



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112373236 A

(43) 申请公布日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202011126253.5

(22) 申请日 2020.10.20

(71) 申请人 湖南工程学院

地址 411104 湖南省湘潭市福星东路88号

(72) 发明人 王秋睿

(74) 专利代理机构 湖南企企卫知识产权代理有限公司 43257

代理人 李林凤

(51) Int. Cl.

B44D 3/00 (2006.01)

B44D 3/18 (2006.01)

A47B 97/04 (2006.01)

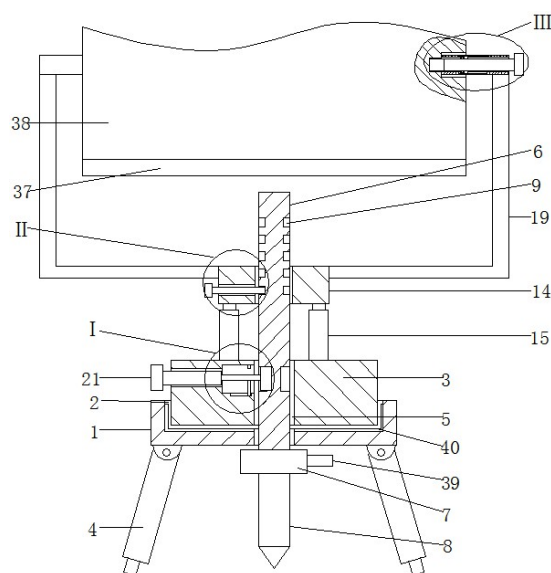
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种多功能采风专用绘画设备

(57) 摘要

一种多功能采风专用绘画设备,包括支撑平台,支撑平台上有圆柱形槽,圆柱形槽内有圆柱块,支撑平台底部连接支撑腿,圆柱块与支撑平台上均有第一通孔,第一通孔内穿过螺杆,螺杆中部有第一环形槽,第一环形槽内有弧形板,螺杆上有连接块,圆柱块上有第一伸缩杆,连接块连接L型杆,两根L型杆的竖杆之间通过转动连接结构连接同一个画板支撑固定装置。本发明通过一块弧形板的位置的改变从而使其与螺杆之间的配合连接关系发生改变,进而实现不同的功能,功能其一为调整画板高度,功能其二为使得本发明能够在大多数户外地面进行良好固定的同时减小用户的劳动强度,功能其三为控制画板缓慢转动调整画板朝向的同时减小震动防止作品损坏。



1. 一种多功能采风专用绘画设备,其特征在于:包括支撑平台(1),支撑平台(1)顶部开设有圆柱形槽(2),圆柱形槽(2)内设置有圆柱块(3),圆柱块(3)的外侧壁与圆柱形槽(2)的内侧壁接触配合,支撑平台(1)的底部铰接连接有数根支撑腿(4),圆柱块(3)与支撑平台(1)的中部均开设竖向的第一通孔(5),两个第一通孔(5)内穿过同一根竖向的螺杆(6),螺杆(6)的下端固定连接手拧头(7),手拧头(7)的底部固定连接钻杆(8),螺杆(6)的中部开设第一环形槽(9),第一环形槽(9)的左侧槽内设置有凹面朝右的弧形板(10),弧形板(10)凹面开设螺纹且其开设的螺纹能够与螺杆(6)螺纹配合连接,弧形板(10)的顶面、底面分别与第一环形槽(9)的对应上侧面、下侧面接触配合,圆柱块(3)上的第一通孔(5)的左侧壁对应弧形板(10)开设有第一凹槽(11),圆柱块(3)的左侧壁开设横向的第二通孔(12)与第一凹槽(11)连通,第一凹槽(11)内对应弧形板(10)安装有挡块(13),第二通孔(12)与第一凹槽(11)内设置有同一个弧形板移动装置与弧形板(10)相连,弧形板移动装置可控制弧形板(10)左右移动,螺杆(6)的上部外侧配合连接有中部开设螺纹孔的连接块(14),圆柱块(3)的顶部固定安装数根活动杆朝上的第一伸缩杆(15),第一伸缩杆(15)的活动杆上端与连接块(14)的底部均固定连接,连接块(14)的侧壁开设有横向的第一螺纹通孔(16),第一螺纹通孔(16)内螺纹配合连接有第一手拧螺栓(17),螺杆(6)的上部外侧壁对应第一手拧螺栓(17)竖向均匀开设有数个第二环形槽(18),第一手拧螺栓(17)可拧入第二环形槽(18)内,连接块(14)的左右两端对称连接有L型杆(19),两根L型杆(19)的竖杆之间通过可锁止的转动连接结构连接有同一个画板支撑固定装置,转动连接结构可控制画板支撑固定装置能否绕其铰接轴旋转。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能采风专用绘画设备,其特征在于:所述的弧形板移动装置包括第二手拧螺栓(21),第二通孔(12)内开设有螺纹且其内配合连接有第二手拧螺栓(21),第二手拧螺栓(21)的右侧轴承连接有第一连杆(22),第一连杆(22)的另一端与弧形板(10)的凸面固定连接,第一凹槽(11)的底部开设有横向的第一滑槽(23),第一滑槽(23)内配合连接有第一滑块(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能采风专用绘画设备,其特征在于:所述的弧形板移动装置包括第二连杆(25),第二通孔(12)内设有第二连杆(25),第二连杆(25)的一端穿过第二通孔(12)后位于圆柱块(3)的外侧,第二连杆(25)的另一端与弧形板(10)的凸面固定连接,第一凹槽(11)的底部开设有横向的第二滑槽(26),第二滑槽(26)内配合连接有第二滑块(27),第二滑块(27)与第二滑槽(26)的一侧通过第一弹簧(28)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能采风专用绘画设备,其特征在于:所述的画板支撑装置包括支撑板(37)与靠背板(38),两根L型杆(19)的竖杆之间通过可锁止的转动连接结构连接有同一块靠背板(38),靠背板(38)的前侧壁靠近下端处固定连接有支撑板(37)。

5. 根据权利要求1或4所述的一种多功能采风专用绘画设备,其特征在于:所述的转动连接结构包括两根横轴(20),L型杆(19)的顶部均固定连接有横轴(20),画板支撑固定装置的左右侧壁中部均对应横轴(20)开设有盲孔(35),盲孔(35)与横轴(20)之间轴承连接,其中一根横轴(20)沿左右方向开设有第三通孔(29),第三通孔(29)的内壁开设有数个横向的第三滑槽(30),第三滑槽(30)内均配合连接有第三滑块(31),第三滑块(31)均与对应的第三滑槽(30)的一侧通过第二弹簧(32)固定连接,所有第三滑块(31)的内端固定连接有同一根第三连杆(33),第三连杆(33)的一端穿过第三通孔(29)后位于横轴(20)的外侧,第三连

杆(33)的另一端固定连接有齿轮状插杆(34),盲孔(35)的底部对应齿轮状插杆(34)开设有截面为齿轮状的插槽(36),齿轮状插杆(34)可与插槽(36)插接配合。

6.根据权利要求1所述的一种多功能采风专用绘画设备,其特征在于:所述的手拧头(7)的一侧固定连接有横杆(39),手拧头(7)的顶面与支撑平台(1)的底面接触配合。

7.根据权利要求1所述的一种多功能采风专用绘画设备,其特征在于:所述的圆柱形槽(2)的内壁均固定连接有橡胶垫(40)。

8.根据权利要求1所述的一种多功能采风专用绘画设备,其特征在于:所述的第一通孔(5)的内壁与螺杆(6)接触配合。

9.根据权利要求1所述的一种多功能采风专用绘画设备,其特征在于:所述的支撑腿(4)均为长度可锁止的伸缩杆。

10.根据权利要求1所述的一种多功能采风专用绘画设备,其特征在于:所述的连接块(14)与L型杆(19)之间的固定连接为可拆卸的固定连接方式。

一种多功能采风专用绘画设备

技术领域

[0001] 本发明属于采风用绘画设备领域,具体地说是一种多功能采风专用绘画设备。

背景技术

[0002] 采风是艺术创作的一门必修课程,其中包括了写生教学,社会实践和体验生活等多项内容,通过采风绘画,创作者可以对某个地区的风土人情进行实地考察和感受,探索传统艺术与现代艺术的契合,发现自然景观与人文景观之间的关联,这对于绘画者能够创作出优秀的、富有内涵的绘画作品具有极其重要的意义,当创作者选择好自己的创作目标后,由于户外采风的条件限制,难以保证画架的平稳放置,例如出现坡地或者底面凹凸不平的现象,在创作者将画架平稳固定后,由于绘画时间长,光线或者景物的位置发生了变化,用户需要宣传画架进行景物捕捉,此时需要先解除画架的固定然后对其进行旋转调节,操作过程繁琐且在画架的移动过程中画架上的颜料容易洒落,若是油画还会造成油墨的不稳定,对绘画作品造成损坏。

发明内容

[0003] 本发明提供一种多功能采风专用绘画设备,用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本发明通过以下技术方案予以实现:

一种多功能采风专用绘画设备,包括支撑平台,支撑平台顶部开设有圆柱形槽,圆柱形槽内设置有圆柱块,圆柱块的外侧壁与圆柱形槽的内侧壁接触配合,支撑平台的底部铰接连接有数根支撑腿,圆柱块与支撑平台的中部均开设竖向的第一通孔,两个第一通孔内穿过同一根竖向的螺杆,螺杆的下端固定连接手拧头,手拧头的底部固定连接钻杆,螺杆的中部开设第一环形槽,第一环形槽的左侧槽内设置有凹面朝右的弧形板,弧形板凹面开设螺纹且其开设的螺纹能够与螺杆螺纹配合连接,弧形板的顶面、底面分别与第一环形槽的对应上侧面、下侧面接触配合,圆柱块上的第一通孔的左侧壁对应弧形板开设有第一凹槽,圆柱块的左侧壁开设横向的第二通孔与第一凹槽连通,第一凹槽内对应弧形板安装有挡块,第二通孔与第一凹槽内设置有同一个弧形板移动装置与弧形板相连,弧形板移动装置可控制弧形板左右移动,螺杆的上部外侧配合连接有中部开设螺纹孔的连接块,圆柱块的顶部固定安装数根活动杆朝上的第一伸缩杆,第一伸缩杆的活动杆上端与连接块的底部均固定连接,连接块的侧壁开设有横向的第一螺纹通孔,第一螺纹通孔内螺纹配合连接有第一手拧螺栓,螺杆的上部外侧壁对应第一手拧螺栓竖向均匀开设有数个第二环形槽,第一手拧螺栓可拧入第二环形槽内,连接块的左右两端对称连接有L型杆,两根L型杆的竖杆之间通过可锁止的转动连接结构连接有同一个画板支撑固定装置,转动连接结构可控制画板支撑固定装置能否绕其铰接轴旋转。

[0005] 如上所述的一种多功能采风专用绘画设备,所述的弧形板移动装置包括第二手拧螺栓,第二通孔内开设有螺纹且其内配合连接有第二手拧螺栓,第二手拧螺栓的右侧轴承连接有第一连杆,第一连杆的另一端与弧形板的凸面固定连接,第一凹槽的底部开设有横

向的第一滑槽,第一滑槽内配合连接有第一滑块。

[0006] 如上所述的一种多功能采风专用绘画设备,所述的弧形板移动装置包括第二连杆,第二通孔内设有第二连杆,第二连杆的一端穿过第二通孔后位于圆柱块的外侧,第二连杆的另一端与弧形板的凸面固定连接,第一凹槽的底部开设有横向的第二滑槽,第二滑槽内配合连接有第二滑块,第二滑块与第二滑槽的一侧通过第一弹簧固定连接。

[0007] 如上所述的一种多功能采风专用绘画设备,所述的画板支撑装置包括支撑板与靠背板,两根L型杆的竖杆之间通过可锁止的转动连接结构连接有同一块靠背板,靠背板的前侧壁靠近下端处固定连接有支撑板。

[0008] 如上所述的一种多功能采风专用绘画设备,所述的转动连接结构包括两根横轴,L型杆的顶部均固定连接横轴,画板支撑固定装置的左右侧壁中部均对应横轴开设有盲孔,盲孔与横轴之间轴承连接,其中一根横轴沿左右方向开设有第三通孔,第三通孔的内壁开设有数个横向的第三滑槽,第三滑槽内均配合连接第三滑块,第三滑块均与对应的第三滑槽的一侧通过第二弹簧固定连接,所有第三滑块的内端固定连接有同一根第三连杆,第三连杆的一端穿过第三通孔后位于横轴的外侧,第三连杆的另一端固定连接有齿轮状插杆,盲孔的底部对应齿轮状插杆开设有截面为齿轮状的插槽,齿轮状插杆可与插槽插接配合。

[0009] 如上所述的一种多功能采风专用绘画设备,所述的手拧头的一侧固定连接横杆,手拧头的顶面与支撑平台的底面接触配合。

[0010] 如上所述的一种多功能采风专用绘画设备,所述的圆柱形槽的内壁均固定连接橡胶垫。

[0011] 如上所述的一种多功能采风专用绘画设备,所述的第一通孔的内壁与螺杆接触配合。

[0012] 如上所述的一种多功能采风专用绘画设备,所述的支撑腿均为长度可锁止的伸缩杆。

[0013] 如上所述的一种多功能采风专用绘画设备,所述的连接块与L型杆之间的固定连接为可拆卸的固定连接方式。

[0014] 本发明的优点是:本发明在使用时,先通过数条支撑腿将支撑平台进行平稳放置,此时弧形板位于第一环形槽内,由于弧形板的顶面与底面分别与第一环形槽的上侧面与下侧面贴合,因此弧形板对螺杆起到上下方向的移动限制作用,使得螺杆只能原地转动,第一手拧螺栓未进入第二环形凹槽内,此时用户旋转手拧头,连接块带着第一伸缩杆的活动杆与画板支撑固定装置向上运动,直至画板支撑固定装置处于适合创作者绘画的高度,接着通过弧形板移动装置控制弧形板远离第一环形槽直至被挡块挡住,弧形板凹面开设的螺纹与螺杆的外侧螺纹配合连接,此时旋转手拧头,手拧头带动螺杆与钻杆向下运动插入地面,由于钻杆一边旋转一边向下运动,钻杆更加容易钻入地面从而对本发明进行良好固定,钻入一定深度后,将第一手拧螺栓与一处第二环形凹槽对齐,然后将第一手拧螺栓拧入第二环形凹槽内从而将连接块与螺杆进行固定,此时圆柱块通过第一伸缩杆、连接块与螺杆连为一体,当用户在后续的创作过程中需要转动画板支撑装置以旋转调节画板的朝向时,用户转动手拧头,圆柱块带动画板支撑装置在支撑平台内旋转从而调整画板支撑装置的朝向,由于绘画时景物的移动例如光线的移动一般比较缓慢,只需画板支撑装置旋转较小角

度即可,而钻杆在土壤内旋转时土壤对钻杆起到较大的阻力,因此用户在转动手拧头时转动的速度较慢,不会发生一次转动幅度过大需要反复调节的现象,也不会对画作造成较大的震动,防止了画作上的颜料尤其是油墨等颜料移动,防止画作的损坏;本发明结构简单,设计合理,通过一块弧形板的位置的改变从而使其与螺杆之间的配合连接关系发生改变,进而实现不同的功能,使得本发明各个部件之间联系更加紧密,简化了本装置的结构同时使得本装置的操作更加简单,给用户带来了便利,功能其一为调整画板高度,功能其二为使得本发明能够在大多数户外地面进行良好固定的同时减小用户的劳动强度,功能其三为控制画板缓慢转动调整画板朝向的同时减小震动防止作品损坏。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本发明的结构示意图;图2是本发明的一种实施例;图3是弧形板与第一环形槽的配合使用状态图;图4是图1的I的放大图;图5是图1的II的放大图;图6是图1的III的放大图;图7是图2的IV的放大图。

具体实施方式

[0017] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0018] 一种多功能采风专用绘画设备,如图所示,包括支撑平台1,支撑平台1顶部开设有圆柱形槽2,圆柱形槽2内设置有圆柱块3,圆柱块3的外侧壁与圆柱形槽2的内侧壁接触配合,支撑平台1的底部铰接连接有数根支撑腿4,圆柱块3与支撑平台1的中部均开设竖向的第一通孔5,两个第一通孔5内穿过同一根竖向的螺杆6,螺杆6的下端固定连接手拧头7,手拧头7的底部固定连接钻杆8,螺杆6的中部开设第一环形槽9,第一环形槽9的左侧槽内设置有凹面朝右的弧形板10,弧形板10凹面开设螺纹且其开设的螺纹能够与螺杆6螺纹配合连接,弧形板10的顶面、底面分别与第一环形槽9的对应上侧面、下侧面接触配合,圆柱块3上的第一通孔5的左侧壁对应弧形板10开设有第一凹槽11,圆柱块3的左侧壁开设横向的第二通孔12与第一凹槽11连通,第一凹槽11内对应弧形板10安装有挡块13,第二通孔12与第一凹槽11内设置有同一个弧形板移动装置与弧形板10相连,弧形板移动装置可控制弧形板10左右移动,螺杆6的上部外侧配合连接有中部开设螺纹孔的连接块14,圆柱块3的顶部固定安装数根活动杆朝上的第一伸缩杆15,第一伸缩杆15的活动杆上端与连接块14的底部均固定连接,连接块14的侧壁开设有横向的第一螺纹通孔16,第一螺纹通孔16内螺纹配合连接有第一手拧螺栓17,螺杆6的上部外侧壁对应第一手拧螺栓17竖向均匀开设有数个第二环形槽18,第一手拧螺栓17可拧入第二环形槽18内,连接块14的左右两端对称连接有L型杆19,两根L型杆19的竖杆之间通过可锁止的转动连接结构连接有同一个画板支撑固定装置,

转动连接结构可控制画板支撑固定装置能否绕其铰接轴旋转。本发明在使用时,先通过数条支撑腿4将支撑平台1进行平稳放置,此时弧形板10位于第一环形槽9内,由于弧形板10的顶面与底面分别与第一环形槽9的上侧面与下侧面贴合,因此弧形板10对螺杆6起到上下方向的移动限制作用,使得螺杆6只能原地转动,第一手拧螺栓17未进入第二环形凹槽18内,此时用户旋转手拧头7,连接块14带着第一伸缩杆15的活动杆与画板支撑固定装置向上运动,直至画板支撑固定装置处于适合创作者绘画的高度,接着通过弧形板移动装置控制弧形板10远离第一环形槽9直至被挡块13挡住,弧形板10凹面开设的螺纹与螺杆6的外侧螺纹配合连接,此时旋转手拧头7,手拧头7带动螺杆6与钻杆8向下运动插入地面,由于钻杆8一边旋转一边向下运动,钻杆8更加容易钻入地面从而对本发明进行良好固定,钻入一定深度后,将第一手拧螺栓17与一处第二环形凹槽对齐,然后将第一手拧螺栓17拧入第二环形凹槽18内从而将连接块14与螺杆6进行固定,此时圆柱块3通过第一伸缩杆15、连接块14与螺杆6连为一体,当用户在后续的创作过程中需要转动画板支撑装置以旋转调节画板的朝向时,用户转动手拧头7,圆柱块3带动画板支撑装置在支撑平台1内旋转从而调整画板支撑装置的朝向,由于绘画时景物的移动例如光线的移动一般比较缓慢,只需画板支撑装置旋转较小角度即可,而钻杆8在土壤内旋转时土壤对钻杆8起到较大的阻力,因此用户在转动手拧头7时转动的速度较慢,不会发生一次转动幅度过大需要反复调节的现象,也不会对画作造成较大的震动,防止了画作上的颜料尤其是油墨等颜料移动,防止画作的损坏;本发明结构简单,设计合理,通过一块弧形板10的位置的改变从而使其与螺杆6之间的配合连接关系发生改变,进而实现不同的功能,使得本发明各个部件之间联系更加紧密,简化了本装置的结构同时使得本装置的操作更加简单,给用户带来了便利,功能其一为调整画板高度,功能其二为使得本发明能够在大多数户外地面进行良好固定的同时减小用户的劳动强度,功能其三为控制画板缓慢转动调整画板朝向的同时减小震动防止作品损坏。

[0019] 具体而言,如图所示,本实施例所述的弧形板移动装置包括第二手拧螺栓21,第二通孔12内开设有螺纹且其内配合连接有第二手拧螺栓21,第二手拧螺栓21的右侧轴承连接有第一连杆22,第一连杆22的另一端与弧形板10的凸面固定连接,第一凹槽11的底部开设有横向的第一滑槽23,第一滑槽23内配合连接有第一滑块24。当用户需要将弧形板10向远离螺杆6的方向移动时,用户可以通过拧转第二手拧螺栓21控制弧形板10远离或者靠近螺杆6,通过螺纹连接配合移动弧形板10,使得弧形板10移动位置后不需要外力即可通过自锁性实现固定,防止弧形板10出现晃动等不稳定的情况。

[0020] 具体的,如图所示,本实施例所述的弧形板移动装置包括第二连杆25,第二通孔12内设有第二连杆25,第二连杆25的一端穿过第二通孔12后位于圆柱块3的外侧,第二连杆25的另一端与弧形板10的凸面固定连接,第一凹槽11的底部开设有横向的第二滑槽26,第二滑槽26内配合连接有第二滑块27,第二滑块27与第二滑槽26的一侧通过第一弹簧28固定连接。用户通过向外侧拉动第二连杆25即可控制弧形板10远离螺杆6,解除弧形板10对螺杆6的限制,第一弹簧28被拉伸,松开第二连杆后第一弹簧28带动弧形板10复位,弧形板10可在第一弹簧28的作用下紧贴螺杆6实现螺纹配合,便于用户对其进行使用。

[0021] 进一步的,如图所示,本实施例所述的画板支撑装置包括支撑板37与靠背板38,两根L型杆19的竖杆之间通过可锁止的转动连接结构连接有同一块靠背板38,靠背板38的前侧壁靠近下端处固定连接支撑板37。支撑板37用来支撑画板的底部,靠背板38给画板的

后壁提供支撑,两者共同作用实现画板的良好固定。

[0022] 更进一步的,如图所示,本实施例所述的转动连接结构包括两根横轴20,L型杆19的顶部均固定连接横轴20,画板支撑固定装置的左右侧壁中部均对应横轴20开设有盲孔35,盲孔35与横轴20之间轴承连接,其中一根横轴20沿左右方向开设有第三通孔29,第三通孔29的内壁开设有数个横向的第三滑槽30,第三滑槽30内均配合连接有第三滑块31,第三滑块31均与对应的第三滑槽30的一侧通过第二弹簧32固定连接,所有第三滑块31的内端固定连接有同一根第三连杆33,第三连杆33的一端穿过第三通孔29后位于横轴20的外侧,第三连杆33的另一端固定连接有齿轮状插杆34,盲孔35的底部对应齿轮状插杆34开设有截面为齿轮状的插槽36,齿轮状插杆34可与插槽36插接配合。当需要调节画板支撑装置的倾斜角度时,将第三连杆33、齿轮状插杆34向横轴20的外侧拔出,第二弹簧32被拉伸,齿轮状插杆34向外脱出插槽36,齿轮状插杆34解除对画板支撑装置的固定,此时画板支撑装置可绕横轴20进行转动,当用户调节好画板支撑装置的倾斜角度后,用户松开第三连杆33,第二弹簧32带动齿轮状插杆34复位,用户通过略微的旋转调节画板支撑装置的倾斜角度,直至插槽36与齿轮状插杆34对齐后,齿轮状插杆34重新插入插槽36内,放置画板支撑装置发生晃动。

[0023] 更进一步的,如图所示,本实施例所述的手拧头7的一侧固定连接横杆39,手拧头7的顶面与支撑平台1的底面接触配合。用户通过横杆39转动手拧头7更加容易,起到省力作用,手拧头7的顶面与支撑平台1的底面接触起到标记作用,便于用户将弧形板10重新置入第一环形槽内。

[0024] 更进一步的,如图所示,本实施例所述的圆柱形槽2的内壁均固定连接橡胶垫40。橡胶垫40增大了圆柱形槽2与圆柱块3之间的摩擦力,防止用户在不需转动圆柱块3时两者之间受外力的影响发生相对转动。

[0025] 更进一步的,如图所示,本实施例所述的第一通孔5的内壁与螺杆6接触配合。第一通孔5的内壁与螺杆6接触配合可对螺杆6起到导向作用。

[0026] 更进一步的,如图所示,本实施例所述的支撑腿4均为长度可锁止的伸缩杆。支撑腿4均为长度可锁止的伸缩杆可以适用于不同的地形使用,适用范围更广。

[0027] 更进一步的,如图所示,本实施例所述的连接块14与L型杆19之间的固定连接为可拆卸的固定连接方式。连接块14与L型杆19之间的固定连接为可拆卸的固定连接方式使得用户画完之后能够将L型杆19与画板支撑固定装置拆卸下来,缩小体积,便于携带运输与存放。

[0028] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

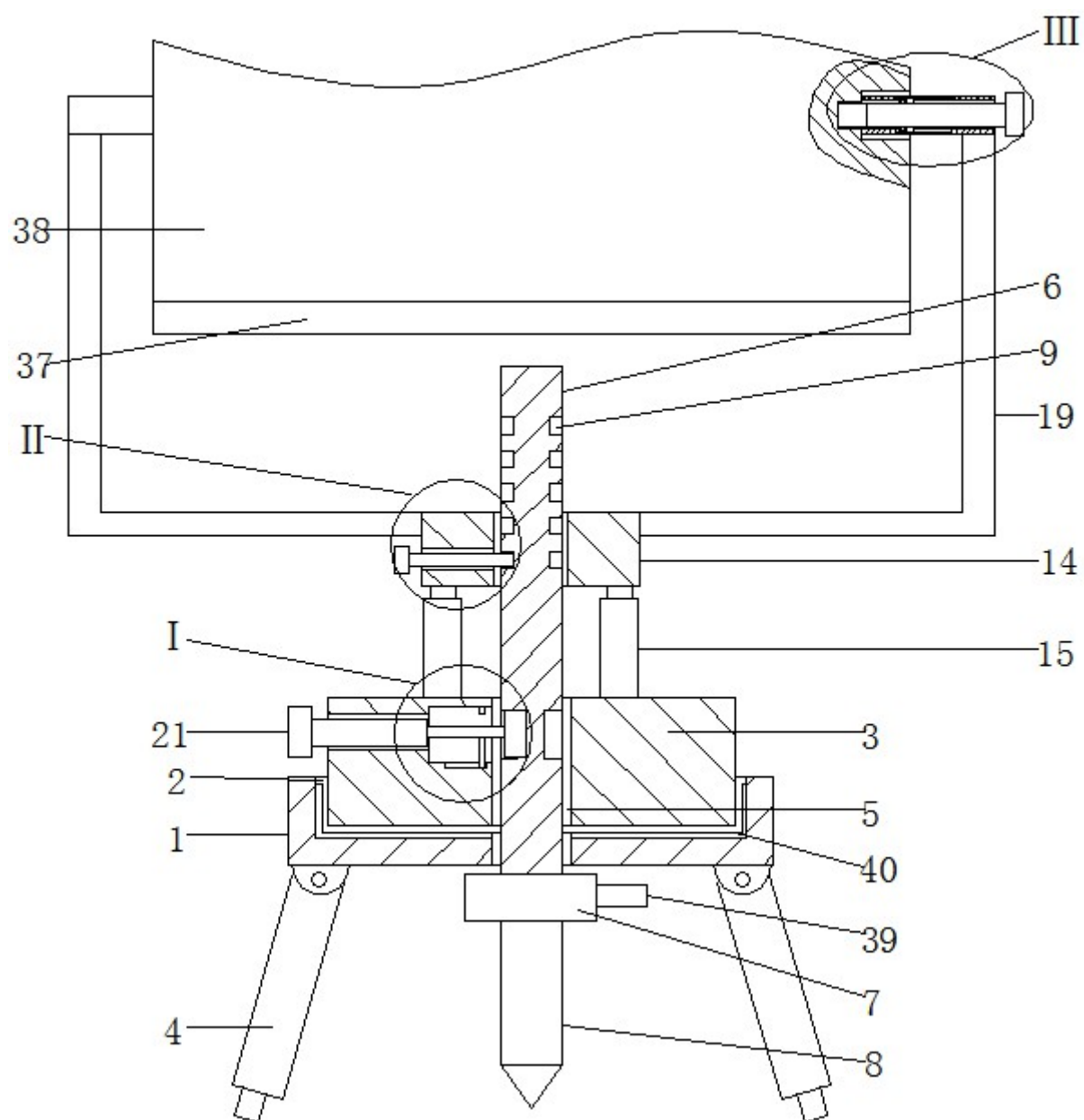


图 1

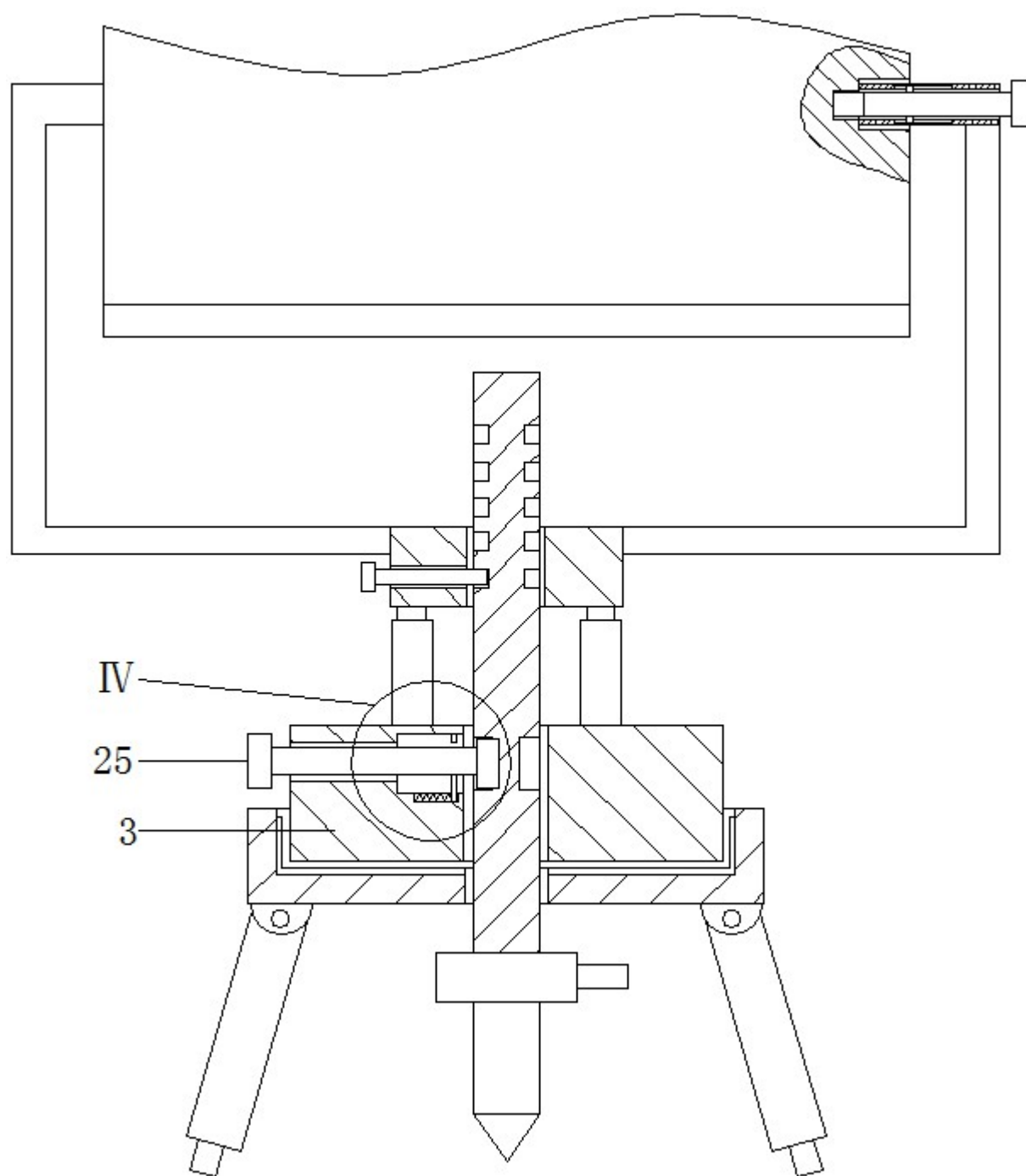


图 2

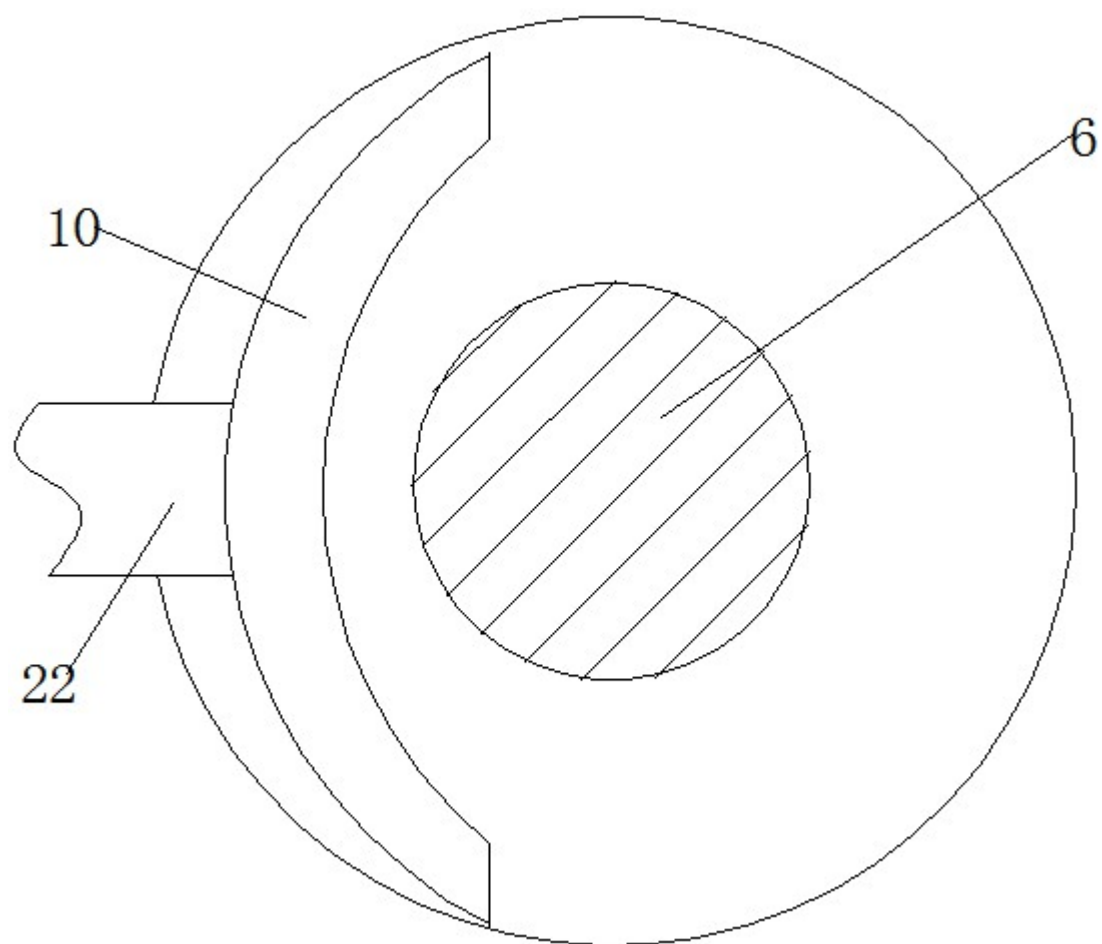


图 3

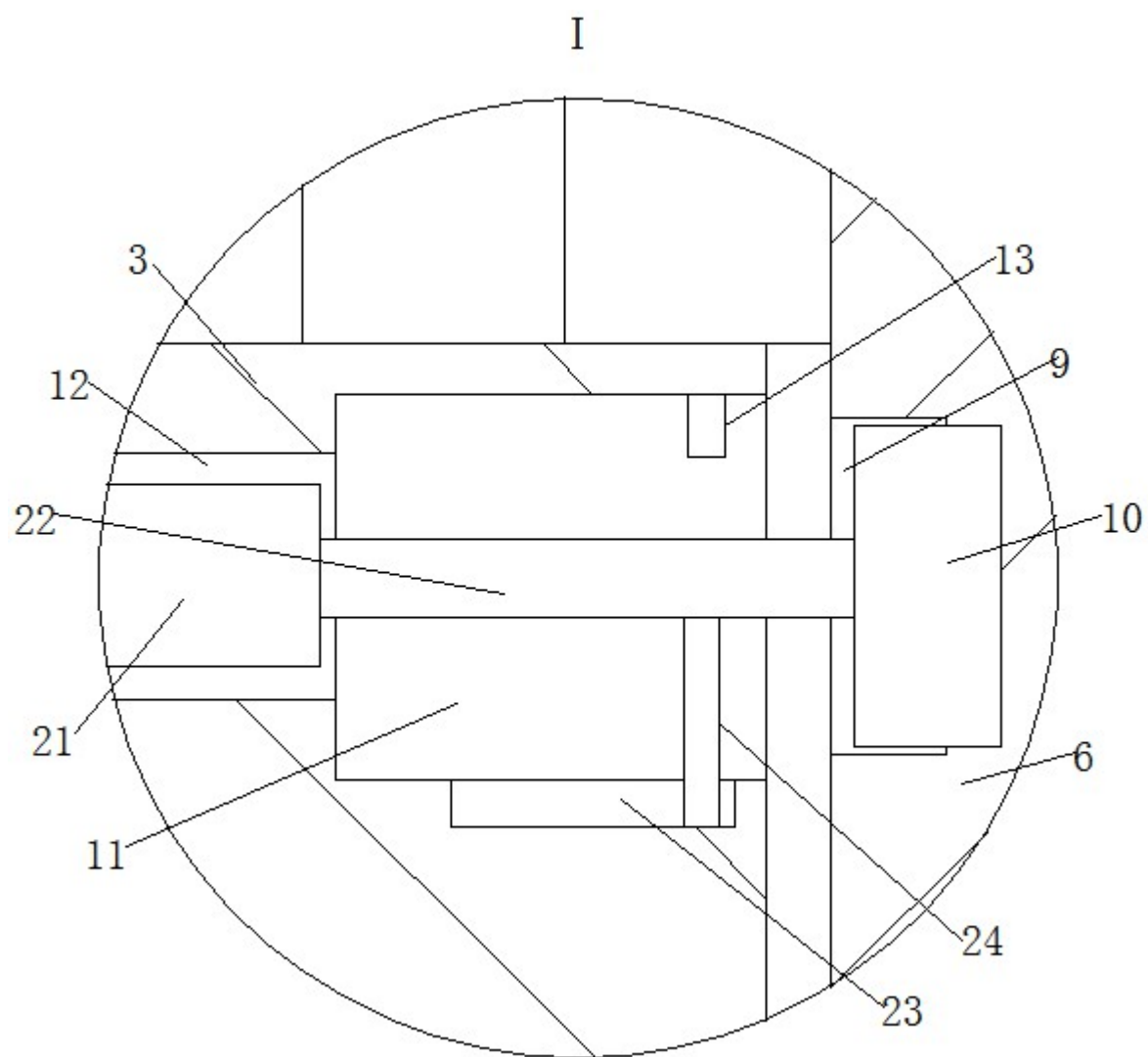


图 4

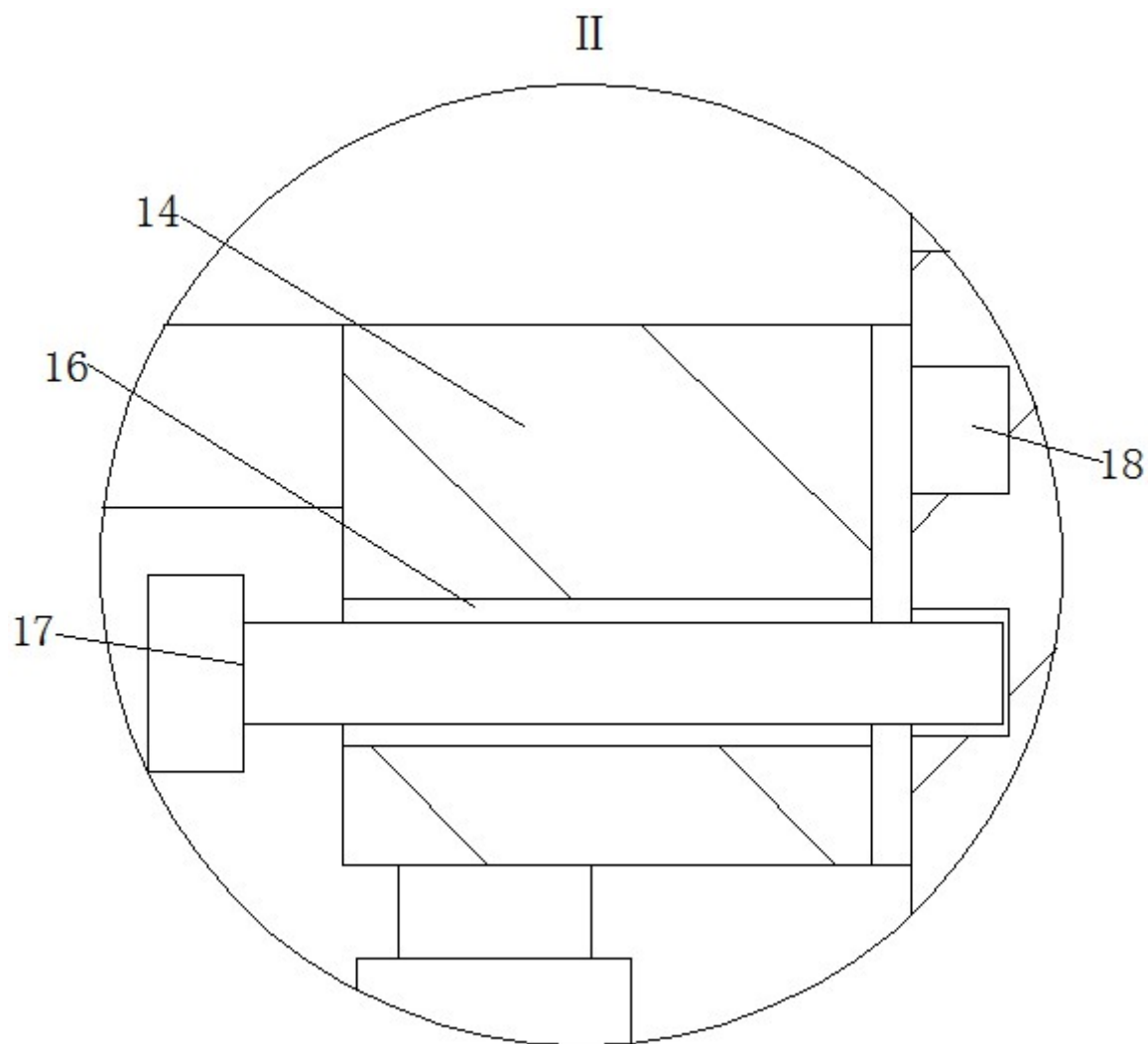


图 5

III

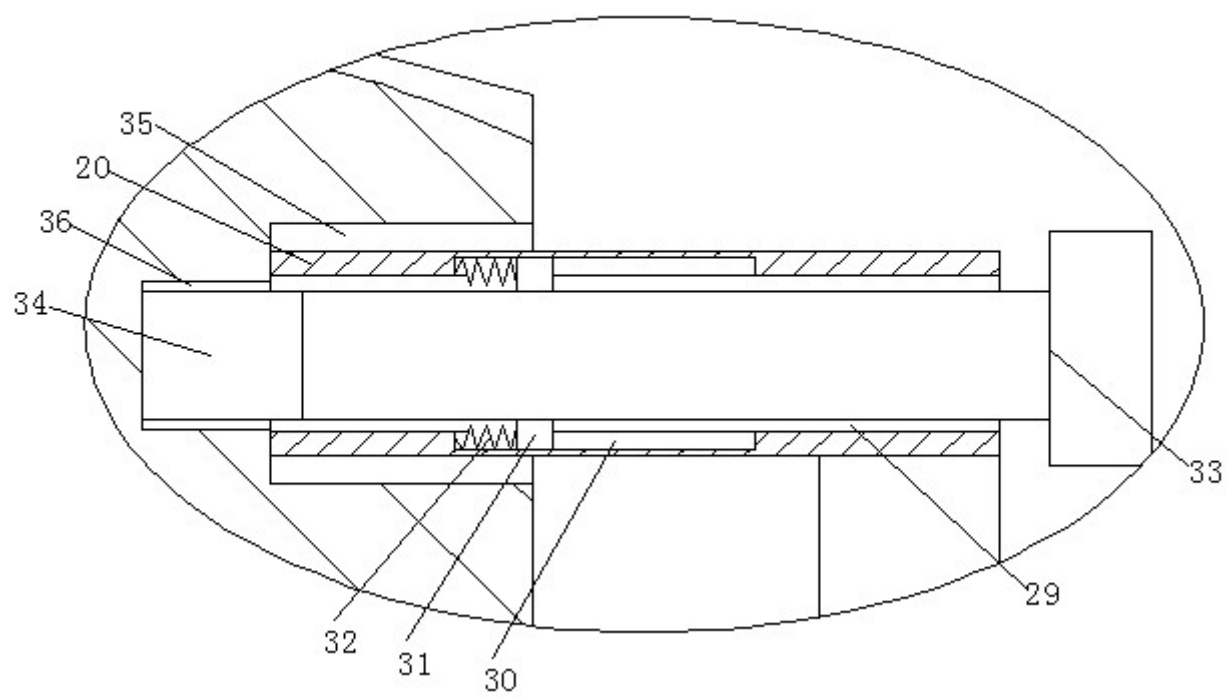


图 6

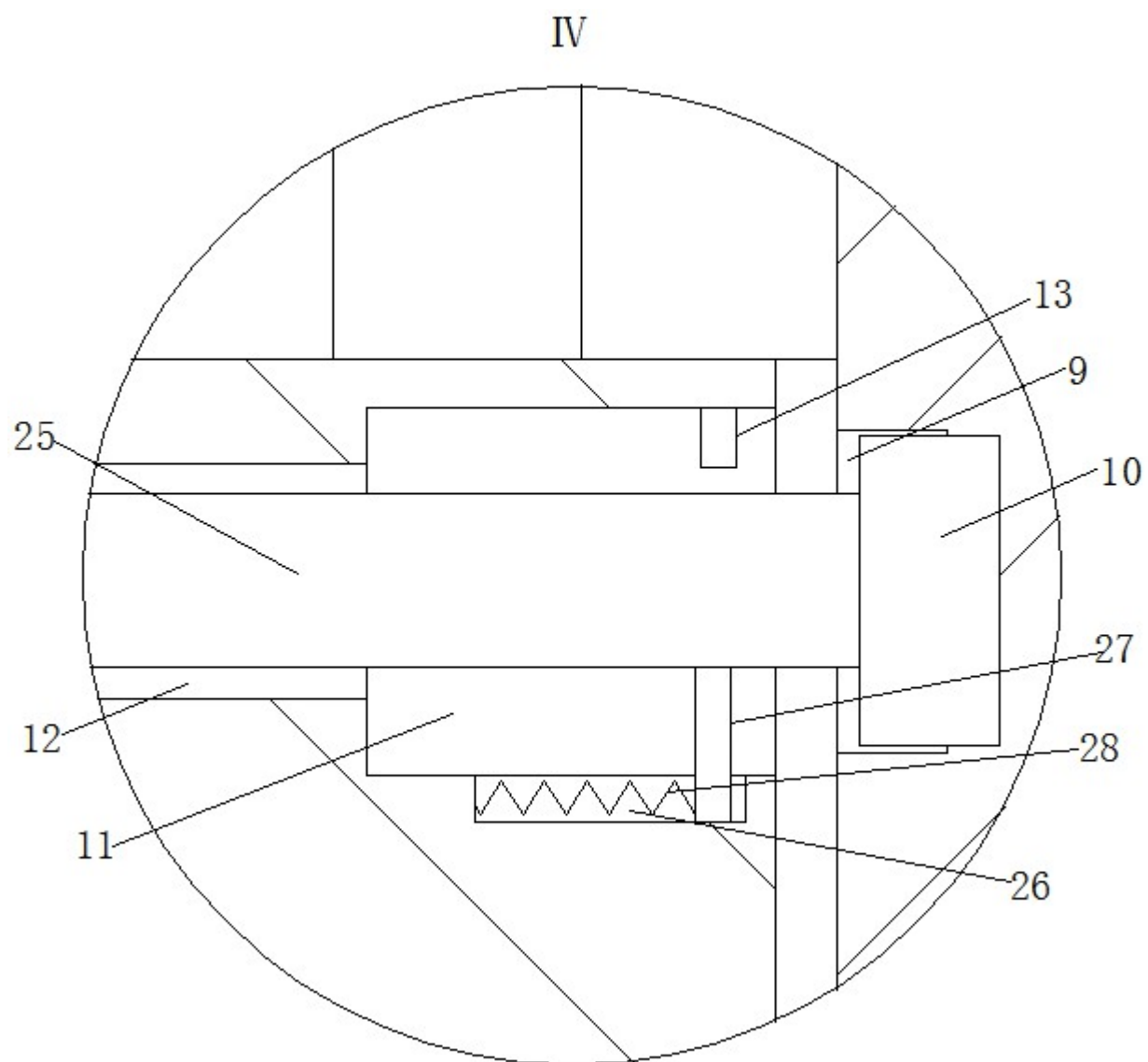


图 7