(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110326882 A
(43)申请公布日 2019.10.15

(21)申请号 201910692082.3

(22)申请日 2019.07.30

(71)申请人 南京市浦口区浦城资产经营有限公司
地址 210000 江苏省南京市浦口区珠江镇康华路26号

(72)发明人 林刘

(74)专利代理机构 南京同泽专利事务所(特殊普通合伙) 32245
代理人 蔡晶晶

(51)Int.Cl.
A47B 9/04(2006.01)
A47B 91/06(2006.01)

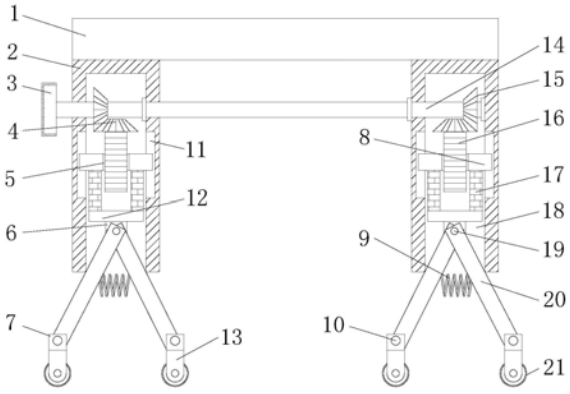
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种便于升降的工作桌

(57)摘要

本发明公开了一种便于升降的工作桌，包括桌板、把手和升降杆，所述桌板底部的左右两端均固定连接有第一侧板，所述第一侧板底部的中端开设有长槽，所述把手右侧的中端固定连接有主动杆，所述主动杆外表面的左右两端均固定连接有第一圆锥齿轮，所述第一圆锥齿轮的底部啮合连接有第二圆锥齿轮，所述第二圆锥齿轮底部的中端固定连接有螺纹杆。本发明通过把手、主动杆、第一圆锥齿轮、第二圆锥齿轮、螺纹杆、移动杆、第二侧板、底板、第一支撑块、第一旋转杆、升降杆、压缩弹簧和第二支撑块的作用，达到了工作桌方便升降的需求，解决了现有的工作桌不便于升降，从而为人们使用造成不便的问题。



CN 110326882 A

1.一种便于升降的工作桌，包括桌板(1)、把手(3)和升降杆(20)，其特征在于：所述桌板(1)底部的左右两端均固定连接有第一侧板(2)，所述第一侧板(2)底部的中端开设有长槽(18)，所述把手(3)右侧的中端固定连接有主动杆(14)，所述主动杆(14)外表面的左右两端均固定连接有第一圆锥齿轮(15)，所述第一圆锥齿轮(15)的底部啮合连接有第二圆锥齿轮(4)，所述第二圆锥齿轮(4)底部的中端固定连接有螺纹杆(16)，所述第一侧板(2)左右两侧的中端开设有滑槽(11)，所述滑槽(11)的内腔滑动连接有移动杆(8)，所述移动杆(8)底部的左右两端均固定连接有第二侧板(17)，所述第二侧板(17)的底部固定连接有底板(12)，所述底板(12)底部的前后两端均固定连接有第一支撑块(6)，所述第一支撑块(6)内侧的中端固定连接有第一旋转杆(19)，所述升降杆(20)内表面的下端固定连接有第二旋转杆(10)，所述第二旋转杆(10)的签好了的均通过轴承活动连接有第二支撑块(7)，所述升降杆(20)内侧的上端固定连接有压缩弹簧(9)。

2.根据权利要求1所述的一种便于升降的工作桌，其特征在于：所述移动杆(8)内表面的中端开设有螺纹孔(5)，所述螺纹孔(5)的内腔螺纹连接有螺纹杆(16)。

3.根据权利要求1所述的一种便于升降的工作桌，其特征在于：所述第二支撑块(7)的底部固定连接有支撑腿(13)，所述支撑腿(13)的底部活动连接有行走轮(21)。

4.根据权利要求1所述的一种便于升降的工作桌，其特征在于：所述升降杆(20)内表面的上端开设有通孔(22)，所述通孔(22)的内腔插接有第一旋转杆(19)。

5.根据权利要求1所述的一种便于升降的工作桌，其特征在于：所述把手(3)的外表面套接有丁基橡胶套。

一种便于升降的工作桌

技术领域

[0001] 本发明涉及工作桌技术领域，具体为一种便于升降的工作桌。

背景技术

[0002] 工作桌是一款适合办公群体使用的工具，是为工厂的组装、生产、维修、操作等工作而专门设计，作为各种作业的操作平台，工作桌适合钳工、模具、装配、包装、检测、维修、生产办公等各种生产用途，工作桌采用优质冷扎板精工制作而成，坚固的工作桌框架，牢固平稳，多种工作桌面选择，可配合不工使用的要求，工具吊柜，侧柜，外形美观，层板，抽屉质量上乘，承重大，抽屉内可根据需要任意分隔，节约空间，适用性强，工作桌加装工作桌后，更能合理地使用空间、存放工具及零配件，而现有的工作桌不便于升降，从而为人们的使用造成不便，为此，我们提出一种便于升降的工作桌。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种便于升降的工作桌，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种便于升降的工作桌，包括桌板、把手和升降杆，所述桌板底部的左右两端均固定连接有第一侧板，所述第一侧板底部的中端开设有长槽，所述把手右侧的中端固定连接有主动杆，所述主动杆外表面的左右两端均固定连接有第一圆锥齿轮，所述第一圆锥齿轮的底部啮合连接有第二圆锥齿轮，所述第二圆锥齿轮底部的中端固定连接有螺纹杆，所述第一侧板左右两侧的中端开设有滑槽，所述滑槽的内腔滑动连接有移动杆，所述移动杆底部的左右两端均固定连接有第二侧板，所述第二侧板的底部固定连接有底板，所述底板底部的前后两端均固定连接有第一支撑块，所述第一支撑块内侧的中端固定连接有第一旋转杆，所述升降杆内表面的下端固定连接有第二旋转杆，所述第二旋转杆的签好了的均通过轴承活动连接有第二支撑块，所述升降杆内侧的上端固定连接有压缩弹簧。

[0005] 优选的，所述移动杆内表面的中端开设有螺纹孔，所述螺纹孔的内腔螺纹连接有螺纹杆。

[0006] 优选的，所述第二支撑块的底部固定连接有支撑腿，所述支撑腿的底部活动连接有行走轮。

[0007] 优选的，所述升降杆内表面的上端开设有通孔，所述通孔的内腔插接有第一旋转杆。

[0008] 优选的，所述把手的外表面套接有丁基橡胶套。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

本发明设置了把手、主动杆、第一圆锥齿轮、第二圆锥齿轮、螺纹杆、移动杆、第二侧板、底板、第一支撑块、第一旋转杆、升降杆、压缩弹簧和第二支撑块，当人们需要调节工作桌高度时，人们通过转动把手，把手会带动主动杆转动，主动杆在转动的同时会带动第一圆锥齿

轮转动，第一圆锥齿轮在转动的同时会带动第二圆锥齿轮转动，第二圆锥齿轮在转动的同时会带动螺纹杆转动，螺纹杆在转动的同时会带动移动杆上下移动，移动杆在上下移动的同时会带动第二侧板上下移动，第二侧板在上下移动的同时会带动底板上下移动，底板在上下移动的同时会带动第一支撑块上下移动，第一支撑块在上下移动的同时会通过第一旋转杆和压缩弹簧带动升降杆收缩或扩张，升降杆在收缩或扩张的同时会通过第二旋转杆带动第二支撑块左右移动，从而达到了工作桌方便升降的目的，解决了现有的工作桌不便于升降，从而为人们使用造成不便的问题。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明底板、第一支撑块和升降杆结构示意图；

图3为本发明第二支撑块、支撑腿和升降杆结构示意图。

[0011] 图中：1、桌板；2、第一侧板；3、把手；4、第二圆锥齿轮；5、螺纹孔；6、第一支撑块；7、第二支撑块；8、移动杆；9、压缩弹簧；10、第二旋转杆；11、滑槽；12、底板；13、支撑腿；14、主动杆；15、第一圆锥齿轮；16、螺纹杆；17、第二侧板；18、长槽；19、第一旋转杆；20、升降杆；21、行走轮；22、通孔。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0013] 在发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0014] 本发明的桌板1、第一侧板2、把手3、第二圆锥齿轮4、螺纹孔5、第一支撑块6、第二支撑块7、移动杆8、压缩弹簧9、第二旋转杆10、滑槽11、底板12、支撑腿13、主动杆14、第一圆锥齿轮15、螺纹杆16、第二侧板17、长槽18、第一旋转杆19、升降杆20、行走轮21和通孔22部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0015] 请参阅图1-3，一种便于升降的工作桌，包括桌板1、把手3和升降杆20，桌板1底部的左右两端均固定连接有第一侧板2，第一侧板2底部的中端开设有长槽18，把手3右侧的中端固定连接有主动杆14，把手3的外表面套接有丁基橡胶套，主动杆14外表面的左右两端均固定连接有第一圆锥齿轮15，第一圆锥齿轮15的底部啮合连接有第二圆锥齿轮4，第二圆锥齿轮4底部的中端固定连接有螺纹杆16，第一侧板2左右两侧的中端开设有滑槽11，滑槽11的内腔滑动连接有移动杆8，移动杆8底部的左右两端均固定连接有第二侧板17，移动杆8内表面的中端开设有螺纹孔5，螺纹孔5的内腔螺纹连接有螺纹杆16，第二侧板17的底部固定

连接有底板12，底板12底部的前后两端均固定连接有第一支撑块6，第一支撑块6内侧的中端固定连接有第一旋转杆19，升降杆20内表面的下端固定连接有第二旋转杆10，升降杆20内表面的上端开设有通孔22，通孔22的内腔插接有第一旋转杆19，第二旋转杆10的签好了的均通过轴承活动连接有第二支撑块7，第二支撑块7的底部固定连接有支撑腿13，支撑腿13的底部活动连接有行走轮21，升降杆20内侧的上端固定连接有压缩弹簧9，当人们需要调节工作桌高度时，人们通过转动把手3，把手3会带动主动杆14转动，主动杆14在转动的同时会带动第一圆锥齿轮15转动，第一圆锥齿轮15在转动的同时会带动第二圆锥齿轮4转动，第二圆锥齿轮4在转动的同时会带动螺纹杆16转动，螺纹杆16在转动的同时会带动移动杆8上下移动，移动杆8在上下移动的同时会带动第二侧板17上下移动，第二侧板17在上下移动的同时会带动底板12上下移动，底板12在上下移动的同时会带动第一支撑块6上下移动，第一支撑块6在上下移动的同时会通过第一旋转杆19和压缩弹簧9带动升降杆20收缩或扩张，升降杆20在收缩或扩张的同时会通过第二旋转杆10带动第二支撑块7左右移动，从而达到了工作桌方便升降的目的。

[0016] 使用时，设置了把手3、主动杆14、第一圆锥齿轮15、第二圆锥齿轮4、螺纹杆16、移动杆8、第二侧板17、底板12、第一支撑块6、第一旋转杆19、升降杆20、压缩弹簧9和第二支撑块7，当人们需要调节工作桌高度时，人们通过转动把手3，把手3会带动主动杆14转动，主动杆14在转动的同时会带动第一圆锥齿轮15转动，第一圆锥齿轮15在转动的同时会带动第二圆锥齿轮4转动，第二圆锥齿轮4在转动的同时会带动螺纹杆16转动，螺纹杆16在转动的同时会带动移动杆8上下移动，移动杆8在上下移动的同时会带动第二侧板17上下移动，第二侧板17在上下移动的同时会带动底板12上下移动，底板12在上下移动的同时会带动第一支撑块6上下移动，第一支撑块6在上下移动的同时会通过第一旋转杆19和压缩弹簧9带动升降杆20收缩或扩张，升降杆20在收缩或扩张的同时会通过第二旋转杆10带动第二支撑块7左右移动，从而达到了工作桌方便升降的目的，解决了现有的工作桌不便于升降，从而为人们使用造成不便的问题。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

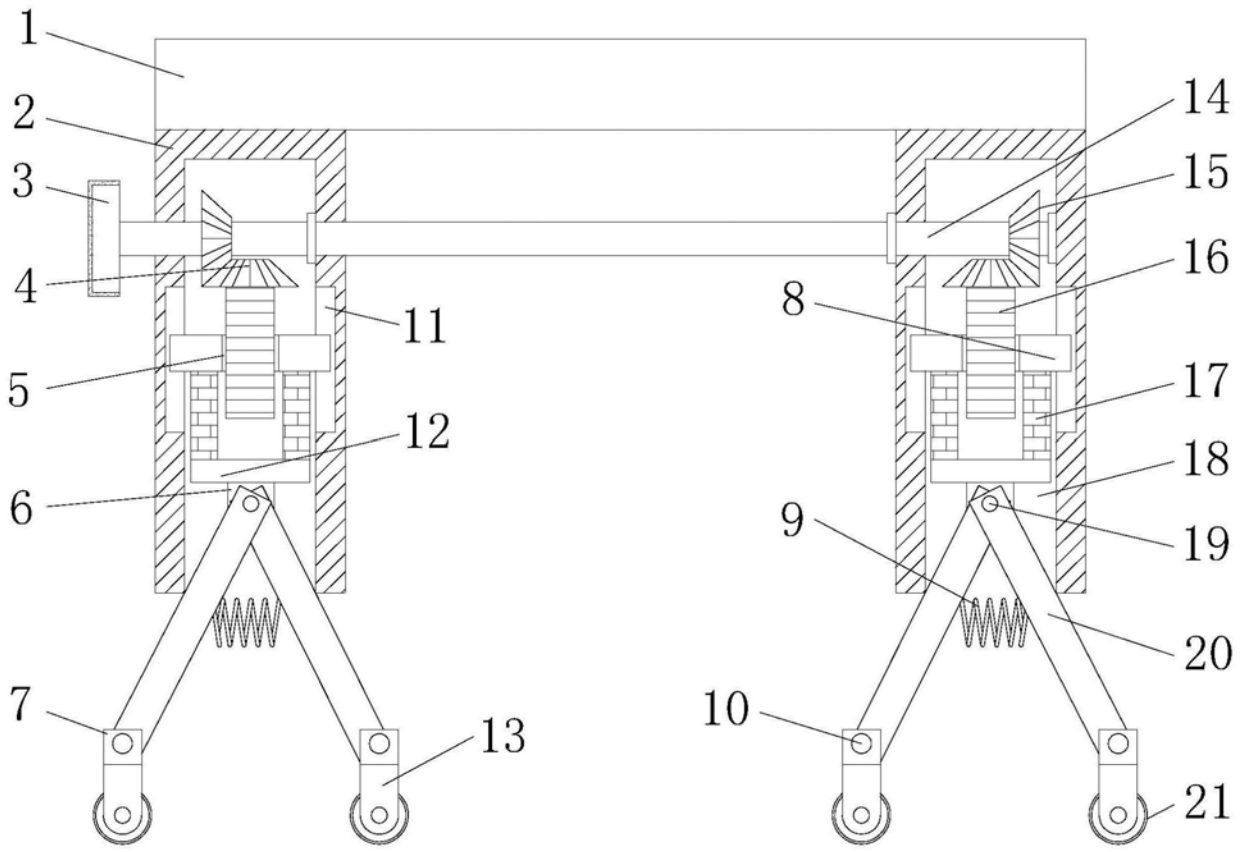


图1

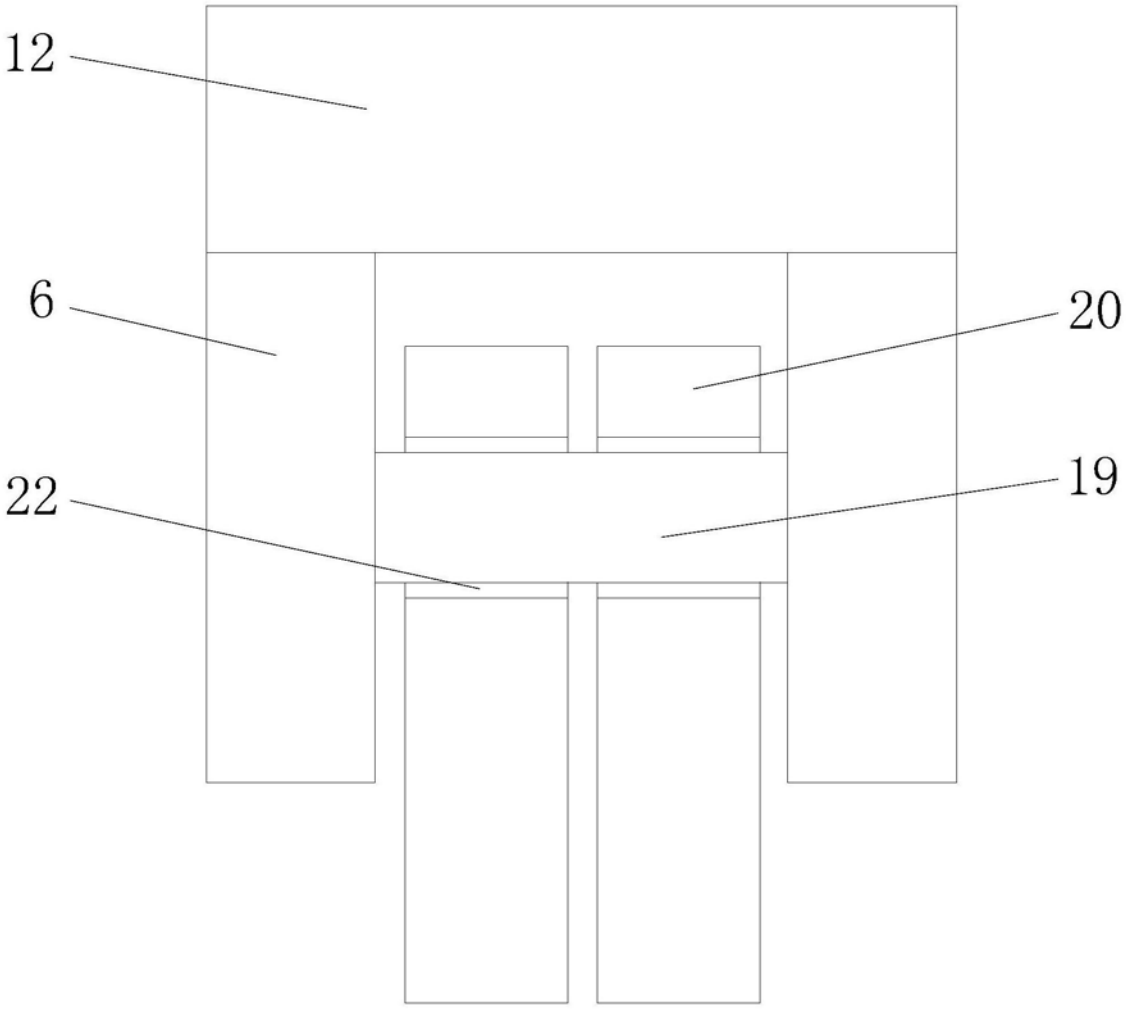


图2

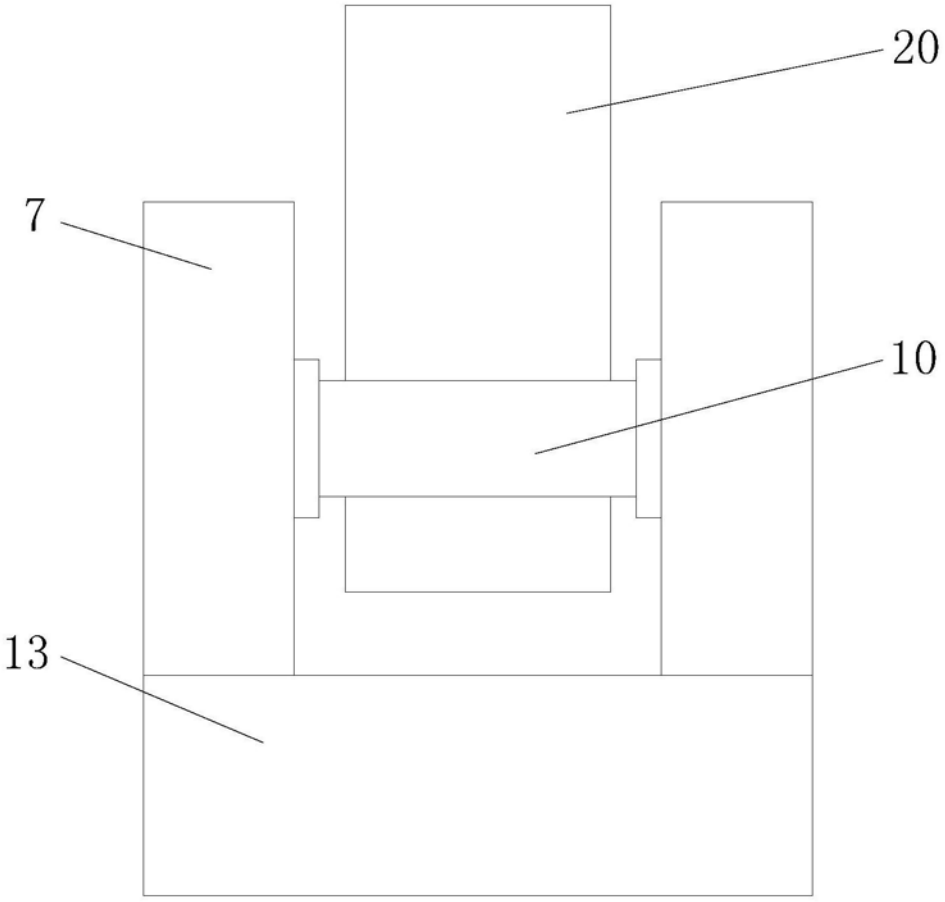


图3