



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212920993 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 09

(21) 申请号 202020789539.0

(22) 申请日 2020.05.13

(73) 专利权人 邵阳学院

地址 422000 湖南省邵阳市大祥区李子园、
七里坪

(72) 发明人 甘莉

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 戴丽伟

(51) Int. Cl.

B44D 3/18 (2006.01)

B44D 3/00 (2006.01)

A47B 97/08 (2006.01)

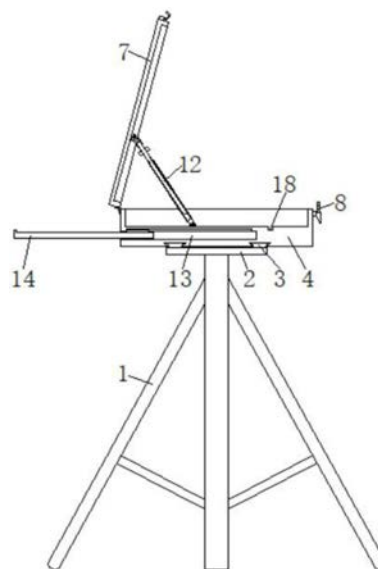
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种设计用绘图架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种设计用绘图架,涉及绘图用具技术领域,该设计用绘图架,包括可折叠三脚架,所述可折叠三脚架的顶部固定连接顶板,所述顶板的上表面分别固定连接有两个凸条,所述顶板的正上方设有底盒,所述底盒的底部开设有滑槽,所述凸条的表面与滑槽的内壁滑动连接,所述底盒通过铰链与盒盖铰接,铰链位于底盒的一侧,底盒的另一侧设有搭扣锁,盒盖的内部固定连接第一连接座。本实用新型通过设置凸条、滑槽、盒盖、底盒、支撑杆和放置板,解决了目前绘图架的画板本体不具备收纳功能,携带至户外进行绘画时,需要单独携带画笔以及颜料等所需用具,并且在绘画过程中一般将画图工具单独放置在旁边,使用较为不便的问题。



1. 一种设计用绘图架,包括可折叠三脚架(1),其特征在于:所述可折叠三脚架(1)的顶部固定连接有顶板(2),所述顶板(2)的上表面分别固定连接有两个凸条(3),所述顶板(2)的正上方设有底盒(4),所述底盒(4)的底部开设有滑槽(5),所述凸条(3)的表面与滑槽(5)的内壁滑动连接,所述底盒(4)通过铰链(6)与盒盖(7)铰接,所述铰链(6)位于底盒(4)的一侧,所述底盒(4)的另一侧设有搭扣锁(8),所述盒盖(7)的内部固定连接有第一连接座(9),所述第一连接座(9)通过销轴转动连接有内螺纹套件(10),所述底盒(4)内壁的底部固定连接第二连接座(11),所述第二连接座(11)通过活动轴与支撑杆(12)转动连接,所述支撑杆(12)插接至内螺纹套件(10)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种设计用绘图架,其特征在于:所述底盒(4)靠近铰链(6)的一侧开设有导向槽(13),所述导向槽(13)的内部滑动连接有放置板(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种设计用绘图架,其特征在于:所述导向槽(13)内壁的顶部开设有限位槽(15),所述限位槽(15)的内壁与限位条(16)的表面滑动连接,且限位条(16)固定连接在放置板(14)的上表面。

4. 根据权利要求1所述的一种设计用绘图架,其特征在于:所述支撑杆(12)包括内螺纹管(121),所述内螺纹管(121)的内壁与螺杆(122)的表面螺纹连接,且螺杆(122)的表面与内螺纹套件(10)的内壁螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种设计用绘图架,其特征在于:所述螺杆(122)的表面固定套接有旋钮环(17),所述底盒(4)内壁底部开设有凹槽(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种设计用绘图架,其特征在于:所述底盒(4)的内部分别设有一个颜料网格(19)和三个放置盒(20)。

7. 根据权利要求2所述的一种设计用绘图架,其特征在于:所述导向槽(13)远离铰链(6)一侧和放置板(14)位于导向槽(13)内部一端的侧面分别设有磁极相异的磁铁。

8. 根据权利要求6所述的一种设计用绘图架,其特征在于:所述颜料网格(19)的底部设有磁铁片。

一种设计用绘图架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绘图用具技术领域，具体为一种设计用绘图架。

背景技术

[0002] 绘图架为绘图必不可少的工具之一，其主要包括支撑架本体以及画板本体，使用时将支撑架本体支撑在地面上，再将画板本体放置在支撑架本体上即可进行绘图。

[0003] 目前绘图架的画板本体仅为一个木板，不具备收纳功能，携带至户外进行绘画时，需要单独携带画笔以及颜料等所需用具，并且在绘画过程中，一般将画图工具单独放置在旁边，例如放置在地面或者额外在绘图架旁边准备一个放置架，使用较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种设计用绘图架，具备可以在绘画过程中可对画笔以及颜料网格等所需用具进行放置、携带时可以将画笔以及颜料网格等所需用具直接收纳至底盒内部的优点，以解决目前绘图架的画板本体不具备收纳功能，携带至户外进行绘画时，需要单独携带画笔以及颜料等所需用具，并且在绘画过程中一般将画图工具单独放置在旁边，使用较为不便的问题。

[0005] 为实现可以在绘画过程中可对画笔以及颜料网格等所需用具进行放置、携带时可以将画笔以及颜料网格等所需用具直接收纳至底盒内部的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种设计用绘图架，包括可折叠三脚架，所述可折叠三脚架的顶部固定连接有顶板，所述顶板的上表面分别固定连接有两个凸条，所述顶板的正上方设有底盒，所述底盒的底部开设有滑槽，所述凸条的表面与滑槽的内壁滑动连接，所述底盒通过铰链与盒盖铰接，所述铰链位于底盒的一侧，所述底盒的另一侧设有搭扣锁，所述盒盖的内部固定连接有第一连接座，所述第一连接座通过销轴转动连接有内螺纹套件，所述底盒内壁的底部固定连接第二连接座，所述第二连接座通过活动轴与支撑杆转动连接，所述支撑杆插接至内螺纹套件的内部。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述底盒靠近铰链的一侧开设有导向槽，所述导向槽的内部滑动连接有放置板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述导向槽内壁的顶部开设有限位槽，所述限位槽的内壁与限位条的表面滑动连接，且限位条固定连接在放置板的上表面。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述支撑杆包括内螺纹管，所述内螺纹管的内壁与螺杆的表面螺纹连接，且螺杆的表面与内螺纹套件的内壁螺纹连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述螺杆的表面固定套接有旋钮环，所述底盒内壁底部开设有凹槽。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述底盒的内部分别设有一个颜料网格和三个放置盒。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种设计用绘图架，具备以下有益效果：

[0012] 1、该设计用绘图架,通过设置凸条、滑槽、盒盖、底盒和支撑杆,图1为绘图架正在使用的示意图,携带时,首先将放置板上的绘图用具直接放入底盒内部的收纳区域,之后旋转旋钮环,螺杆便逐渐往内螺纹管内部缩,直至螺杆与内螺纹套件完全分离,之后将盒盖关闭,并通过搭扣锁将盒盖与底盒进行固定,之后将底盒沿着垂直屏幕的方向从凸条滑出,接着将可折叠三脚架折叠起来,便可对绘图架进行携带,通过将木板的画板优化为盒盖与底盒的结合结构,盒盖可打开或者关闭,打开的盒盖通过支撑杆支撑起来充当画板,关闭之后的盒盖可以将底盒盖住,便对放入底盒内部绘画所需的画笔以及颜料网格等所需用具进行收纳,携带时从而无需额外配备其他的收纳盒对绘画所需的画笔以及颜料网格等所需用具进行收纳,达到了携带时可以将画笔以及颜料网格等所需用具直接收纳至底盒内部的效果,解决了目前绘图架的画板本体不具备收纳功能,携带至户外进行绘画时,需要单独携带画笔以及颜料等所需用具,并且在绘画过程中一般将画图工具单独放置在旁边,使用较为不便的问题。

[0013] 2、该设计用绘图架,通过设置导向槽、放置板、限位槽和限位条,如图1所示,在绘画过程中,绘画所需的画笔以及颜料网格等所需用具可以直接放置在抽出的放置板上,限位槽与限位条配合防止放置板从导向槽中直接水平脱离,盒盖充当画板,而抽出的放置板位于盒盖的下方,利用在底盒上设置可抽出的放置板,不仅无需额外在可折叠三脚架的旁边准备一个放置架,而且便于绘画过程中快速找寻绘画所需用具,达到了可以在绘画过程中可对画笔以及颜料网格等所需用具进行放置的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1底盒位置处局部放大图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图;

[0017] 图4为本实用新型盒盖合上之后的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型图4中底盒位置处俯视截面图。

[0019] 图中:1、可折叠三脚架;2、顶板;3、凸条;4、底盒;5、滑槽;6、铰链;7、盒盖;8、搭扣锁;9、第一连接座;10、内螺纹套件;11、第二连接座;12、支撑杆;121、内螺纹管;122、螺杆;13、导向槽;14、放置板;15、限位槽;16、限位条;17、旋钮环;18、凹槽;19、颜料网格;20、三个放置盒;21、放置槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型公开了一种设计用绘图架,包括可折叠三脚架1,可折叠三脚架1为目前常用的部件,例如相机三脚架或者测绘用的三脚架,所述可折叠三脚架1的顶部固定连接顶板2,所述顶板2的上表面分别固定连接有两个凸条3,所述顶板2的正上方设有底盒4,所述底盒4的底部开设有滑槽5,所述凸条3的表面与滑槽5的内壁滑动连接,

凸条3与滑槽5配合从而将底盒4安装在顶板2的上方,凸条3和滑槽5均呈倒置的等腰梯形,放置板14抽出时,整个底盒4便不会倾翻,所述底盒4通过铰链6与盒盖7铰接,所述铰链6位于底盒4的一侧,所述底盒4的另一侧设有搭扣锁8,搭扣锁8为目前常用的部件,例如医疗箱的箱盖与箱体固定机构,所述盒盖7的内部固定连接有第一连接座9,所述第一连接座9通过销轴转动连接有内螺纹套件10,内螺纹套件10可沿着第一连接座9转动,所述底盒4内壁的底部固定连接有第二连接座11,所述第二连接座11通过活动轴与支撑杆12转动连接,支撑杆12可沿着第二连接座11转动,所述支撑杆12插接至内螺纹套件10的内部。

[0022] 具体的,所述底盒4靠近铰链6的一侧开设有导向槽13,所述导向槽13的内部滑动连接有放置板14。

[0023] 本实施方案中,导向槽13远离铰链6一侧的内壁和放置板14位于导向槽13内部一端的侧面分别设有磁极相异的磁铁,防止放置板14被收纳于导向槽13内后自动滑出,在绘画过程中,绘画所需的画笔以及颜料网格19等所需用具可以直接放置在抽出的放置板14上,盒盖7充当画板,而抽出的放置板14位于盒盖7的下方,利用在底盒4上设置可抽出的放置板14,不仅无需额外在可折叠三脚架1的旁边准备一个放置架,而且便于绘画过程中快速找寻绘画所需用具。

[0024] 具体的,所述导向槽13内壁的顶部开设有限位槽15,所述限位槽15的内壁与限位条16的表面滑动连接,且限位条16固定连接在放置板14的上表面。

[0025] 本实施方案中,限位槽15与限位条16配合防止放置板14从导向槽13中直接水平脱离。

[0026] 具体的,所述支撑杆12包括内螺纹管121,所述内螺纹管121的内壁与螺杆122的表面螺纹连接,且螺杆122的表面与内螺纹套件10的内壁螺纹连接。

[0027] 本实施方案中,通过在底盒4以及盒盖7之间设置支撑杆12,从而将打开的盒盖7进行支撑,并且通过将螺杆122拧进内螺纹套件10的内部,支撑杆12顶部与盒盖7之间接触的部位难以发生偏移,盒盖7便支撑更加稳固。

[0028] 具体的,所述螺杆122的表面固定套接有旋钮环17,所述底盒4内壁底部开设有凹槽18。

[0029] 本实施方案中,旋钮环17便于使用者旋转螺杆122。

[0030] 具体的,所述底盒4的内部分别设有一个颜料网格19和三个放置盒20,底盒4内部靠近铰链6一侧的两端设有放置槽21。

[0031] 本实施方案中,颜料网格19放置在底盒4内部,颜料网格19的底部设有磁铁片,底盒4内部和放置板14的上表面均设有与颜料网格19底部磁铁片磁极相异的磁铁片,通过磁铁片的相互吸附将颜料网格19吸附固定在底盒4内部或放置板14上,三个放置盒20内部可放置画笔以及其他绘图所需用具,放置槽21内放置有胶带或单独的夹子,夹子的夹嘴内侧设置橡胶垫,防滑且可以避免划伤画纸。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:如图1所示,绘画前首先打开盒盖7并通过支撑杆12和盒盖7内部铰接的内螺纹套件10配合对盒盖7支撑限位,然后通过放置槽21内的胶带或者单独的夹子将画纸固定在盒盖7上,在绘画过程中,绘画所需的画笔以及颜料网格19等所需用具可以直接放置在抽出的放置板14上,限位槽15与限位条16配合防止放置板14从导向槽13中直接水平脱离,盒盖7充当画板,而抽出的放置板14位于盒盖7的下方,利用在底

盒4上设置可抽出的放置板14,不仅无需额外在可折叠三脚架1的旁边准备一个放置架,而且便于绘画过程中快速找寻绘画所需用具,达到了可以在绘画过程中可对画笔以及颜料网格19等所需用具进行放置的效果,携带时,首先将放置板14上的绘图用具直接放入底盒4内部的收纳区域,之后旋转旋钮环17,螺杆122便逐渐往内螺纹管121内部缩,直至螺杆122与内螺纹套件10完全分离,之后将盒盖7关闭,并通过搭扣锁8将盒盖7与底盒4进行固定,之后将底盒4沿着垂直屏幕的方向从凸条3滑出,接着将可折叠三脚架1折叠起来,便可对绘图架进行携带,通过将木板的画板优化为盒盖7与底盒4的结合结构,盒盖7可打开或者关闭,打开的盒盖7通过支撑杆12支撑起来充当画板,关闭之后的盒盖7可以将底盒4盖住,便对放入底盒4内部绘画所需的画笔以及颜料网格19等所需用具进行收纳,携带时从而无需额外配备其他的收纳盒对绘画所需的画笔以及颜料网格19等所需用具进行收纳,达到了携带时可以将画笔以及颜料网格19等所需用具直接收纳至底盒4内部的效果。

[0033] 综上所述,该设计用绘图架,通过设置凸条3、滑槽5、盒盖7、底盒4、支撑杆12和放置板14,解决了目前绘图架的画板本体不具备收纳功能,携带至户外进行绘画时,需要单独携带画笔以及颜料等所需用具,并且在绘画过程中一般将画图工具单独放置在旁边,使用较为不便的问题。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 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。

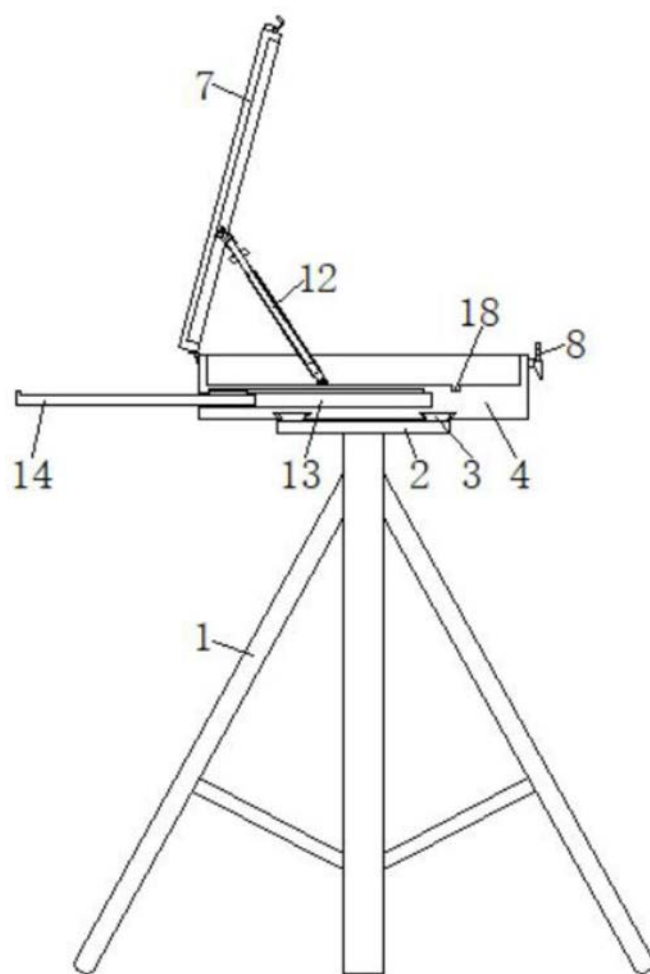


图1

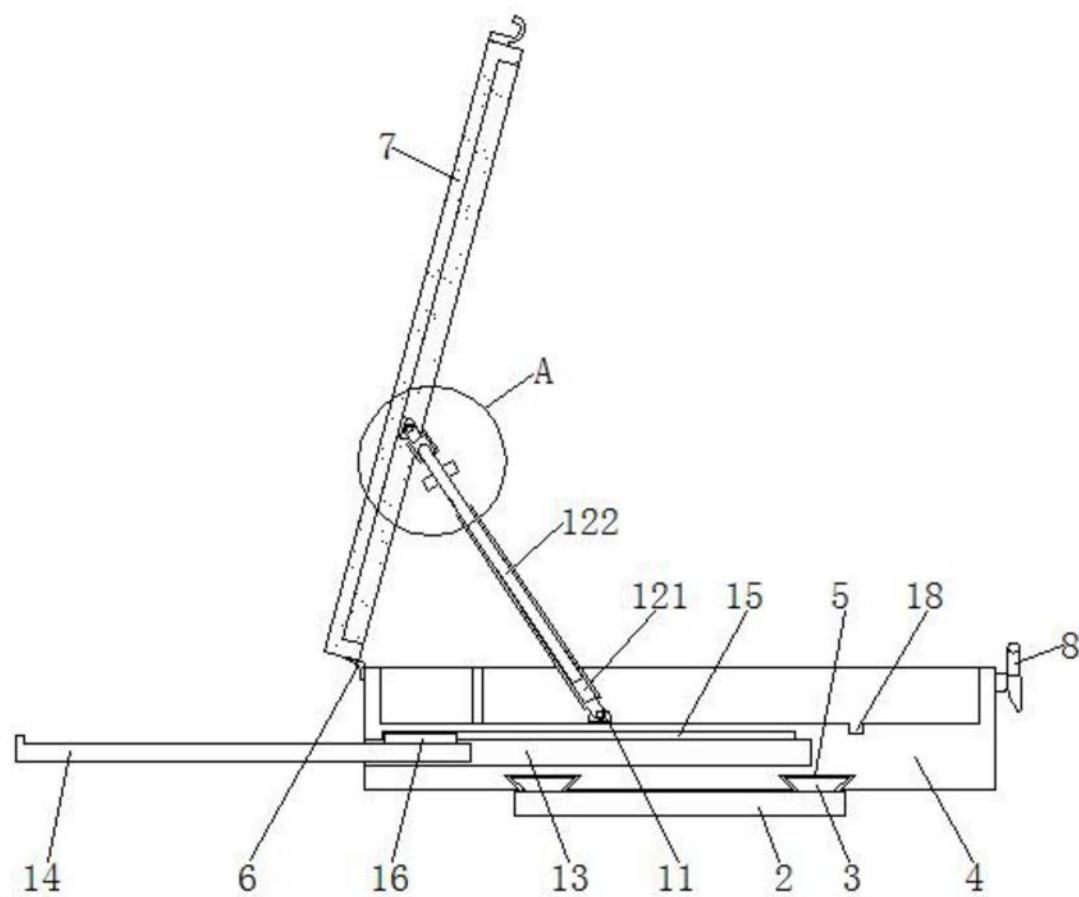


图2

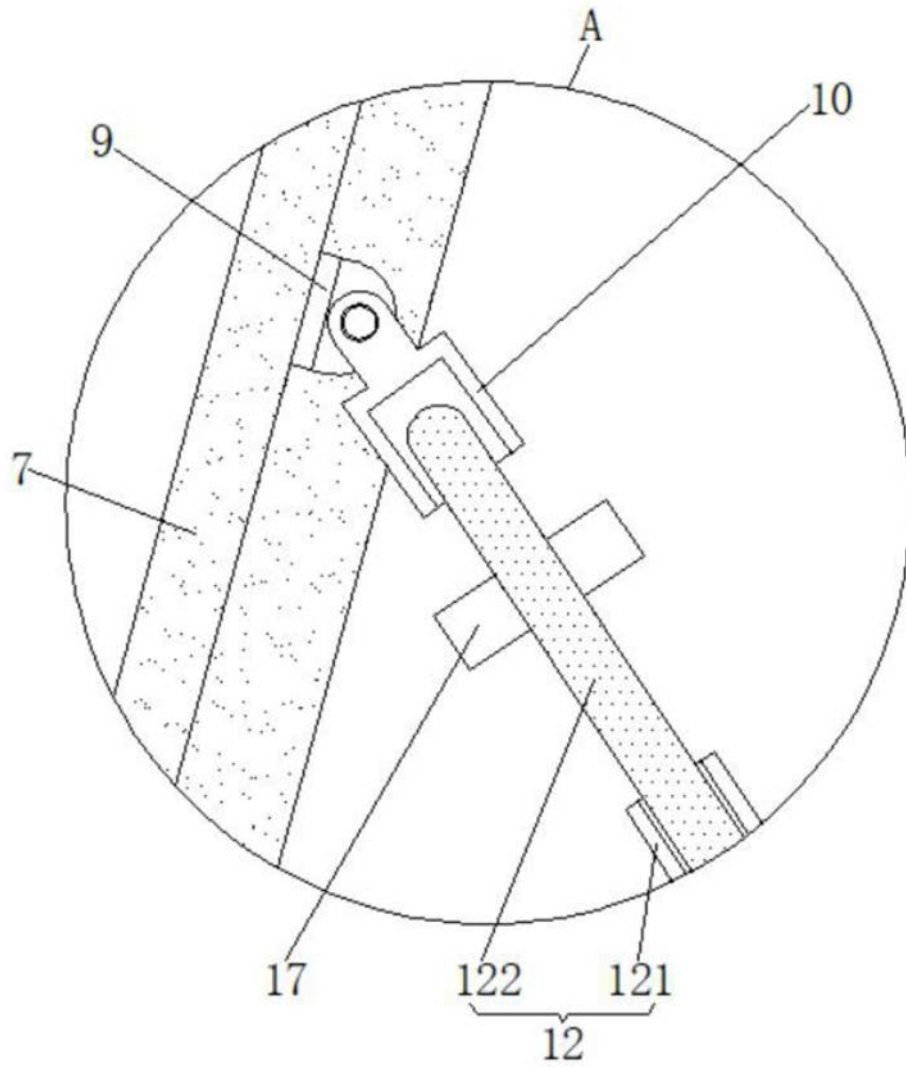


图3

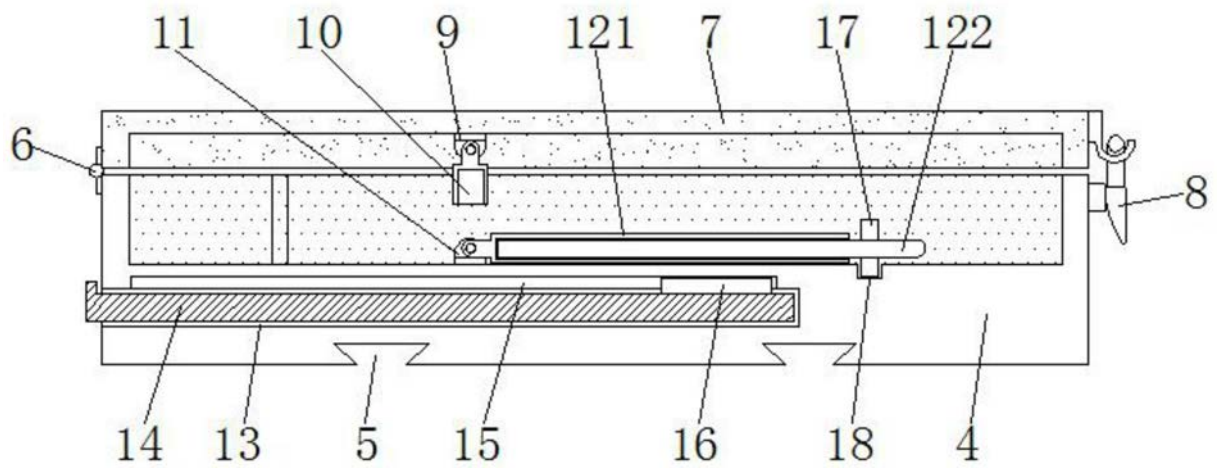


图4

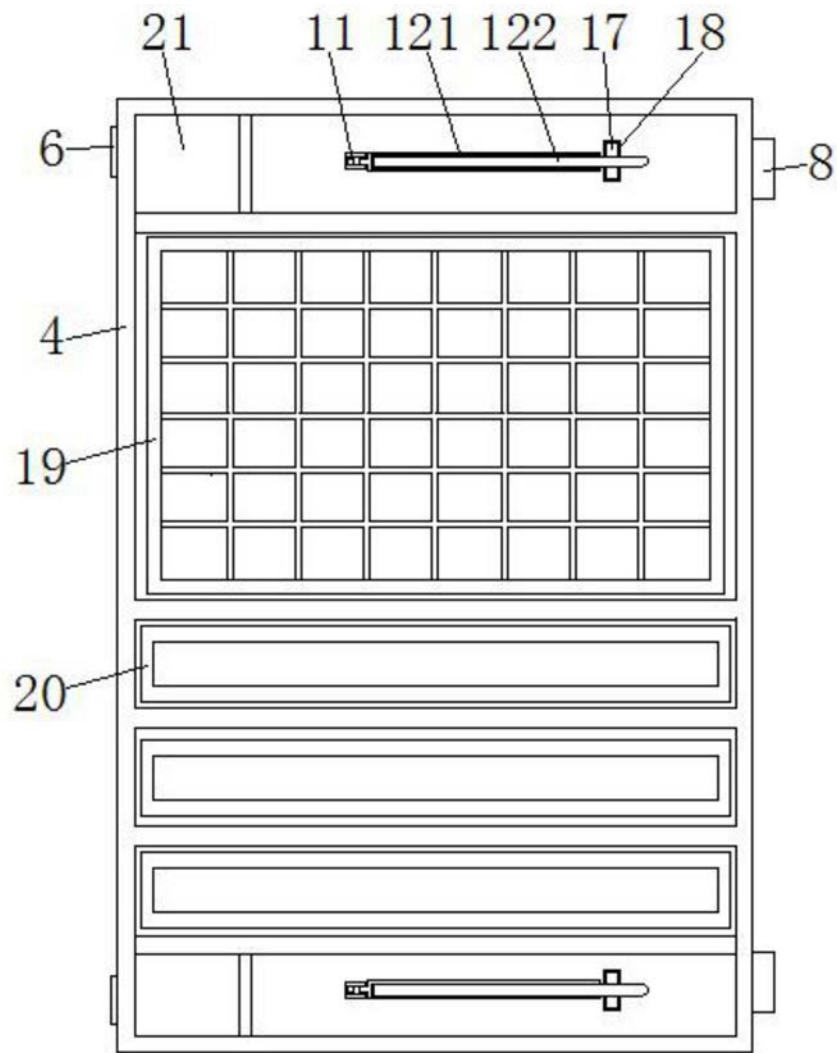


图5