(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112806717 A
(43)申请公布日 2021.05.18

(21)申请号 201911118502.3

(22)申请日 2019.11.15

(71)申请人 西安华才东泽教育科技有限公司
地址 710075 陕西省西安市高新区丈八街办高新一路5号正信大厦B座904室

(72)发明人 徐棉玲

(74)专利代理机构 西安众星蓝图知识产权代理有限公司 61234
代理人 李立功

(51)Int.Cl.
A47B 27/02(2006.01)
A47B 27/14(2006.01)
A47B 3/00(2006.01)
A47B 83/02(2006.01)
A47B 85/02(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)

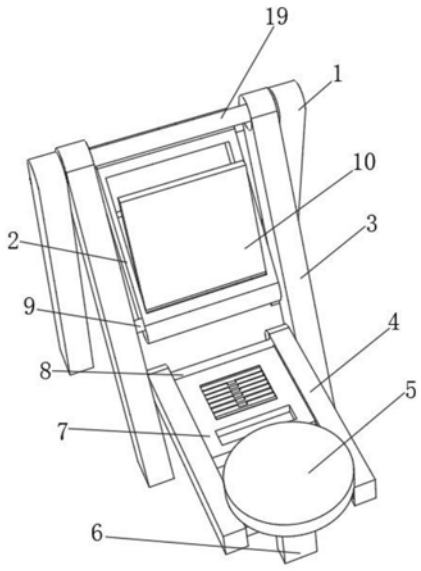
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种多功能广告设计用绘图架

(57)摘要

本发明涉及多功能绘图架技术领域，且公开了一种多功能广告设计用绘图架，包括两组第一支撑架，两组所述第一支撑架顶端分别与转轴两端转动连接，所述第一支撑架后端开设有两组滑槽，所述滑槽内部滑动连接有两组滑动块，所述滑动块中部与紧固螺丝螺纹连接，两组所述紧固螺丝外侧中部分别设置在滑动柱左右两端。该多功能广告设计用绘图架，通过先将折叠架展开，然后把凳腿展开，达到了设计人员不用站立绘画的效果，通过伸缩气缸带动第二固定座将画板收起，调节滑动块带动滑动柱调节画板箱后端的，将画板箱后端调节到与画板箱前端高度相同，紧固螺丝将滑动柱紧固和就形成了一个桌子，达到了在不绘画时可以当桌子使用的效果。



CN 112806717 A

1.一种多功能广告设计用绘图架,包括两组第一支撑架(1),其特征在于:两组所述第一支撑架(1)顶端分别与转轴(19)两端转动连接,所述第一支撑架(1)后端开设有两组滑槽(18),所述滑槽(18)内部滑动连接有两组滑动块(14),所述滑动块(14)中部与紧固螺丝(15)螺纹连接,两组所述紧固螺丝(15)外侧中部分别设置在滑动柱(16)左右两端,所述转轴(19)外表面左右两侧分别与两组第二支撑架(3)顶端转动连接,两组所述第二支撑架(3)中部分别与第一固定轴(9)左右两端固定连接,所述第一固定轴(9)外侧中部与画板箱(2)前端转动连接,所述画板箱(2)后端与滑动柱(16)外侧中部转动连接,所述画板箱(2)底部内壁与第一固定座(23)下端固定连接,所述第一固定座(23)上端与伸缩气缸(24)下端转动连接,所述伸缩气缸(24)上端与第二固定座(13)下端转动连接有第二固定轴(17),所述第二固定轴(17)左右两端分别与画板箱(2)左侧和右侧内壁固定连接,两组所述第二支撑架(3)底端与折叠柱(8)左右两端固定连接,所述折叠柱(8)外侧左右两端分别与两组折叠架(4)后端转动连接,两组所述折叠架(4)中部分别与储存盒(7)的左侧壁和右侧壁固定连接,所述储存盒(7)上表面前侧开设有颜料储存槽(20),所述储存盒(7)中部开设有画笔储存槽(21),所述画笔储存槽(21)内设置有画笔架(22),两组所述折叠架(4)前端设置有凳面(5),所述凳面(5)下表面与支撑块(12)顶端固定连接,所述支撑块(12)下端与合页(11)上表面固定连接,所述合页(11)下表面与凳腿(6)上端固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种多功能广告设计用绘图架,其特征在于:所述支撑块(12)左右两端分别与两组折叠架(4)前端固定连接,支撑块(12)的厚度大于折叠架(4)的厚度。

3.根据权利要求1所述的一种多功能广告设计用绘图架,其特征在于:所述滑动柱(16)左右两端均设置有通孔,通孔内侧与两组紧固螺丝(15)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种多功能广告设计用绘图架,其特征在于:两组所述第一支撑架(1)和两组第二支撑架(3)下端均固定连接有防滑垫。

5.根据权利要求1所述的一种多功能广告设计用绘图架,其特征在于:所述画板箱(2)内部设置有储物内腔,储物内腔的尺寸与画板(10)的尺寸相适配。

6.根据权利要求1所述的一种多功能广告设计用绘图架,其特征在于:两组所述滑动块(14)内部均设置有内螺纹,两组紧固螺丝(15)外侧均设置有外螺纹,内螺纹与外螺纹相适配。

一种多功能广告设计用绘图架

技术领域

[0001] 本发明涉及多功能绘图架技术领域，具体为一种多功能广告设计用绘图架。

背景技术

[0002] 广告设计是一种职业，是基于计算机平面设计技术应用的基础上，随着广告行业发展所形成的一个新职业，该职业的主要特征是对图象、文字、色彩、版面、图形等表达广告的元素，广告设计是广告的主题、创意、语言文字、形象、衬托等五个要素构成的组合安排，广告设计人员需要在绘画板对素材进行设计，或是，将绘画板带到户外寻求设计的灵感。目前传统的绘画板的结构复杂不便携带，且功能单一，设计人员在没有携带板凳的情况下需要站立绘画，在没有携带盛放工具时画笔和颜料无处安放，在绘画完成后需要拆卸，绘画在存放时占地面积大的问题。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种多功能广告设计用绘图架，解决了目前传统的绘画板的结构复杂不便携带，且功能单一，设计人员在没有携带板凳的情况下需要站立绘画，在没有携带盛放工具时画笔和颜料无处安放，在绘画完成后需要拆卸，绘画在存放时占地面积大的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种多功能广告设计用绘图架，包括两组第一支撑架，两组所述第一支撑架顶端分别与转轴两端转动连接，所述第一支撑架后端开设有两组滑槽，所述滑槽内部滑动连接有两组滑动块，所述滑动块中部与紧固螺丝螺纹连接，两组所述紧固螺丝外侧中部分别设置在滑动柱左右两端，所述转轴外表面左右两侧分别与两组第二支撑架顶端转动连接，两组所述第二支撑架中部分别与第一固定轴左右两端固定连接，所述第一固定轴外侧中部与画板箱前端转动连接，所述画板箱后端与滑动柱外侧中部转动连接，所述画板箱底部内壁与第一固定座下端固定连接，所述第一固定座上端与伸缩气缸下端转动连接，所述伸缩气缸上端与第二固定座下端转动连接有第二固定轴，所述第二固定轴左右两端分别与画板箱左侧和右侧内壁固定连接，两组所述第二支撑架底端与折叠柱左右两端固定连接，所述折叠柱外侧左右两端分别与两组折叠架后端转动连接，两组所述折叠架中部分别与储存盒的左侧壁和右侧壁固定连接，所述储存盒上表面前侧开设有颜料储存槽，所述储存盒中部开设有画笔储存槽，所述画笔储存槽内设置有画笔架，两组所述折叠架前端设置有凳面，所述凳面下表面与支撑块顶端固定连接，所述支撑块下端与合页上表面固定连接，所述合页下表面与凳腿上端固定连接。

[0007] 优选的，所述支撑块左右两端分别与两组折叠架前端固定连接，支撑块的厚度大于折叠架的厚度。

[0008] 优选的，所述滑动柱左右两端均设置有通孔，通孔内侧与两组紧固螺丝滑动连接。

[0009] 优选的，两组所述第一支撑架和两组第二支撑架下端均固定连接有防滑垫。

[0010] 优选的，所述画板箱内部设置有储物内腔，储物内腔的尺寸与画板的尺寸相适配。

[0011] 优选的，两组所述滑动块内部均设置有内螺纹，两组紧固螺丝外侧均设置有外螺纹，内螺纹与外螺纹相适配。

[0012] 三有益效果

[0013] 本发明提供了一种多功能广告设计用绘图架，具备以下有益效果：

[0014] 1、该多功能广告设计用绘图架，通过先将折叠架展开，然后把凳腿展开，达到了设计人员不用站立绘画的效果，通过伸缩气缸带动第二固定座将画板收起，滑动块带动滑动柱调节画板箱后端，将画板箱后端调节到与画板箱前端高度相同，紧固螺丝将滑动柱紧固和就形成了一个桌子，达到了在不绘画时可以当桌子使用的效果。

[0015] 2、该多功能广告设计用绘图架，通过折叠架上设置有储存盒，储存盒内设置有颜料储存槽和画笔储存槽，达到了在没有携带盛放工具时也可以进行绘画工具分类的效果，通过调节滑动块到滑槽顶部将两组第一支撑架和两组第二支撑架进行折叠收起，然后折叠收起两组折叠架，最后将凳腿折叠收起，达到了绘画架可以折叠收起存放时占地面积小的效果。

附图说明

[0016] 图1为本发明整体结构示意图；

[0017] 图2为本发明整体剖视结构示意图；

[0018] 图3为本发明储存盒剖视结构示意图；

[0019] 图4为本发明画板箱剖视的结构示意图。

[0020] 图中：1、第一支撑架；2、画板箱；3、第二支撑架；4、折叠架；5、凳面；6、凳腿；7、储存盒；8、折叠柱；9、第一固定轴；10、画板；11、合页；12、支撑块；13、第二固定座；14、滑动块；15、紧固螺丝；16、滑动柱；17、第二固定轴；18、滑槽；19、转轴；20、颜料储存槽；21、画笔储存槽；22、画笔架；23、第一固定座；24、伸缩气缸。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4，本发明提供一种技术方案：一种多功能广告设计用绘图架，包括两组第一支撑架1，为了画板箱2得到支撑固定，设置了两组第一支撑架1，两组第一支撑架1顶端分别与转轴19两端转动连接，为了使两组第一支撑架1与两组第二支撑架3可以转动，设置了转轴19，第一支撑架1后端开设有两组滑槽18，滑槽18内部滑动连接有两组滑动块14，为了使滑动柱16可以滑动，设置了滑动块14，滑动块14中部与紧固螺丝15螺纹连接，为了使滑动柱16可以固定，设置两组紧固螺丝15，两组紧固螺丝15外侧中部分别设置在滑动柱16左右两端，为了使画板箱2可以调节，设置了滑动柱16，转轴19外表面左右两侧分别与两组第二支撑架3顶端转动连接，为了支撑画板箱2，设置了两组第二支撑架3，第二支撑架3中部

分别与第一固定轴9左右两端固定连接，为了固定画板箱2前端，设置了第一固定轴9，第一固定轴9外侧中部与画板箱2前端转动连接，为了使画板10可以调节倾斜角度，设置了画板箱2，画板箱2后端与滑动柱16外侧中部转动连接，画板箱2底部内壁与第一固定座23下端固定连接，为了使伸缩气缸24下端可以转动和固定，设置了第一固定座23，第一固定座23上端与伸缩气缸24下端转动连接，为了可以调节画板10的倾斜角度，设置了伸缩气缸24，伸缩气缸24上端与第二固定座13下端转动连接，通过伸缩气缸24带动第二固定座13将画板10收起，滑动块14带动滑动柱16调节画板箱2后端，将画板箱2后端调节到与画板箱2前端高度相同，紧固螺丝15将滑动柱16紧固和就形成了一个桌子，达到了在不绘画时可以当桌子使用的效果，为了伸缩气缸24可以调节画板10的倾斜角度，设置了第二固定座13，为了使画板10前端可以转动，设置了第二固定轴17，第二固定轴17左右两端分别与画板箱2左侧和右侧内壁固定连接，两组第二支撑架3底端与折叠柱8左右两端固定连接，为了折叠架4可以转动，设置了折叠柱8，折叠柱8外侧左右两端分别与两组折叠架4后端转动连接，为了可以将凳面5进行折叠，设置了两组折叠架4，两组折叠架4中部分别与储存盒7的左侧壁和右侧壁固定连接，为了可以储存绘画工具，设置了储存盒7，储存盒7上表面前侧开设有颜料储存槽20，为了储存绘画颜料，设置了颜料储存槽20，储存盒7中部开设有画笔储存槽21，为了可以放置画笔，设置了画笔储存槽21，画笔储存槽21内设置有画笔架22，通过折叠架4上设置有储存盒7，储存盒7内设置有颜料储存槽20和画笔储存槽21，达到了在没有携带盛放工具时也可以进行绘画工具分类的效果，为了使画笔储存槽21内的画笔可以固定，设置了画笔架22，两组折叠架4前端设置有凳面5，通过调节滑动块14到滑槽18顶部将两组第一支撑架1和两组第二支撑架3进行折叠收起，然后折叠收起两组折叠架4，最后将凳腿6折叠收起，达到了该绘画架可以折叠收起存放时占地面积小的效果，为了可以绘画时可以坐下，设置了凳面5，凳面5下表面与支撑块12顶端固定连接，为了可以支撑凳面5，设置了支撑块12，支撑块12下端与合页11上表面固定连接，为了凳腿6可以折叠，设置了合页11，合页11下表面与凳腿6上端固定连接，为了可以支撑凳面5设置了凳腿6，通过先将折叠架4展开，然后把凳腿6展开，达到了设计人员不用站立绘画的效果。

[0023] 具体的，为了使凳面5得到固定支撑，设置了支撑块12，支撑块12左右两端分别与两组折叠架4前端固定连接，支撑块12的厚度大于折叠架4的厚度。

[0024] 具体的，为了使画板箱2后端高度可以调节，设置了滑动柱16，滑动柱16左右两端均设置有通孔，通孔内侧与两组紧固螺丝15滑动连接。

[0025] 具体的，为了使画板箱2可以得到支撑固定，设置了两组第一支撑架1和两组第二支撑架3，两组第一支撑架1和两组第二支撑架3下端均固定连接有防滑垫，为了可以起到防滑的效果设置了防滑垫。

[0026] 具体的，为了使画板10可以得到支撑和调节倾斜角度，设置了画板箱2，画板箱2内部设置有储物内腔，为了可以存放物品，设置了储物内腔，储物内腔的尺寸与画板10的尺寸相适配。

[0027] 具体的，为了使滑动柱16可以滑动，设置了两组滑动块14，两组滑动块14内部均设置有内螺纹，两组紧固螺丝15外侧均设置有外螺纹，内螺纹与外螺纹相适配。

[0028] 在使用时，首先折叠架4展开，使折叠架4达到平衡位置，将凳腿6展开，使凳面5通过支撑块12得到支撑，将两组第一支撑架1和两组第二支撑架3展开，调节两组第一支撑架1

和两组第二支撑架3的位置使画板箱2得到支撑，通过滑动块14调节滑动柱16，滑动柱带动画板箱2后端，将高度调节到合适的位置，转动紧固螺丝15，紧固螺丝15与滑动块14螺纹配合将滑动柱16固定，伸缩气缸24将画板10移出，使画板10调节到合适的角度，就可以进行绘画了，绘画完成后，转动紧固螺丝15，紧固螺丝15与滑动块14螺纹配合将滑动柱16松开，通过滑动块14调节滑动柱16，滑动柱16带动画板箱2后端移动，将画板箱2后端高度调节到与画板箱2前端高度相同，转动紧固螺丝15，紧固螺丝15与滑动块14螺纹配合将滑动柱16固定，伸缩气缸24带动画板收回，其实就形成了一个桌子，在将该绘画架需要收起时，首先折叠架4折叠收起，然后将凳腿6折叠收起，转动紧固螺丝15，紧固螺丝15与滑动块14螺纹配合将滑动柱16松开，将两组第一支撑架1和两组第二支撑架3折叠收起。

[0029] 综上所述，该多功能广告设计用绘图架，通过先将折叠架4展开，然后把凳腿6展开，达到了设计人员不用站立绘画的效果，通过伸缩气缸24带动第二固定座13将画板10收起，滑动块14带动滑动柱16调节画板箱2后端，将画板箱2后端调节到与画板箱2前端高度相同，紧固螺丝15将滑动柱16紧固和就形成了一个桌子，达到了在不绘画时可以当桌子使用的效果，通过折叠架4上设置有储存盒7，储存盒7内设置有颜料储存槽20和画笔储存槽21，达到了在没有携带盛放工具时也可以进行绘画工具分类的效果，通过调节滑动块14到滑槽18顶部将两组第一支撑架1和两组第二支撑架3进行折叠收起，然后折叠收起两组折叠架4，最后将凳腿6折叠收起，达到了该绘画架可以折叠收起存放时占地面积小的效果。

[0030] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0031] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

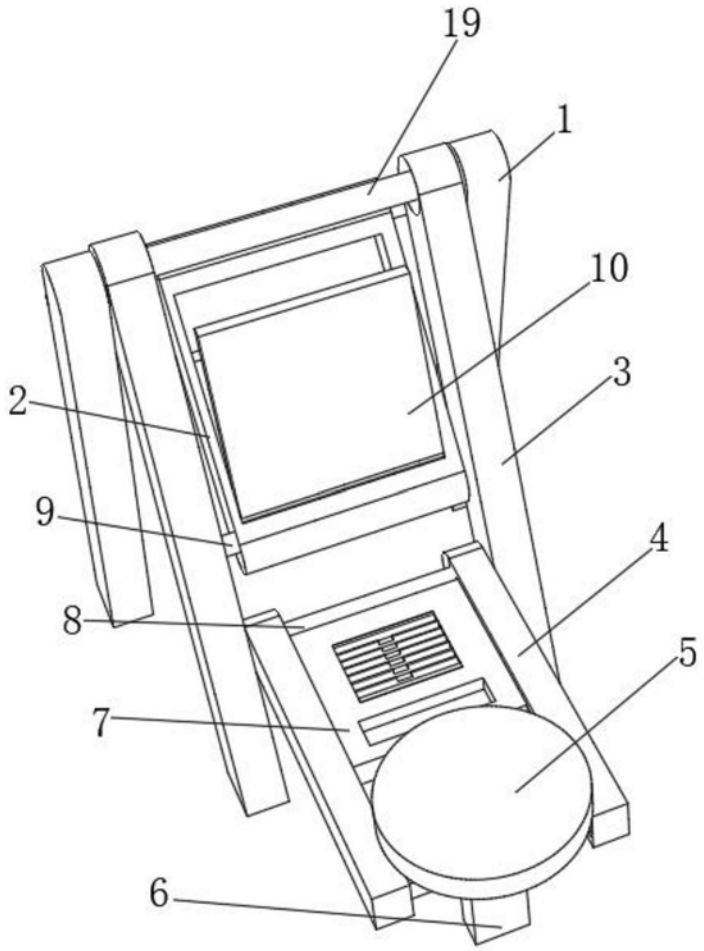


图1

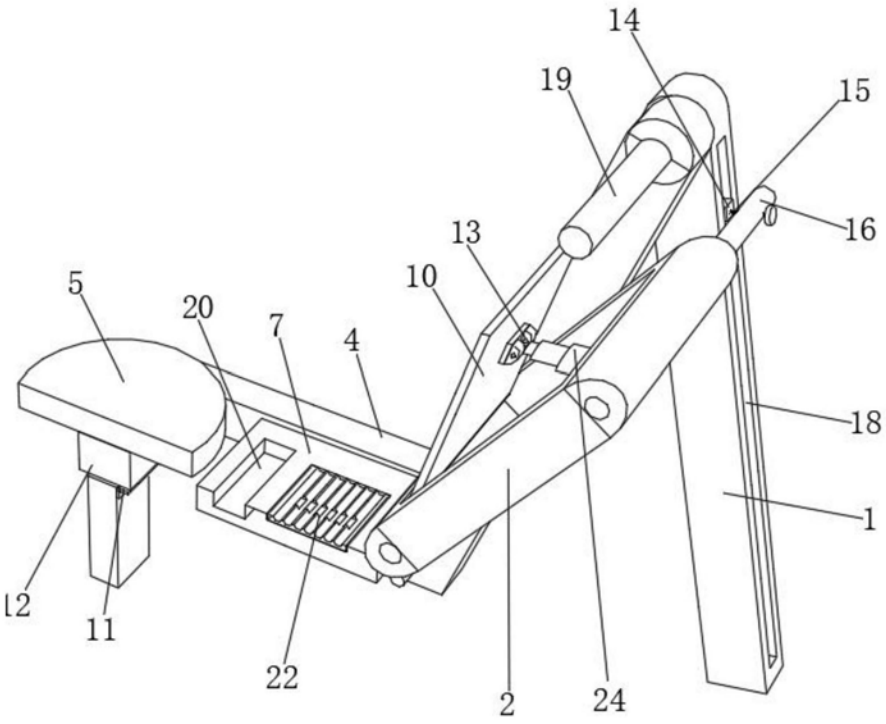


图2

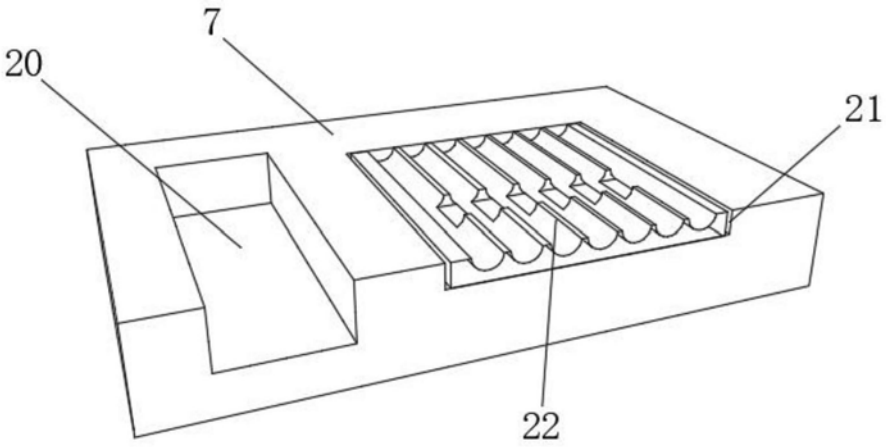


图3

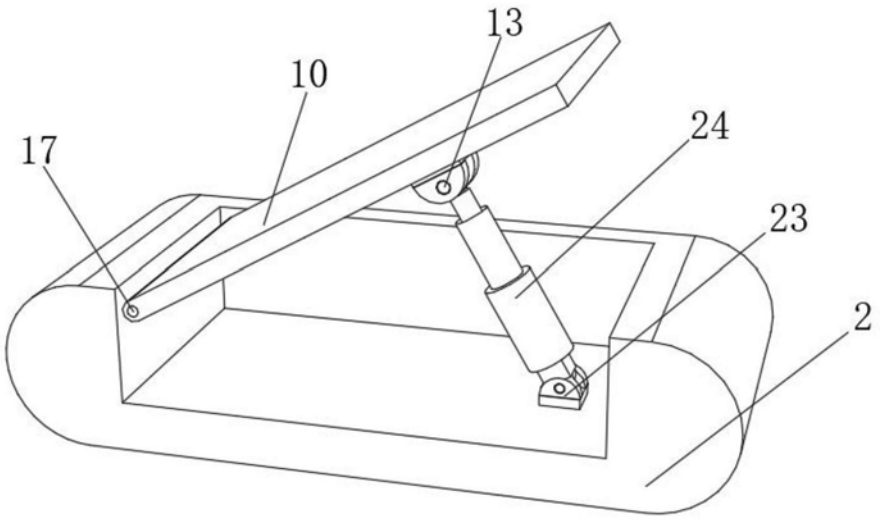


图4