



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111050028 B

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 201911099214.8

审查员 陈洁

(22) 申请日 2019.11.12

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111050028 A

(43) 申请公布日 2020.04.21

(73) 专利权人 江苏尚匠文化传播有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐城经济技术开发区希望大道南路5号4幢802室

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 卢超

(51) Int.Cl.

H04N 5/222 (2006.01)

H04N 5/225 (2006.01)

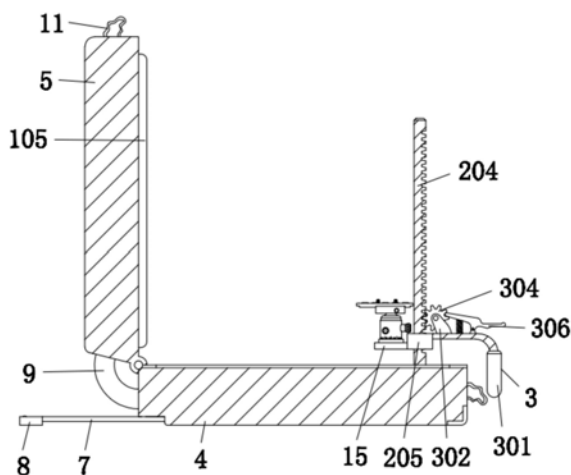
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种制作定格动画的箱型拍摄设备

(57) 摘要

本发明公开了一种制作定格动画的箱型拍摄设备,包括箱体,所述箱体的上方左侧设有盖体,所述盖体的底部右侧通过第一销轴与箱体的顶部左侧转动相连,所述箱体的底部固接有曲杆,所述曲杆的末端与箱体的左侧固接在一起,所述箱体的左侧设有支座。该制作定格动画的箱型拍摄设备,通过箱体、盖体、横板、第一滑块、竖管、第二滑块和竖板之间的配合,使得布置好的场景与摄影机之间的位置相对固定,提高了拍摄的效率和动画的质量,并且摄影机的位置调节方便,进一步方便使用者进行拍摄,并且该制作定格动画的箱型拍摄设备整体拆卸简单,便于收纳,放置于箱体的内部,不仅可以起到良好的保护作用,并且便于使用者携带。



1. 一种制作定格动画的箱型拍摄设备,包括箱体(4),其特征在于:所述箱体(4)的上方左侧设有盖体(5),所述盖体(5)的底部右侧通过第一销轴(6)与箱体(4)的顶部左侧转动相连,所述箱体(4)的底部固接有曲杆(10),所述曲杆(10)的外壁间隙配合有曲筒(9),所述曲筒(9)的顶部与盖体(5)相抵紧,所述曲筒(9)的末端与箱体(4)的左侧固接在一起,所述箱体(4)的左侧设有支座(8),所述支座(8)的右侧固接有横杆(7),所述横杆(7)的外壁与箱体(4)的内壁左侧间隙配合,所述箱体(4)的右侧和盖体(5)的顶部均固接有尼龙绳(11),所述箱体(4)的右侧顶部和盖体(5)的顶部右侧均开设有凹槽(12),所述凹槽(12)的内壁固接有磁块(13),所述盖体(5)的顶部右侧设有U型杆(14),所述U型杆(14)通过凹槽(12)与盖体(5)间隙配合,所述U型杆(14)的底部与磁块(13)磁性相连,所述箱体(4)的上方右侧设有摄影机快装板(15),所述摄影机快装板(15)的右侧连接有调节组件(2),所述调节组件(2)的右侧设有固定机构(3),所述盖体(5)的内部设有布景机构(1);

所述布景机构(1)包括竖板(103)、基板(101)和海绵垫(105),所述竖板(103)的底部转动连接有第一支架(104),所述第一支架(104)的底部与盖体(5)的内壁底部固接在一起,所述基板(101)的外壁与盖体(5)的内壁固接在一起,所述基板(101)的右侧固接有数个LED灯泡(102),所述竖板(103)的右侧与海绵垫(105)的左侧相贴合,所述海绵垫(105)的外壁与盖体(5)的内壁过盈配合,所述海绵垫(105)的上方设有橡胶球(106),所述橡胶球(106)的外壁与盖体(5)的内壁顶部卡接在一起,所述橡胶球(106)的底部固接有橡胶夹(107);

所述固定机构(3)包括把手(301)、齿轮(304)和手柄(306),所述把手(301)的左端与竖管(205)的外壁右侧固接在一起,所述把手(301)的顶部固接有第二支架(302),所述第二支架(302)的顶部通过第二销轴(303)与齿轮(304)转动相连,所述齿轮(304)的左侧与竖杆(204)的右侧啮合连接在一起,所述把手(301)的顶部右侧固接有第三支架(305),所述第三支架(305)的顶部与手柄(306)的底部转动相连,所述手柄(306)的底部左侧固接有弹簧(307),所述弹簧(307)的底部与把手(301)的顶部固接在一起,所述手柄(306)的左端与齿轮(304)卡接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种制作定格动画的箱型拍摄设备,其特征在于:所述海绵垫(105)的右侧距盖体(5)的右侧1-1.5厘米。

3. 根据权利要求1所述的一种制作定格动画的箱型拍摄设备,其特征在于:所述调节组件(2)包括横板(201)、竖杆(204)和竖管(205),所述横板(201)的底部左右两侧均固接有第一滑块(202),所述第一滑块(202)与箱体(4)的内壁底部滑动卡接在一起,所述横板(201)的内壁上方滑动卡接有第二滑块(203),所述第二滑块(203)的顶部与竖杆(204)的底部螺纹连接在一起,所述竖杆(204)的外壁与竖管(205)的内壁间隙配合,所述竖管(205)的左侧与摄影机快装板(15)固接在一起。

4. 根据权利要求3所述的一种制作定格动画的箱型拍摄设备,其特征在于:所述竖管(205)的底部与摄影机快装板(15)的底部相平齐。

5. 根据权利要求1所述的一种制作定格动画的箱型拍摄设备,其特征在于:所述把手(301)的顶部与竖管(205)的顶部下管平齐。

6. 根据权利要求1所述的一种制作定格动画的箱型拍摄设备,其特征在于:所述把手(301)的外壁下方套接有橡胶套。

一种制作定格动画的箱型拍摄设备

技术领域

[0001] 本发明涉及定格动画技术领域,具体为一种制作定格动画的箱型拍摄设备。

背景技术

[0002] 定格动画是通过逐格地拍摄对象然后使之连续放映,从而产生仿佛活了一般的人物或你能想象到的任何奇异角色。通常所指的定格动画一般都是由黏土偶,木偶或混合材料的角色来演出的。这种动画形式的历史和传统意义上的手绘动画历史一样长,甚至可能更古老,现在人们不仅仅满足于观赏动画作品,而越来越多的青少年对制作动画产生了浓厚的兴趣,渴望能自己动手创作动画作品,体验制作定格动画的乐趣,现有技术中自己创作定格动画时,摄影机和布置的场景之间位置不便于固定,时常由于摄影机和场景的移动造成动画质量不佳,并且一整套设备不便于携带,因此随时随地拍摄成为困难,因此现有技术无法满足人们的使用需要。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种制作定格动画的箱型拍摄设备,以解决上述背景技术中提出现有技术中自己创作定格动画时,摄影机和布置的场景之间位置不便于固定,时常由于摄影机和场景的移动造成动画质量不佳,并且一整套设备不便于携带,因此随时随地拍摄成为困难的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种制作定格动画的箱型拍摄设备,包括箱体,所述箱体的上方左侧设有盖体,所述盖体的底部右侧通过第一销轴与箱体的顶部左侧转动相连,所述箱体的底部固接有曲杆,所述曲杆的外壁间隙配合有曲筒,所述曲筒的顶部与盖体相抵紧,所述曲筒的末端与箱体的左侧固接在一起,所述箱体的左侧设有支座,所述支座的右侧固接有横杆,所述横杆的外壁与箱体的内壁左侧间隙配合,所述箱体的右侧和盖体的顶部均固接有尼龙绳,所述箱体的右侧顶部和盖体的顶部右侧均开设有凹槽,所述凹槽的内壁固接有磁块,所述盖体的顶部右侧设有U型杆,所述U型杆通过凹槽与盖体间隙配合,所述U型杆的底部与磁块磁性相连,所述箱体的上方右侧设有摄影机快装板,所述摄影机快装板的右侧连接有调节组件,所述调节组件的右侧设有固定机构,所述盖体的内部设有布景机构。

[0005] 优选的,所述海绵垫的右侧距盖体的右侧1-1.5厘米。

[0006] 优选的,所述布景机构包括竖板、基板和海绵垫,所述竖板的底部转动连接有第一支架,所述第一支架的底部与盖体的内壁底部固接在一起,所述基板的外壁与盖体的内壁固接在一起,所述基板的右侧固接有数个LED灯泡,所述竖板的右侧与海绵垫的左侧相贴合,所述海绵垫的外壁圆盖体的内壁过盈配合,所述海绵垫的上方设有橡胶球,所述橡胶球的外壁与盖体的内壁顶部卡接在一起,所述橡胶球的底部固接有橡胶夹。

[0007] 优选的,所述调节组件包括横板、竖杆和竖管,所述横板的底部左右两侧均固接有第一滑块,所述第一滑块与箱体的内壁底部滑动卡接在一起,所述横板的内壁上方滑动卡

接有第二滑块,所述第二滑块的顶部与竖杆的底部螺纹连接在一起,所述竖杆的外壁与竖管的内壁间隙配合,所述竖管的左侧与摄影机快装板固接在一起。

[0008] 优选的,所述竖管的底部与摄影机快装板的底部相平齐。

[0009] 优选的,所述固定机构包括把手、齿轮和手柄,所述把手的左端与竖管的外壁右侧固接在一起,所述把手的顶部固接有第二支架,所述第二支架的顶部通过第二销轴与齿轮转动相连,所述齿轮的左侧与竖杆的右侧啮合连接在一起,所述把手的顶部右侧固接有第三支架,所述第三支架的顶部与手柄的底部转动相连,所述手柄的底部左侧固接有弹簧,所述弹簧的底部与把手的顶部固接在一起,所述手柄的左端与齿轮卡接在一起。

[0010] 优选的,所述把手的顶部与竖管的顶部下管平齐。

[0011] 优选的,所述把手的外壁下方套接有橡胶套。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该制作定格动画的箱型拍摄设备,通过箱体、盖体、横板、第一滑块、竖管、第二滑块和竖板之间的配合,使得布置好的场景与摄影机之间的位置相对固定,提高了拍摄的效率和动画的质量,并且摄影机的位置调节方便,进一步方便使用者进行拍摄,并且该制作定格动画的箱型拍摄设备整体拆卸简单,便于收纳,放置于箱体的内部,不仅可以起到良好的保护作用,并且便于使用者携带,因此随时随地拍摄成为一种可能,因此该制作定格动画的箱型拍摄设备可以更好的满足人们的使用需要。

附图说明

[0013] 图1为本发明结构示意图;

[0014] 图2为图1的剖视图;

[0015] 图3为图2中海绵垫、尼龙绳和U型杆的连接关系结构示意图;

[0016] 图4为图2中海绵垫、盖体和箱体的连接关系结构示意图;

[0017] 图5为图2中第一滑块、第二滑块和把手的连接关系结构示意图;

[0018] 图6为图5中第二支架、销轴和弹簧的连接关系结构示意图。

[0019] 图中:1、布景机构,101、基板,102、LED灯泡,103、竖板,104、第一支架,105、海绵垫,106、橡胶球,107、橡胶夹,2、调节组件,201、横板,202、第一滑块,203、第二滑块,204、竖杆,205、竖管,3、固定机构,301、把手,302、第二支架,303、销轴,304、齿轮,305、第三支架,306、手柄,307、弹簧,4、箱体,5、盖体,6、第一销轴,7、横杆,8、支座,9、曲筒,10、曲杆,11、尼龙绳,12、凹槽,13、磁块,14、U型杆,15、摄影机快装板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种制作定格动画的箱型拍摄设备,包括箱体4,箱体4的内部用于防止竖杆204、把手301和摄影机快装板15等,箱体4的上方左侧设有盖体5,箱体4的顶部固接有橡胶圈,因此在盖体5和箱体4关闭时,可以起到密封的作用,盖体5的底部右侧通过第一销轴6与箱体4的顶部左侧转动相连,箱体5的底部固接有曲

杆10,曲杆10和曲筒9可以对盖体5和箱体4起到限位的作用,保证盖体5和箱体4的最大角度为九十度,即盖体5竖直,曲杆10的外壁间隙配合有曲筒9,曲筒9的顶部与盖体5相抵紧,曲筒9的末端与箱体4的左侧固接在一起,箱体4的左侧设有支座8,支座8在横杆7的作用下,对箱体4起到支撑的作用,支座8的右侧固接有横杆7,横杆7的外壁与箱体4的内壁左侧间隙配合,箱体4的右侧和盖体5的顶部均固接有尼龙绳11,箱体4的右侧顶部和盖体5的顶部右侧均开设有凹槽12,凹槽12通过磁块13和U型杆14的配合,可以对盖体5和箱体4起到固定的作用,凹槽12的内壁固接有磁块13,盖体5的顶部右侧设有U型杆14,U型杆14通过凹槽12与盖体5间隙配合,U型杆14的底部与磁块13磁性相连,箱体4的上方右侧设有摄影机快装板15,通过摄影机快装板15可以快速将外界摄影机与竖管205起到固定的作用,摄影机快装板15的右侧连接有调节组件2,调节组件2的右侧设有固定机构3,盖体5的内部设有布景机构1。

[0022] 布景机构1包括竖板103、基板101和海绵垫105,竖板103的底部转动连接有第一支架104,第一支架104对竖板103起到支撑的作用,第一支架104的底部与盖体5的内壁底部固接在一起,基板101的外壁与盖体5的内壁固接在一起,基板101由聚乙烯材质制成,对LED灯泡102起到固定的作用,LED灯泡102的型号为YS-GY-D1503,基板101的右侧固接有数个LED灯泡102,竖板103的右侧与海绵垫105的左侧相贴合,海绵垫105可以对LED灯泡102起到保护的作用,并且将箱体4内部的物体压紧,海绵垫105的外壁圆盖体5的内壁过盈配合,海绵垫105的上方设有橡胶球106,通过橡胶球106可以对橡胶夹107起到固定的作用,并且保证橡胶夹107的角度可以调节,橡胶球106的外壁与盖体5的内壁顶部卡接在一起,橡胶球106的底部固接有橡胶夹107,橡胶夹107由下方带有切口的橡胶柱制成,切口的内部用于夹持拍摄用的背景布,海绵垫105的右侧距盖体5的右侧1-1.5厘米。

[0023] 调节组件2包括横板201、竖杆204和竖管205,横板201的底部左右两侧均固接有第一滑块202,通过第一滑块202使得横板201可以沿着箱体4的内壁前后运动,第一滑块202与箱体4的内壁底部滑动卡接在一起,横板201的内壁上方滑动卡接有第二滑块203,通过第二滑块203使得竖杆204可以在箱体4内部左右运动,第二滑块203的顶部与竖杆204的底部螺纹连接在一起,竖杆204的外壁与竖管205的内壁间隙配合,竖管205的左侧与摄影机快装板15固接在一起,竖管205的底部与摄影机快装板15的底部相平齐。

[0024] 固定机构3包括把手301、齿轮304和手柄306,把手301的左端与竖管205的外壁右侧固接在一起,通过把手301便于使用者控制竖管205,把手301的顶部固接有第二支架302,第二支架302和第二销轴303对齿轮304起到固定的作用,第二支架302的顶部通过第二销轴303与齿轮304转动相连,齿轮304的左侧与竖杆204的右侧啮合连接在一起,把手301的顶部右侧固接有第三支架305,第三支架305对手柄306起到支撑的作用,第三支架305的顶部与手柄306的底部转动相连,手柄306的底部左侧固接有弹簧307,弹簧307给予手柄306逆时针转动的拉力,进而保证手柄306的左端与齿轮304卡在一起,弹簧307的底部与把手301的顶部固接在一起,手柄306的左端与齿轮304卡接在一起,把手301的顶部与竖管205的顶部下管平齐,把手306的外壁下方套接有橡胶套,橡胶套可以增大把手306外壁的摩擦和柔软度。

[0025] 在使用该制作定格动画的箱型拍摄设备时,将海绵垫105从盖体5的内部取出,转动竖板103,使得竖板103围绕第一支架104顺时针转动,此时竖板103的右侧下方与盖体5的内壁底部贴合在一起,此时竖板103水平放置,可以将需要拍摄的模型等放置在竖板103的顶部,之后将背景布夹持在橡胶夹107的内部,转动橡胶球106,使得背景布的角度合适,之

后根据使用需要接通LED灯泡102的外接电源为背景布起到提高亮度的作用,辅助拍摄,之后将外界摄影机通过摄影机快装板15与竖管205固定在一起,推动第一滑块202,使得横板201沿着箱体4的内壁前后运动,使得摄影机的前后位置合适,随后推动第二滑块203,使得第二滑块203沿着横板201左右运动,使得摄影机的前后位置大概合适,之后握住把手301,通过按压手柄306的右端,使得手柄306的围绕第三支架305顺时针转动,此时手柄306的左端与齿轮304分离,拉动手柄306,带动竖管205沿着竖杆204的外壁向上或向下运动,起到调节摄影机高度的作用,方便拍摄的进行,拍摄完成之后,将竖管205与竖杆204分离,将竖杆204与第二滑块203分离,之后将竖管205、摄影机快装板15、竖杆204均放置在箱体4的内部,随后将竖板103恢复竖直,将海绵垫105插入盖体5的内部,实现对竖板103的限位,随后转动盖体5,使得盖体5围绕第一销轴6顺时针转动,盖体5和箱体4扣在一起,之后将U型杆14的两端分别插入盖体5和箱体4的凹槽12内部,通过磁块12和U型杆14的磁性相连实现对U型杆14的固定,将细杆推入箱体4的内部,实现收回支座8,此时使用者同时提起两个尼龙绳11拎起该制作定格动画的箱型拍摄设备。

[0026] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0027] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0028] 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。

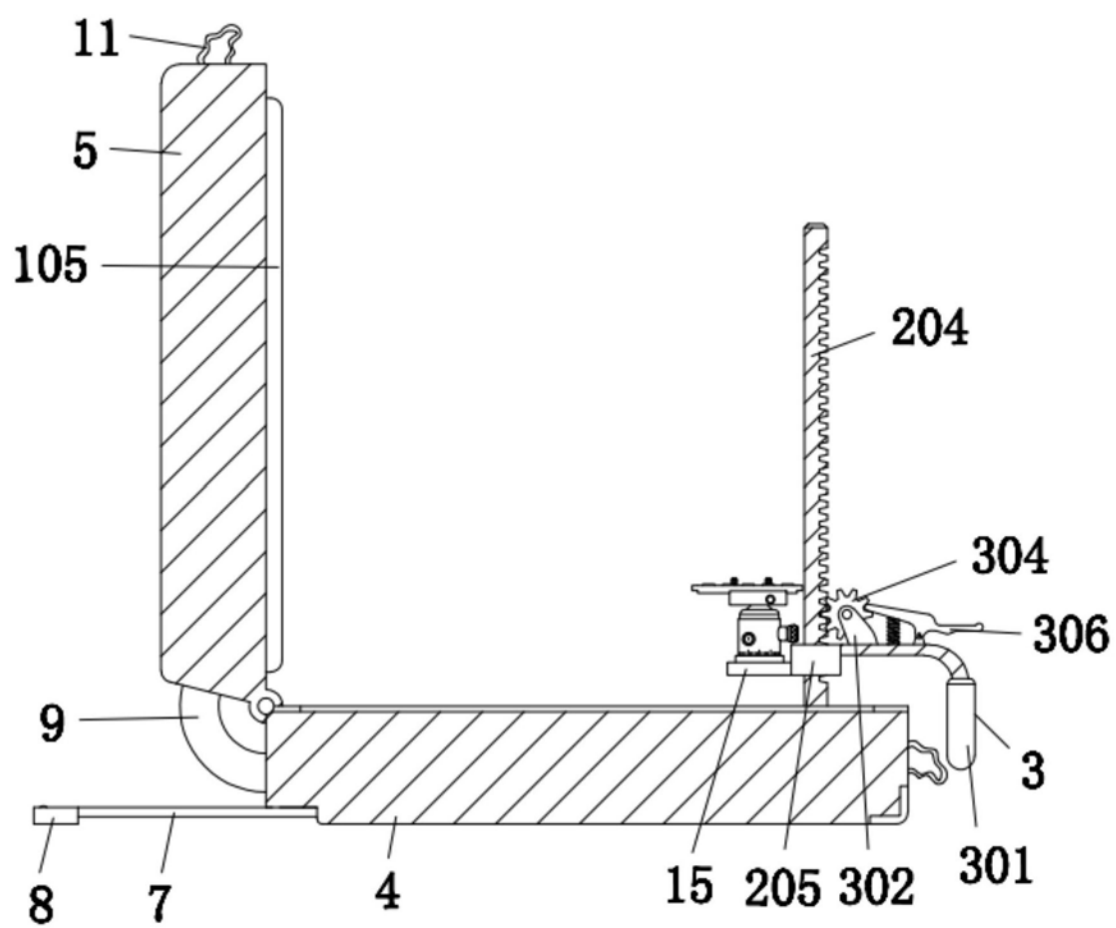


图1

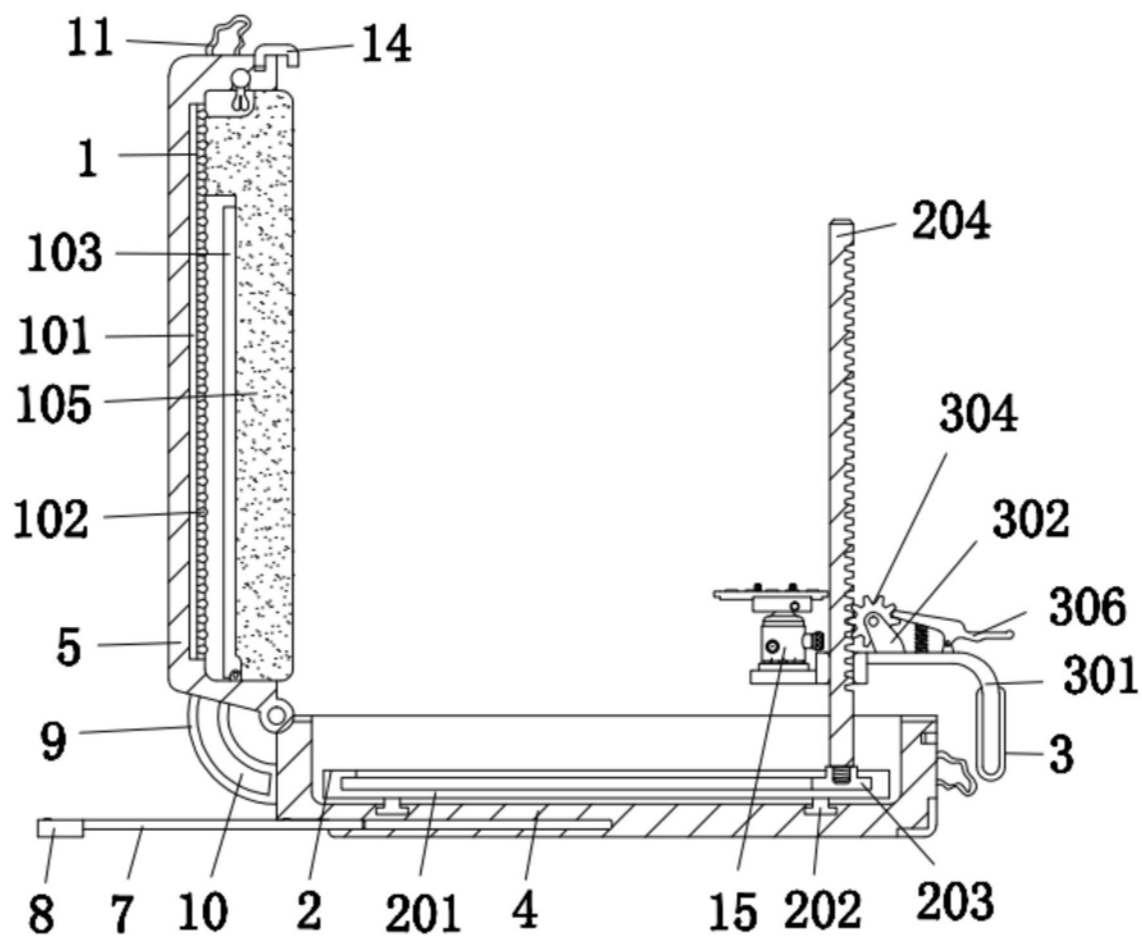


图2

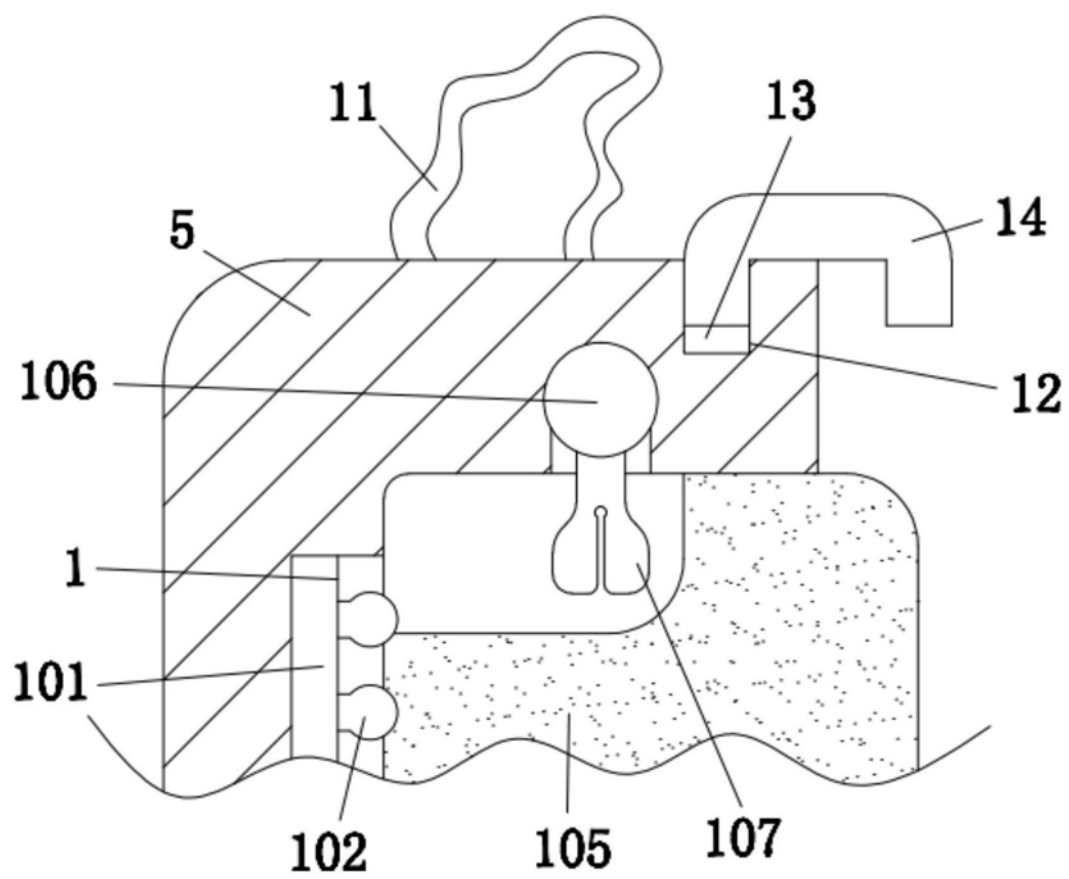


图3

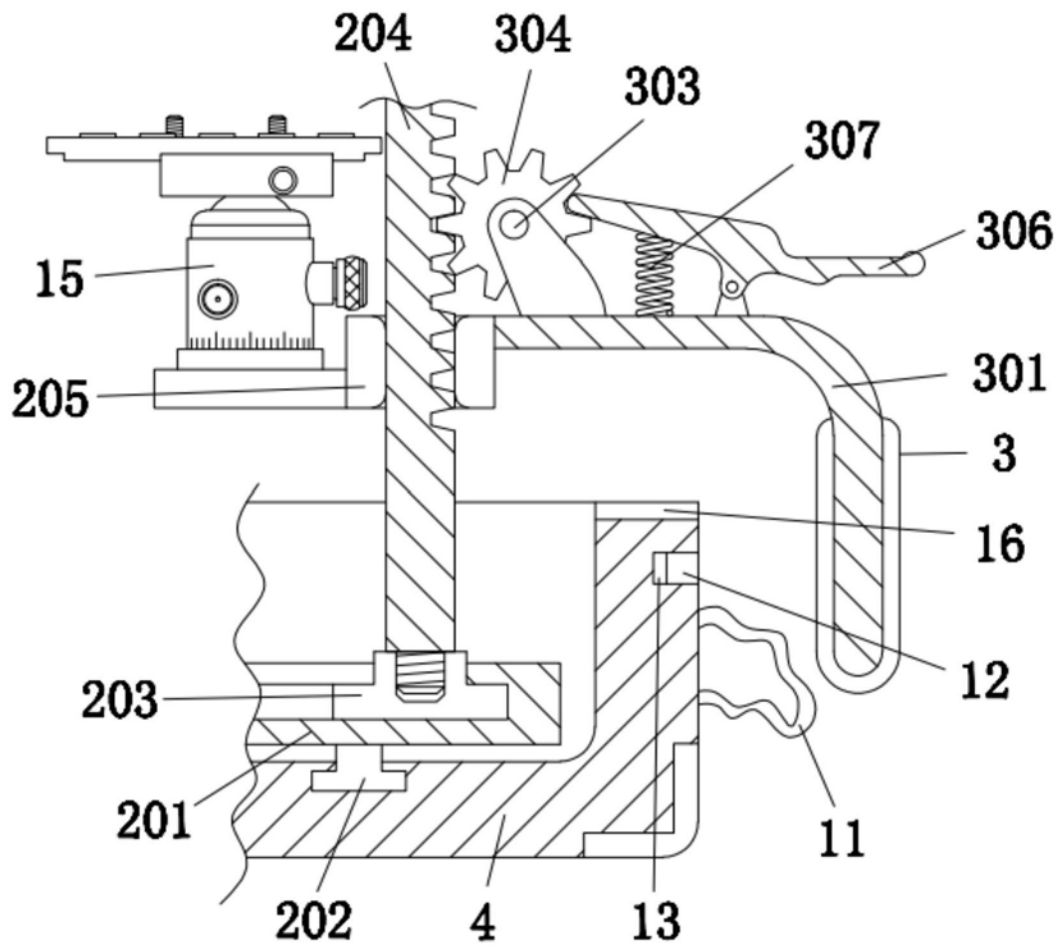


图5

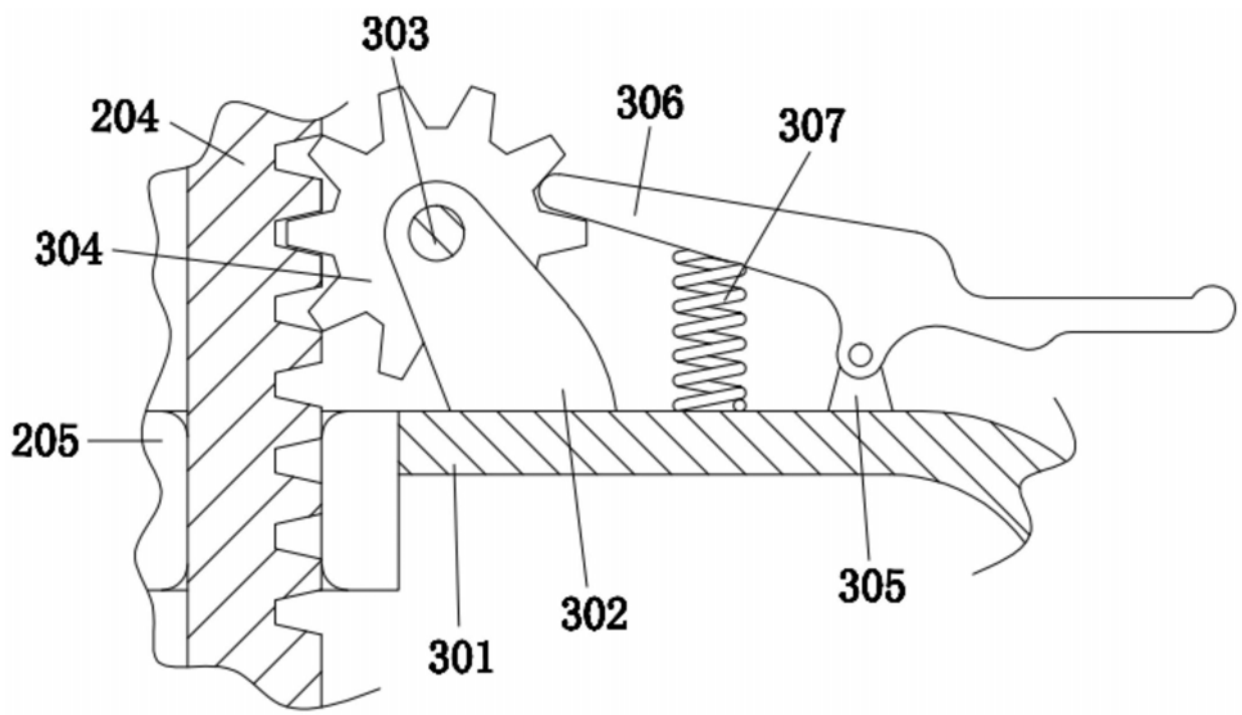


图6