



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214492371 U

(45) 授权公告日 2021.10.26

(21) 申请号 202120085337.2

(22) 申请日 2021.01.13

(73) 专利权人 郑州幼儿师范高等专科学校
地址 450000 河南省郑州市金水区市民新村北街9号

(72) 发明人 王艺霖

(74) 专利代理机构 郑州豫鼎知识产权代理事务所(普通合伙) 41178

代理人 轩文君

(51) Int.Cl.

B44D 3/18 (2006.01)

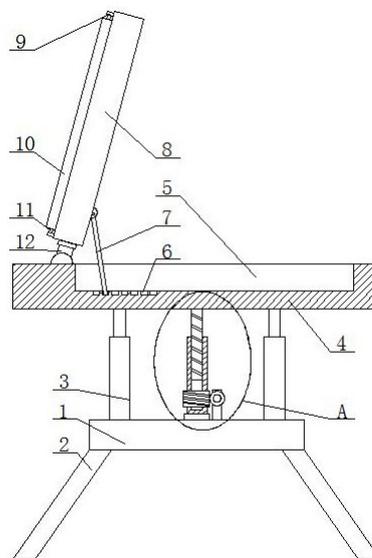
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种美术设计用升降折叠画架

(57) 摘要

本实用新型属于画架技术领域,尤其是一种美术设计用升降折叠画架,针对目前市场上的画架不便于进行高度调节,同时不便于对画板进行收纳折叠,容易造成画板沾染灰尘的问题,现提出如下方案,其包括底板,底板的顶部设置有四个伸缩杆,四个伸缩杆的顶端连接有同一个顶部板,底板的底部设置有四个撑腿,底板的顶部设置有内螺纹套管,内螺纹套管内螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的顶端与顶部板的底部固定安装,底板的顶部转动安装有手摇杆,手摇杆与内螺纹套管转动连接,顶部板的顶部转动安装有支撑柱,支撑柱的顶端转动安装有画板。本实用新型画架便于进行高度调节,便于对画板进行收纳折叠,避免造成画板沾染灰尘。



1. 一种美术设计用升降折叠画架,包括底板(1),底板(1)的顶部设置有四个伸缩杆(3),四个伸缩杆(3)的顶端连接有同一个顶部板(4),其特征在于,所述底板(1)的底部设置有四个撑腿(2),底板(1)的顶部设置有内螺纹套管(14),内螺纹套管(14)内螺纹连接有螺纹杆(15),螺纹杆(15)的顶端与顶部板(4)的底部固定安装,底板(1)的顶部转动安装有手摇杆(17),手摇杆(17)与内螺纹套管(14)转动连接,顶部板(4)的顶部转动安装有支撑柱(12),支撑柱(12)的顶端转动安装有画板(8),画板(8)的正面对称设置有压紧结构,画板(8)的背面转动安装有两个斜撑(7),顶部板(4)的顶部开设有收纳槽(5),收纳槽(5)的底部内壁上对称开设有多个插槽(6),斜撑(7)与插槽(6)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种美术设计用升降折叠画架,其特征在于,所述压紧结构包括片块(9)、两个短轴(11)、压紧条(10)和两个扭簧(13),两个片块(9)均固定安装在画板(8)的正面,两个短轴(11)与两个片块(9)转动连接,两个短轴(11)均与压紧条(10)固定安装,两个扭簧(13)套设在两个短轴(11)的外侧,扭簧(13)的一端与压紧条(10)固定安装,扭簧(13)的另一端与片块(9)固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种美术设计用升降折叠画架,其特征在于,所述底板(1)的顶部固定安装有两个支撑杆(16),手摇杆(17)转动安装在两个支撑杆(16)的外侧,手摇杆(17)的一端固定安装有摇把(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种美术设计用升降折叠画架,其特征在于,所述手摇杆(17)上固定安装有蜗杆(19),内螺纹套管(14)的外侧套设有蜗轮(20),蜗杆(19)与蜗轮(20)相啮合。

一种美术设计用升降折叠画架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及画架技术领域,尤其涉及一种美术设计用升降折叠画架。

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,也就是把设计师的想法具体化,把没有的变成有的。

[0003] 目前市场上的画架不便于进行高度调节,同时不便于对画板进行收纳折叠,容易造成画板沾染灰尘。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决目前市场上的画架不便于进行高度调节,同时不便于对画板进行收纳折叠,容易造成画板沾染灰尘的缺点,而提出的一种美术设计用升降折叠画架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种美术设计用升降折叠画架,包括底板,底板的顶部设置有四个伸缩杆,四个伸缩杆的顶端连接有同一个顶部板,底板的底部设置有四个撑腿,底板的顶部设置有内螺纹套管,内螺纹套管内螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的顶端与顶部板的底部固定安装,底板的顶部转动安装有手摇杆,手摇杆与内螺纹套管转动连接,顶部板的顶部转动安装有支撑柱,支撑柱的顶端转动安装有画板,画板的正面对称设置有压紧结构,画板的背面转动安装有两个斜撑,顶部板的顶部开设有收纳槽,收纳槽的底部内壁上对称开设有多个插槽,斜撑与插槽活动连接。

[0007] 优选的,所述压紧结构包括片块、两个短轴、压紧条和两个扭簧,两个片块均固定安装在画板的正面,两个短轴与两个片块转动连接,两个短轴均与压紧条固定安装,两个扭簧套设在两个短轴的外侧,扭簧的一端与压紧条固定安装,扭簧的另一端与片块固定安装。

[0008] 优选的,所述底板的顶部固定安装有两个支撑杆,手摇杆转动安装在两个支撑杆的外侧,手摇杆的一端固定安装有摇把。

[0009] 优选的,所述手摇杆上固定安装有蜗杆,内螺纹套管的外侧套设有蜗轮,蜗杆与蜗轮相啮合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0011] (1) 本方案通过摇把、手摇杆、蜗杆和蜗轮带动内螺纹套管转动,内螺纹套管通过螺纹杆推动顶部板向上运动,顶部板推动画板向上运动,可以进行高度调节,可以满足不同的高度使用需求;

[0012] (2) 翻转画板,通过两个斜撑与两个插槽接触,可以对画板进行支撑,可以调节倾斜角度;

[0013] (3) 通过两个压紧条可以对画纸固定,设置的扭簧可以为压紧条提供压力,解除两个斜撑的支撑,通过支撑柱对画板进行支撑,将画板旋转180度,使得画板的正面翻转朝下,

使得画板可以进入收纳槽内,方便收纳,避免沾染灰尘。

[0014] 本实用新型画架便于进行高度调节,便于对画板进行收纳折叠,避免造成画板沾染灰尘。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种美术设计用升降折叠画架的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种美术设计用升降折叠画架的侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种美术设计用升降折叠画架的A部分结构示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、撑腿;3、伸缩杆;4、顶部板;5、收纳槽;6、插槽;7、斜撑;8、画板;9、片块;10、压紧条;11、短轴;12、支撑柱;13、扭簧;14、内螺纹套管;15、螺纹杆;16、支撑杆;17、手摇杆;18、摇把;19、蜗杆;20、蜗轮。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 实施例一

[0021] 参照图1-3,一种美术设计用升降折叠画架,包括底板1,底板1的顶部设置有四个伸缩杆3,四个伸缩杆3的顶端连接有同一个顶部板4,底板1的底部设置有四个撑腿2,底板1的顶部设置有内螺纹套管14,内螺纹套管14内螺纹连接有螺纹杆15,螺纹杆15的顶端与顶部板4的底部通过焊接固定安装,底板1的顶部转动安装有手摇杆17,手摇杆17与内螺纹套管14转动连接,顶部板4的顶部转动安装有支撑柱12,支撑柱12的顶端转动安装有画板8,画板8的正面对称设置有压紧结构,画板8的背面转动安装有两个斜撑7,顶部板4的顶部开设有收纳槽5,收纳槽5的底部内壁上对称开设有多个插槽6,斜撑7与插槽6活动连接。

[0022] 本实施例中,压紧结构包括片块9、两个短轴11、压紧条10和两个扭簧13,两个片块9均通过焊接固定安装在画板8的正面,两个短轴11与两个片块9转动连接,两个短轴11均与压紧条10通过焊接固定安装,两个扭簧13套设在两个短轴11的外侧,扭簧13的一端与压紧条10通过焊接固定安装,扭簧13的另一端与片块9通过焊接固定安装。

[0023] 本实施例中,底板1的顶部通过焊接固定安装有两个支撑杆16,手摇杆17转动安装在两个支撑杆16的外侧,手摇杆17的一端通过焊接固定安装有摇把18。

[0024] 本实施例中,手摇杆17上通过焊接固定安装有蜗杆19,内螺纹套管14的外侧套设有蜗轮20,蜗杆19与蜗轮20相啮合。

[0025] 实施例二

[0026] 参照图1-3,一种美术设计用升降折叠画架,包括底板1,底板1的顶部设置有四个伸缩杆3,伸缩杆3可以伸缩,四个伸缩杆3的顶端连接有同一个顶部板4,底板1的底部设置有四个撑腿2,底板1的顶部设置有内螺纹套管14,内螺纹套管14内部设置有螺纹,内螺纹套管14内螺纹连接有螺纹杆15,螺纹杆15的顶端与顶部板4的底部固定安装,底板1的顶部转动安装有手摇杆17,手摇杆17与内螺纹套管14转动连接,顶部板4的顶部转动安装有支撑柱12,支撑柱12的顶端转动安装有画板8,画板8的正面对称设置有压紧结构,画板8的背面转动安装有两个斜撑7,顶部板4的顶部开设有收纳槽5,收纳槽5的底部内壁上对称开设有多

个插槽6,斜撑7与插槽6活动连接,可以对画板8进行支撑。

[0027] 本实施例中,压紧结构包括片块9、两个短轴11、压紧条10和两个扭簧13,两个片块9均固定安装在画板8的正面,两个短轴11与两个片块9转动连接,两个短轴11均与压紧条10固定安装,两个扭簧13套设在两个短轴11的外侧,扭簧13的一端与压紧条10固定安装,扭簧13的另一端与片块9固定安装,扭簧13为压紧条10提供扭力,可以对画纸固定。

[0028] 本实施例中,底板1的顶部固定安装有两个支撑杆16,手摇杆17转动安装在两个支撑杆16的外侧,手摇杆17的一端固定安装有摇把18,支撑杆16对手摇杆17进行支撑。

[0029] 本实施例中,手摇杆17上固定安装有蜗杆19,内螺纹套管14的外侧套设有蜗轮20,蜗杆19与蜗轮20相啮合。

[0030] 本实施例中,本申请中的所有结构均可以根据实际使用情况进行材质和长度的选择,附图均为示意结构图,具体实际尺寸可以做出适当调整。

[0031] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

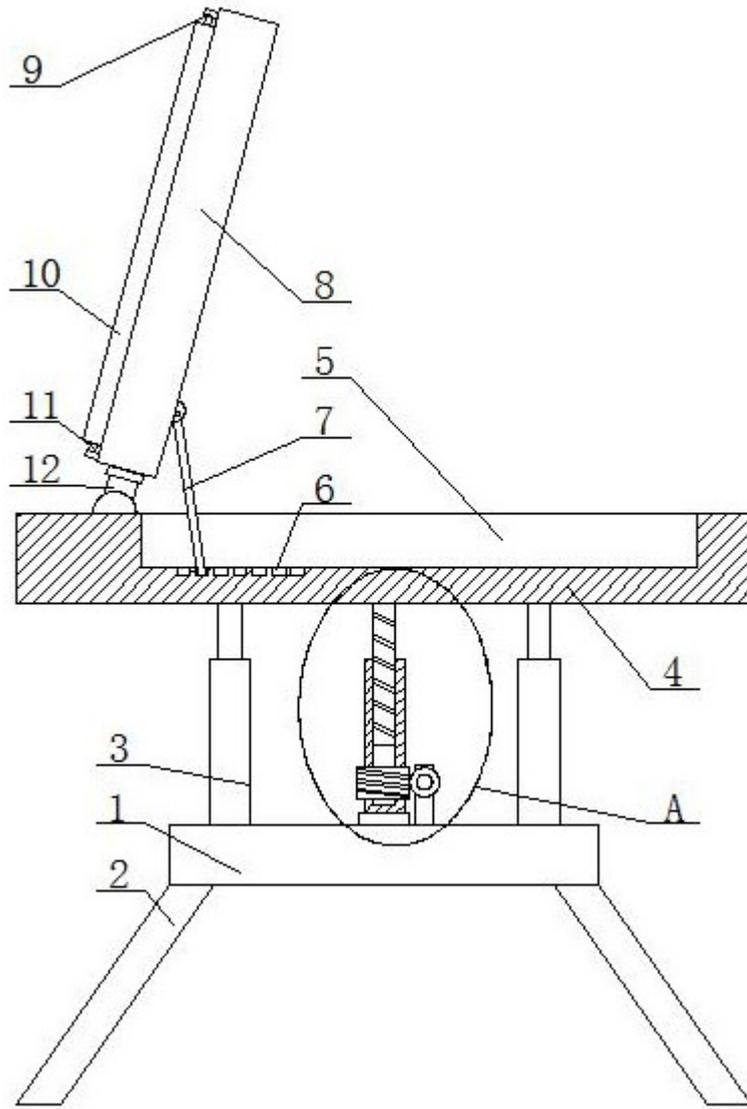


图1

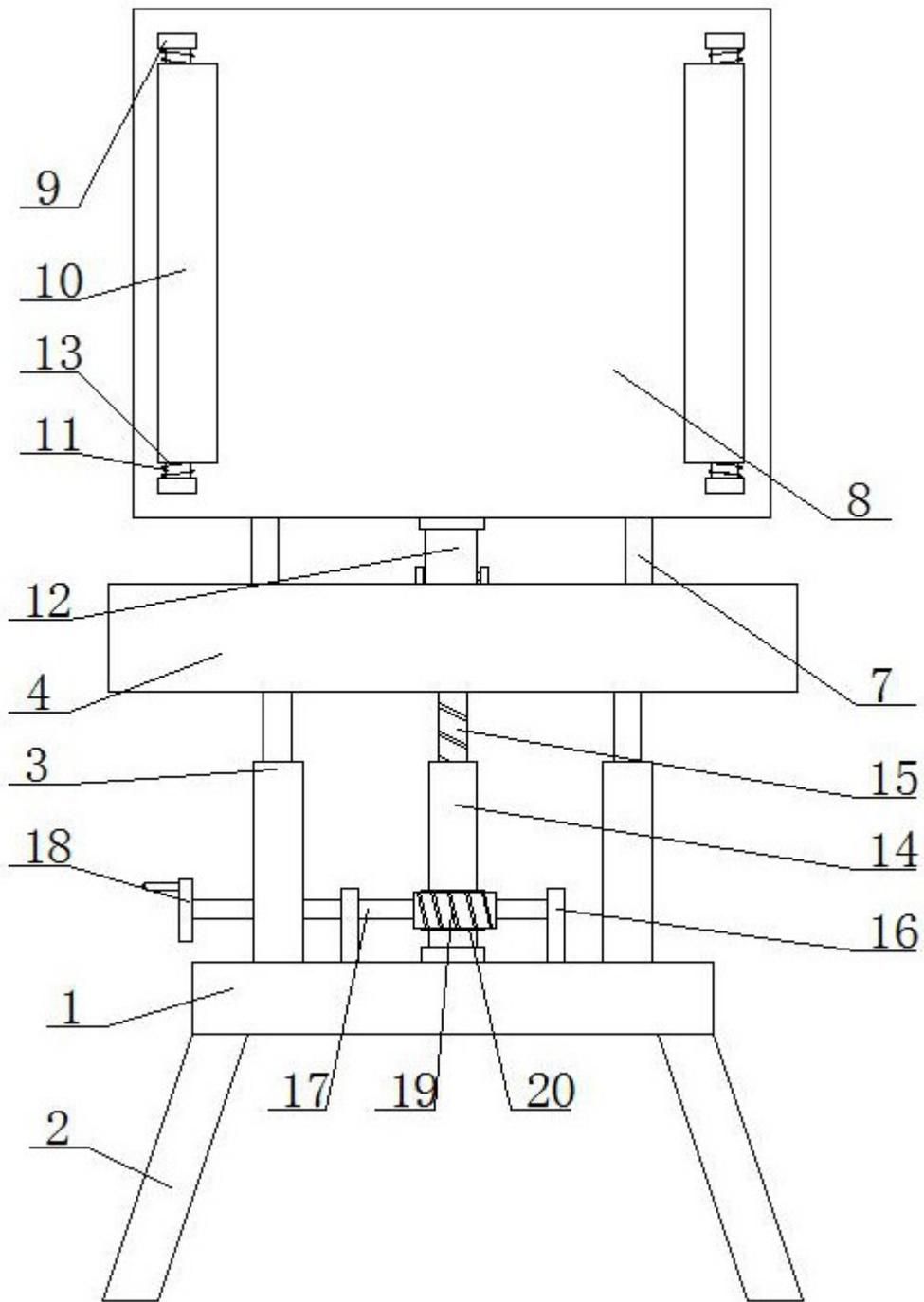


图2

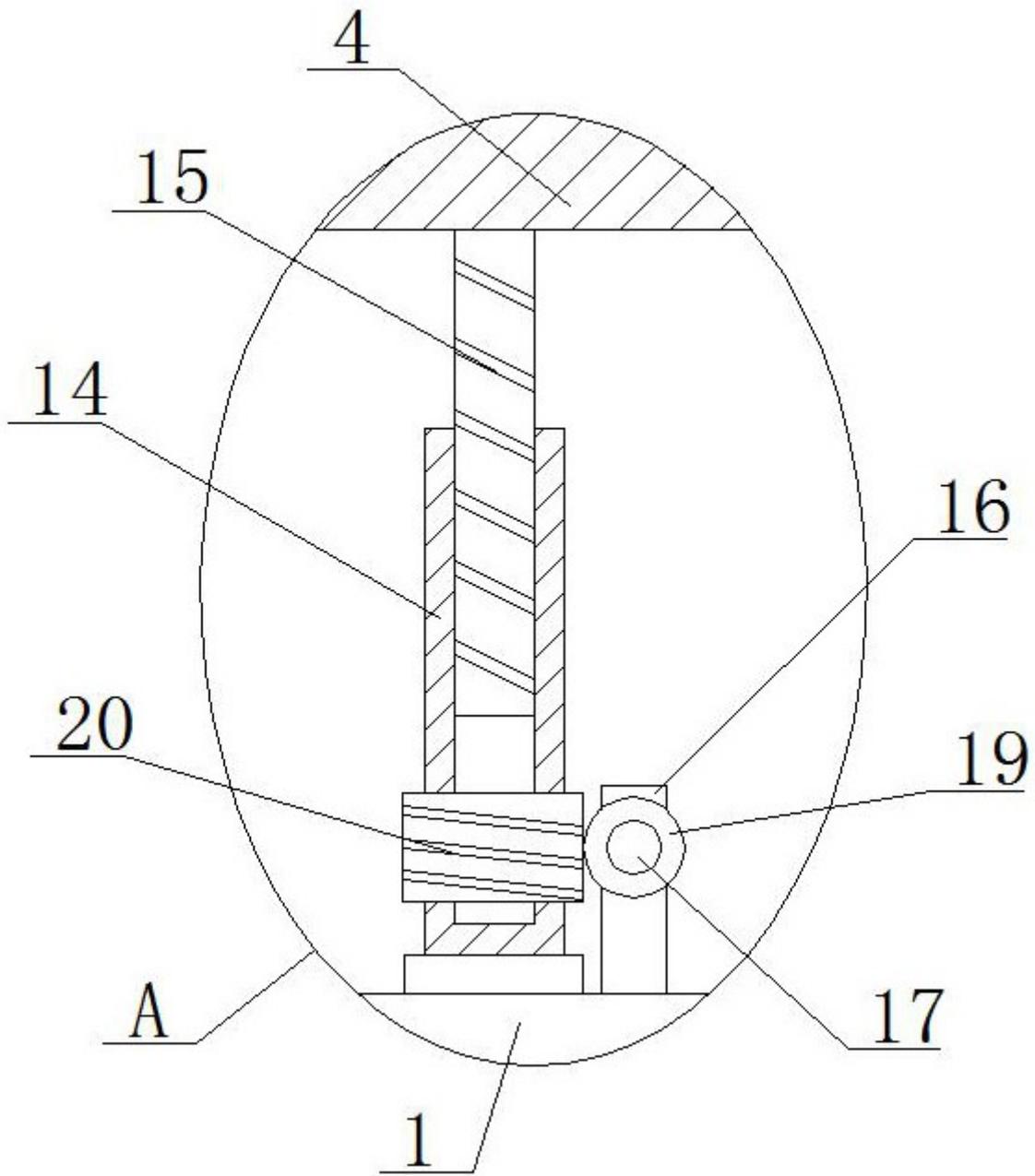


图3