



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209090225 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821222623.3

(22)申请日 2018.07.31

(73)专利权人 吉林工程技术师范学院

地址 130000 吉林省长春市凯旋路3050号

(72)发明人 任航 邹娜 史绍萌

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

A47B 27/02(2006.01)

A47B 27/14(2006.01)

A47B 91/06(2006.01)

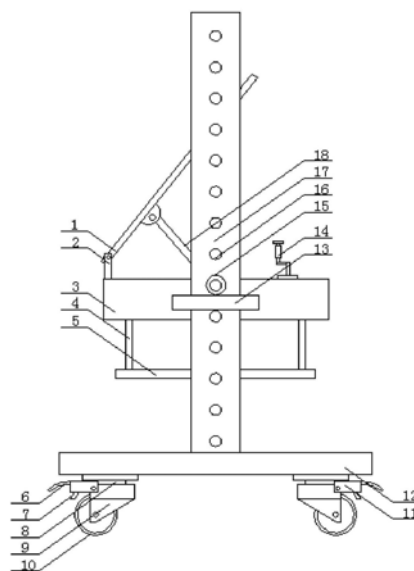
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种环境艺术设计用移动式绘画支架

### (57)摘要

本实用新型公开了一种环境艺术设计用移动式绘画支架,包括车体,所述车体的下端设有行走机构,所述车体的上端固定有两个第二竖杆,所述第二竖杆上贯穿设有固定板,两个固定板之间共同固定有固定盒,所述第二竖杆上设有锁紧装置,且锁紧装置和固定盒相对应,所述固定盒内设有调节装置,所述调节装置的上端设有连接杆,所述固定盒的上端设有开口,所述连接杆的一端贯穿开口并延伸至固定盒的上端,所述固定盒的上端两侧均固定有限位块。本实用新型解决了不方便调节绘画高度和角度的问题,同时也解决了在绘画时车体稳定性差,容易发生移动的问题,避免了因无法调节高度和角度导致的绘画效率低下的情况发生,操作简单,方便使用。



1. 一种环境艺术设计用移动式绘画支架,包括车体(12),其特征在于:所述车体(12)的下端设有行走机构,所述车体(12)的上端固定有两个第二竖杆(17),所述第二竖杆(17)上贯穿设有固定板(13),两个固定板(13)之间共同固定有固定盒(3),所述第二竖杆(17)上设有锁紧装置,且锁紧装置和固定盒(3)相对应,所述固定盒(3)内设有调节装置,所述调节装置的上端设有连接杆(18),所述固定盒(3)的上端设有开口(21),所述连接杆(18)的一端贯穿开口(21)并延伸至固定盒(3)的上端,所述固定盒(3)的上端两侧均固定有限位块(2),两个限位块(2)之间共同转动连接有转动板(1),所述连接杆(18)的一端连接在转动板(1)的一侧,所述转动板(1)的另一侧设有夹持装置。

2. 根据权利要求1所述的一种环境艺术设计用移动式绘画支架,其特征在于,所述锁紧装置包括贯穿设置在两个第二竖杆(17)上的两个第二螺杆(28),所述第二竖杆(17)上等间距设有多个第一螺纹通孔(16),所述固定盒(3)的两侧均设有和第一螺纹通孔(16)对应的螺纹盲孔,所述第二螺杆(28)的一端贯穿其中一个第一螺纹通孔(16)并延伸至螺纹盲孔内,所述第二螺杆(28)的另一端固定有转动块(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种环境艺术设计用移动式绘画支架,其特征在于,所述调节装置包括转动连接在固定盒(3)内相对侧壁之间的第一螺杆(26),所述第一螺杆(26)上固定有第一锥形齿轮(22),所述固定盒(3)的上端贯穿设有摇把(14),所述摇把(14)的一端固定有第二锥形齿轮(23),且第一锥形齿轮(22)和第二锥形齿轮(23)相互啮合,所述固定盒(3)内的底部设有滑槽(25),所述滑槽(25)内安装有滑块(24),所述滑块(24)上设有第二螺纹通孔,且第一螺杆(26)贯穿第二螺纹通孔,所述连接杆(18)的一端转动连接在滑块(24)的上端。

4. 根据权利要求1所述的一种环境艺术设计用移动式绘画支架,其特征在于,所述夹持装置包括固定在转动板(1)一侧的U型框(20),所述U型框(20)的上端设有第三螺纹通孔,所述第三螺纹通孔内贯穿设有第三螺杆(29),所述第三螺杆(29)的一端固定有转动轮(19),所述第三螺杆(29)的另一端转动连接有夹持板(30)。

5. 根据权利要求1所述的一种环境艺术设计用移动式绘画支架,其特征在于,所述行走机构包括固定在车体(12)下端四角的四个连接块(8),所述连接块(8)的下端固定有连接件(9),所述连接件(9)的下端转动连接有滚轮(10),所述连接件(9)的一侧转动连接有固定块(11),所述固定块(11)的一侧固定有踏板(6),所述固定块(11)的下端固定有刹车片(7),且刹车片(7)和滚轮(10)相对应。

6. 根据权利要求1所述的一种环境艺术设计用移动式绘画支架,其特征在于,所述固定盒(3)的下端固定有四个第一竖杆(4),四个第一竖杆(4)的下端共同固定有横板(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种环境艺术设计用移动式绘画支架,其特征在于,所述转动板(1)的一侧固定有挡板(27)。

## 一种环境艺术设计用移动式绘画支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境艺术设计技术领域,尤其涉及一种环境艺术设计用移动式绘画支架。

### 背景技术

[0002] 环境艺术设计是指对于建筑室内外的空间环境,通过艺术设计的方式进行整合设计的一门实用艺术。环境艺术所涉及的学科很广泛,包括建筑学、城市规划学、人类工程学、环境心理学、设计美学、社会学、文学、史学、考古学、宗教学、环境生态学、环境行为学等学科。

[0003] 目前,环境艺术设计是一个新兴的设计学科,它所关注的是人类生活设施和空间环境的艺术设计,在进行环境的艺术设计时,需要用到画架,但是,现有的画架无法调节高度和角度,并且在绘画过程中,不方便放置其他的绘画工具,在移动到合适的位置后,稳定性差,容易发生移动,为此,我们提出了一种环境艺术设计用移动式绘画支架来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种环境艺术设计用移动式绘画支架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种环境艺术设计用移动式绘画支架,包括车体,所述车体的下端设有行走机构,所述车体的上端固定有两个第二竖杆,所述第二竖杆上贯穿设有固定板,两个固定板之间共同固定有固定盒,所述第二竖杆上设有锁紧装置,且锁紧装置和固定盒相对应,所述固定盒内设有调节装置,所述调节装置的上端设有连接杆,所述固定盒的上端设有开口,所述连接杆的一端贯穿开口并延伸至固定盒的上端,所述固定盒的上端两侧均固定有限位块,两个限位块之间共同转动连接有转动板,所述连接杆的一端连接在转动板的一侧,所述转动板的另一侧设有夹持装置。

[0007] 优选地,所述锁紧装置包括贯穿设置在两个第二竖杆上的两个第二螺杆,所述第二竖杆上等间距设有多个第一螺纹通孔,所述固定盒的两侧均设有和第一螺纹通孔对应的螺纹盲孔,所述第二螺杆的一端贯穿其中一个第一螺纹通孔并延伸至螺纹盲孔内,所述第二螺杆的另一端固定有转动块。

[0008] 优选地,所述调节装置包括转动连接在固定盒内相对侧壁之间的第一螺杆,所述第一螺杆上固定有第一锥形齿轮,所述固定盒的上端贯穿设有摇把,所述摇把的一端固定有第二锥形齿轮,且第一锥形齿轮和第二锥形齿轮相互啮合,所述固定盒内的底部设有滑槽,所述滑槽内安装有滑块,所述滑块上设有第二螺纹通孔,且第一螺杆贯穿第二螺纹通孔,所述连接杆的一端转动连接在滑块的上端。

[0009] 优选地,所述夹持装置包括固定在转动板一侧的U型框,所述U型框的上端设有第

三螺纹通孔,所述第三螺纹通孔内贯穿设有第三螺杆,所述第三螺杆的一端固定有转动轮,所述第三螺杆的另一端转动连接有夹持板。

[0010] 优选地,所述行走机构包括固定在车体下端四角的四个连接块,所述连接块的下端固定有连接件,所述连接件的下端转动连接有滚轮,所述连接件的一侧转动连接有固定块,所述固定块的一侧固定有踏板,所述固定块的下端固定有刹车片,且刹车片和滚轮相对应。

[0011] 优选地,所述固定盒的下端固定有四个第一竖杆,四个第一竖杆的下端共同固定有横板。

[0012] 优选地,所述转动板的一侧固定有挡板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过踏板、刹车片、滚轮和固定块之间的配合,解决了车体容易发生移动的问题,刹车片对滚轮进行制动固定,实现了对车体进行稳定固定的功能,提高了车体的稳定性;

[0015] 2、通过第一螺杆、滑块、连接杆和转动板之间的配合,第一螺杆转动带动滑块移动,滑块带动连接杆移动,连接杆带动转动板转动,解决了不方便调节绘画角度的问题,达到了根据使用者的需要,对绘画的角度进行调节的效果;

[0016] 3、通过固定盒、固定板、第二螺杆和转动块之间的配合,解决了不能调节绘画高度的问题,实现了在绘画过程中能根据需要调节高度的功能;

[0017] 综上所述,该装置解决了不方便调节绘画高度和角度的问题,同时也解决了在绘画时车体稳定性差,容易发生移动的问题,避免了因无法调节高度和角度导致的绘画效率低下的情况发生,操作简单,方便使用。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种环境艺术设计用移动式绘画支架的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种环境艺术设计用移动式绘画支架的固定盒的内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种环境艺术设计用移动式绘画支架的侧视图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种环境艺术设计用移动式绘画支架的第三螺杆的结构示意图。

[0022] 图中:1转动板、2限位块、3固定盒、4第一竖杆、5横板、6踏板、7 刹车片、8连接块、9连接件、10滚轮、11固定块、12车体、13固定板、14摇把、15转动块、16第一螺纹通孔、17第二竖杆、18连接杆、19转动轮、20U 型框、21开口、22第一锥形齿轮、23第二锥形齿轮、24滑块、25滑槽、26第一螺杆、27挡板、28第二螺杆、29第三螺杆、30夹持板。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-4,一种环境艺术设计用移动式绘画支架,包括车体12,车体12 的下端设

有行走机构,方便移动车体12至合适的位置,车体12的上端固定有两个第二竖杆17,第二竖杆17上贯穿设有固定板13,两个固定板13之间共同固定有固定盒3,固定板13移动带动固定盒3移动,第二竖杆17上设有锁紧装置,且锁紧装置和固定盒3相对应,方便对固定盒3进行固定,能根据需要对固定盒3的高度进行调节;

[0025] 固定盒3内设有调节装置,调节装置的上端设有连接杆18,通过调节装置的配合,能带动连接杆18移动,固定盒3的上端设有开口21,连接杆18的一端贯穿开口21并延伸至固定盒3的上端,固定盒3的上端两侧均固定有限位块2,两个限位块2之间共同转动连接有转动板1,连接杆18的一端连接在转动板1的一侧,连接杆18移动带动转动板1转动,转动板1的另一侧设有夹持装置,转动板1转动带动夹持装置转动,固定盒3的下端固定有四个第一竖杆4,四个第一竖杆4的下端共同固定有横板5,便于放置绘画工具,转动板1的一侧固定有挡板27,通过夹持装置的配合,方便对画纸进行夹持固定,转动板1转动便于调节画纸的角度,以便使用者更好的进行绘画。

[0026] 本实用新型中,锁紧装置包括贯穿设置在两个第二竖杆17上的两个第二螺杆28,第二竖杆17上等间距设有多个第一螺纹通孔16,固定盒3的两侧均设有和第一螺纹通孔16对应的螺纹盲孔,第二螺杆28的一端贯穿其中一个第一螺纹通孔16并延伸至螺纹盲孔内,第二螺杆28的另一端固定有转动块15,转动块15转动带动第二螺杆28转动,通过第二螺杆28的作用,对固定盒3的位置进行固定,从而方便固定盒3移动和固定,灵活性强。

[0027] 本实用新型中,调节装置包括转动连接在固定盒3内相对侧壁之间的第一螺杆26,第一螺杆26上固定有第一锥形齿轮22,第一锥形齿轮22转动带动第一螺杆26转动,固定盒3的上端贯穿设有摇把14,摇把14的一端固定有第二锥形齿轮23,摇把14转动带动第二锥形齿轮23转动,且第一锥形齿轮22和第二锥形齿轮23相互啮合,固定盒3内的底部设有滑槽25,滑槽25内安装有滑块24,滑块24上设有第二螺纹通孔,且第一螺杆26贯穿第二螺纹通孔,连接杆18的一端转动连接在滑块24的上端,第二锥形齿轮23转动带动第一锥形齿轮22转动,进而带动第一螺杆26转动,第一螺杆26转动带动滑块24移动,滑块24移动带动连接杆18移动,从而方便调节转动板1的角度。

[0028] 本实用新型中,夹持装置包括固定在转动板1一侧的U型框20,U型框20的上端设有第三螺纹通孔,第三螺纹通孔内贯穿设有第三螺杆29,第三螺杆29的一端固定有转动轮19,第三螺杆29的另一端转动连接有夹持板30,转动轮19转动带动第三螺杆29转动,第三螺杆29转动带动夹持板30移动,方便对画纸进行夹持固定。

[0029] 本实用新型中,行走机构包括固定在车体12下端四角的四个连接块8,连接块8的下端固定有连接件9,连接件9的下端转动连接有滚轮10,方便车体12进行移动,连接件9的一侧转动连接有固定块11,固定块11的一侧固定有踏板6,固定块11的下端固定有刹车片7,且刹车片7和滚轮10相对应,踏板6移动带动固定块11移动,固定块11移动带动刹车片7移动,方便对滚轮10进行固定,从而提高车体12的稳定性。

[0030] 本实用新型中,在使用时,先将车体12移动到合适的位置,然后踩下踏板6,踏板6转动带动固定块11转动,固定块11转动带动刹车片7转动,通过刹车片7移动对滚轮10进行固定,然后移动固定盒3,将固定盒3移动到合适的高度后,转动转动块15,转动块15转动带动第二螺杆28转动,通过第二螺杆28的配合对固定盒3的高度进行固定,然后转动摇把14,摇把14转动带动第二锥形齿轮23转动,第二锥形齿轮23转动带动第一锥形齿轮22转动,

第一锥形齿轮22转动带动第一螺杆26转动,第一螺杆26转动带动滑块24移动,滑块24 移动带动连接杆18移动,连接杆18移动带动转动板1转动,从而将转动板1转动至合适的角度,然后将画纸放置在转动板1上,转动转动轮19,转动轮19转动带动第三螺杆29转动,第三螺杆29转动带动夹持板30移动,然后对画纸进行夹持固定,通过挡板27的作用,防止画纸下滑。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

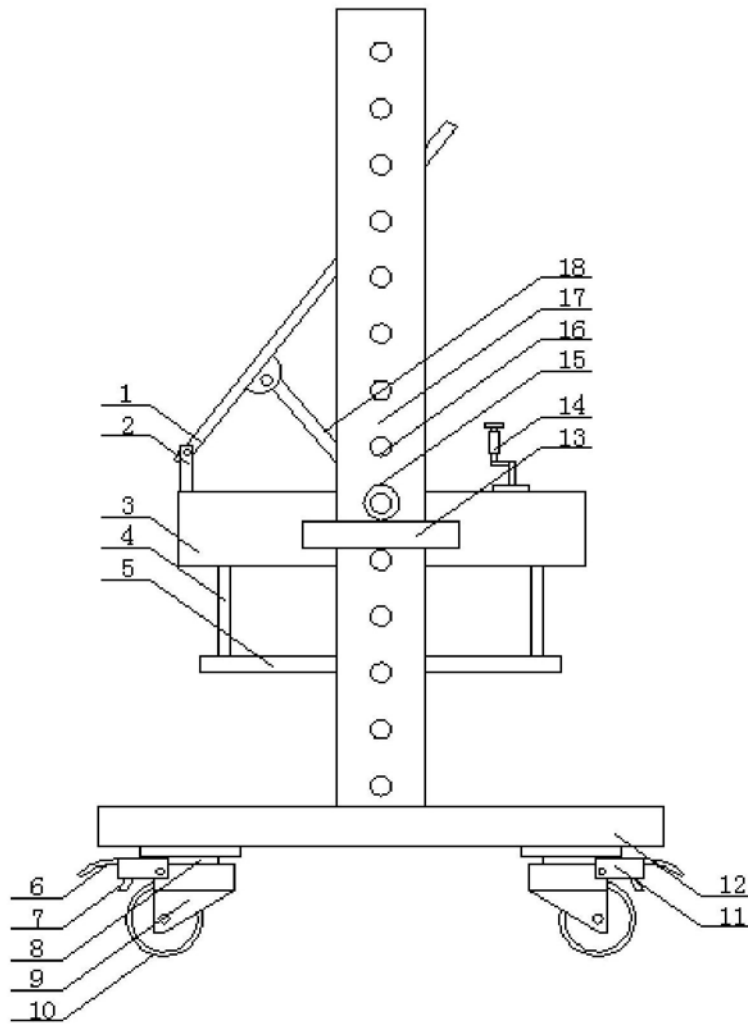


图1

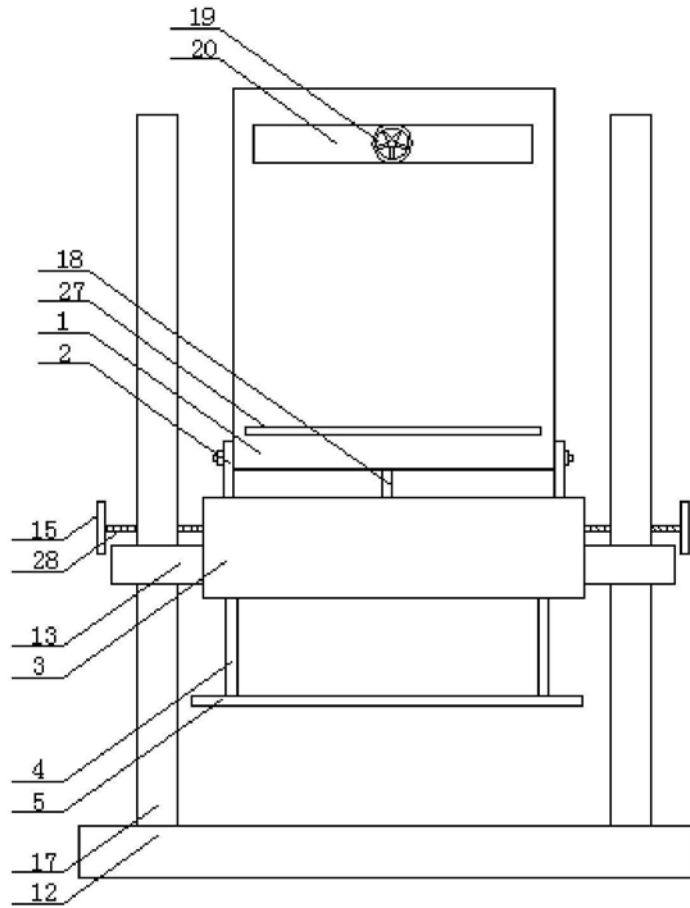


图2

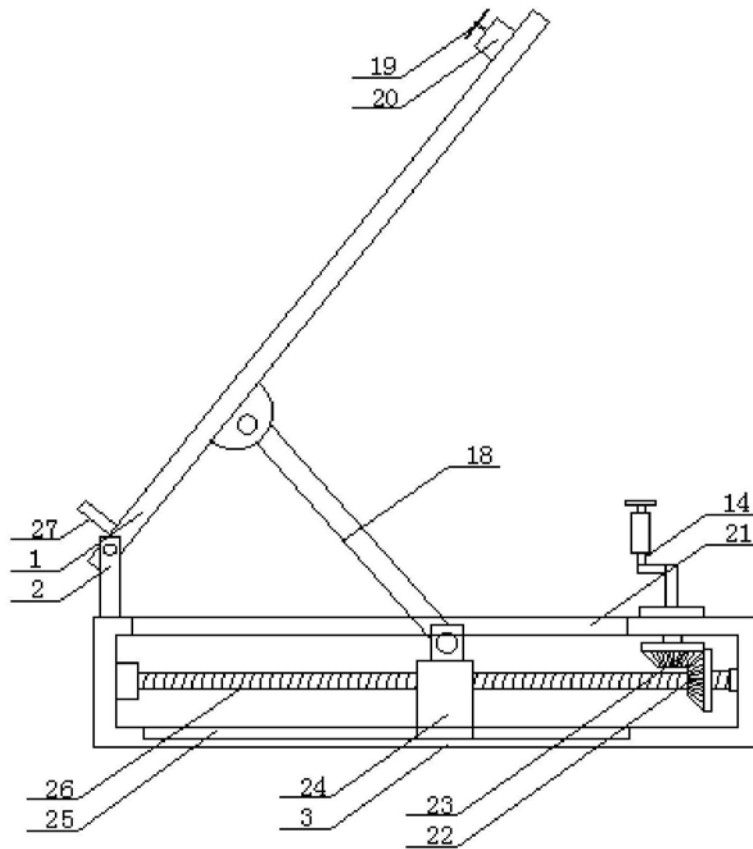


图3

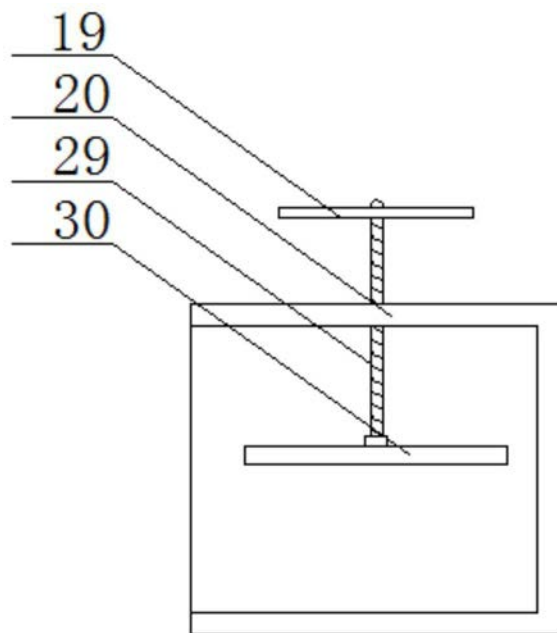


图4