



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221430577 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202323556274.2

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 华中科技大学

地址 430071 湖北省武汉市洪山区珞喻路  
1037号

(72) 发明人 仇奕

(74) 专利代理机构 长沙准星专利代理事务所  
(普通合伙) 43241

专利代理师 汪奕

(51) Int. Cl.

A47B 27/00 (2006.01)

B44D 3/18 (2006.01)

A47B 27/14 (2006.01)

A47B 83/00 (2006.01)

A47B 88/40 (2017.01)

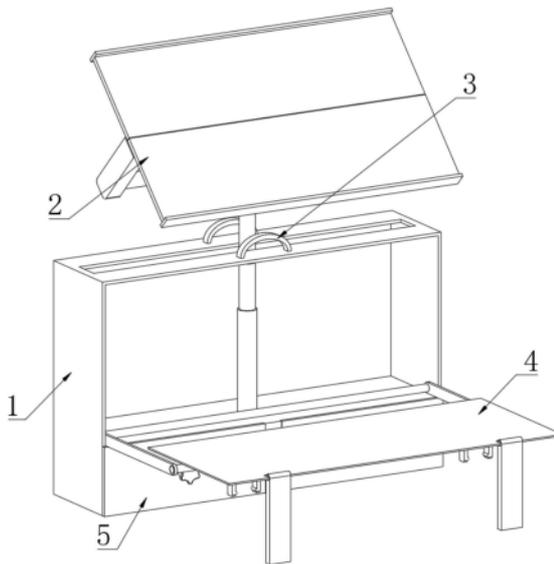
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种环境设计用绘图架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环境设计用绘图架,具体涉及绘图架技术领域,包括手提箱,所述手提箱上端中部前后对称安装有两个提手,所述手提箱内表面下部固定安装有绘画板,所述绘画板内表面下部左右两端固定连接支撑板。本实用新型所述的一种环境设计用绘图架,通过设置合页一与合页二配合绘画板,使得绘画板可进行折叠,通过设置按压式伸缩杆配合矩形块,使得绘画板可以收纳至手提箱内,进一步的对绘画板进行收纳,通过设置与支撑板固定连接的固定块与转动杆进行配合使得支撑板上的装置可进行收纳,通过设置两个抽屉,使得绘图所需品如画笔、颜料、颜料板等绘图工具可存放至抽屉内部,从达到了而节省了空间的目的。



1. 一种环境设计用绘图架,包括手提箱(1),其特征在于:所述手提箱(1)上端中部前后对称安装有两个提手(3),所述手提箱(1)内表面下部固定安装有绘画板(2),所述绘画板(2)内表面下部左右两端固定连接支撑板(4),所述手提箱(1)内腔底部滑动连接有两个对称的抽屉(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种环境设计用绘图架,其特征在于:所述绘画板(2)后端中部固定连接合页一(21),所述绘画板(2)后端左右两侧固定连接有两个对称的合页二(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种环境设计用绘图架,其特征在于:两个所述合页二(22)后端中部均固定连接旋转板(23),两个所述旋转板(23)相互靠近的一端共同转动连接矩形块(25),所述矩形块(25)底端中部固定连接按压式伸缩杆(26),所述矩形块(25)右端转动安装旋转把手(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种环境设计用绘图架,其特征在于:所述支撑板(4)前端对称转动连接两个支撑腿(41),所述支撑板(4)底端中部固定连接两个对称的固定U型架(42)。

5. 根据权利要求4所述的一种环境设计用绘图架,其特征在于:所述支撑板(4)底端后部固定连接两个对称的固定块(43),两个所述固定块(43)内表面共同转动连接转动杆(44),所述转动杆(44)两端均转动连接转动板(45),两个所述转动板(45)后端均转动连接固定杆(46)。

6. 根据权利要求1所述的一种环境设计用绘图架,其特征在于:两个所述抽屉(5)底端与手提箱(1)内表面底壁呈滑动连接,两个所述抽屉(5)前端均转动连接转动开关(51)。

7. 根据权利要求4所述的一种环境设计用绘图架,其特征在于:两个所述固定U型架(42)底部相互靠近的一侧均设置有凸台。

8. 根据权利要求6所述的一种环境设计用绘图架,其特征在于:所述手提箱(1)外表面上端开设有配合绘画板(2)进行收纳的收纳槽。

## 一种环境设计用绘图架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及绘图架技术领域,特别涉及一种环境设计用绘图架。

### 背景技术

[0002] 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。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。环境艺术设计通过一定的组织、围合手段、对空间界面(室内外墙柱面、地面、顶棚、门窗等)进行艺术处理(形态、色彩、质地等),运用自然光、人工照明、家具、饰物的布置、造型等设计语言,以及植物花卉、水体、小品、雕塑等的配置,使建筑物的室内外空间环境体现出特定的氛围和一定的风格,来满足人们的功能使用及视觉审美上的需要。

[0003] 中国专利文献CN214103668U公开了一种环境设计用绘图架,涉及绘图装置领域,包括圆型底座,所述圆型底座的顶部固定安装有支撑柱,支撑柱顶部开设有圆柱型槽,圆柱型槽内滑动安装有伸缩杆,伸缩杆的顶部延伸至圆柱型槽外并固定安装有T型块,该装置结构合理,需要旋转绘图板不同角度时,首先握住六边型把手,然后拉动六边型把手使得定位杆移出旋转轴上的定位槽,然后可以旋转绘图板,绘图板旋转合适的位置时,松开六边型把手使得动定位杆移入旋转轴上的定位槽内,此时绘图板位置固定,逆时针旋松小螺栓,T型柱可以在T型槽内转动,进而是使得绘图板可以在水平方向旋转,通过二次调节,绘图板可以方便的调节到不同角度,但上述专利文献在使用过程中仍存在以下缺陷:

[0004] 上述专利文献在实际使用的过程中,虽然可以对绘图板进行多个角度进行调节,但该装置在收纳方面仍然存在不足,如去旅游景点对其环境进行绘图时,不仅需要拿该装置,还需拿板凳比较耗费空间,当绘图师在对环境进行绘图时需要耗费大量时间进行绘图,久站会使绘图师更快的进入疲劳期,从而影响思考降低绘图效率。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种环境设计用绘图架,可以有效解决收纳的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种环境设计用绘图架,包括手提箱,所述手提箱上端中部前后对称安装有两个提手,所述手提箱内表面下部固定安装有绘画板,所述绘画板内表面下部左右两端固定连接支撑板,所述手提箱内腔底部滑动连接有两个对称的抽屉。

[0008] 优选的,所述绘画板后端中部固定连接合页一,所述绘画板后端左右两侧固定连接有两个对称的合页二。

[0009] 优选的,两个所述合页二后端中部均固定连接旋转板,两个所述旋转板相互靠近的一端共同转动连接矩形块,所述矩形块底端中部固定连接按压式伸缩杆,所述矩

形块右端转动安装有旋转把手。

[0010] 优选的,所述支撑板前端对称转动连接有两个支撑腿,所述支撑板底端中部固定连接有两个对称的固定U型架。

[0011] 优选的,所述支撑板底端后部固定连接有两个对称的固定块,两个所述固定块内表面共同转动连接有转动杆,所述转动杆两端均转动连接有转动板,两个所述转动板后端均转动连接有固定杆。

[0012] 优选的,两个所述抽屉底端与手提箱内表面底壁呈滑动连接,两个所述抽屉前端均转动连接有转动开关。

[0013] 优选的,两个所述固定U型架底部相互靠近的一侧均设置有凸台。

[0014] 优选的,所述手提箱外表面上端开设有配合绘画板进行收纳的收纳槽。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 1、通过设置合页一与合页二配合绘画板,使得绘画板可进行折叠,通过设置按压式伸缩杆配合矩形块,使得绘画板可以收纳至手提箱内,进一步的对绘画板进行收纳,通过设置与支撑板固定连接的固定块与转动杆进行配合使得支撑板上的装置可进行收纳,通过设置两个抽屉,使得绘图所需品如画笔、颜料、颜料板等绘图工具可存放至抽屉内部,从达到了而节省了空间的目的。

[0017] 2、通过设置支撑腿与支撑板相配合,使得操作人员进行绘图时可以坐下休息,同时也省去操作人员自带板凳从而影响手中拿其他物品的空间,通过设置旋转把手与矩形块配合,使得操作人员可根据自己的爱好对绘画板进行角度调节,通过设置支撑绘画板的装置为伸缩杆,方便操作人员根据个人喜好调整绘画板高度。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的后端整体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的前端整体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型整体收纳后状态示意图;

[0022] 图5为本实用新型的图3中A处放大示意图。

[0023] 图中:1、手提箱;2、绘画板;21、合页一;22、合页二;23、旋转板;24、旋转把手;25、矩形块;26、按压式伸缩杆;3、提手;4、支撑板;41、支撑腿;42、固定U型架;43、固定块;44、转动杆;45、转动板;46、固定杆;5、抽屉;51、转动开关。

## 具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0025] 如图1所示,一种环境设计用绘图架,包括手提箱1,手提箱1上端中部前后对称安装有两个提手3,两个对称提手3内部设置有固定支撑板的现有技术,如按压锁,手提箱1内表面下部固定安装有绘画板2,绘画板2内表面下部左右两端固定连接支撑板4,手提箱1内腔底部滑动连接有两个对称的抽屉5。

[0026] 进一步的,通过设置两个提手3同时按压,使得支撑板4进行解锁,从而可以达到使

支撑板4通过自身重量进行下降的目的,通过设置手提箱1上端开设有收纳槽与绘画板2进行配合,使得绘画板2可进行上下移动,通过设置手提箱1内表面底端滑动连接有两个对称的抽屉5,使得两个抽屉5内可用于装绘图所需品如画笔、颜料、颜料板等绘图工具,从达到了而节省了空间的目的。

[0027] 进一步的,如图2所示,绘画板2后端中部固定连接有两个合页一21,绘画板2后端左右两侧固定连接有两个对称的合页二22,两个合页二22后端中部均固定连接有两个旋转板23,两个旋转板23相互靠近的一端共同转动连接有矩形块25,矩形块25底端中部固定连接有一个按压式伸缩杆26,矩形块25右端转动安装有旋转把手24,手提箱1外表面上端开设有配合绘画板2进行收纳的收纳槽。

[0028] 由此可知,通过设置合页一21与合页二22与绘画板2进行配合,使得绘画板2在进行收纳时进行折叠,通过设置旋转把手24配合矩形块25,使得操作人员进行绘图时可根据个人喜好,从而调节绘画板2的角度,通过在矩形块25底端中部固定连接有一个伸缩杆26,使得操作人员根据个人喜好调整绘画板2的高度。

[0029] 进一步的,如图3所示,支撑板4前端对称转动连接有两个支撑腿41,支撑板4底端中部固定连接有两个对称的固定U型架42,支撑板4底端后部固定连接有两个对称的固定块43,两个固定块43内表面共同转动连接有转动杆44,转动杆44两端均转动连接有转动板45,两个转动板45后端均转动连接有固定杆46。

[0030] 进一步的,通过设置支撑板4前端对称转动连接有两个支撑腿41使得操作人员进行绘图时可坐在上面从而减少绘图人员的疲劳,通过设置两个对称的固定U型架42使得,在进行收纳时,可对支撑腿41进行固定,通过设置固定杆46前后两端与固定杆46和转动杆44进行配合,使得4可以进行收纳。

[0031] 进一步的,如图4所示,两个抽屉5底端与手提箱1内表面底壁呈滑动连接,两个抽屉5前端均转动连接有转动开关51,两个抽屉5内表面前端均设置受转动开关51控制的现有技术,如旋转锁。

[0032] 通过设置两个对称抽屉5,使得绘图人员绘图所需品如画笔、颜料、颜料板等绘图工具可存放至抽屉内部,从达到了而节省了空间的目的。

[0033] 进一步的,如图5所示,两个固定U型架42底部相互靠近的一侧均设置有凸台。

[0034] 具体的,通过在固定U型架上设置两个凸台,当在进行收纳时,两个凸台可对支撑腿41进行固定,防止支撑腿在手提箱1内部晃动。

[0035] 本实用新型的工作原理为:首先操作人员将该装置放合适位置,进一步的将支撑板4对于自己,操作人员将通过按压提手3使得支撑板4进行展开,按压提手3的同时固定连接于手提箱1内表面中部的转动板45因该装置自身重量,向操作人员方向进行展开,进一步通过设置与支撑板4固定连接的固定块43带动转动杆44进行展开,进一步的将支撑板4进行水平展开,进一步的,操作人员通过设置的两个对称固定U型架42将支撑腿41取下,使支撑腿41垂直于地面从而对支撑板4进行支撑;

[0036] 由上可知操作人员通过将支撑板4平行于地面后,可从手提箱1内腔中部将绘画板2推出至手提箱1内腔,装置绘画板2通过手提箱1外表面上端开设的收纳槽使绘画板2可以脱离手提箱1内腔,当绘画板2脱离手提箱1内腔后,通过在其背后设置的合页一21和合页二22,使得绘画板2自动展开,进一步的操作人员将绘画板2推至合适角度后,根据个人需求,

通过调整矩形块25右端的旋转把手24进行调节角度,该装置手提箱1内腔底部滑动连接有两个对称的抽屉5,操作人员通过逆时针旋转转动开关51将其拉出,该装置抽屉5内部分别装有画笔、颜料、颜料盘等物件,从而方便操作人员进行绘图;

[0037] 当操作人员绘图完毕后,关闭两个抽屉5,顺时针旋转转动开关51使其进行锁住,防止绘图工具掉落,通过旋转旋转把手24使旋转板23处于竖直状态,通过按压按压式伸缩杆26上的按钮,使得矩形块25可以往下下降,下降到一定位置后绘画板2通过装置合页一21使得绘画板2两端相互靠近,操作人员将绘画板2按压到固定位置后,手提箱1上端才会与绘画板2处于水平状态,进一步的,当绘画板2达到合适位置后,抬起支撑板4,使支撑板4前端两个对称转动连接的两个支撑腿41按压至两个固定U型架42内表面,进一步的将支撑板4折叠按压至与手提箱1垂直平行即可。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

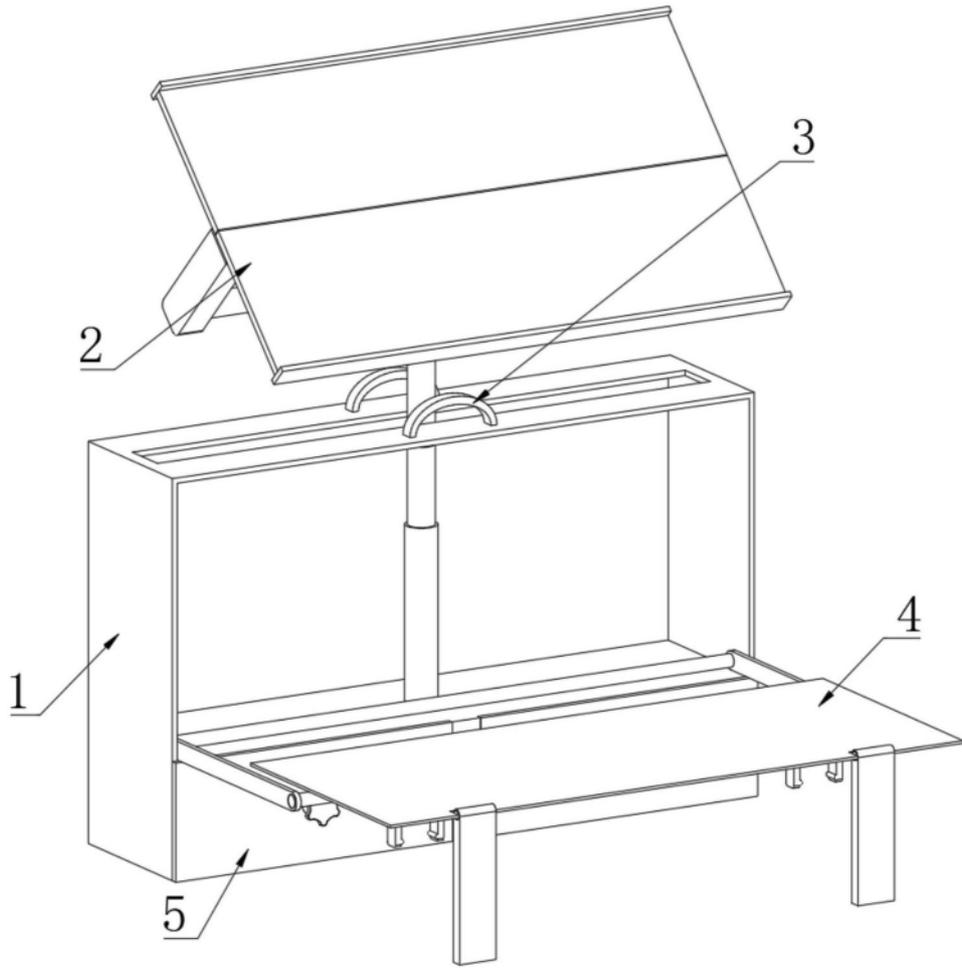


图1

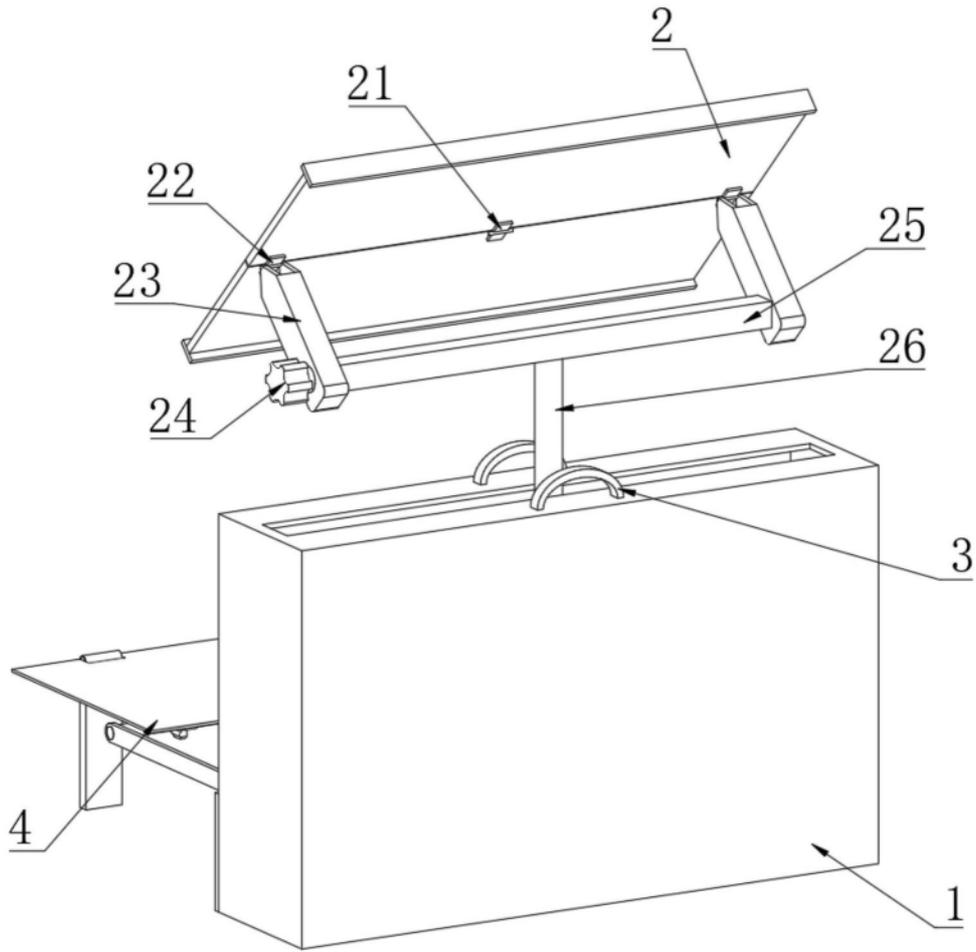


图2

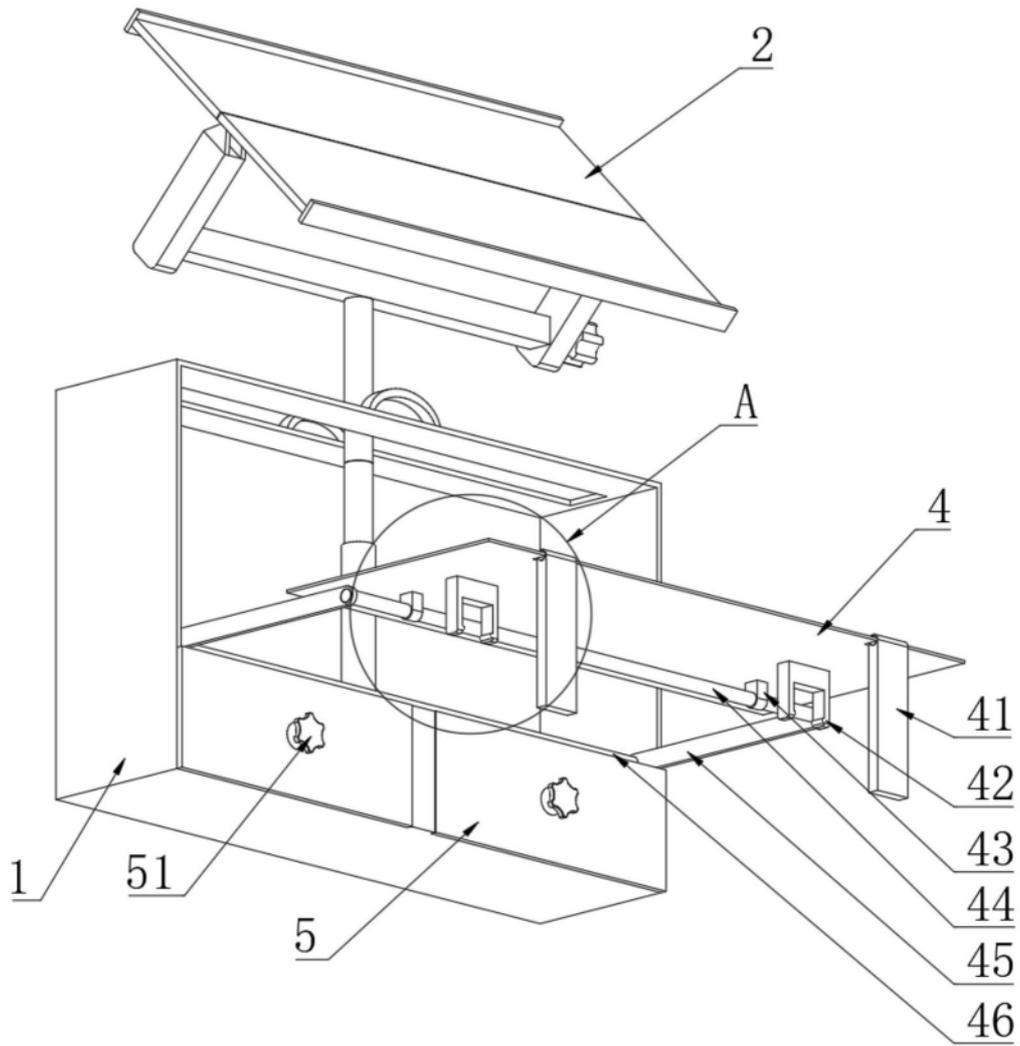


图3

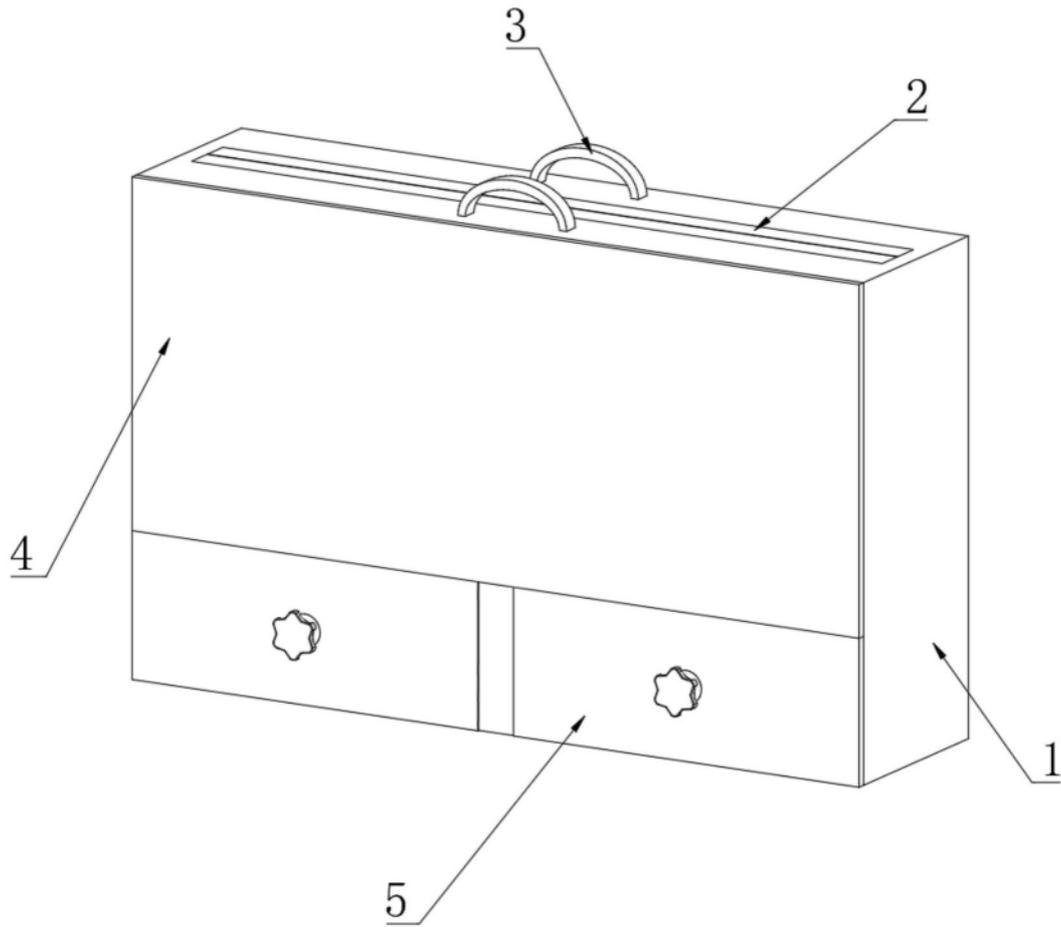


图4

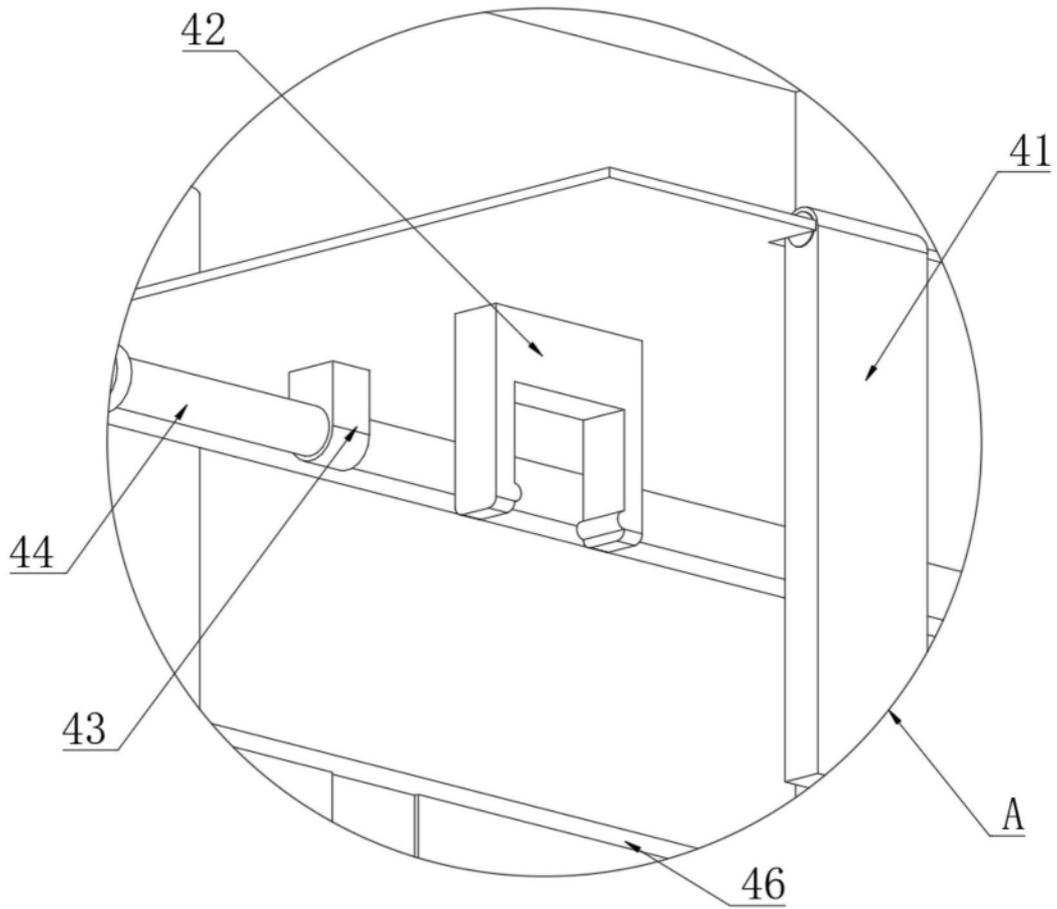


图5