



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209769461 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201822040302.8

(22)申请日 2018.12.06

(73)专利权人 叶倩

地址 225600 江苏省扬州市高邮市临泽镇
高邮市宏宇服装厂大院内

(72)发明人 王琛

(74)专利代理机构 广州科捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 44560

代理人 袁嘉恩

(51)Int.Cl.

A47B 3/14(2006.01)

A47B 5/04(2006.01)

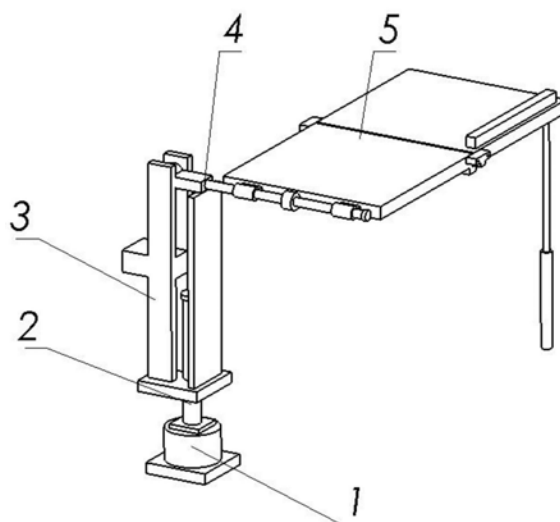
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种折叠式可调型座椅内置平板桌

(57)摘要

一种折叠式可调型座椅内置平板桌,属于办公辅助设备领域。是由步进电机、丝杠、升降基座、伸展组件和折叠桌板组成的。步进电机固定安装在座椅扶手内部空间的底部,升降基座安装在步进电机上方,通过丝杠与步进电机相连接;伸展组件与升降基座相连接;折叠桌板与伸展组件连接。本装置内置在报告厅、会议厅等厅室中专用的座椅的右扶手中,高度、远近距离灵活可调,辅助相关参会人员办公、记录,经济实用、适用性强。



1. 一种折叠式可调型座椅内置平板桌, 是由步进电机、丝杠、升降基座、伸展组件和折叠桌板组成的, 其特征在于: 步进电机固定安装在座椅扶手内部空间的底部, 升降基座安装在步进电机上方, 通过丝杠与步进电机相连接; 伸展组件与升降基座相连接; 折叠桌板与伸展组件连接。

2. 如权利要求1中所述的一种折叠式可调型座椅内置平板桌, 其特征在于: 所述的升降基座是由支撑架、螺旋孔、止推台、支撑轴和支撑板组成的, 支撑架底部开设有螺旋孔, 与丝杠配合连接, 止推台竖直固定安装在支撑架上, 支撑轴固定安装在支撑架顶部, 支撑板固定安装在支撑架中部。

3. 如权利要求1中所述的一种折叠式可调型座椅内置平板桌, 其特征在于: 所述的伸展组件是由大旋转扣、旋转轴、止推板和止推端组成的, 大旋转扣位于旋转轴的一端, 与支撑轴嵌套连接, 构成转动副; 止推板固接于旋转轴的中间, 止推端固接于旋转轴的另一端, 大旋转扣可在旋转轴上横向移动。

4. 如权利要求1中所述的一种折叠式可调型座椅内置平板桌, 其特征在于: 所述的折叠桌板是由小旋转扣、下桌板、旋转锁扣、止推台阶、上桌板、小凸台、小转轴、外槽和伸缩杆组成的, 小旋转扣有两个, 固定安装在下桌板一侧的上端和下端, 下桌板另一侧的上端和下端各有一个螺丝孔, 上桌板内侧的上下端也同样各有一个螺丝孔, 两个旋转锁扣在上端和下端通过螺丝将上桌板和下桌板连接在一起, 并构成同轴线的旋转副, 同时在下桌板的这一侧还开设有一个止推台阶; 上桌板的上部有开设有一个长方体小凸台, 上桌板的外侧还开设一个外槽, 外槽顶端固定安装了一个小转轴, 伸缩杆顶端与小转轴嵌套连接, 构成转动副。

一种折叠式可调型座椅内置平板桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种折叠式可调型座椅内置平板桌,进一步描述就是一种内置在报告厅、会议厅等厅室中专用座椅的右扶手之中的办公设备,辅助相关参会人员办公、记录,属于办公辅助设备领域。

背景技术

[0002] 座椅扶手中内置的小桌是生活中常见的办公设施,尤其是在大中型报告厅、会议厅的座椅中更是有着广泛的应用,随着其大规模推广应用,在方便参会人员办公、记录的同时,也出现了一些显著的问题和缺陷;常见的内置小桌桌面面积较小,无法支持笔记本电脑;参会期间,人员流动性大的时候,对于自身的起坐以及邻座人员的出入都是很大的障碍。当参会人员个人身高和胖瘦不一致时,常见小桌无法灵活调整,往往会造成不同体型使用者的不适。

[0003] 因此急需设计出一种灵活可调、可使用面积较大、适用性更强的座椅扶手内置小桌。

发明内容

[0004] 针对以上不足之处,本实用新型提供了一种折叠式可调型座椅内置平板桌。

[0005] 本实用新型是通过以下的技术方案实现的:一种折叠式可调型座椅内置平板桌,是由步进电机、丝杠、升降基座、伸展组件和折叠桌板组成的,步进电机固定安装在座椅扶手内部空间的底部,升降基座安装在步进电机上方,通过丝杠与步进电机相连接;伸展组件与升降基座相连接;折叠桌板与伸展组件连接。

[0006] 进一步,所述的升降基座是由支撑架、螺旋孔、止推台、支撑轴和支撑板组成的,支撑架底部开设有螺旋孔,与丝杠配合连接,止推台竖直固定安装在支撑架上,支撑轴固定安装在支撑架顶部,支撑板固定安装在支撑架中部。

[0007] 进一步,所述的伸展组件是由大旋转扣、旋转轴、止推板和止推端组成的,大旋转扣位于旋转轴的一端,与支撑轴嵌套连接,构成转动副;止推板固接于旋转轴的中间,止推端固接于旋转轴的另一端,大旋转扣可在旋转轴上横向移动。

[0008] 进一步,所述的折叠桌板是由小旋转扣、下桌板、旋转锁扣、止推台阶、上桌板、小凸台、小转轴、外槽和伸缩杆组成的,小旋转扣有两个,固定安装在下桌板一侧的上端和下端,下桌板另一侧的上端和下端各有一个螺丝孔,上桌板内侧的上下端也同样各有一个螺丝孔,两个旋转锁扣在上端和下端通过螺丝将上桌板和下桌板连接在一起,并构成同轴线的旋转副,同时在下桌板的这一侧还开设有一个止推台阶;上桌板的上部有开设有一个长方体小凸台,上桌板的外侧还开设一个外槽,外槽顶端固定安装了一个小转轴,伸缩杆顶端与小转轴嵌套连接,构成转动副。

[0009] 本实用新型的有益之处在于:

[0010] 整个折叠桌板伸展开后,整体的可使用面积较大,完全可以满足笔记本电脑、A3图

纸等较大较宽的个人物品的合理放置；

[0011] 伸展组件可使桌板能够在一定幅度内前后移动调整,电机的控制下可使小桌随升降基座而升降,完全可以满足不同体型用户的个性化需求。

[0012] 当身旁、邻座有人员出入,亦可灵活抽拉调整,腾出足够的横向走动空间。

[0013] 当小桌上放置的物品较多时,为防止座椅扶手一侧的支撑力不足,本实用新型还在上桌板展开后的底面设有伸缩杆,抽拉伸展开后可提供另一侧的支撑,确保小桌的稳定。

附图说明

[0014] 附图1是本实用新型的整体展开示意图

[0015] 附图2是本实用新型的升降基座示意图

[0016] 附图3是本实用新型的伸展组件示意图

[0017] 附图4是本实用新型的折叠桌板示意图

[0018] 附图5是本实用新型的折叠桌板展开示意图

[0019] 附图6是本实用新型的收纳状态示意图

[0020] 附图7是本实用新型的展开第一阶段示意图

[0021] 附图8是本实用新型的展开第二阶段示意图

[0022] 图中,1、步进电机;2、丝杠;3、升降基座,301、支撑架,302、螺旋孔,303、止推台,304、支撑轴,305、支撑板;4、伸展组件,401、大旋转扣,402、旋转轴,403、止推板,404、止推端;5、折叠桌板,501、小旋转扣,502、下桌板,503、旋转锁扣,504、止推台阶,505、上桌板,506、小凸台,507、小转轴,508、外槽,509、伸缩杆。

具体实施方式

[0023] 一种折叠式可调型座椅内置平板桌,是由步进电机1、丝杠2、升降基座3、伸展组件4和折叠桌板5组成的,步进电机1固定安装在座椅扶手内部空间的底部,升降基座3安装在步进电机1上方,通过丝杠2与步进电机1相连接;伸展组件4与升降基座3相连接;折叠桌板5与伸展组件4连接。

[0024] 所述的升降基座3是由支撑架301、螺旋孔302、止推台303、支撑轴304和支撑板305组成的,支撑架301底部开设有螺旋孔302,与丝杠2配合连接,止推台303竖直固定安装在支撑架301上,支撑轴304固定安装在支撑架301顶部,支撑板305固定安装在支撑架301中部。

[0025] 所述的伸展组件4是由大旋转扣401、旋转轴402、止推板403和止推端404组成的,大旋转扣401位于旋转轴402的一端,与支撑轴304嵌套连接,构成转动副;止推板403固接于旋转轴402的中间,止推端404固接于旋转轴402的另一端,大旋转扣401可在旋转轴402上横向移动。

[0026] 所述的折叠桌板5是由小旋转扣501、下桌板502、旋转锁扣503、止推台阶504、上桌板505、小凸台506、小转轴507、外槽508和伸缩杆509组成的,小旋转扣501有两个,固定安装在下桌板502一侧的上端和下端,下桌板502另一侧的上端和下端各有一个螺丝孔,上桌板505的内侧上下端也同样各有一个螺丝孔,两个旋转锁扣503在上端和下端通过螺丝将上桌板505和下桌板502连接在一起,并构成同轴线的旋转副,同时在下桌板502的这一侧还开设有一个止推台阶504;上桌板505的上部有开设有一个长方体小凸台506,上桌板505的外侧

底面还开设一个外槽508,外槽508顶端固定安装了一个小转轴507,伸缩杆509顶端与小转轴507嵌套连接,构成转动副。

[0027] 本装置内嵌在座椅右扶手内部,安装完成之后,如图6所示,处于整体收纳的状态,首先转动旋转轴402,直至大旋转扣401卡到止推台303位置,达到图7所示的第一阶段展开;然后转动折叠桌板5,直至下桌板502卡到止推板403位置,达到图8所示第二阶段展开,之后再翻转上桌板505,直至上桌板505卡到止推台阶504位置,至此桌面展平。通过增设外部按键实现对步进电机1的控制,进而通过丝杠2传动来调整小桌的高低升降;当有人员需要通过时,可以在旋转轴402的范围内抽拉桌板,让出空间;当自己需要起身时,只需直接翻转上桌板505卡到小凸台506的位置即可;若是放置物品较多,可将外槽508中的伸缩杆509旋转下来,并拉伸至足够长度以提供额外支撑;

[0028] 需要收纳时,将伸缩杆509收回外槽,将上桌板505翻转折叠到下桌板502上,转动折叠桌板5至竖直位置,再转动旋转轴直至卡到支撑板305位置,至此完成收纳。

[0029] 对于本领域的普通技术人员而言,根据本实用新型的教导,在不脱离本实用新型的原理与精神的情况下,对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本实用新型的保护范围之内。

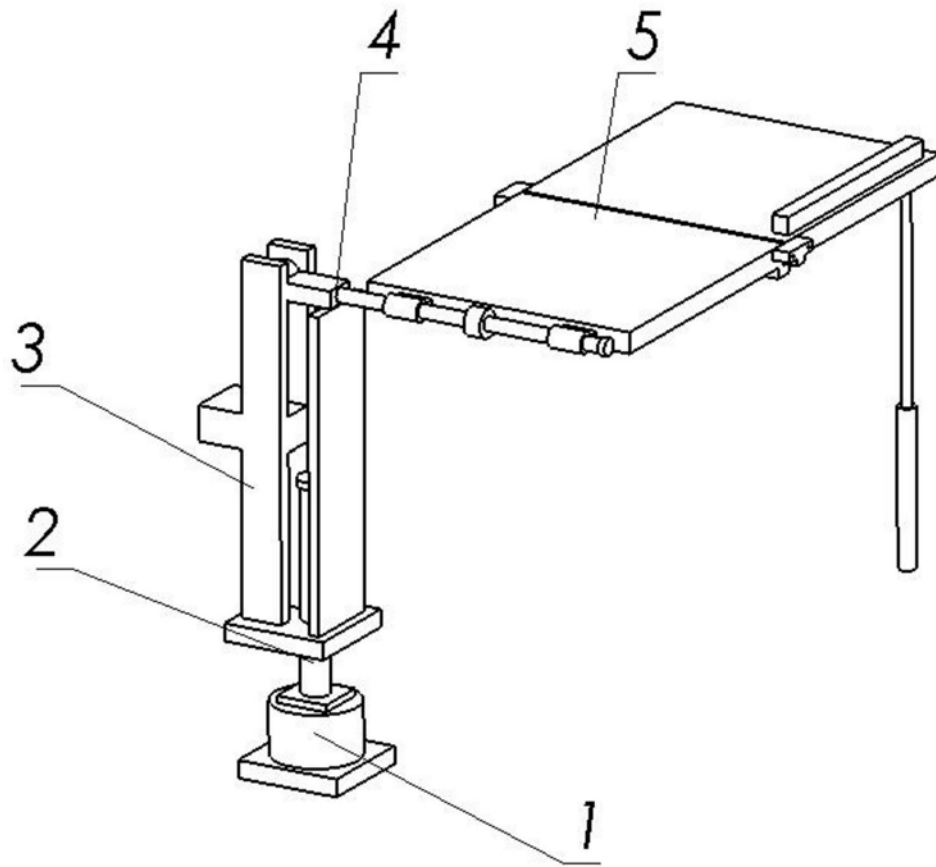


图1

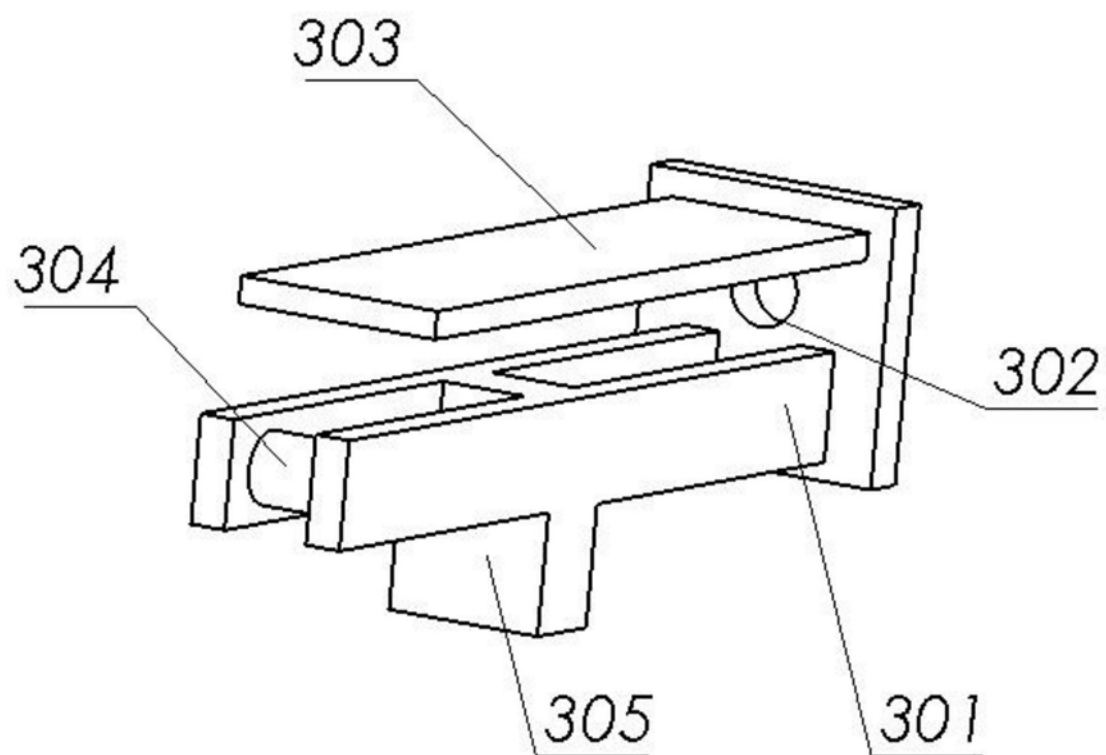


图2

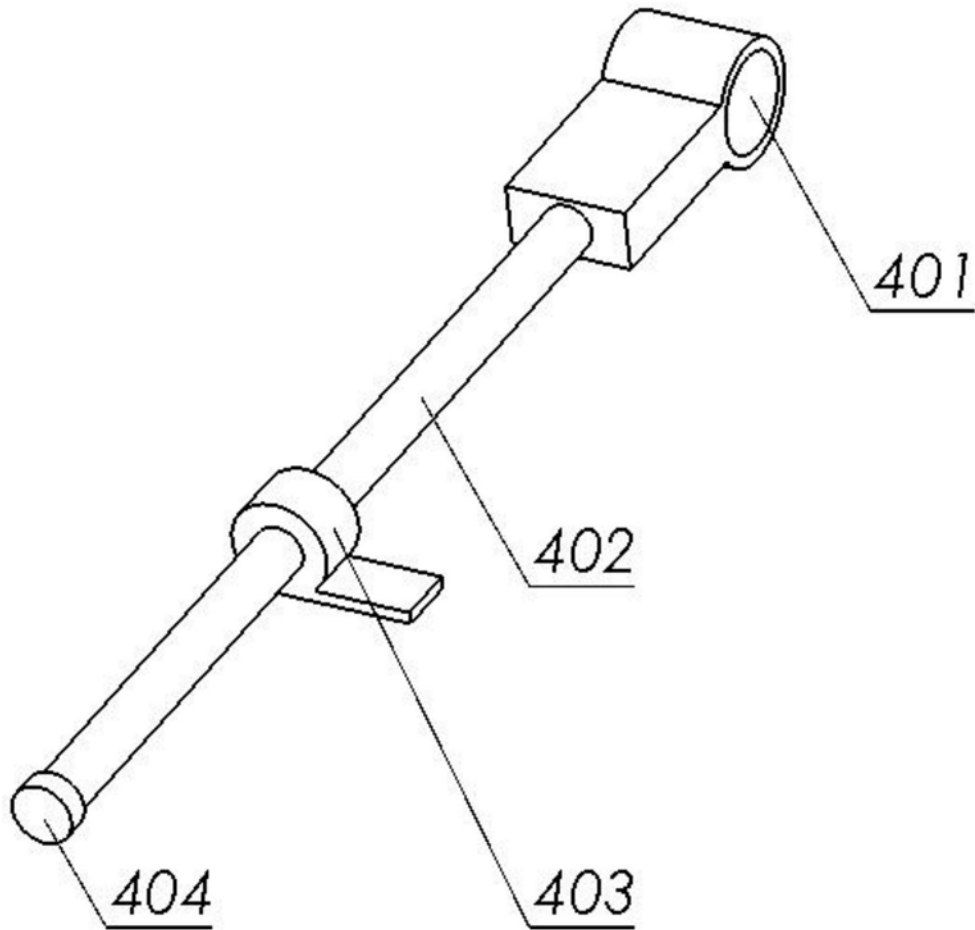


图3

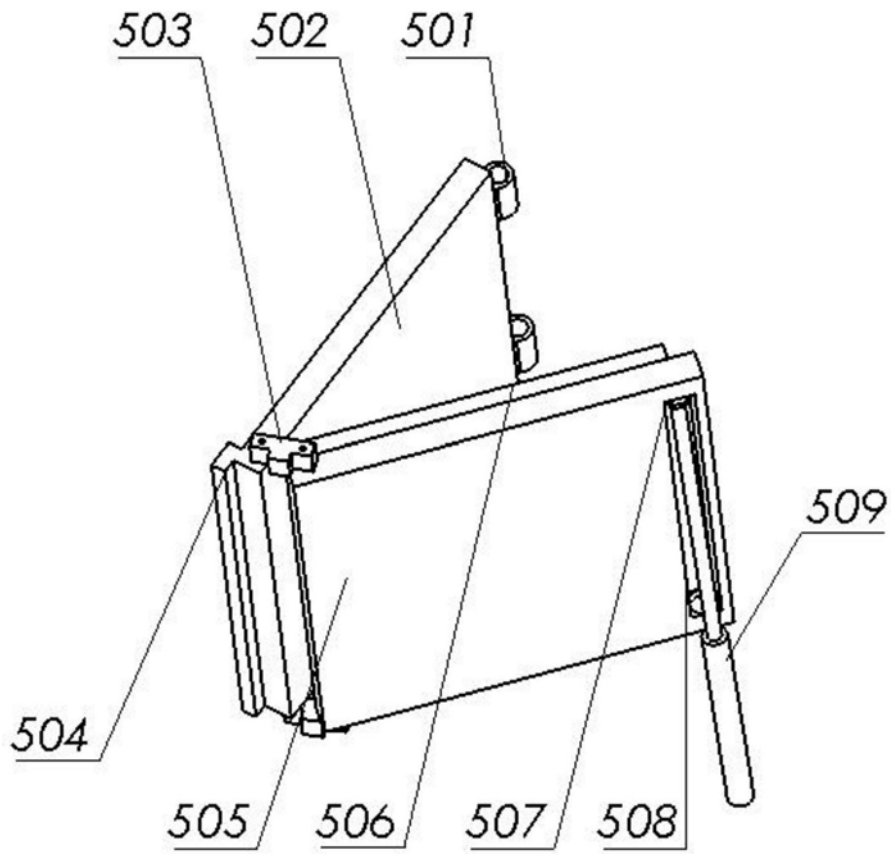


图4

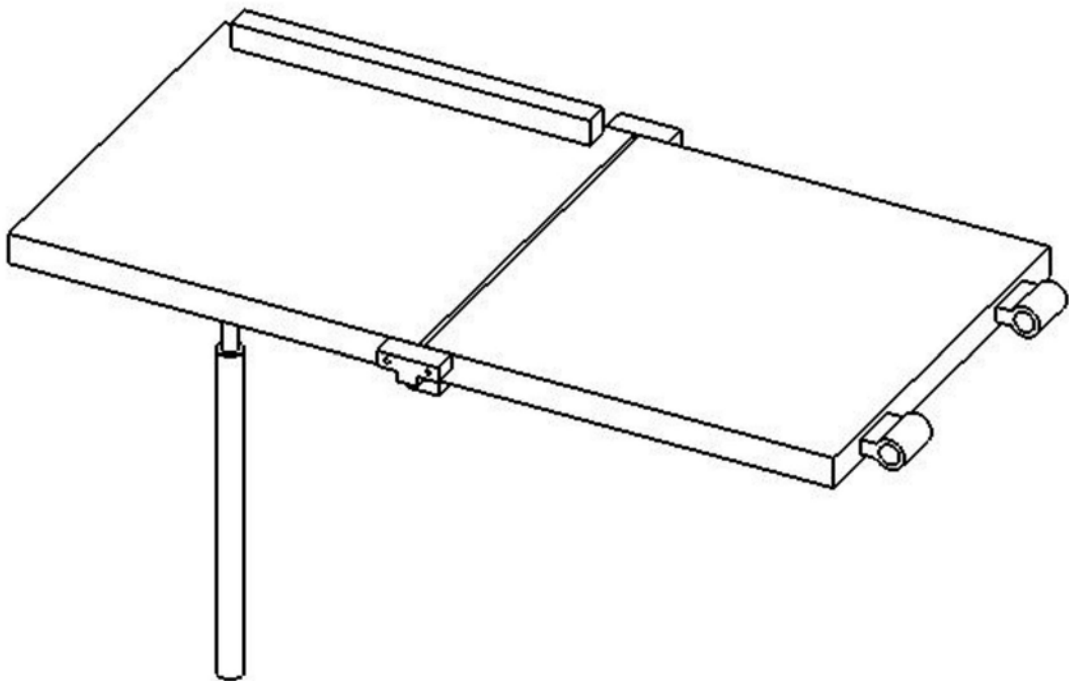


图5

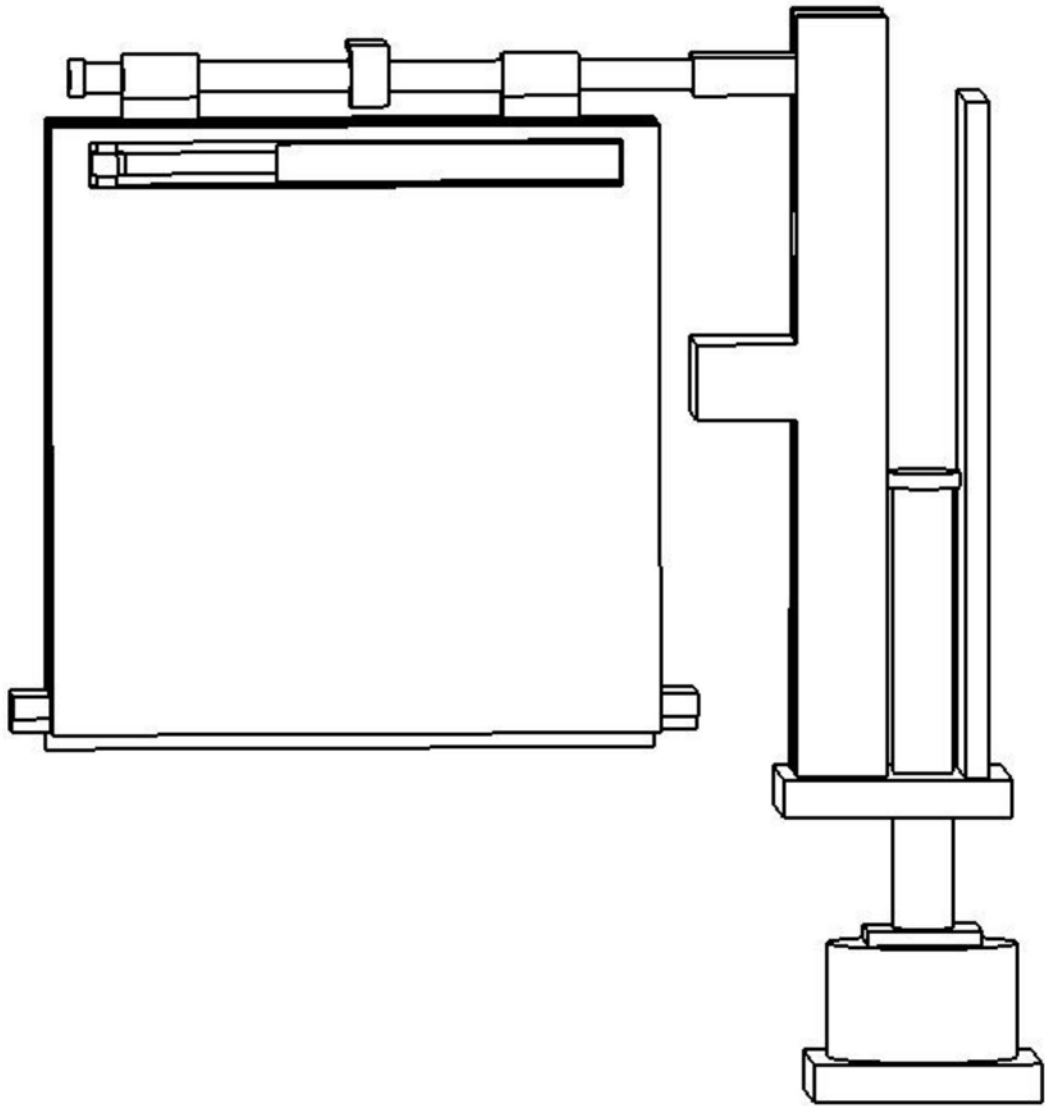


图6

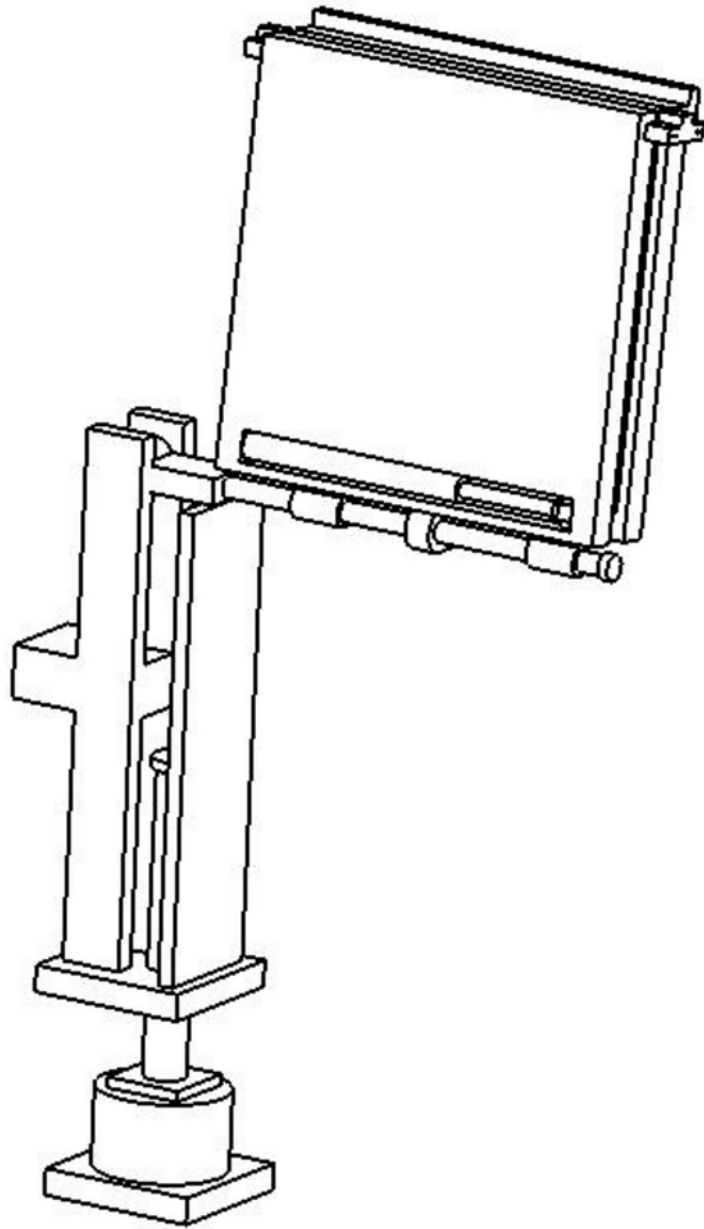


图7

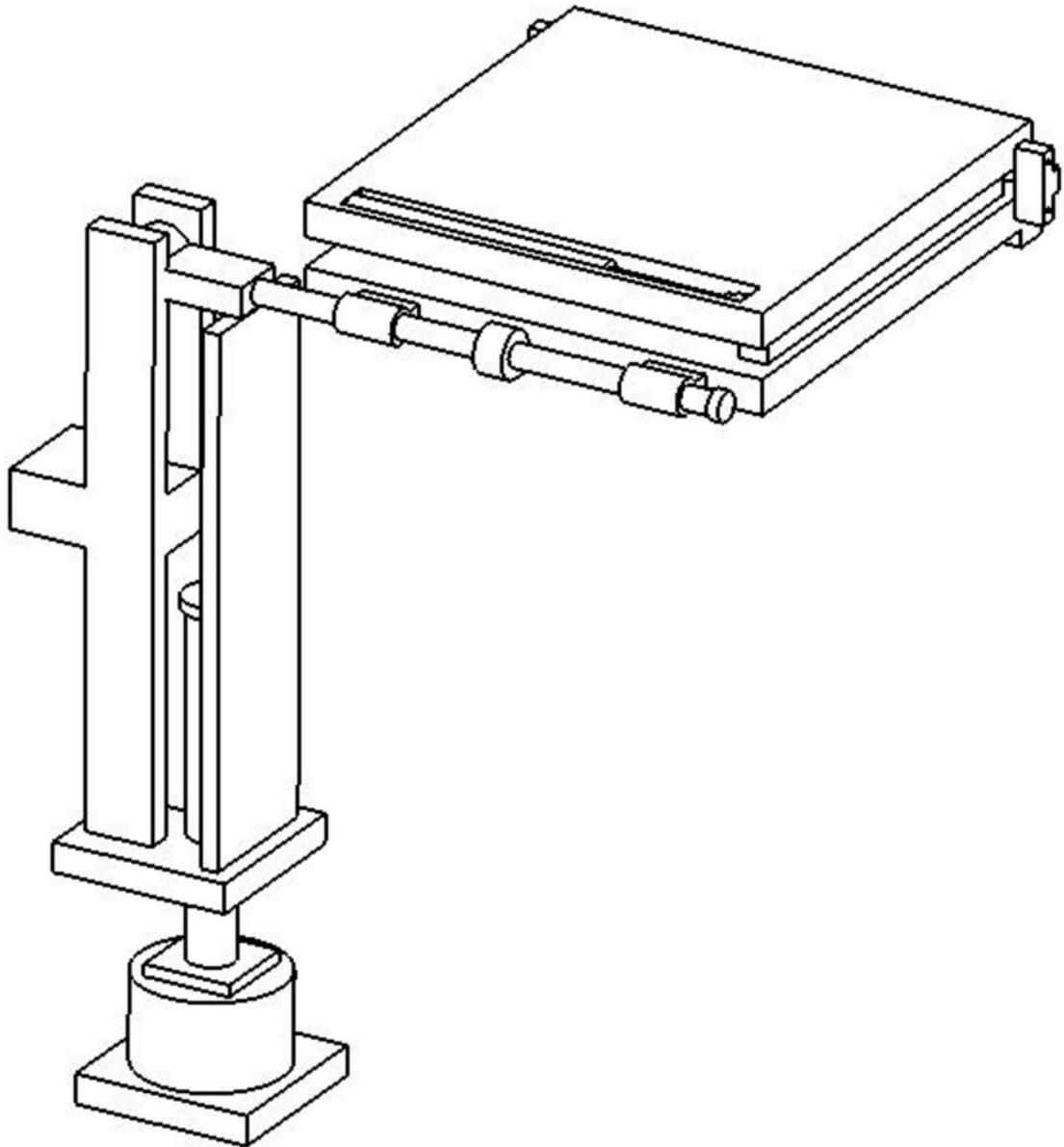


图8