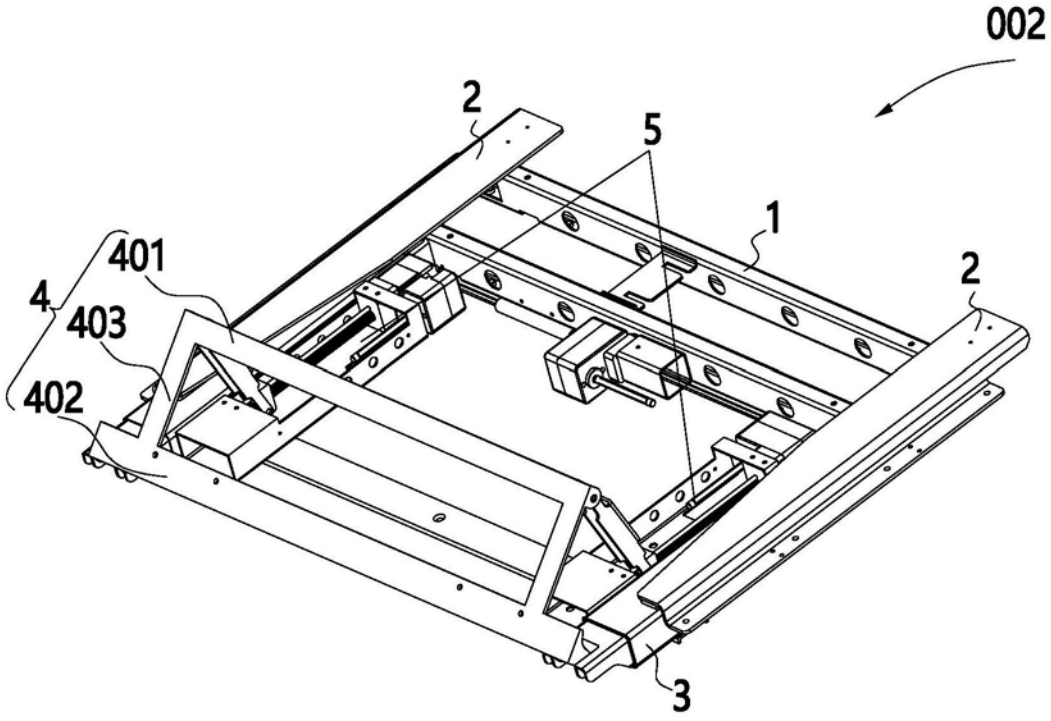


图2

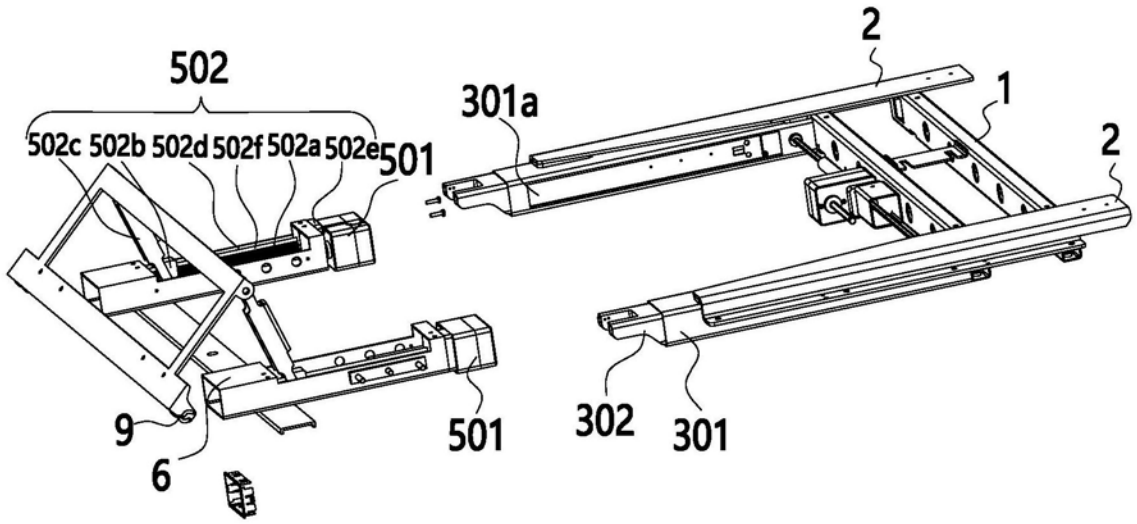

502
502c
502b
502d
502f
502a
502e
501
301a
2
1
2
9
6
501
302
301

图3

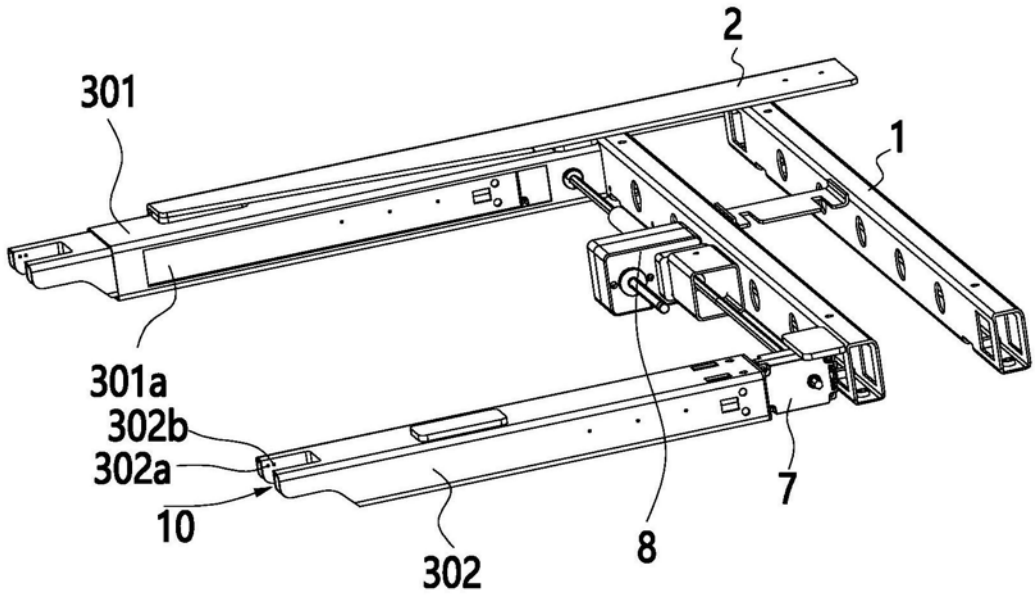

2
301
1
301a
302b
302a
10
302
8
7

图4

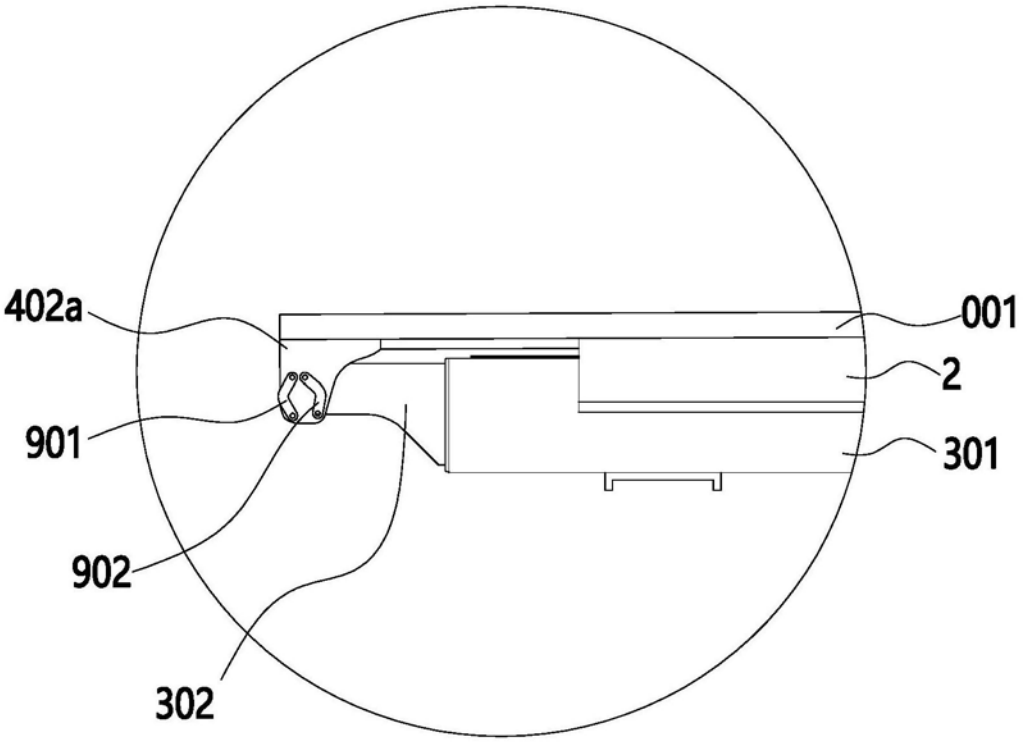


图5

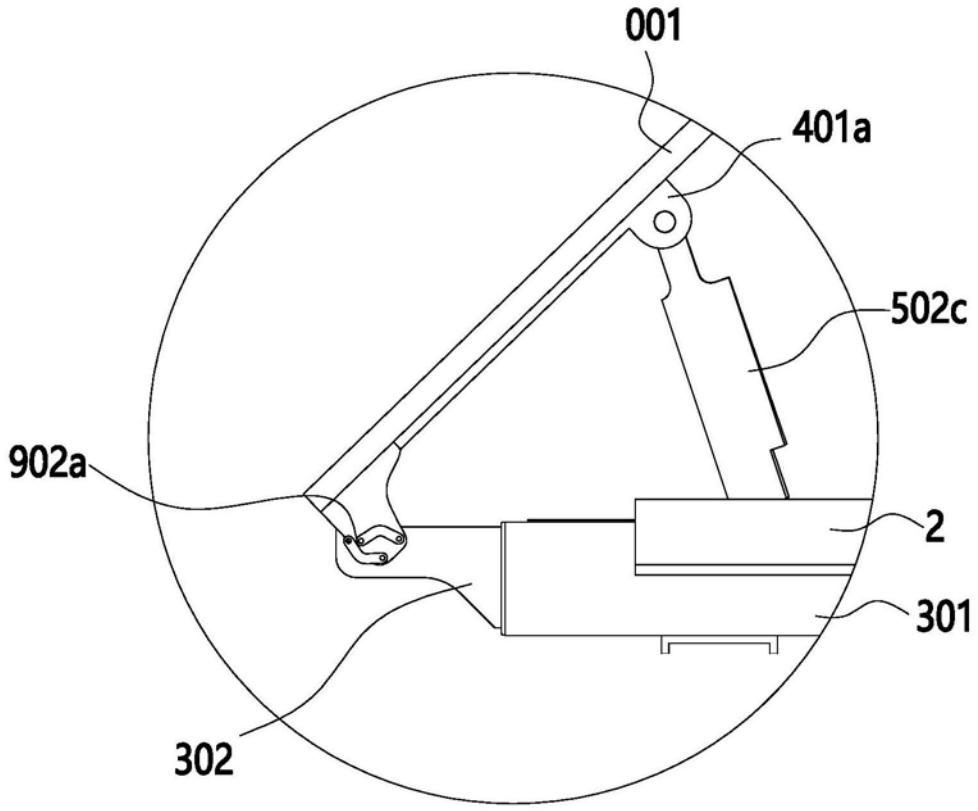


图6

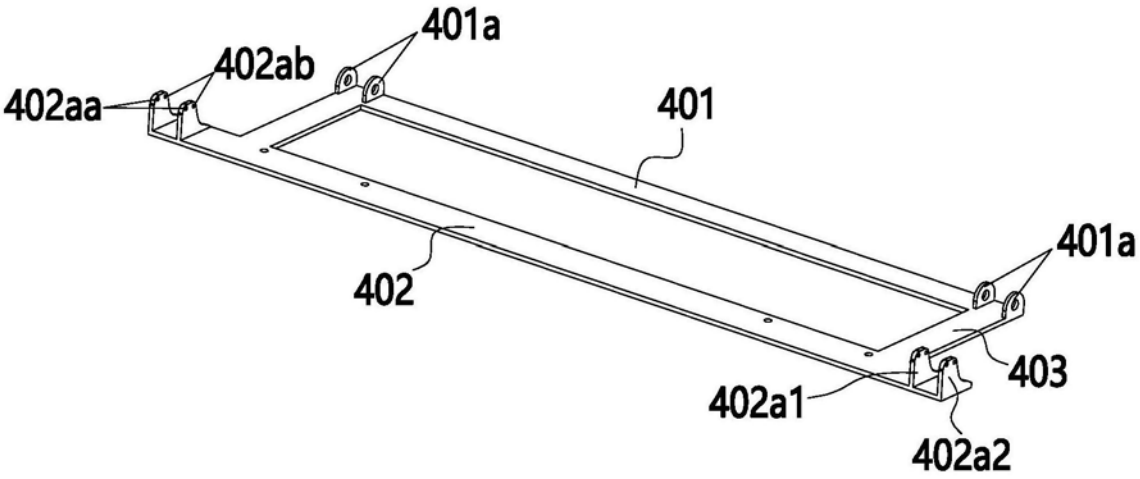


图7