



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211961297 U

(45) 授权公告日 2020.11.20

(21) 申请号 202020447523.1

(22) 申请日 2020.03.31

(73) 专利权人 四川航天职业技术学院(四川航天高级技工学校)

地址 610100 四川省成都市龙泉驿区天生路155号

(72) 发明人 赵秋霞

(74) 专利代理机构 成都厚为专利代理事务所(普通合伙) 51255

代理人 杨琪

(51) Int. Cl.

A47B 27/02 (2006.01)

A47B 27/18 (2006.01)

A47B 11/00 (2006.01)

A47B 13/00 (2006.01)

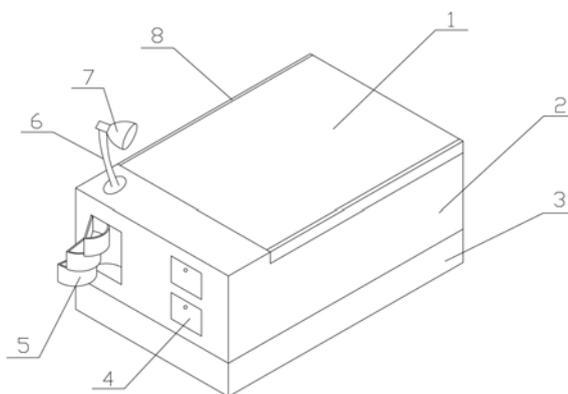
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

设计用多功能工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了设计用多功能工作台,包括工作台本体、设在工作台本体下方、且与工作台本体可旋转连接的底座,工作台本体上设有工作板与用于调节工作板俯仰角度的角度调节装置,工作板其中一个长边与工作台本体铰接,工作台上还设有用于夹持绘图用纸的压紧装置。通过角度调节装置实现工作板角度的调节,方便平面设计人员进行各个方向、各个角度以舒服的状态进行绘图,也方便将工作板上的图纸进行各个角度的展示,工作台本体可旋转,方便对画板上的设计图形进行展示讲解,工作板上还设置压紧装置,对绘制中的画纸进行压紧,增加了平面设计人员进行绘图时图纸的稳定性,进而提高了绘图精准性。



1. 设计用多功能工作台,其特征在於:包括工作台本体(2)、设在工作台本体(2)下方、且与工作台本体(2)可旋转连接的底座(3),工作台本体(2)上设有工作板(1)与用于调节工作板(1)俯仰角度的角度调节装置,工作板(1)其中一个长边与工作台本体(2)铰接,工作台上还设有用于夹持绘图用纸的压紧装置。

2. 根据权利要求1所述的设计用多功能工作台,其特征在於:所述的角度调节装置包括俯仰电机、齿轮(16)、连接杆(17)、滑轮(18),所述俯仰电机设在工作台本体(2)内部,俯仰电机的输出端设有齿轮(16),连接杆(17)上设有齿纹,所述齿轮(16)与所述齿纹配合,连接杆(17)通过导轨(14)设在工作台本体(2)上,连接杆(17)的顶端设有滑轮(18),工作板(1)背面沿宽度方向设有滑动槽(13),所述滑轮(18)与滑动槽(13)配合。

3. 根据权利要求2所述的设计用多功能工作台,其特征在於:所述的工作板(1)背面沿宽度方向设有两条对称的滑动槽(13),所述的角度调节装置有两组,且与两条滑动槽(13)分别配合。

4. 根据权利要求1所述的设计用多功能工作台,其特征在於:所述的压紧装置包括工作板(1)两长边上均设有的固定杆(8),固定杆(8)内同轴设有夹持杆(12),夹持杆(12)上设有固定板(11),固定板(11)伸出固定杆(8)外,固定杆(8)内还设有挡块(9),挡块(9)与固定板(11)之间通过弹簧(10)连接。

5. 根据权利要求1所述的设计用多功能工作台,其特征在於:所述的底座(3)上固定设置有底座电机,所述底座电机的输出端与工作台本体(2)连接。

6. 根据权利要求1所述的设计用多功能工作台,其特征在於:所述的工作台本体(2)一侧设有颜料盒(5),所述的颜料盒(5)为半圆形颜料盒,工作台本体(2)的侧面设有与颜料盒(5)配合的凹陷,颜料盒(5)的一端通过铰接设在所述凹陷内。

7. 根据权利要求1所述的设计用多功能工作台,其特征在於:所述的工作台本体(2)上设有抽屉(4)。

8. 根据权利要求1所述的设计用多功能工作台,其特征在於:所述的工作台本体(2)上还设有台灯(7),所述的台灯(7)为亮度可调台灯,所述的台灯(7)包括鹅颈管(6)。

设计用多功能工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工作台,尤其涉及设计用多功能工作台。

背景技术

[0002] 平面设计(graphic design),也称为视觉传达设计,是以“视觉”作为沟通和表现的方式,透过多种方式来创造和结合符号、图片和文字,借此作出用来传达想法或讯息的视觉表现。

[0003] 平面设计时,通常要用到画板或者桌子,画板或者桌子是平面设计中常用的辅助工具,然而由于现有的画板或者桌子功能单一,存在许多问题,例如:平面设计人员在进行平面绘制前不仅要绘图用纸进行反复的平铺处理,而且还要额外拿取物品对绘图用纸进行压紧;另外为方便平面设计人员进行绘图,通常画板是水平放置在桌面上,当多人探讨或需要进行讲解时,平放的画板不仅不便于进行讲解,而且他人无法直接有效地观看到画板上的设计图形,不利于平面设计的使用,容易影响工作;需要单独放置画笔或者颜料或者相关艺术工具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种可旋转、角度可调、纸张可固定的设计用多功能工作台。

[0005] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现的:

[0006] 设计用多功能工作台,包括工作台本体、设在工作台本体下方、且与工作台本体可旋转连接的底座,工作台本体上设有工作板与用于调节工作板俯仰角度的角度调节装置,工作板其中一个长边与工作台本体铰接,工作台上还设有用于夹持绘图用纸的压紧装置。

[0007] 优选的,所述的角度调节装置包括俯仰电机、齿轮、连接杆、滑轮,所述俯仰电机设在工作台本体内部,俯仰电机的输出端设有齿轮,连接杆上设有齿纹,所述齿轮与所述齿纹配合,连接杆通过导轨设在工作台本体上,连接杆的顶端设有滑轮,工作板背面沿宽度方向设有滑动槽,所述滑轮与滑动槽配合。

[0008] 优选的,所述的工作板背面沿宽度方向设有两条对称的滑动槽,所述的角度调节装置有两组,且与两条滑动槽分别配合。

[0009] 优选的,所述的压紧装置包括工作板两长边上均设有的固定杆,固定杆内同轴设有夹持杆,夹持杆上设有固定板,固定板伸出固定杆外,固定杆内还设有挡块,挡块与固定板之间通过弹簧连接。

[0010] 优选的,所述的底座上固定设置有底座电机,所述底座电机的输出端与工作台本体连接。

[0011] 优选的,所述的工作台本体一侧设有颜料盒,所述的颜料盒为半圆形颜料盒,工作台本体的侧面设有与颜料盒配合的凹陷,颜料盒的一端通过铰接设在所述凹陷内。

[0012] 优选的,所述的工作台本体上设有抽屉。

[0013] 优选的,所述的工作台本体上还设有台灯,所述的台灯为亮度可调台灯,所述的台灯包括鹅颈管。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] (1)通过角度调节装置实现工作板角度的调节,方便平面设计人员进行各个方向、各个角度以舒服的状态进行设计绘图,也方便将工作板上的图纸进行各个角度的展示,工作台本体可旋转,方便对画板上的设计图形进行展示讲解,工作板上还设置压紧装置,对绘制中的画纸进行压紧,不需要额外拿物品对图纸进行压紧,增加了平面设计人员进行设计绘图时图纸的稳定性,进而提高了绘图的精准性。

[0016] (2)工作台本体上设有颜料盒、用于盛放画笔等绘图工具的抽屉、台灯,增加了工作台的多功能性,为平面设计人员提供了便利。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为角度调节装置结构示意图;

[0019] 图3为压紧装置结构示意图;

[0020] 图4为工作板背面滑动槽示意图;

[0021] 图中,1-工作板,2-工作台本体,3-底座,4-抽屉,5-颜料盒,6-鹅颈管,7-台灯,8-固定杆,9-挡块,10-弹簧,11-固定板,12-夹持杆,13-滑动槽,14-导轨,16-齿轮,17-连接杆,18-滑轮。

具体实施方式

[0022] 下面将结合实施例,对本实用新型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,本领域技术人员在没有付出创造性劳动的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。

[0023] 参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 设计用多功能工作台,包括工作台本体2、设在工作台本体2下方、且与工作台本体2可旋转连接的底座3,工作台本体2上设有工作板1与用于调节工作板1俯仰角度的角度调节装置,工作板1其中一个长边与工作台本体2铰接,工作台上还设有用于夹持绘图用紙的压紧装置。

[0025] 进一步的,所述的角度调节装置包括俯仰电机、齿轮16、连接杆17、滑轮18,所述俯仰电机设在工作台本体2内部,俯仰电机的输出端设有齿轮16,连接杆17上设有齿纹,所述齿轮16与所述齿纹配合,连接杆17通过导轨14设在工作台本体2上,连接杆17的顶端设有滑轮18,工作板1背面沿宽度方向设有滑动槽13,所述滑轮18与滑动槽13配合。俯仰电机启动,齿轮16旋转,带动连接杆17上下移动,由于工作板1其中一个长边与工作台本体2铰接,连接杆17顶端的滑轮18沿滑动槽13滑动使得工作板1的角度发生变化,实现角度可调。进一步的,所述的工作板1背面沿宽度方向设有两条对称的滑动槽13,所述的角度调节装置有两组,且与两条滑动槽13分别配合,两组角度调节装置共同支撑工作板1,使工作板1受力均衡,更加稳定。

[0026] 进一步的,所述的压紧装置包括工作板1两长边上均设有的固定杆8,固定杆8内同轴设有夹持杆12,夹持杆12上设有固定板11,固定板11伸出固定杆8外,固定杆8内还设有挡块9,挡块9与固定板11之间通过弹簧10连接。弹簧10处于收缩状态,并对挡块9与固定板11之间施加回复力,使两者靠近,当需要固定画纸的时候,将固定板11旋转开来,使弹簧10拉伸,并将画纸放好,放在固定板11下方,然后松开固定板11,固定板11受到弹簧10回复力,将画纸压紧。

[0027] 进一步的,所述的底座3上固定设置有底座电机,所述底座电机的输出端与工作台本体2连接,通过底座电机带动工作台本体2旋转,其中,可在底座电机输出端设有旋转齿轮,工作台本体2底面设置与所述旋转齿轮配合的内齿轮,实现可旋转,底座3与工作台本体2之间留有间隙,防止旋转中产生摩擦力。

[0028] 上述底座电机及俯仰电机均可通过型号为BTN7960的电机驱动芯片进行驱动,构成H桥,可控制电机正反转,实现可旋转和角度可调,此处控制电机旋转为现有技术。

[0029] 为实现多功能,所述的工作台本体2一侧设有颜料盒5,所述的颜料盒5为半圆形颜料盒,工作台本体2的侧面设有与颜料盒5配合的凹陷,颜料盒5的一端通过铰接设在所述凹陷内。设置多个颜料盒5便于盛放不同颜料,并且收纳时颜料盒5与所述凹陷配合,保持了工作台本体2的平整性。所述的工作台本体2上设有抽屉4,方便放置杂物。颜料盒5与抽屉4上均设有把手,方便抽拉。所述的工作台本体2上还设有台灯7,所述的台灯7为亮度可调台灯,通过LED驱动芯片调节亮度(例如采用美国CATALYST公司型号为CAT4201的LED驱动芯片,可在大阻值范围内实现电流调节,即在电位器宽阻值范围调节亮度,此处亮度可调为现有技术),所述的台灯7包括鹅颈管6,通过弯折鹅颈管6实现各种方向、角度对台灯的调节,方便平面设计细微工作的照明。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求要求的保护范围内。

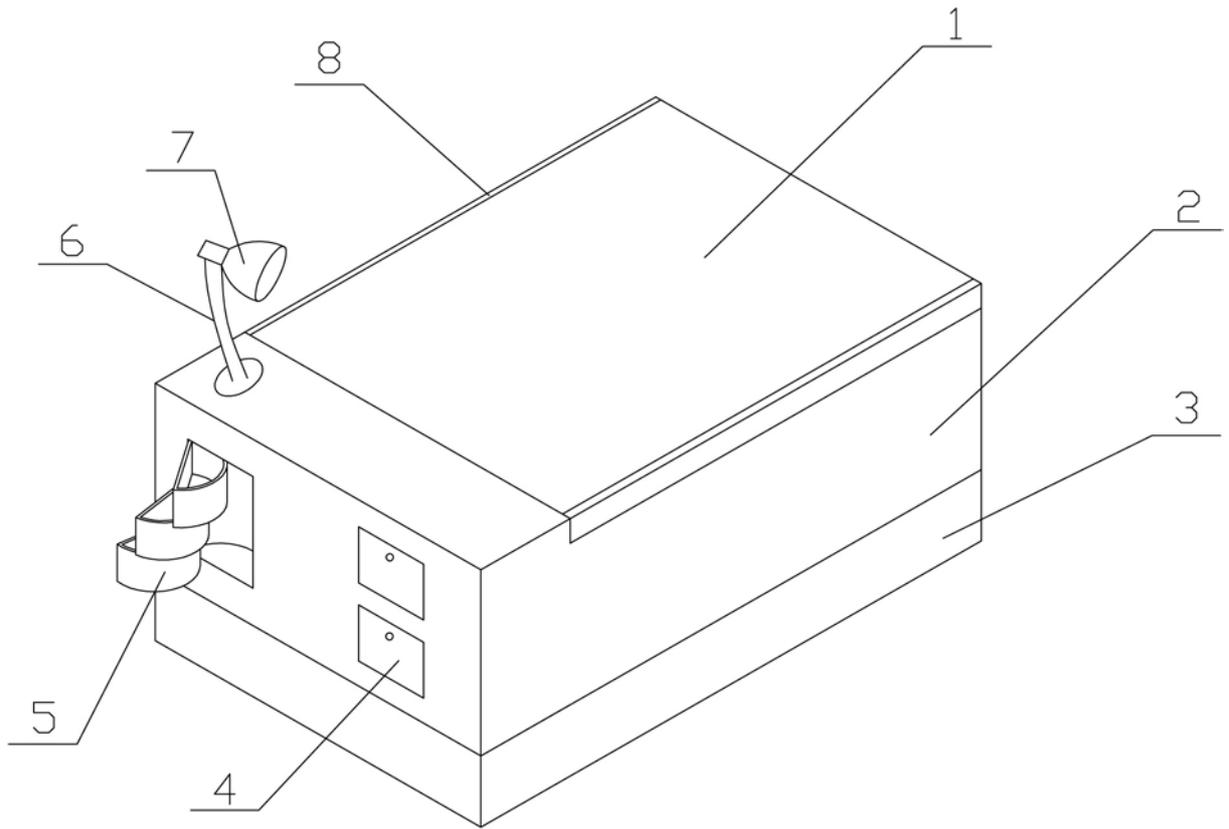


图1

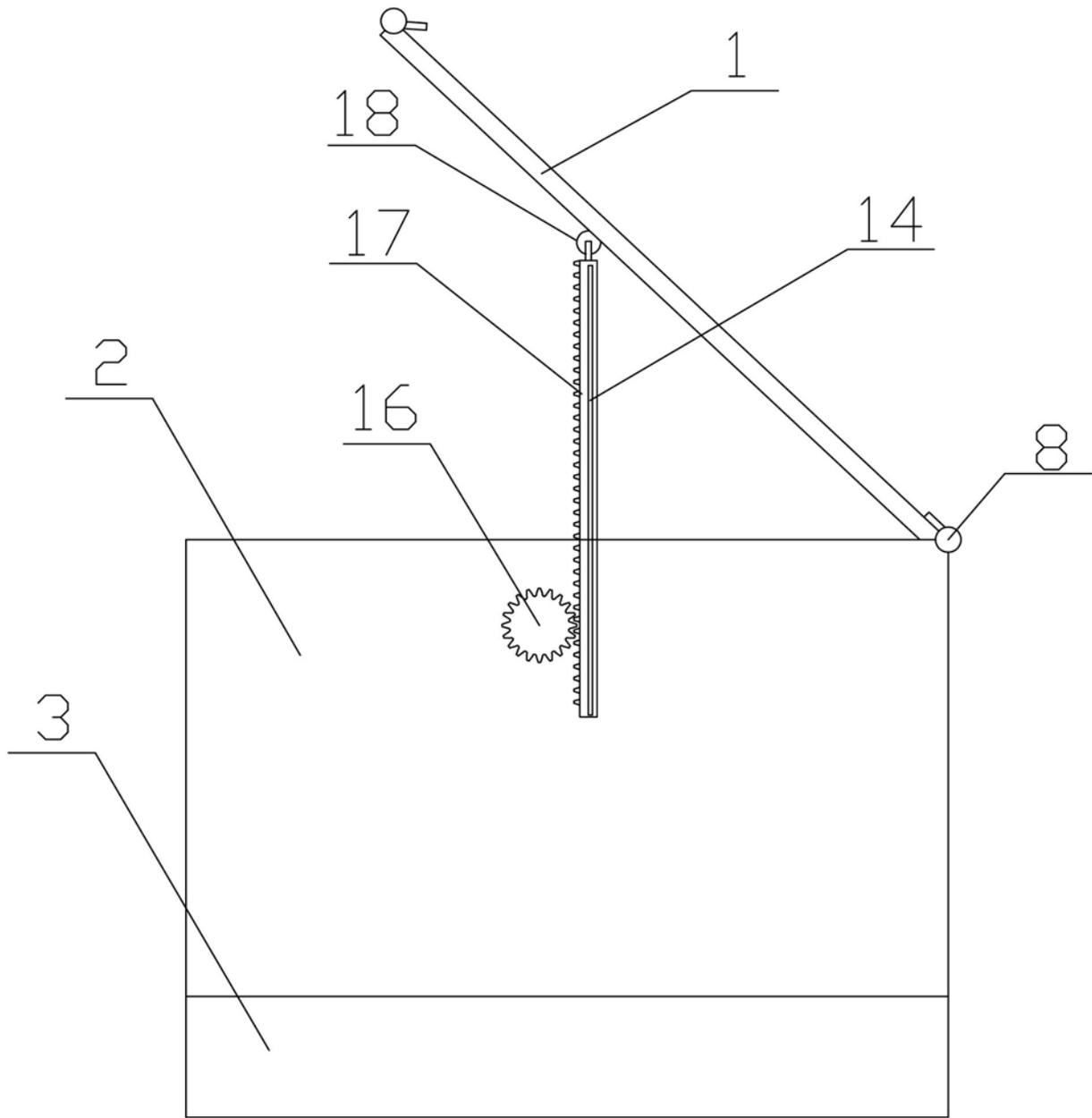


图2

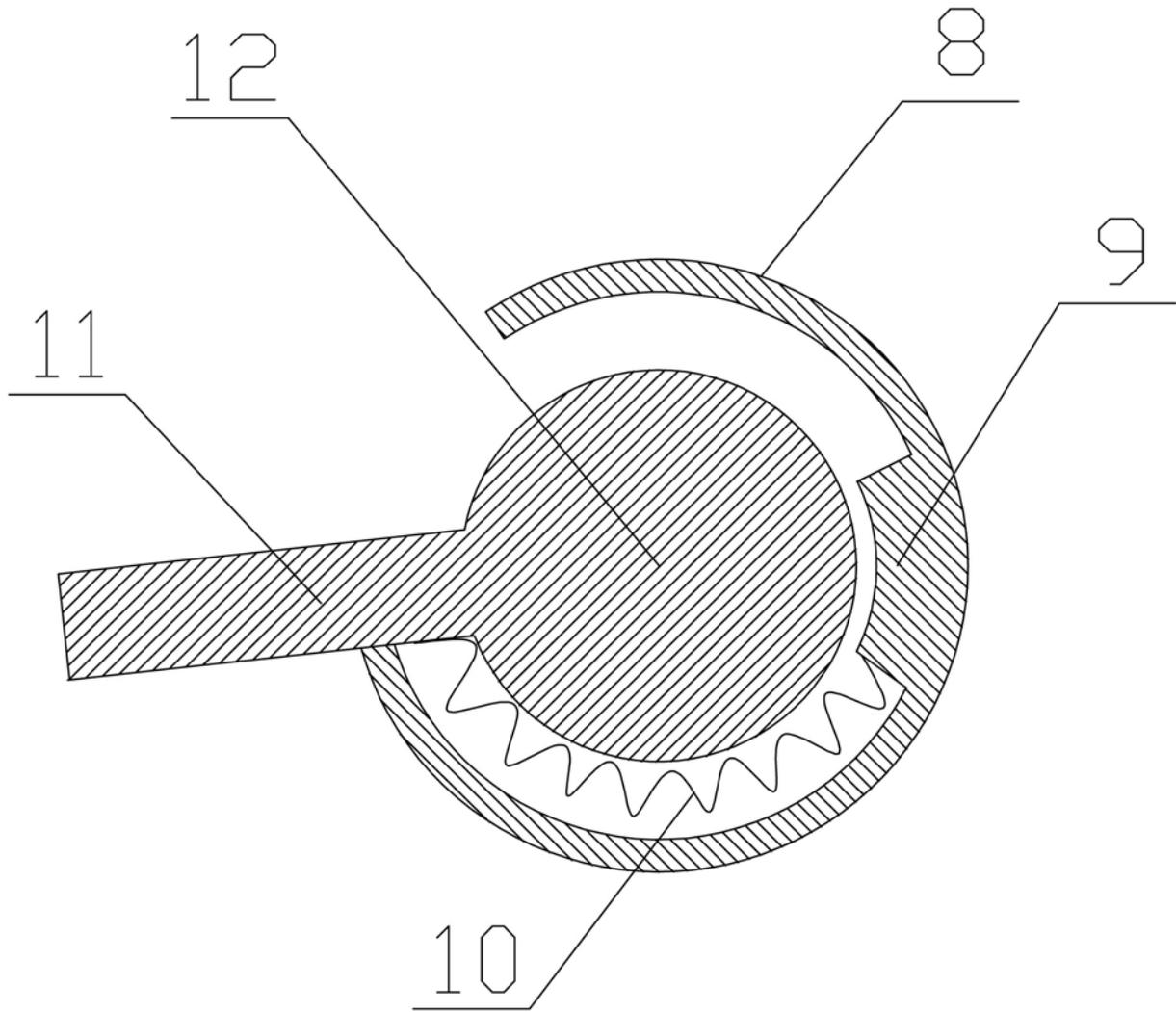


图3

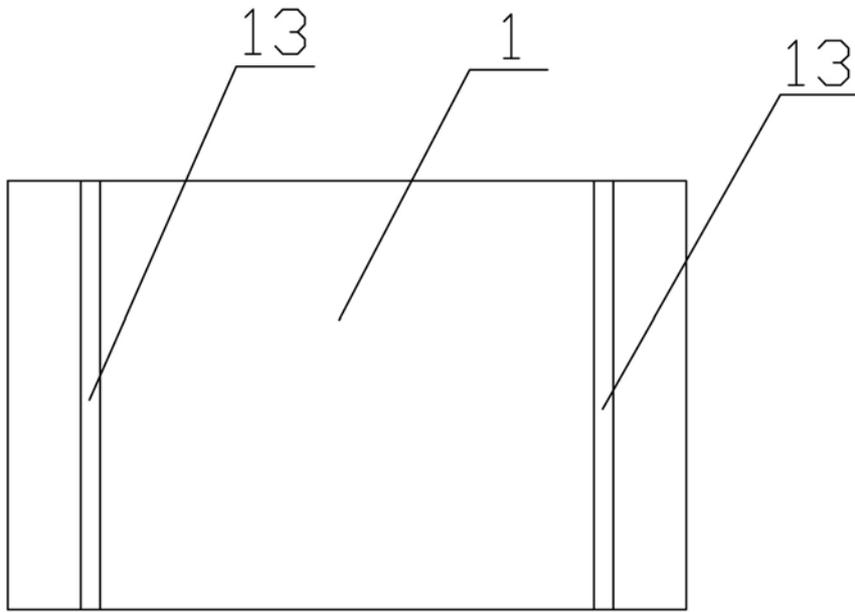


图4