



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209807493 U

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201920601228.4

(22)申请日 2019.04.29

(73)专利权人 孙璐茜

地址 264006 山东省烟台市芝罘区四马路
40号内1202号

(72)发明人 孙璐茜

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 王志敏

(51)Int.Cl.

A47B 27/02(2006.01)

A47B 41/02(2006.01)

A47B 9/14(2006.01)

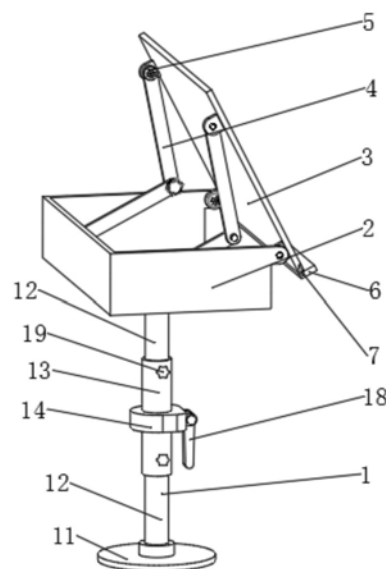
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于美术设计的桌子

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于美术设计的桌子,涉及教学设备领域,解决了现有技术中用于美术用桌功能单一和无法旋转的问题,其技术要点是:包括支撑、桌面、用于放置书本的桌体、连接杆和挡板,支撑固定连接在桌体的下方,桌面一端与桌体铰接,另一端通过连接杆与桌体通过连接螺钉铰接,挡板铰接在桌面的一端,且挡板与桌面之间设有用于固定挡板的挡板连接件;本实用新型实施例通过铰接连接的连接杆连接桌面与桌体,同时桌面与桌体连接,使得该桌子既能用于美术设计,还能用于课桌,本实用新型实施例还采用通过螺纹调节高度的支撑,使得桌子既能调节高度又能调节角度,方便用户使用。



1. 一种用于美术设计的桌子,包括支撑(1)和桌面(3),其特征在于,还包括用于放置书本的桌体(2)、连接杆(4)和挡板(6),支撑(1)固定连接在桌体(2)的下方,桌面(3)一端与桌体(2)铰接,另一端通过连接杆(4)与桌体(2)通过连接螺钉(5)铰接,挡板(6)铰接在桌面(3)的一端,且挡板(6)与桌面(3)之间设有用于固定挡板(6)的挡板连接件(7)。

2. 根据权利要求1所述的用于美术设计的桌子,其特征在于,支撑(1)包括底座(11)、伸缩杆(12)和调节套(13),伸缩杆(12)设有两个,一个固定连接在底座(11)上,另一个固定连接在桌体(2)的底板上,两个伸缩杆(12)通过调节套(13)连接,伸缩杆(12)和调节套(13)通过螺纹连接,调节套(13)的两端设有固定螺栓(19),固定螺栓(19)与调节套(13)通过螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的用于美术设计的桌子,其特征在于,桌体(2)上设有一个底板和三个挡板固定,桌体(2)两侧的挡板上设有支耳,支耳上设有螺纹孔,桌体(2)的底板两端设有支耳,支耳处设有螺纹孔。

4. 根据权利要求1所述的用于美术设计的桌子,其特征在于,连接杆(4)的一端设有螺纹,一端设有通孔,连接杆(4)设有四个,且连接杆两两组成一组,连接杆(4)与连接杆(4)之间调节螺栓连接,连接杆(4)的另一端通过连接螺钉(5)铰接在桌面(3)和桌体(2)的支耳上。

5. 根据权利要求1所述的用于美术设计的桌子,其特征在于,挡板连接件(7)包括双头螺柱(71)、固定杆(72)、弹簧(73)和螺母(74),双头螺柱(71)一端通过螺纹固定在桌面(3)上,一端通过螺纹连接螺母(74),固定杆(72)为L形,固定杆(72)的长端上设有通孔,固定杆(72)套设在双头螺柱(71)上,弹簧(73)套设在双头螺柱(71)上,且弹簧(73)设在螺母(74)与固定杆(72)之间。

6. 根据权利要求1-5任一所述的用于美术设计的桌子,其特征在于,连接螺钉(5)中间设有凹槽。

7. 根据权利要求2-5任一所述的用于美术设计的桌子,其特征在于,支撑(1)上设有用于方便调节的棘轮调节机构,棘轮调节机构包括调节外壳(14)、调节齿轮(15)、拨片(16)、棘轮条(17)和调节手柄(18),调节齿轮(15)固定连接在调节套(13)上,调节外壳(14)套设在调节齿轮(15)上,拨片(16)为扇形,且拨片(16)铰接在调节外壳(14)上,棘轮条(17)一端铰接在调节外壳(14)上,另一端与调节齿轮(15)啮合,棘轮条(17)设有两个,且棘轮条(17)分别设在拨片(16)的两端;调节手柄(18)铰接在调节外壳(14)的外侧。

一种用于美术设计的桌子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学设备领域,尤其涉及一种用于美术设计的桌子。

背景技术

[0002] 美术设计是一种构想或计划,以及把这种构想或计划通过一定的审美观念和表现手法使其视觉化、形象化的创作过程,主要包括:平面设计、环艺、工业设计、服装设计、广告设计、戏剧美术设计和建筑设计等。

[0003] 中国专利“CN208371239U”公开了一种用于美术设计的桌子,包括美术设计绘图板和连接板,所述美术设计绘图板板体的前端面设置为L型结构,且美术设计绘图板板体后端面的顶部设置有磁性吸头,所述美术设计绘图板板体后端面的底部设置有固定轴管,所述连接板设置为U型结构,美术设计绘图板、磁性吸头和固定轴管设置为一体式结构,通过固定轴管和转动轴,实现了美术设计绘图板底部的可转动性,通过磁性吸头和磁性吸盘,实现了美术设计绘图板顶部的固定,通过调节第二伸缩外杆和第二伸缩内杆所形成的整体高度,实现美术设计绘图板在竖直方向上高度的可调性,通过调节第一伸缩外杆和第一伸缩内杆所形成的整体高度,实现了美术设计绘图板倾斜角度的可调性,但是由于该桌子上设有L形桌面,使得该桌子仅能作为美术绘图只用,当作为普通课桌时不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是针对上述缺陷,提供一种用于美术设计的桌子,以解决现有技术中用于美术用桌功能单一和无法旋转的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于美术设计的桌子,包括支撑、桌面、用于放置书本的桌体、连接杆和挡板,支撑固定连接在桌体的下方,桌面一端与桌体铰接,另一端通过连接杆与桌体通过连接螺钉铰接,挡板铰接在桌面的一端,且挡板与桌面之间设有用于固定挡板的挡板连接件。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案,支撑包括底座、伸缩杆和调节套,伸缩杆设有两个,一个固定连接在底座上,另一个固定连接在桌体的底板上,两个伸缩杆通过调节套连接,伸缩杆和调节套通过螺纹连接,调节套的两端设有固定螺栓,固定螺栓与调节套通过螺纹连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案,桌体上设有一个底板和三个挡板固定,桌体两侧的挡板上设有支耳,支耳上设有螺纹孔,桌体的底板两端设有支耳,支耳处设有螺纹孔。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案,连接杆的一端设有螺纹,一端设有通孔,连接杆设有四个,且连接杆两两组成一组,连接杆与连接杆之间调节螺栓连接,连接杆的另一端通过连接螺钉铰接在桌面和桌体的支耳上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案,挡板连接件包括双头螺柱、固定杆、弹簧和螺母,双头螺柱一端通过螺纹固定在桌面上,一端通过螺纹连接螺母,固定杆为L形,固定杆的长端上设有通孔,固定杆套设在双头螺柱上,弹簧套设在双头螺柱上,且弹簧设在螺母与固定

杆之间。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案,连接螺钉中间设有凹槽。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案,支撑上设有用于方便调节的棘轮调节机构,棘轮调节机构包括调节外壳、调节齿轮、拨片、棘轮条和调节手柄,调节齿轮固定连接在调节套上,调节外壳套设在调节齿轮上,拨片为扇形,且拨片铰接在调节外壳上,棘轮条一端铰接在调节外壳上,另一端与调节齿轮啮合,棘轮条设有两个,且棘轮条分别设在拨片的两端;调节手柄铰接在调节外壳的外侧。

[0013] 综上所述,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型实施例通过铰接连接的连接杆连接桌面与桌体,同时桌面与桌体连接,使得该桌子既能用于美术设计,还能用于课桌,本实用新型实施例还采用通过螺纹调节高度的支撑,使得桌子既能调节高度又能调节角度,方便用户使用。

附图说明

[0015] 图1为用于美术设计的桌子的结构示意图。

[0016] 图2为用于美术设计的桌子的主视图。

[0017] 图3为用于美术设计的桌子中高度调节机构的结构示意图。

[0018] 图4为用于美术设计的桌子中连接螺钉的结构示意图。

[0019] 图5为用于美术设计的桌子中挡板连接件的连接示意图。

[0020] 附图标记:1-支撑,11-底座,12-伸缩杆,13-调节套,14-调节外壳,15-调节齿轮,16-拨片,17-棘轮条,18-调节手柄,19-固定螺栓,2-桌体,3-桌面,4-连接杆,5-连接螺钉,6-挡板,7-挡板连接件,71-双头螺柱,72-固定杆,73-弹簧,74-螺母。

具体实施方式

[0021] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例1

[0023] 由图1和图2所示,一种用于美术设计的桌子,包括支撑1、桌体2、桌面3、连接杆4和挡板6,桌体2固定连接在支撑1上,桌面3铰接在桌体2上,连接杆4通过连接螺钉5铰接桌体2和桌面3,挡板6铰接在桌体2上;

[0024] 支撑1用于支撑桌子,支撑1包括底座11、伸缩杆12和调节套13,底座11为金属底座,伸缩杆12设有两个,一个固定连接在底座11上,另一个固定连接在桌体2的底板上,两个伸缩杆12通过调节套13连接,伸缩杆12和调节套13通过螺纹连接,当转动调节套13时,伸缩杆12从调节套13内伸出或缩回,从而达到调节高度的目的,调节套13的两端设有固定螺栓19,防止工作时伸缩杆12在调节套13内转动,固定螺栓19为现有技术中调节螺栓,固定螺栓19与调节套13通过螺纹连接;

[0025] 桌体2用于放置美术用品,桌体2由一个底板和三个挡板固定连接而成,桌体2两侧的挡板上设有支耳,支耳上设有螺纹孔,用于连接桌面3,桌体2的底板两端设有支耳,支耳

处设有螺纹孔,用于连接连接杆4;

[0026] 桌面3上设有四个支耳,支耳上设有通孔,桌面3的一端通过桌面3铰接在桌体2是支耳上,另一端通过连接螺钉5铰接有连接杆4,桌体2和桌面3的连接方式方便调节桌面3的角度,以便于用于进行美术设计;

[0027] 连接杆4设有四个,且两两连接,连接杆4与连接杆4之间通过带手柄的调节螺栓连接,连接杆4的一端设有螺纹,一端设有通孔,连接杆4与连接杆4之间的连接方式为带有螺纹的一端配合带有通孔的一端,当预紧调节螺栓时,连接杆4与连接杆4之间固定连接,连接杆4的另一端通过连接螺钉5铰接在桌面3和桌体2的支耳上;

[0028] 如图4,连接螺钉5的中间设有凹槽,用于避让连接杆4上的螺纹,从而减小连接杆4与连接螺钉5之间的阻力;

[0029] 挡板6通过合页铰接在桌面3上,且挡板6与桌面3之间连接有挡板连接件7,挡板连接件7用于固定挡板6,挡板6的两端设有固定孔;

[0030] 如图5所示,挡板连接件7包括双头螺柱71、固定杆72、弹簧73和螺母74,双头螺柱71一端通过螺纹固定在桌面3上,一端通过螺纹连接螺母74,固定杆72为L形,固定杆72的长端上设有通孔,固定杆72套设在双头螺柱71上,弹簧73套设在双头螺柱71上,且弹簧73设在螺母74与固定杆72之间,当固定挡板6时,将固定杆72向外拔,然后将固定杆72的短端放入设在挡板6上的固定孔处。

[0031] 实施例2

[0032] 由图1和图2所示,一种用于美术设计的桌子,包括支撑1、桌体2、桌面3、连接杆4和挡板6,桌体2固定连接在支撑1上,桌面3铰接在桌体2上,连接杆4通过连接螺钉5铰接桌体2和桌面3,挡板6铰接在2上;

[0033] 支撑1上设有棘轮调节机构,用于方便调节高度,棘轮调节机构包括调节外壳14、调节齿轮15、拨片16、棘轮条17和调节手柄18,调节齿轮15焊接在调节套13上,调节外壳14套设在调节齿轮15上,且调节齿轮15内为封闭的空间,拨片16为扇形,且拨片16铰接在调节外壳14上,棘轮条17一端铰接在调节外壳14上,另一端与调节齿轮15啮合,棘轮条17设有两个,且棘轮条17分别设在拨片16的两端,当拨动拨片16时,单侧的棘轮条17取消与调节齿轮15的啮合状态,另一侧的棘轮条17与调节齿轮15构成棘轮机构,转动调节外壳14使得调节齿轮15仅能往一个方向旋转;调节手柄18铰接在调节外壳14的外侧,用于方便转动调节外壳14;优选的,拨片16上固定连接有调节杆,调节杆穿过调节外壳14设在调节外壳14的外侧,用于方便拨动拨片16,调节杆未画出;

[0034] 其他与实施例1相同。

[0035] 综上所述,本实用新型的工作原理是:

[0036] 当桌子用于课桌时,桌面3平放在桌体2上,挡板6通过挡板连接件7固定在桌体2的底面上,该用于美术设计的桌子可作为课桌使用;

[0037] 当用于美术设计时,翻转挡板6,使得挡板6与桌面3垂直,此时将固定杆72放入挡板6上的固定孔内,然后掀起桌面3,将桌面3调节到合适的角度后,预紧连接杆4与连接杆4之间的调节螺栓,桌面3便可放置画纸或者画板,用于美术设计;

[0038] 当需要调节桌子的高度时,拧松固定螺栓19,拨动拨片16上的调节杆,来回转动调节外壳14,使得调节套13单向转动,伸缩杆12在调节套13内伸出或缩回,从而达到调节高度

的目的,当高度调节完成后,预紧固定螺栓19,然后将调节杆拨回原始位置;

[0039] 当需要转动桌子时,拧松调节套13一端的固定螺栓19,桌子即可转动。

[0040] 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。

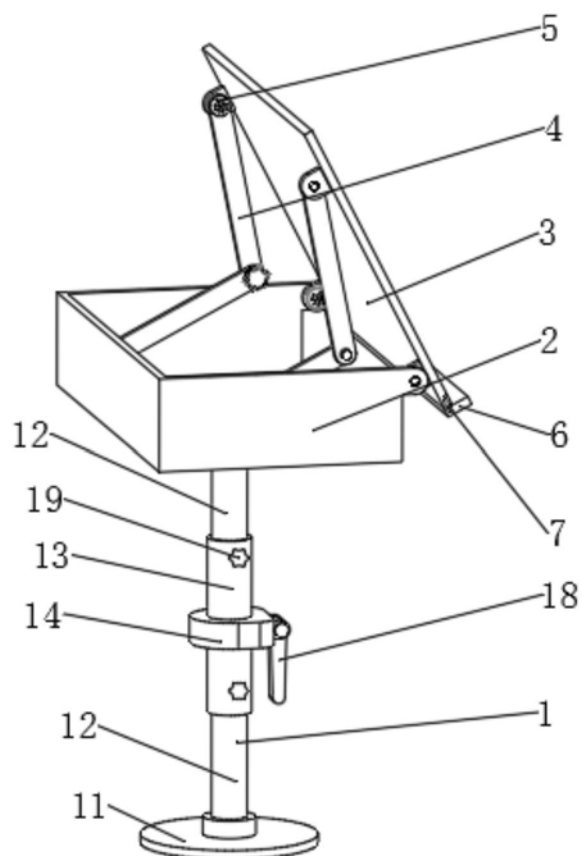


图1

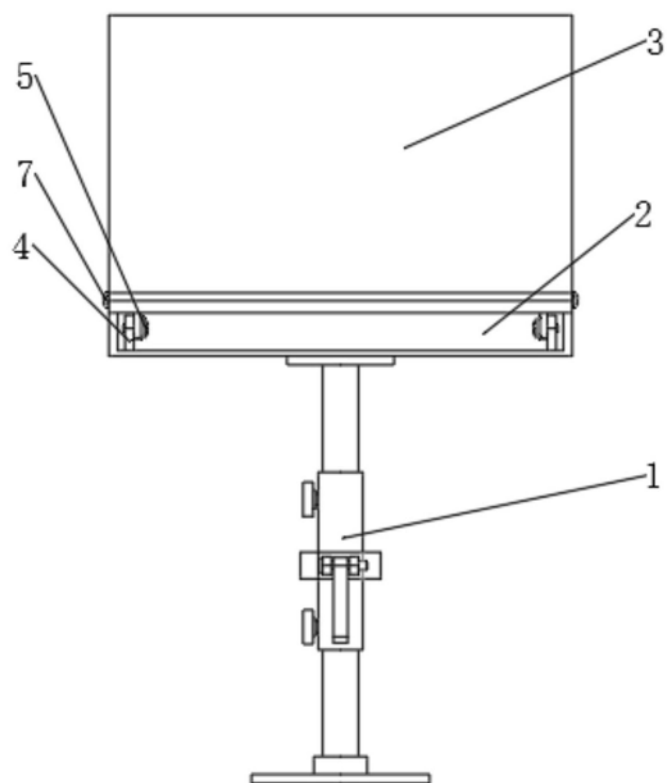


图2

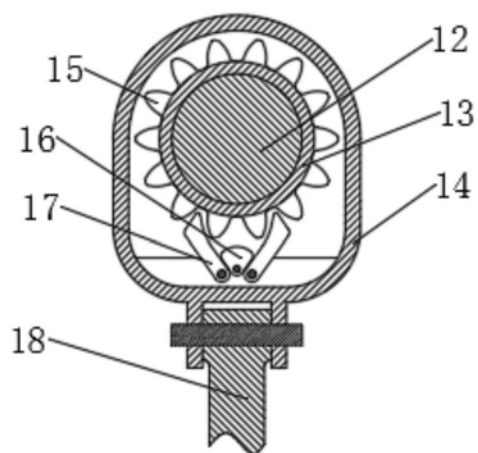


图3

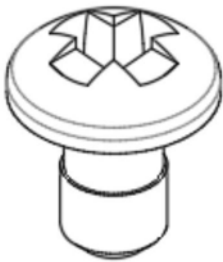


图4

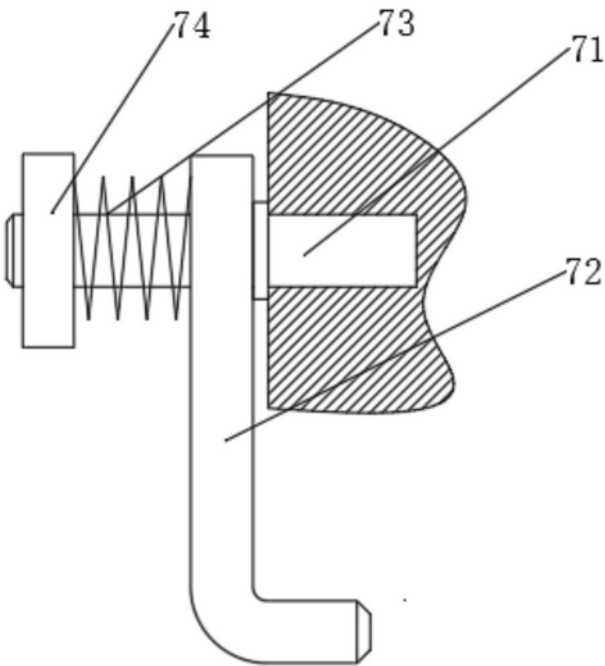


图5