



(21) 申请号 202420885314.3

(22) 申请日 2024.04.26

(73) 专利权人 武汉软件工程职业学院(武汉开
放大学)

地址 430025 湖北省武汉市东湖新技术开
发区光谷大道117号

(72) 发明人 陈天荣

(74) 专利代理机构 武汉尚智联合知识产权代理
有限公司 42280

专利代理师 刘婷

(51) Int.Cl.

A47B 27/02 (2006.01)

A47B 27/14 (2006.01)

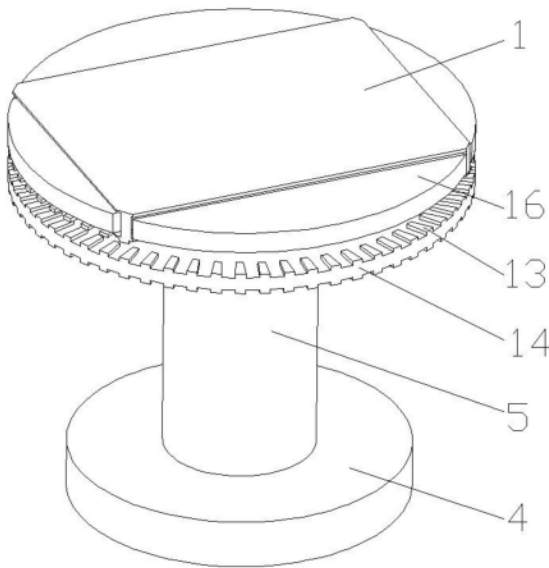
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种艺术设计绘图专用桌

(57) 摘要

本实用新型一种艺术设计绘图专用桌,包括桌体,所述桌体底部向下延伸有承接件,承接件底部插接有丝杆,丝杆底部固定有底座,丝杆外螺纹连接有伸缩套筒,所述承接件外竖直滑动连接有转动环,转动环外侧径向设置有操作盘,所述转动环分别与承接件、丝杆和伸缩套筒之间设置有适配的传动组件,使转动环竖直滑动时,通过传动组件分别带动桌体和伸缩套筒转动,调节桌体的高度时,只需要推动操作盘带动转动环上滑单独与承接件卡接和下滑单独与伸缩套筒卡接,然后转动操作盘从而方便快捷抬升桌体或调节桌体的朝向而不影响其他部件。



1. 一种艺术设计绘图专用桌,包括桌体(1),其特征在于:所述桌体(1)底部向下延伸有承接件(2),承接件(2)底部插接有丝杆(3),丝杆(3)底部固定有底座(4),丝杆(3)外螺纹连接有伸缩套筒(5),所述承接件(2)外竖直滑动连接有转动环(11),转动环(11)外侧径向设置有操作盘(14),所述转动环(11)分别与承接件(2)、丝杆(3)和伸缩套筒(5)之间设置有适配的传动组件,使转动环(11)竖直滑动时,通过传动组件分别带动桌体(1)和伸缩套筒(5)转动。

2. 根据权利要求1所述的一种艺术设计绘图专用桌,其特征在于:所述传动组件包括承接件(2)外开设的滑槽(6),转动环(11)与滑槽(6)滑动连接,滑槽(6)底部和转动环(11)之间竖直设置有弹簧(12),转动环(11)内壁设置有抵接件一(7),承接件(2)和丝杆(3)外侧分别设置有与抵接件一(7)适配的抵接件二(8)和抵接件三(9),伸缩套筒(5)顶部延伸有与抵接件一(7)适配的抵接件四(10),使推动传动组件在滑槽(6)内竖直滑动时,抵接件一(7)分别单独与抵接件二(8)或抵接件四(10)抵接。

3. 根据权利要求1所述的一种艺术设计绘图专用桌,其特征在于:所述桌体(1)内开设有连通外部的容纳槽(15),容纳槽(15)内滑动设置有桌板(16),使桌板(16)移出容纳槽(15)增大桌体(1)面积。

4. 根据权利要求1所述的一种艺术设计绘图专用桌,其特征在于:所述操作盘(14)上下两面远离圆心的圆周设置有凸齿(13),桌体(1)底面设置有与操作盘(14)对应的凸齿(13),使操作盘(14)向上滑动至各个凸齿(13)抵接。

5. 根据权利要求2所述的一种艺术设计绘图专用桌,其特征在于:所述抵接件一(7)、抵接件二(8)、抵接件三(9)和抵接件四(10)均设置为弧面。

一种艺术设计绘图专用桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绘图桌技术领域,具体为一种艺术设计绘图专用桌。

背景技术

[0002] 绘图专用桌就是绘图人员用以张贴画纸,并借以顺利完成绘图操作的一种绘图用具,对于建筑设计或室内设计的从业者而言,能快速在合作伙伴面前将设计想法展现出来,手绘制图必不可少。

[0003] 本发明人为学院室内设计专业教师,在授课时,发现使用绘图桌进行绘图设计时,对于绘图桌的角度,高度等调节较为不便,通过查阅资料搜索到现有中国专利公开号CN215303844U的专利公开了一种环境艺术设计用绘图桌,通过设置可升降桌腿,根据绘图者身材高度,调节桌板的使用高度,设置可伸缩支撑杆、插槽以及插块,使得桌板可以旋转并固定,但是该装置在调节桌板高度时,需要弯腰对升降桌腿的卡块进行拨动才能调节,并且在调节时,需要手扶住桌板,操作较为不便,若是需要调节桌板的朝向,则需要搬动整个桌子,耗时耗力,故而,提出一种艺术设计绘图专用桌来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种艺术设计绘图专用桌,具有方便调节桌子的高度和角度的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种艺术设计绘图专用桌,包括桌体,所述桌体底部向下延伸有承接件,承接件底部插接有丝杆,丝杆底部固定有底座,丝杆外螺纹连接有伸缩套筒,所述承接件外竖直滑动连接有转动环,转动环外侧径向设置有操作盘,所述转动环分别与承接件、丝杆和伸缩套筒之间设置有适配的传动组件,使转动环竖直滑动时,通过传动组件分别带动桌体和伸缩套筒转动。

[0006] 进一步,所述传动组件包括承接件外开设的滑槽,转动环与滑槽滑动连接,滑槽底部和转动环之间竖直设置有弹簧,转动环内壁设置有抵接件一,承接件和丝杆外侧分别设置有与抵接件一适配的抵接件二和抵接件三,伸缩套筒顶部延伸有与抵接件一适配的抵接件四,使推动传动组件在滑槽内竖直滑动时,抵接件一分别单独与抵接件二或抵接件四抵接。

[0007] 进一步,所述桌体内开设有连通外部的容纳槽,容纳槽内滑动设置有桌板,使桌板移出容纳槽增大桌体面积。

[0008] 进一步,所述操作盘上下两面远离圆心的圆周设置有凸齿,桌体底面设置有与操作盘对应的凸齿,使操作盘向上滑动至各个凸齿抵接。

[0009] 进一步,所述抵接件一、抵接件二、抵接件三和抵接件四均设置为弧面。

[0010] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0011] 该艺术设计绘图专用桌,通过在桌体底部滑动设置有转动环,在转动环内和承接部、丝杆以及伸缩套筒之间设置有适配的抵接件,使得推动转动环上抬到极限位置,转动环

内的抵接件一只与抵接件二抵接,然后转动转动环带动桌体转动,从而方便调节桌体朝向的角度;推动转动环下滑至极限位置,转动环内的抵接件一只和抵接件四抵接,使得转动环转动带动伸缩套筒转动,伸缩套筒竖直向上抬升桌体,从而方便调节桌体合适的高度。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型立体图;

[0013] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0014] 图3为局部横剖图。

[0015] 图中:1、桌体;2、承接件;3、丝杆;4、底座;5、伸缩套筒;6、滑槽;7、抵接件一;8、抵接件二;9、抵接件三;10、抵接件四;11、转动环;12、弹簧;13、凸齿;14、操作盘;15、容纳槽;16、桌板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0017] 请参阅图1-3,本申请中的一种艺术设计绘图专用桌,包括桌体1,桌体1底部向下延伸有承接件2,承接件2底部插接有丝杆3,丝杆3底部固定有底座4,丝杆3外螺纹连接有伸缩套筒5,承接件2外竖直滑动连接有转动环11,转动环11外侧径向设置有操作盘14,转动环11分别与承接件2、丝杆3和伸缩套筒5之间设置有适配的传动组件,使转动环11竖直滑动时,通过传动组件分别带动桌体1和伸缩套筒5转动。

[0018] 绘图桌静置时,转动环11套设于承接件2和丝杆3之间,通过传动组件将丝杆3和承接件2卡接,由于丝杆3与底座4固定,使得在绘图时,桌体1稳定,当需要调节桌体1的高度时,只需要推动操作盘14带动转动环11下滑,直至转动环11脱离丝杆3和承接件2的卡接,抵接伸缩套筒5,此时的转动环11和伸缩套筒5通过传动组件卡接,使得只需要按压操作盘14的同时转动操作盘14,就可以带动伸缩套筒5单独转动而不影响其他部件,伸缩套筒5转动沿丝杆3向上竖直滑动,从而抬升桌体1,使得绘图人员可以在站立或坐下的状态轻松便捷的调节桌体1的高度;当需要调节桌体1的朝向角度时,则只需要将操作盘14和转动环11上抬,直至转动环11脱离丝杆3,只与承接件2卡接时,转动操作盘14,则可以在不影响其他部件的情况下,单独转动调节桌体1的朝向,方便快捷。

[0019] 传动组件包括承接件2外开设的滑槽6,转动环11与滑槽6滑动连接,滑槽6底部和转动环11之间竖直设置有弹簧12,转动环11内壁设置有抵接件一7,承接件2和丝杆3外侧分别设置有与抵接件一7适配的抵接件二8和抵接件三9,伸缩套筒5顶部延伸有与抵接件一7适配的抵接件四10,使推动传动组件在滑槽6内竖直滑动时,抵接件一7分别单独与抵接件二8或抵接件四10抵接。

[0020] 当转动环11静置时,在弹簧12的支撑下,悬停在滑槽6中部,调节桌体1高度时,则推动转动环11下滑,压缩弹簧12,直至转动环11内的抵接件一7脱离与抵接件二8和抵接件三9的卡接,仅单独与伸缩套筒5顶部的抵接件7卡接,使得转动环11转动时,带动伸缩套筒5转动,沿丝杆3向上运动,抬升桌体1,调节桌体1朝向的角度时,抬升转动环11,使得转动环11内的抵接件一7脱离丝杆3的抵接件三9,只与承接件2上的抵接件二8抵接,转动环11转动

时,只带动桌体1转动,从而调节桌体1的朝向。

[0021] 桌体1内开设有连通外部的容纳槽15,容纳槽15内滑动设置有桌板16,当所绘制的图纸面积大于原桌体1时,可通过将桌板16移出容纳槽15,从而增大桌体1的面积。

[0022] 操作盘14上下两面远离圆心的圆周设置有凸齿13,桌体1底面设置有与操作盘14对应的凸齿13,使操作盘14向上滑动至各个凸齿13抵接,凸齿13使得绘图人员的手与操作盘14之间的摩擦力增大,提高转动的效率,同时操作盘14上抬调节桌体1的朝向时,操作盘14上表面的凸齿13和桌体1底部的凸齿14抵接,从而增强其转动的稳定性。

[0023] 由于抵接件一7上下滑动卡接与各个抵接件之间,为使得抵接件一7滑入时减小摩擦力,能够顺利卡接,抵接件一7、抵接件二8、抵接件三9和抵接件4均设置为弧面。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

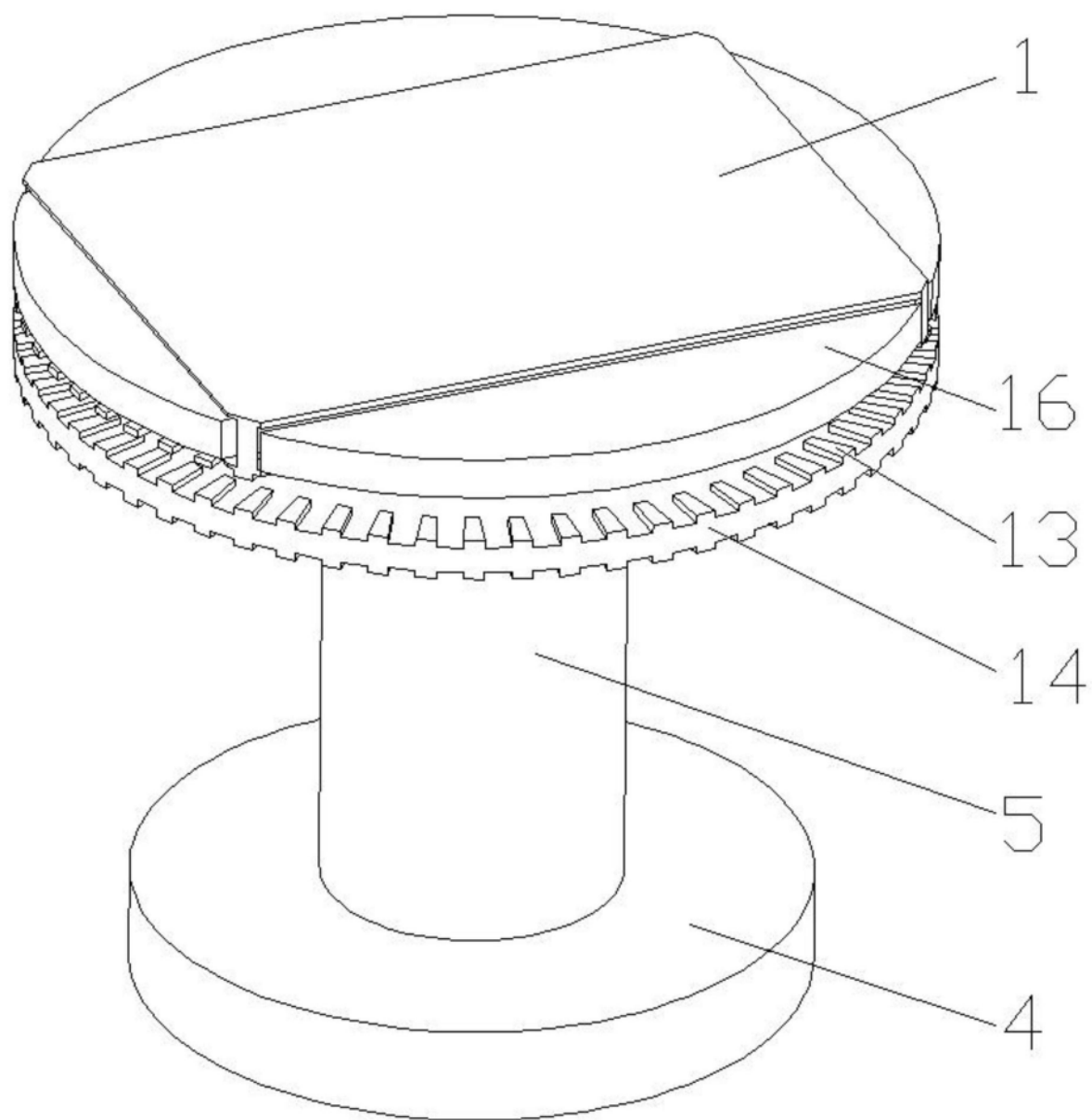


图1

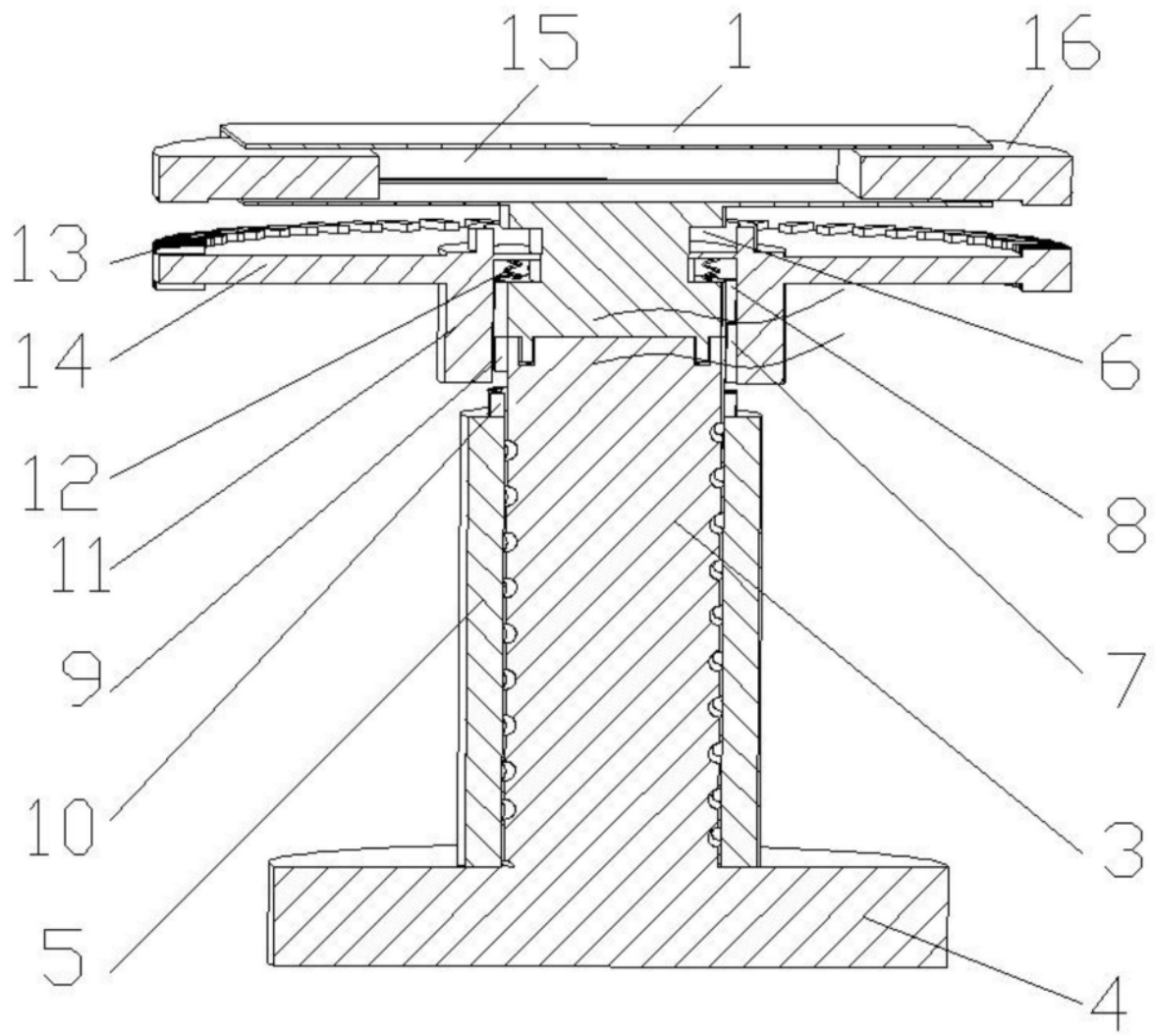


图2

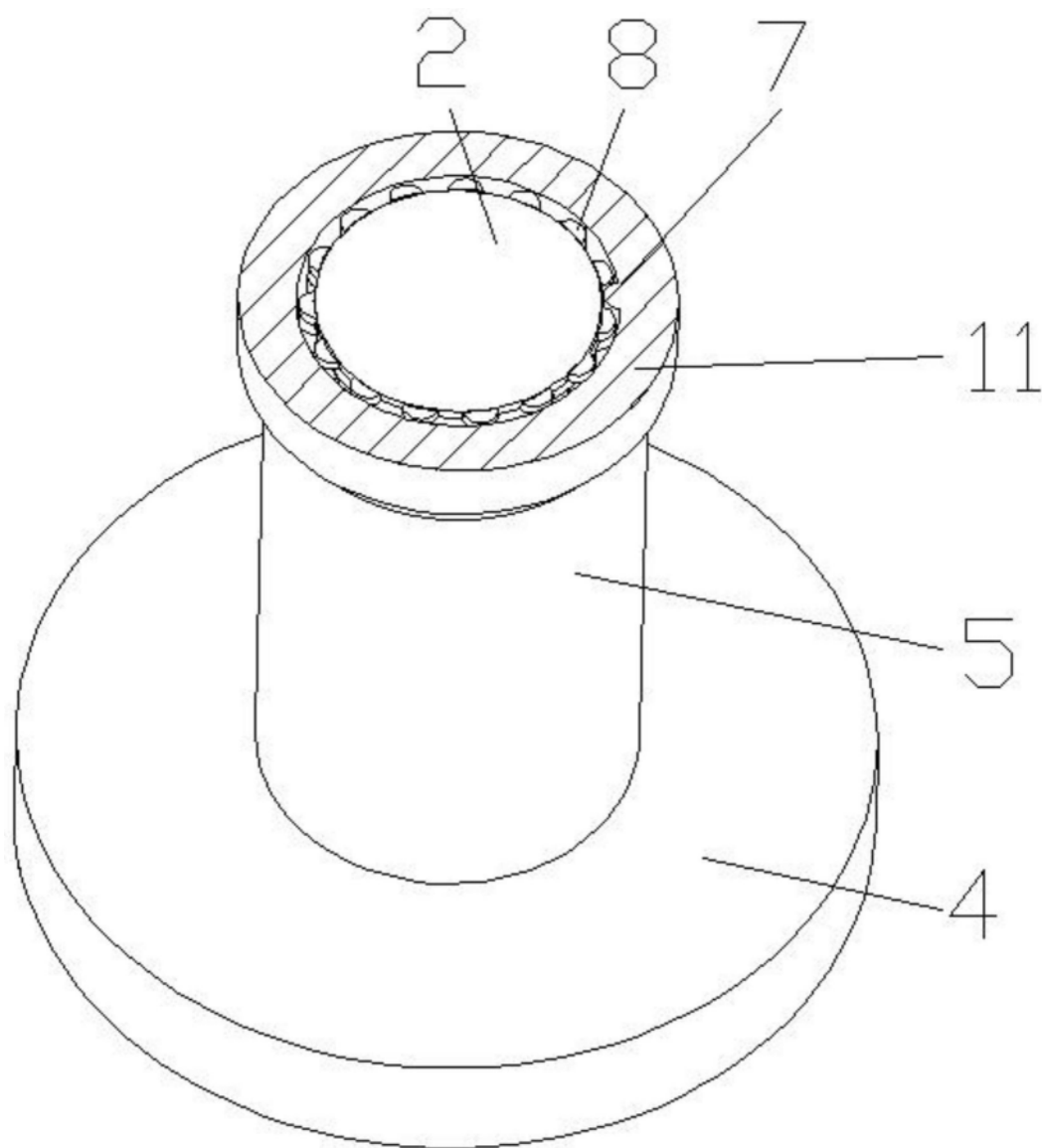


图3