



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208434934 U

(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820293254.0

(22)申请日 2018.03.01

(73)专利权人 平顶山学院

地址 467000 河南省平顶山市新城区未来路南段

(72)发明人 郑瑞利 李英 冯佳

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务所(普通合伙) 61223

代理人 韩晓娟

(51)Int.Cl.

A47B 27/02(2006.01)

A47B 1/04(2006.01)

A47B 97/00(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

H04N 7/18(2006.01)

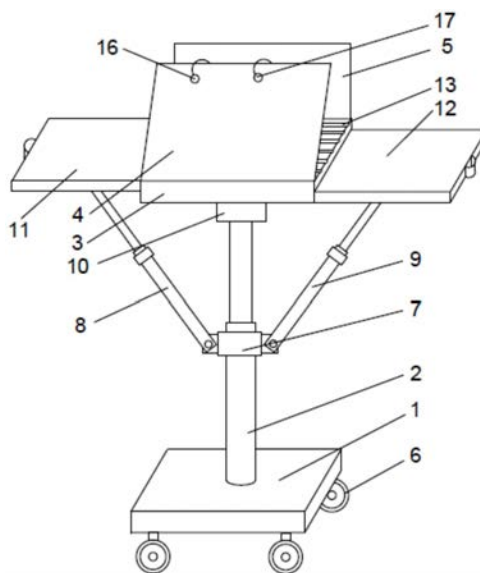
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

多功能美术教学画架

(57)摘要

本实用新型属于美术教学装置技术领域,涉及多功能美术教学画架,包括底座、伸缩立柱、底座、画板和触摸显示屏;底座连有伸缩立柱,伸缩立柱上通过滑套铰接有第一支撑杆和第二支撑杆,伸缩立柱顶部依次连接有旋转座和底座;底座内部设有可抽拉的第一置物板和第二置物板,底座顶部设有多个凹槽;画板与底座铰接,画板背部设有转动连接支架的耳座,支架底部能够插入到凹槽中,画板顶部通过弹性软管连接有摄像头和照明装置;触摸显示屏通过固定板和能伸缩的连接杆与底座的后侧固定连接,触摸显示屏的侧面设有控制开关和多个USB接口。本实用新型有效解决了现有美术教学画架由于移动不方便造成的教学质量差的问题,结构合理,操作方便,实用性强。



1. 多功能美术教学画架,其特征在於,包括底座(1)、伸缩立柱(2)、底架(3)、画板(4)和触摸显示屏(5);

所述底座(1)的底部设置有万向轮(6),所述底座(1)的顶部固定连接有伸缩立柱(2),所述伸缩立柱(2)上连接有能够转动的滑套(7),所述滑套(7)的两侧分别铰接有第一支撑杆(8)和第二支撑杆(9),所述第一支撑杆(8)和第二支撑杆(9)均为伸缩杆且其顶部均设置有挂钩,所述伸缩立柱(2)的顶部连接有旋转座(10),所述旋转座(10)的顶部设置有底架(3);

所述底架(3)为左、右两端开口的中空结构,所述底架(3)的内前壁和内后壁上均设置有相互平行的滑道,所述滑道上滑动设置有第一置物板(11)和第二置物板(12),所述第一置物板(11)和第二置物板(12)的底部设置有能够与挂钩挂接配合的挂环,所述底架(3)的顶部设置有多个互相平行的凹槽(13);

所述画板(4)的底部与底架(3)的顶部前侧铰接,所述画板(4)的背部设置有对称的耳座(14),所述耳座(14)上转动连接有伸缩支架(15),所述伸缩支架(15)的底部能够插入到凹槽(13)中,所述画板(4)的顶部通过弹性软管连接有摄像头(16)和照明装置(17);

所述触摸显示屏(5)设置于底架(3)的后侧,所述底架(3)的后侧面上固定连接固定板(18),所述固定板(18)上连接有能够拉伸的连接杆(19),所述连接杆(19)的另一端固定连接触摸显示屏(5),所述触摸显示屏(5)的内部设置有处理器和蓄电池,所述触摸显示屏(5)的侧面设置有控制开关(20)和多个USB接口(21);

所述处理器分别与蓄电池、摄像头(16)、照明装置(17)、控制开关(20)和USB接口(21)电性连接。

2. 如权利要求1所述的多功能美术教学画架,其特征在於,所述底架(3)内部的滑道两端均设置有限位块。

3. 如权利要求1所述的多功能美术教学画架,其特征在於,所述第一置物板(11)和第二置物板(12)的侧面设置有推拉把手。

4. 如权利要求1所述的多功能美术教学画架,其特征在於,所述摄像头(16)能够实现360°旋转。

5. 如权利要求1所述的多功能美术教学画架,其特征在於,所述照明装置(17)上设置有能够控制启动、关闭和光照强度的开关。

多功能美术教学画架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及美术教学装置技术领域,具体为多功能美术教学画架。

背景技术

[0002] 美术泛指创作占有有一定平面或空间,且具有可视性的艺术。作为艺术门类中的一种,美术具体指用一定的物质材料,如颜色、纸张、画布、泥土、石头、木材、金属、木头等,塑造可视的平面或者立体的视觉形象,以反映自然和社会生活,表达艺术家思想观念和感情的一种艺术活动,也叫造型艺术、视觉艺术,主要包括绘画、雕塑、工艺美术、建筑艺术等。十七世纪欧洲开始使用这一名称时,泛指具有美学意义的绘画、雕刻、文学、音乐等。我国“五四”前后开始普遍使用这一名词时,也具有相当于整个艺术的涵义,但是随后不久,“美术”一词便成为专指绘画等视觉艺术的名称。

[0003] 美术由于其作品的独特的美而引发大家的广泛关注和学习。在传统的美术教学中,美术教师需要经常想学生降解绘画技巧,这需要教师经常向学生展示绘画图例,甚至有时候需要边画边讲解。目前美术课上教师使用的画架都是折叠式的木支架,高度调节和架体移动都不方便,教师在教学过程中需要搬动画架改变向学生展示的角度,方便学生观察,但是搬动画架很不方便,影响教师的讲解,降低教学质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,针对现有美术教学过程中的折叠式木支架由于搬动以及调节角度不方便导致的教学质量降低的问题,提供一种多功能美术教学画架。

[0005] 为了实现上述目的,本申请采用的技术方案为:多功能美术教学画架,包括底座、伸缩立柱、底架、画板和触摸显示屏;

[0006] 底座的底部设置有万向轮,底座的顶部固定连接伸缩立柱,伸缩立柱上连接有能够转动的滑套,滑套的两侧分别铰接有第一支撑杆和第二支撑杆,第一支撑杆和第二支撑杆均为伸缩杆且其顶部均设置有挂钩,伸缩立柱的顶部连接有旋转座,旋转座的顶部设置有底架;

[0007] 底架为左、右两端开口的中空结构,底架的内前壁和内后壁上均设置有相互平行的滑道,滑道上滑动设置有第一置物板和第二置物板,第一置物板和第二置物板的底部设置有能够与挂钩挂接配合的挂环,底架的顶部设置有多个互相平行的凹槽;

[0008] 画板的底部与底架的顶部前侧铰接,画板的背部设置有对称的耳座,耳座上转动连接有伸缩支架,伸缩支架的底部能够插入到凹槽中,画板的顶部通过弹性软管连接有摄像头和照明装置;

[0009] 触摸显示屏设置于底架的后侧,底架的后侧面上固定连接固定板,固定板上连接有能够拉伸的连接杆,连接杆的另一端固定连接触摸显示屏,触摸显示屏的内部设置有处理器和蓄电池,触摸显示屏的侧面设置有控制开关和多个USB接口;

[0010] 处理器分别与蓄电池、摄像头、照明装置、控制开关和USB接口电性连接。

- [0011] 本实用新型的特点还在于，
- [0012] 其中，底架内部的滑道两端均设置有限位块。
- [0013] 其中，第一置物板和第二置物板的侧面设置有推拉把手。
- [0014] 其中，摄像头能够实现360°旋转。
- [0015] 其中，照明装置上设置有能够控制启动、关闭和光照强度的开关。
- [0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过伸缩立柱有效实现教学画板的高度调节，通过画板与底架之间的支架有效实现画板的角度调节，抽拉式的第一置物板与第二置物板能够用于教学过程中调色盒、笔筒以及资料等的放置，第一支撑杆和第二支撑杆能够为置物板提供支撑，使其能够承受放置重物的压力，照明装置使该教学画架能够在光线不足的地方使用，摄像头用于将教师讲解过程中的重要演示画法通过触摸显示屏呈现给学生，提高学生的学习效率，万向轮使该教学画架移动方便，该教学画架结构合理，使用简单，有效提高学生的学习效率。

附图说明

- [0017] 图1是本实用新型多功能美术教学画架的结构示意图；
- [0018] 图2是本实用新型多功能美术教学画架的画板与底架的连接方式的结构示意图；
- [0019] 图3是本实用新型多功能美术教学画架的触摸显示屏与底架的连接方式的结构示意图
- [0020] 图4是本实用新型多功能美术教学画架的连接杆的放大图。
- [0021] 图中：1、底座；2、伸缩立柱；3、底架；4、画板；5、触摸显示屏；6、万向轮；7、滑套；8、第一支撑杆；9、第二支撑杆；10、旋转座；11、第一置物板；12、第二置物板；13、凹槽；14、耳座；15、伸缩支架；16、摄像头；17、照明装置；18、固定板；19、连接杆；20、控制开关；21、USB接口。

具体实施方式

- [0022] 下面结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型的一个具体实施方式进一步描述。
- [0023] 如图1-图4所示，多功能美术教学画架，包括底座1、伸缩立柱2、底架3、画板4和触摸显示屏5；
- [0024] 底座1的底部设置有万向轮6，底座1的顶部固定连接伸缩立柱2，伸缩立柱2上连接有能够转动的滑套7，滑套7的两侧分别铰接有第一支撑杆8和第二支撑杆9，第一支撑杆8和第二支撑杆9均为伸缩杆且其顶部均设置有挂钩，伸缩立柱2的顶部连接有旋转座10，旋转座10的顶部设置有底架3，旋转座10用于根据需要旋转底架3，可转动的滑套7用于根据底架3的旋转角度调节第一支撑杆8和第二支撑杆9的角度，从而使第一支撑杆8和第二支撑杆9能够为第一置物板11和第二置物板12提供支撑；
- [0025] 底架3为左、右两端开口的中空结构，底架3的内前壁和内后壁上均设置有相互平行的滑道，滑道上滑动设置有第一置物板11和第二置物板12，第一置物板11和第二置物板12的底部设置有能够与挂钩挂接配合的挂环，底架3的顶部设置有多个互相平行的凹槽13，凹槽13用于放置伸缩支架15；

[0026] 画板4的底部与底架3的顶部前侧铰接,画板4的背部设置有对称的耳座14,耳座14上转动连接有伸缩支架15,伸缩支架15的底部能够插入到凹槽13中,画板4的顶部通过弹性软管连接有摄像头16和照明装置17;

[0027] 触摸显示屏5设置于底架3的后侧,底架3的后侧面上固定连接固定板18,固定板18上连接有能够拉伸的连接杆19,连接杆19的另一端固定连接触摸显示屏5,触摸显示屏5的内部设置有处理器和蓄电池,触摸显示屏5的侧面设置有控制开关20和多个USB接口21;

[0028] 处理器分别与蓄电池、摄像头16、照明装置17、控制开关20和USB接口21电性连接。

[0029] 其中,底架3内部的滑道两端均设置有对第一置物板11和第二置物板12抽拉的长度进行限制的限位块。

[0030] 其中,第一置物板11和第二置物板12的侧面设置有用于推拉的推拉把手。

[0031] 其中,摄像头16能够实现360°旋转。

[0032] 其中,照明装置17上设置有能够控制启动、关闭和光照强度的开关。

[0033] 具体实施时,首先根据教师的使用需要调节伸缩立柱2从而使画板处于适合的高度,然后分别向左、右方向抽出第一置物板11和第二置物板12,伸长第一支撑杆8和第二支撑杆9,使支撑杆上的挂钩与对应的置物板底部的挂环相挂接配合,此时可以在置物板上放置调色盘、笔筒以及教学资料等物体,然后通过画板4背部的伸缩支架15调节画板4的角度并进行固定,通过伸缩连接杆19调节触摸显示屏5的位置,然后开始教学。

[0034] 以上公开的仅为本实用新型的具体实施例,但是本实用新型实施例并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

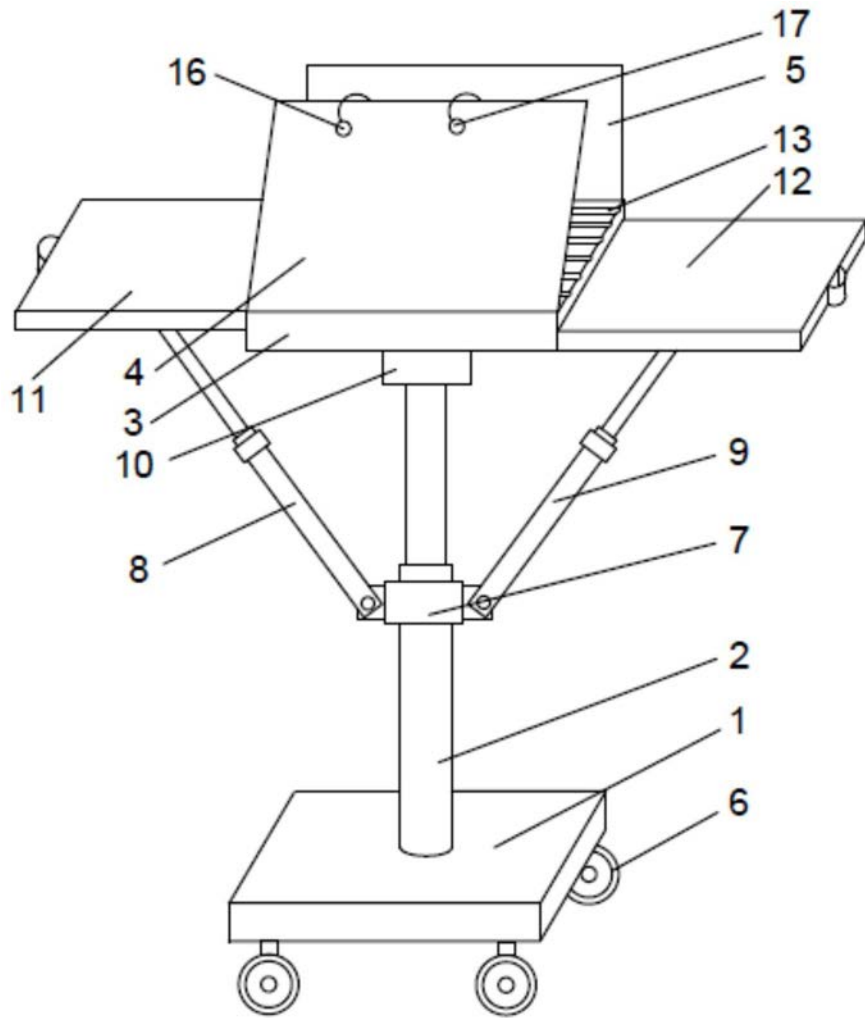


图1

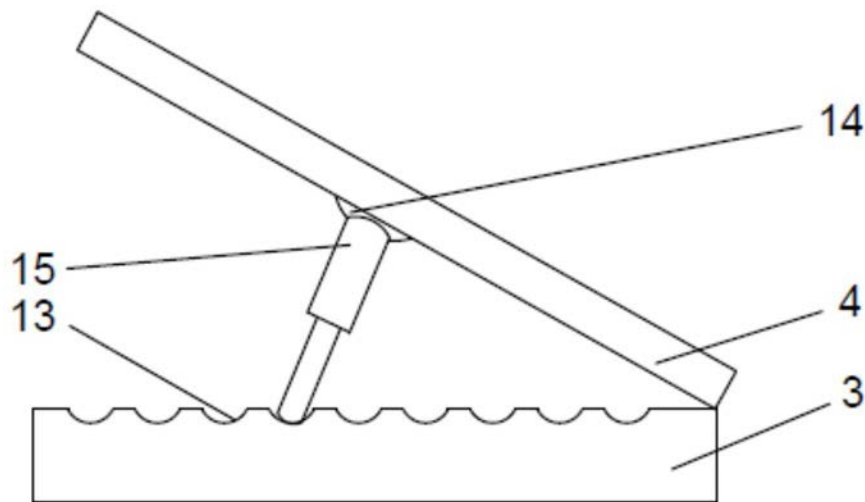


图2

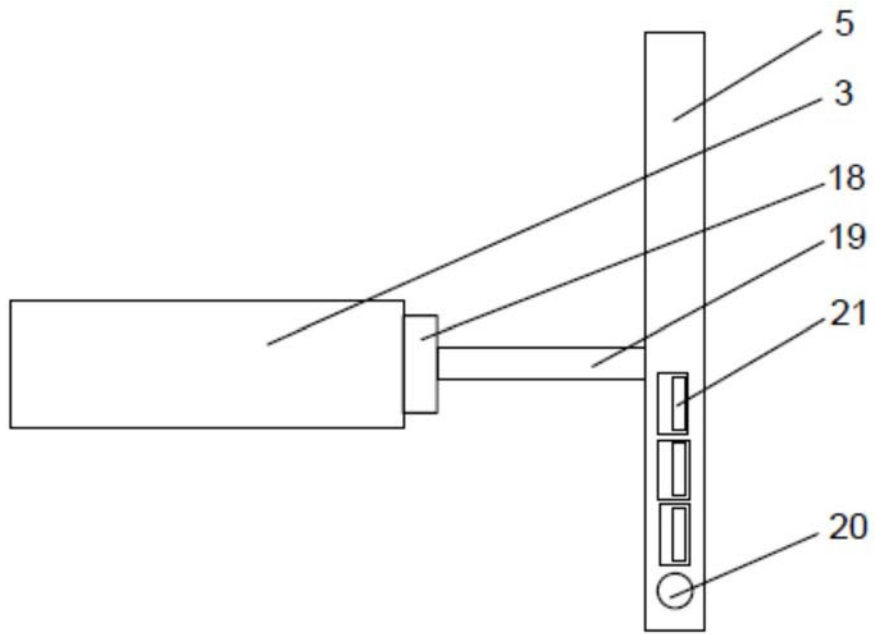


图3

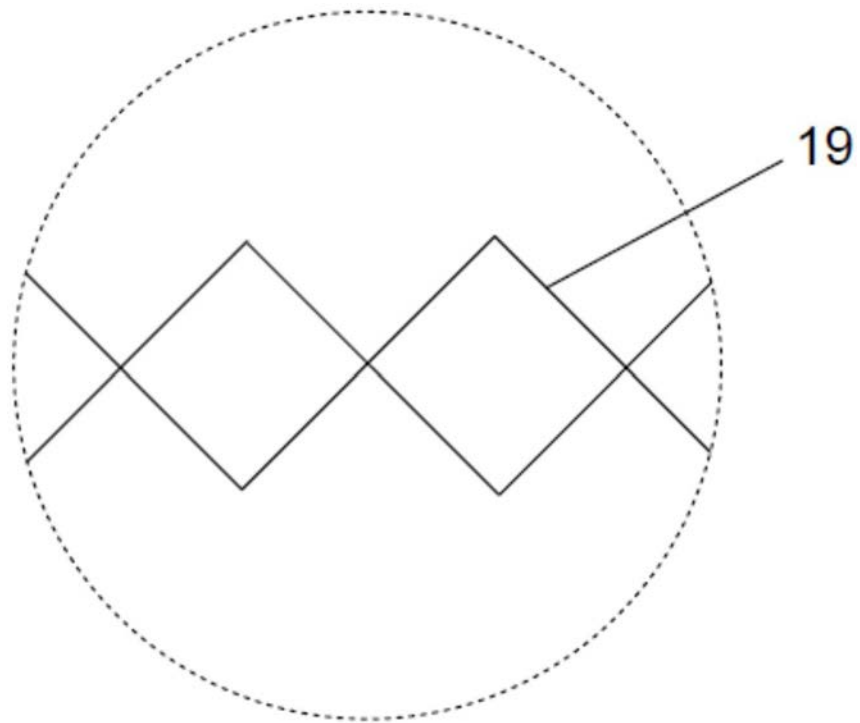


图4