



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105996440 B

(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201610371465.7

A47B 13/16(2006.01)

(22)申请日 2016.05.30

A47B 21/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105996440 A

(43)申请公布日 2016.10.12

(73)专利权人 衢州学院

地址 324000 浙江省衢州市九华北大道78号

(72)发明人 周芳芹 汤剑 谢长雄 陈艳  
王涛 倪成员

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务  
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

A47B 9/14(2006.01)

(56)对比文件

CN 104257100 A, 2015.01.07,  
CN 204444721 U, 2015.07.08,  
CN 2512324 Y, 2002.09.25,  
CN 202536597 U, 2012.11.21,  
CN 201157115 Y, 2008.12.03,  
WO 2015058768 A1, 2015.04.30,  
US 2013263762 A1, 2013.10.10,

审查员 马勇平

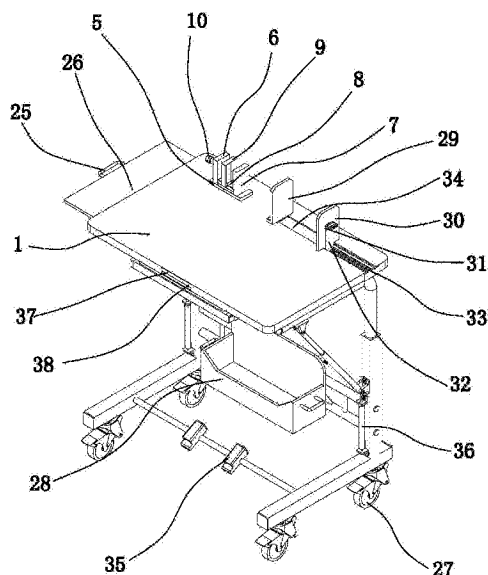
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种多用办公桌

(57)摘要

本发明提供了一种多用办公桌,属于日常生活领域。本多用办公桌,包括架体和桌面,桌面的一侧面上开设有一安装槽,所述的安装槽内设置有位移传感器,桌面的下表面滑动设置有键盘托架,桌面的上表面固定有安装板,安装板上竖直固定有固定块一和固定块二,桌面的上表面还设有能够对书本进行夹紧的夹紧结构;架体包括底架一、底架二、调节架一和调节架二,底架一包括竖杆一和下安装杆一,调节架一包括调节杆一和上安装杆一,底架二包括竖杆二和下安装杆二,调节架二包括调节杆二和上安装杆二,架体上设置有能够对桌面起到支撑作用的支撑结构。本发明具有更加稳定的调节桌面高度的优点。



1. 一种多用办公桌,包括架体和设置在架体上的桌面,其特征在于,所述的桌面的一侧面上开设有一安装槽,所述的安装槽内设置有一位移传感器,且位移传感器还通过线路连接有计时器,所述的计时器上设置有蜂鸣器,当位移传感器检测到用户坐在办公桌前时,计时器开始计时,达到用户设定的时间时,通过蜂鸣器能够提示用户适当的进行休息,所述的桌面的下表面滑动设置有一键盘托架,所述的键盘托架的相对的两侧面上分别开设有滑槽一和滑槽二,所述的滑槽一内滑动设置有若干滑块一,所述的滑槽二内滑动设置有若干滑块二,且滑块一和滑块二均固定在桌面的下表面,所述的桌面的上表面固定有一安装板,所述的安装板上竖直固定有固定块一和固定块二,安装板的上表面还固定有滑条,所述的滑条位于固定块一和固定块二之间,通过滑条上滑动设置的滑板从而能够实现对水杯的夹紧,所述的固定块一上还水平开螺纹孔一,所述的螺纹孔一内螺纹连接有夹紧螺钉,所述的夹紧螺钉的一端固定在滑板上,所述的桌面的上表面还设置有能够对书本进行夹紧的夹紧结构;所述的架体包括底架一、底架二、调节架一和调节架二,所述的底架一包括竖杆一和下安装杆一,所述的调节架一包括调节杆一和上安装杆一,竖杆一上竖直开设有调节孔一,调节杆一一端设置在调节孔一内,竖杆一的外壁上开设有与调节孔一相通的螺纹孔二,所述的底架二包括竖杆二和下安装杆二,所述的调节架二包括调节杆二和上安装杆二,竖杆二上竖直开设有调节孔二,调节杆二一端设置在调节孔二内,竖杆二的外壁上开设有与调节孔二相通的螺纹孔三,且螺纹孔二和螺纹孔三内均螺纹连接有限位螺钉一,所述的桌面通过螺栓螺母固定在上安装杆一和上安装杆二上,所述的架体上设置有能够对桌面起到支撑作用的支撑结构。

2. 根据权利要求1所述的多用办公桌,其特征在于,所述的夹紧结构包括夹紧块一和夹紧块二,夹紧块一竖直固定在桌面的上表面,夹紧块二滑动设置在桌面的上表面,且夹紧块二背向夹紧块一的一侧面上固定有一卡扣,卡扣上设置有一定位板,所述的桌面的上表面开设有定位槽,所述的定位槽的内底壁上设置有锯齿状的卡条,且定位板能够卡设在两相邻的锯齿之间。

3. 根据权利要求2所述的多用办公桌,其特征在于,所述的定位槽朝向夹紧块二的一侧壁上水平开设有一移动槽,所述的移动槽内设置有一移动板,所述的移动板的长度大于定位槽的长度,且移动板的一端固定在夹紧块二上。

4. 根据权利要求1所述的多用办公桌,其特征在于,所述的支撑结构包括支撑杆一、支撑杆二、支撑杆三和支撑杆四,所述的支撑杆一的一端铰接在竖杆一上,支撑杆一的另一端开设有调节孔三,所述的支撑杆二的一端铰接在上安装杆一上,支撑杆二的另一端设置在调节孔三内,支撑杆一的外壁上开设有与调节孔三相通的螺纹孔四;所述的支撑杆三的一端铰接在竖杆二上,支撑杆三的另一端开设有调节孔四,所述的支撑杆四的一端铰接在上安装杆二上,支撑杆四的另一端设置在调节孔四内,支撑杆三的外壁上开设有与调节孔四相通的螺纹孔五,且螺纹孔四和螺纹孔五内均螺纹连接有限位螺钉二。

5. 根据权利要求1所述的多用办公桌,其特征在于,所述的下安装杆一和下安装杆二之间铰接有一转动轴,所述的转动轴上固定有电暖鞋。

6. 根据权利要求5所述的多用办公桌,其特征在于,所述的竖杆一和竖杆二上均设置有电加热块。

7. 根据权利要求1所述的多用办公桌,其特征在于,所述的竖杆一和竖杆二之间固定有

连接杆,所述的连接杆上固定有回收箱。

8.根据权利要求1所述的多用办公桌,其特征在于,所述的桌面的一侧面上水平开设一调节槽,所述的调节槽内设置有加长板,所述的加长板的一端固定一把手。

9.根据权利要求1所述的多用办公桌,其特征在于,所述的下安装杆一和下安装杆二上均固定有若干万向轮。

## 一种多用办公桌

### 技术领域

[0001] 本发明属于日常生活领域,涉及一种多用办公桌,特别是一种多用办公桌。

### 背景技术

[0002] 办公桌是指日常生活工作和社会活动中为工作方便而配备的桌子。其中,成品办公桌一般高度都是固定不变的,或按照出厂高度,或订做高度。目前的工作实际环境中,员工在桌前不一定要坐着,有许多需要站着的搭建室内外建筑师和建筑界的交流平台、实现行业的在线工作式社区、实现建筑界引导房地产业发展工作,例如专职查询、制图之类的工作,当然需要较高的桌面。高度可调办公桌可按照实际需求调节办公桌高度,满足各种不同工作环境。

[0003] 由于存在上述的问题,经检索,如中国专利文献公开了一种高度可调办公桌【专利号:ZL201310288552.2;授权公告号:CN104248218A】。这种高度可调办公桌,包括办公桌桌面、办公桌桌腿、升降调节装置,其特征在于:所述办公桌桌面与办公桌桌腿固定;所述办公桌桌腿中间安装升降调节装置;所述办公桌桌腿采用钢制材料。

[0004] 但是,这种高度可调办公桌还是存在很多缺陷,调节过程中的稳定性差,同时,在办公桌上伏案时,很容易发生意外而打翻水杯等不足之处。所以,对于本领域内的技术人员,还有待研发出一种能够更加稳定的调节高度的办公桌。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种多用办公桌,本多用办公桌具有能够更加稳定的调节桌面高度的特点。

[0006] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:

[0007] 一种多用办公桌,包括架体和设置在架体上的桌面,其特征在于,所述的桌面的一侧面上开设有一安装槽,所述的安装槽内设置有一位移传感器,且位移传感器还通过线路连接有计时器,所述的计时器上设置有蜂鸣器,所述的桌面的下表面滑动设置有一键盘托架,所述的键盘托架的相对的两侧面上分别开设有滑槽一和滑槽二,所述的滑槽一内滑动设置有若干滑块一,所述的滑槽二内滑动设置有若干滑块二,且滑块一和滑块二均固定在桌面的下表面,所述的桌面的上表面固定有一安装板,所述的安装板上竖直固定有固定块一和固定块二,安装板的上表面还固定有滑条,所述的滑条位于固定块一和固定块二之间,通过滑条上滑动设置的滑板从而能够实现对水杯的夹紧,所述的固定块一上还水平开螺纹孔一,所述的螺纹孔一内螺纹连接有夹紧螺钉,所述的夹紧螺钉的一端固定在滑板上,所述的桌面的上表面还设置有能够对书本进行夹紧的夹紧结构;所述的架体包括底架一、底架二、调节架一和调节架二,所述的底架一包括竖杆一和下安装杆一,所述的调节架一包括调节杆一和上安装杆一,竖杆一上竖直开设有调节孔一,调节杆一端设置在调节孔一内,竖杆一的外壁上开设有与调节孔一相通的螺纹孔二,所述的底架二包括竖杆二和下安装杆二,所述的调节架二包括调节杆二和上安装杆二,竖杆二上竖直开设有调节孔二,调节杆二

一端设置在调节孔二内,竖杆二的外壁上开设有与调节孔二相通的螺纹孔三,且螺纹孔二和螺纹孔三内均螺纹连接有限位螺钉一,所述的桌面通过螺栓螺母固定在上安装杆一和上安装杆二上,所述的架体上设置有能够对桌面起到支撑作用的支撑结构。

[0008] 桌面通过螺栓螺母固定在上安装杆一和上安装杆二上,根据用户喜好,调节调节杆一在竖杆一的调节孔一内的高度位置,调节调节杆二在竖杆二的调节孔二内的高度位置,并用限位螺钉一进行定位,从而实现对桌面高度位置的调节,且通过支撑结构能够对桌面起到一定的支撑作用,从而能够提高办公桌在使用过程中的稳定性;当位移传感器检测到用户坐在办公桌前时,计时器开始计时,达到用户设定的时间时,通过蜂鸣器能够提示用户适当的进行休息;桌面下表面的键盘托架需要拉出或者推进时,直接通过滑块一和滑块二分别在键盘托架两侧的滑槽一和滑槽二内滑动,从而使结构更加简单,同时,在桌面上表面将水杯放置在滑板和固定板二之间,通过夹紧螺钉能够使滑板沿着固定块一和固定块二之间滑条上滑动,从而实现对水杯的夹紧,防止打翻,且通过夹紧结构有能够对书本进行夹紧。

[0009] 在上述多用办公桌中,所述的夹紧结构包括夹紧块一和夹紧块二,夹紧块一竖直固定在桌面的上表面,夹紧块二滑动设置在桌面的上表面,且夹紧块二背向夹紧块一的一侧面上固定有一卡扣,卡扣上设置有一定位板,所述的桌面的上表面开设有定位槽,所述的定位槽的内底壁上设置有锯齿状的卡条,且定位板能够卡设在两相邻的锯齿之间。将书本放在夹紧块一和夹紧块二之间,夹紧块二,根据书本的厚度,提起夹紧块二背向夹紧块一的一侧面上的定位板,调节好夹紧块二与夹紧块一之间的间距后,放下定位板,使定位板的下端卡设在定位槽内底壁上的卡条两相邻的锯齿之间,从而实现对书本进行夹紧。

[0010] 在上述多用办公桌中,所述的定位槽朝向夹紧块二的一侧壁上水平开设有一移动槽,所述的移动槽内设置有一移动板,所述的移动板的长度大于定位槽的长度,且移动板的一端固定在夹紧块二上。夹紧块二的滑动能够带动移动板的水平滑动,从而能够在不装夹书本时,利用移动板能够防止灰尘进入到锯齿状的卡条内,起到一定的保护作用。

[0011] 在上述多用办公桌中,所述的支撑结构包括支撑杆一、支撑杆二、支撑杆三和支撑杆四,所述的支撑杆一的一端铰接在竖杆一上,支撑杆一的另一端开设有调节孔三,所述的支撑杆二的一端铰接在上安装杆一上,支撑杆二的另一端设置在调节孔三内,支撑杆一的外壁上开设有与调节孔三相通的螺纹孔四;所述的支撑杆三的一端铰接在竖杆二上,支撑杆三的另一端开设有调节孔四,所述的支撑杆四的一端铰接在上安装杆二上,支撑杆四的另一端设置在调节孔四内,支撑杆三的外壁上开设有与调节孔四相通的螺纹孔五,且螺纹孔四和螺纹孔五内均螺纹连接有限位螺钉二。根据用户喜好,调节好桌面高度后,通过调节支撑杆二在支撑杆一的调节孔三内的位置,调节支撑杆四在支撑杆三内的调节孔四内的位置,从而起到一定的支撑作用,能够提高办公桌在使用过程中的稳定性。

[0012] 在上述多用办公桌中,所述的下安装杆一和下安装杆二之间铰接有一转动轴,所述的转动轴上固定有电暖鞋。电暖鞋能够给用户的双脚取暖,且电暖鞋通过转动轴实现一定角度的转动。

[0013] 在上述多用办公桌中,所述的竖杆一和竖杆二上均设置有电加热块。电加热块能够提高办公桌四周的温度,从而能够在天冷的时候给用户提供更加舒适的环境。

[0014] 在上述多用办公桌中,所述的竖杆一和竖杆二之间固定有连接杆,所述的连接杆

上固定有回收箱。在竖杆一和竖杆二之间设置纸屑回收箱,从而便于收集工作过程中的草稿纸屑,更加环保。

[0015] 在上述多用办公桌中,所述的桌面的一侧面上水平开设一调节槽,所述的调节槽内设置有加长板,所述的加长板的一端固定一把手。在桌面使用面积不充足的情况下,通过把手拉出加长板,从而能够扩大使用范围。

[0016] 在上述多用办公桌中,所述的下安装杆一和下安装杆二上均固定有若干万向轮。通过万向轮便于用户根据实际情况移动办公桌,从而在使用过程中更加灵活。

[0017] 与现有技术相比,本多用办公桌具有以下优点:

[0018] 1、本发明通过调节调节杆一在竖杆一的调节孔一内的高度位置,调节调节杆二在竖杆二的调节孔二内的高度位置,并用限位螺钉一进行定位,从而实现对桌面高度位置的调节,调节好桌面高度后,通过调节支撑杆二在支撑杆一的调节孔三内的位置,调节支撑杆四在支撑杆三内的调节孔四内的位置,从而能够提高办公桌在使用过程中的稳定性。

[0019] 2、本发明中将水杯放置在滑板和固定板二之间,通过夹紧螺钉能够使滑板沿着固定块一和固定块二之间滑条上滑动,从而实现对水杯的夹紧,防止打翻,。

[0020] 3、本发明中将书本放在夹紧块一和夹紧块二之间,夹紧块二,根据书本的厚度,提起夹紧块二背向夹紧块一的一侧面上的定位板,调节好夹紧块二与夹紧块一之间的间距后,放下定位板,使定位板的下端卡设在定位槽内底壁上的卡条两相邻的锯齿之间,从而实现对书本进行夹紧。

[0021] 4、本发明通过位移传感器检测到用户坐在办公桌前时,计时器开始计时,达到用户设定的时间时,通过蜂鸣器能够提示用户适当的进行休息。

## 附图说明

[0022] 图1是本发明的立体结构示意图一;

[0023] 图2是本发明的立体结构示意图二;

[0024] 图3是本发明的左视结构示意图。

[0025] 图中,1、桌面;2、键盘托架;3、滑块一;4、滑块二;5、安装板;6、固定块一;7、固定块二;8、滑条;9、滑板;10、夹紧螺钉;11、竖杆一;12、下安装杆一;13、调节杆一;14、上安装杆一;15、竖杆二;16、下安装杆二;17、调节杆二;18、上安装杆二;19、限位螺钉一;20、支撑杆一;21、支撑杆二;22、支撑杆三;23、支撑杆四;24、限位螺钉二;25、把手;26、加长板;27、万向轮;28、回收箱;29、夹紧块一;30、夹紧块二;31、卡扣;32、定位板;33、卡条;34、移动板;35、电暖鞋;36、电加热块;37、位移传感器;38、计时器。

## 具体实施方式

[0026] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0027] 如图1所示,一种多用办公桌,包括架体和设置在架体上的桌面1,桌面1的一侧面上水平开设一调节槽,所述的调节槽内设置有加长板26,加长板26的一端固定一把手25,在桌面1使用面积不充足的情况下,通过把手25拉出加长板26,从而能够扩大使用范围。架体包括底架一、底架二、调节架一和调节架二,所述的底架一包括竖杆一11和下安装杆一12,

所述的调节架一包括调节杆一13和上安装杆一14,竖杆一11上竖直开设有调节孔一,调节杆一13一端设置在调节孔一内,竖杆一11的外壁上开设有与调节孔一相通的螺纹孔二,底架二包括竖杆二15和下安装杆二16,调节架二包括调节杆二17和上安装杆二18,竖杆二15上竖直开设有调节孔二,调节杆二17一端设置在调节孔二内,竖杆二15的外壁上开设有与调节孔二相通的螺纹孔三,且螺纹孔二和螺纹孔三内均螺纹连接有限位螺钉一19,桌面1通过螺栓螺母固定在上安装杆一14和上安装杆二18上。下安装杆一12和下安装杆二16上均固定有若干万向轮27,通过万向轮27便于用户根据实际情况移动办公桌,从而在使用过程中更加灵活。

[0028] 如图2和图3所示,架体上设置有能够对桌面1起到支撑作用的支撑结构,支撑结构包括支撑杆一20、支撑杆二21、支撑杆三22和支撑杆四23,支撑杆一20的一端铰接在竖杆一11上,支撑杆一20的另一端开设有调节孔三,支撑杆二21的一端铰接在上安装杆一14上,支撑杆二21的另一端设置在调节孔三内,支撑杆一20的外壁上开设有与调节孔三相通的螺纹孔四;所述的支撑杆三22的一端铰接在竖杆二15上,支撑杆三22的另一端开设有调节孔四,支撑杆四23的一端铰接在上安装杆二18上,支撑杆四23的另一端设置在调节孔四内,支撑杆三22的外壁上开设有与调节孔四相通的螺纹孔五,且螺纹孔四和螺纹孔五内均螺纹连接有限位螺钉二24。根据用户喜好,调节好桌面1高度后,通过调节支撑杆二21在支撑杆一20的调节孔三内的位置,调节支撑杆四23在支撑杆三22内的调节孔四内的位置,从而起到一定的支撑作用,能够提高办公桌在使用过程中的稳定性。

[0029] 具体来说,桌面1的下表面滑动设置有一键盘托架2,键盘托架2的相对的两侧面上分别开设有滑槽一和滑槽二,滑槽一内滑动设置有若干滑块一3,滑槽二内滑动设置有若干滑块二4,且滑块一3和滑块二4均固定在桌面1的下表面,桌面1的上表面固定有一安装板5,安装板5上竖直固定有固定块一6和固定块二7,安装板5的上表面还固定有滑条8,滑条8位于固定块一6和固定块二7之间,通过滑条8上滑动设置的滑板9从而能够实现对水杯的夹紧,固定块一6上还水平开螺纹孔一,螺纹孔一内螺纹连接有夹紧螺钉10,所述的夹紧螺钉10的一端固定在滑板9上。

[0030] 桌面1的上表面还设置有能够对书本进行夹紧的夹紧结构,夹紧结构包括夹紧块一29和夹紧块二30,夹紧块一29竖直固定在桌面1的上表面,夹紧块二30滑动设置在桌面1的上表面,且夹紧块二30背向夹紧块一29的一侧面上固定有一卡扣31,卡扣31上设置有一定位板32,桌面1的上表面开设有定位槽,定位槽的内底壁上设置有锯齿状的卡条33,且定位板32能够卡设在两相邻的锯齿之间。将书本放在夹紧块一29和夹紧块二30之间,夹紧块二30,根据书本的厚度,提起夹紧块二30背向夹紧块一29的一侧面上的定位板32,调节好夹紧块二30与夹紧块一29之间的间距后,放下定位板32,使定位板32的下端卡设在定位槽内底壁上的卡条33两相邻的锯齿之间,从而实现对书本进行夹紧。定位槽朝向夹紧块二30的一侧壁上水平开设有一移动槽,移动槽内设置有一移动板34,所述的移动板34的长度大于定位槽的长度,且移动板34的一端固定在夹紧块二30上,夹紧块二30的滑动能够带动移动板34的水平滑动,从而能够在不装夹书本时,利用移动板34能够防止灰尘进入到锯齿状的卡条33内,起到一定的保护作用。

[0031] 此外,下安装杆一12和下安装杆二16之间铰接有一转动轴,所述的转动轴上固定有电暖鞋35。电暖鞋35能够给用户的双脚取暖,且电暖鞋35通过转动轴实现一定角度的转

动。竖杆一11和竖杆二15上均设置有电加热块36。加热块能够提高办公桌四周的温度,从而能够在天冷的时候给用户提供更加舒适的环境。

[0032] 竖杆一11和竖杆二15之间固定有连接杆,连接杆上固定有回收箱28,在竖杆一11和竖杆二15之间设置纸屑回收箱28,从而便于收集工作过程中的草稿纸屑,更加环保。桌面1的一侧面上开设有一安装槽,安装槽内设置有一位移传感器37,且位移传感器37还通过线路连接有计时器38,所述的计时器38上设置有蜂鸣器。

[0033] 综合上述,桌面1通过螺栓螺母固定在上安装杆一14和上安装杆二18上,根据用户喜好,通过调节调节杆一13在竖杆一11的调节孔一内的高度位置,调节调节杆二17在竖杆二15的调节孔二内的高度位置,并用限位螺钉一19进行定位,从而实现对桌面1高度位置的调节,调节好桌面1高度后,通过调节支撑杆二21在支撑杆一20的调节孔三内的位置,调节支撑杆四23在支撑杆三22内的调节孔四内的位置,从而能够提高办公桌在使用过程中的稳定性;当位移传感器37检测到用户坐在办公桌前时,计时器38开始计时,达到用户设定的时间时,通过蜂鸣器能够提示用户适当的进行休息;桌面1下表面的键盘托架2需要拉出或者推进时,直接通过滑块一3和滑块二4分别在键盘托架2两侧的滑槽一和滑槽二内滑动,从而使结构更加简单,同时,在桌面1上表面将水杯放置在滑板9和固定板二之间,通过夹紧螺钉10能够使滑板9沿着固定块一6和固定块二7之间滑条8上滑动,从而实现对水杯的夹紧,防止打翻,且通过夹紧结构有能够对书本进行夹紧。

[0034] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0035] 尽管本文较多地使用了1、桌面;2、键盘托架;3、滑块一;4、滑块二;5、安装板;6、固定块一;7、固定块二;8、滑条;9、滑板;10、夹紧螺钉;11、竖杆一;12、下安装杆一;13、调节杆一;14、上安装杆一;15、竖杆二;16、下安装杆二;17、调节杆二;18、上安装杆二;19、限位螺钉一;20、支撑杆一;21、支撑杆二;22、支撑杆三;23、支撑杆四;24、限位螺钉二;25、把手;26、加长板;27、万向轮;28、回收箱;29、夹紧块一;30、夹紧块二;31、卡扣;32、定位板;33、卡条;34、移动板;35、电暖鞋;36、电加热块;37、位移传感器;38、计时器等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。



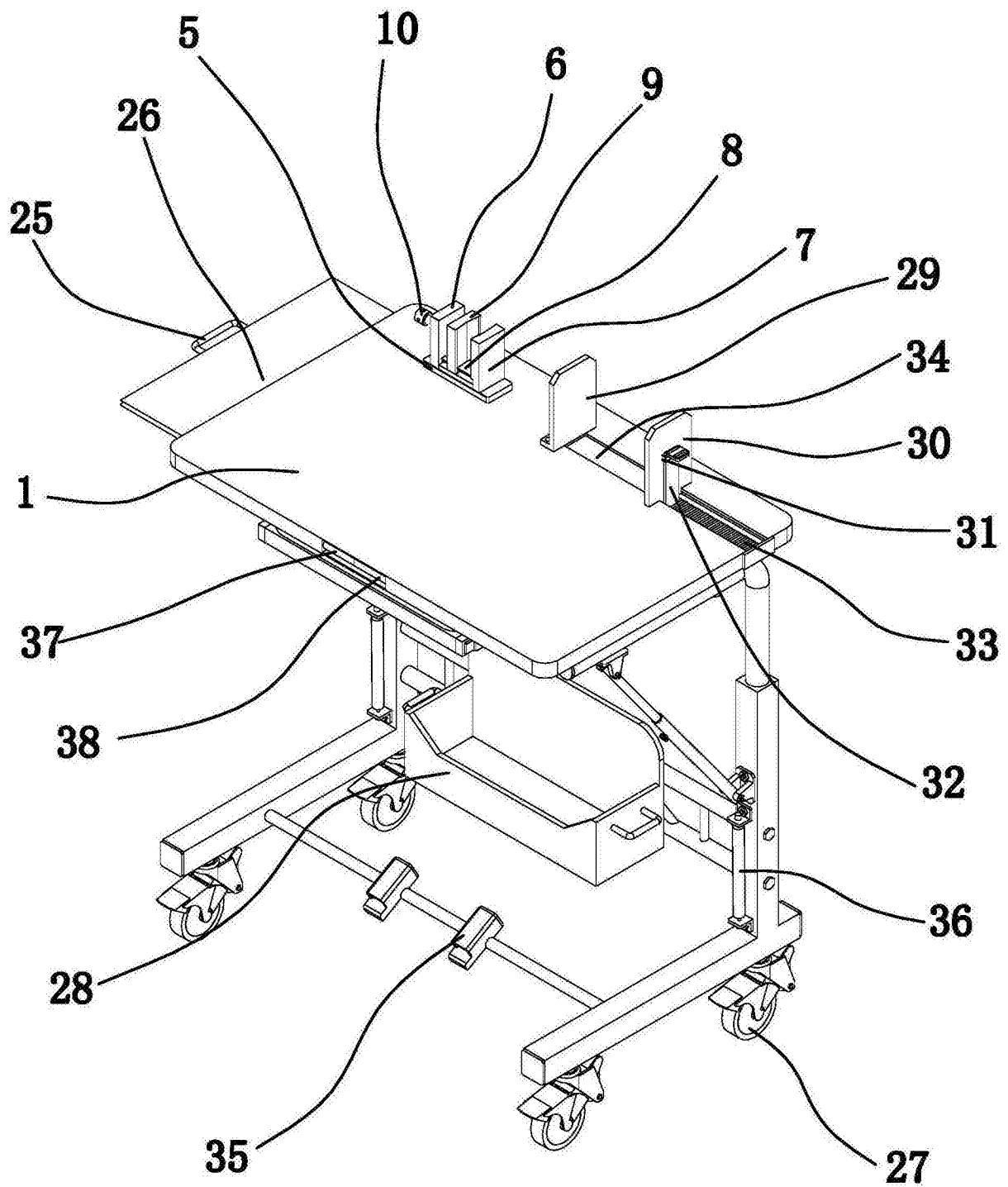


图1

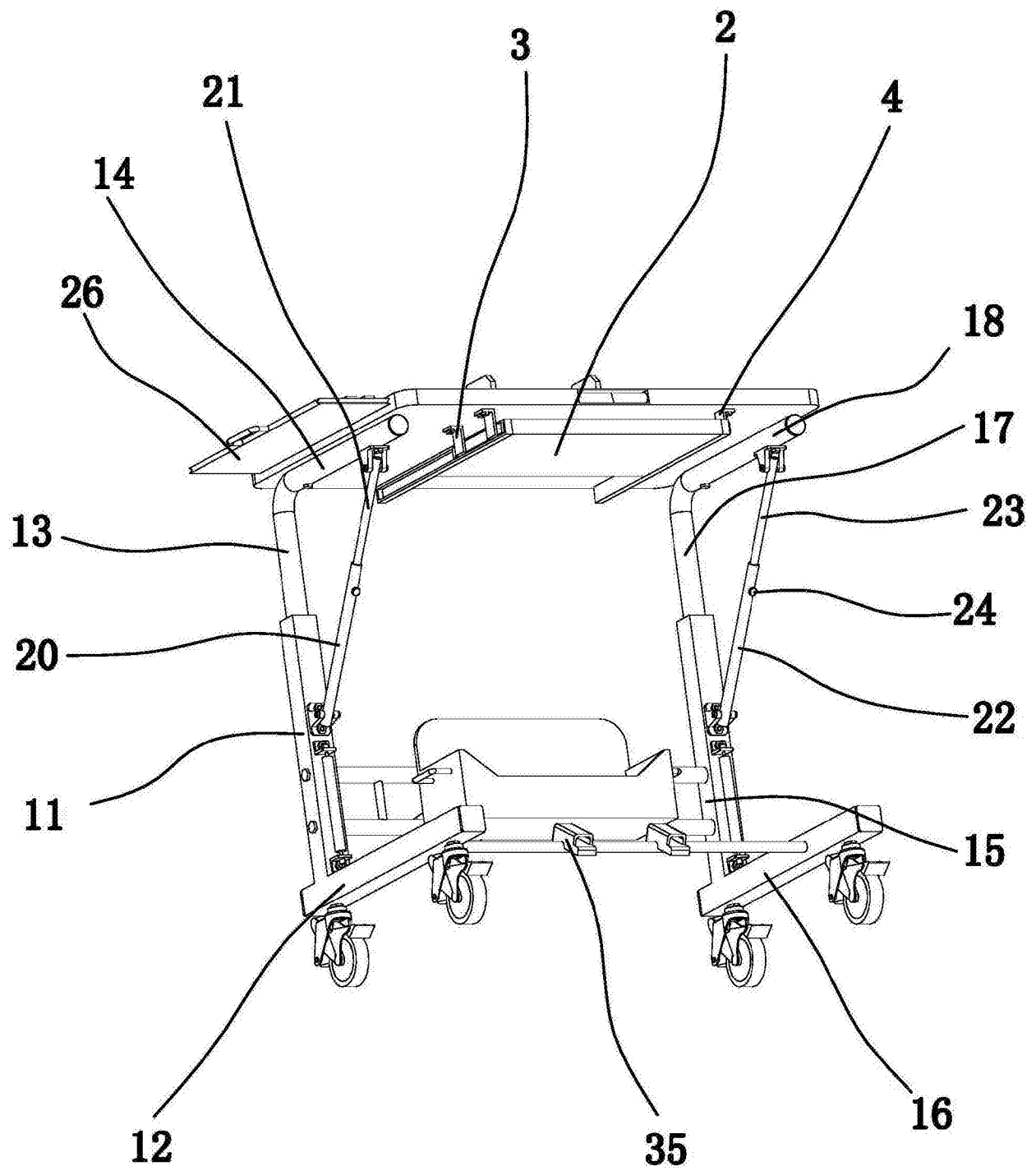


图2

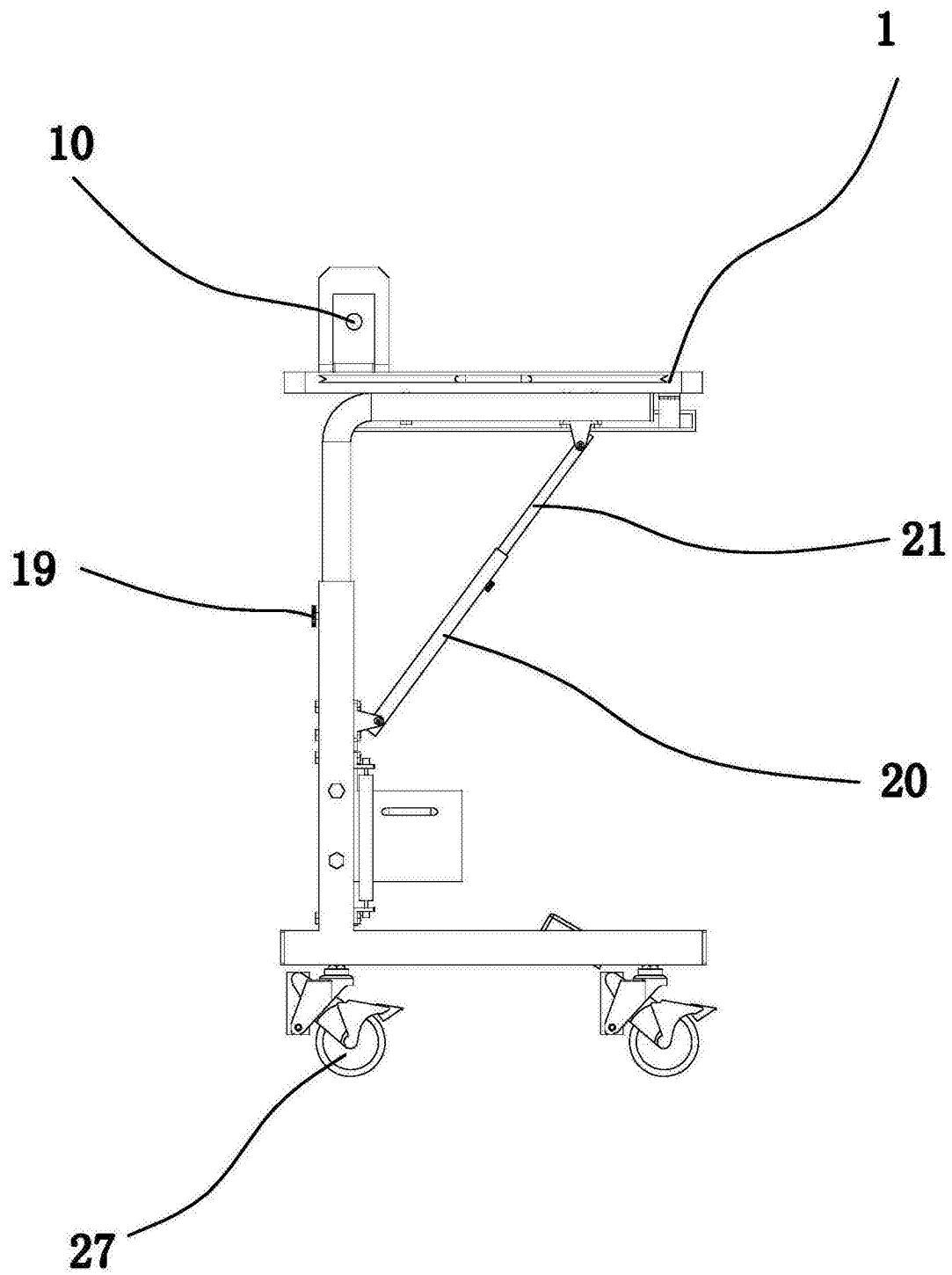


图3