



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211767417 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020319001.3

(22) 申请日 2020.03.13

(73) 专利权人 陕西科技大学镐京学院

地址 712000 陕西省咸阳市秦都区钓鱼台

陕西科技大学镐京学院

(72) 发明人 董亚

(74) 专利代理机构 苏州拓云知识产权代理事务

所(普通合伙) 32344

代理人 赵艾亮

(51) Int.Cl.

B65D 25/38 (2006.01)

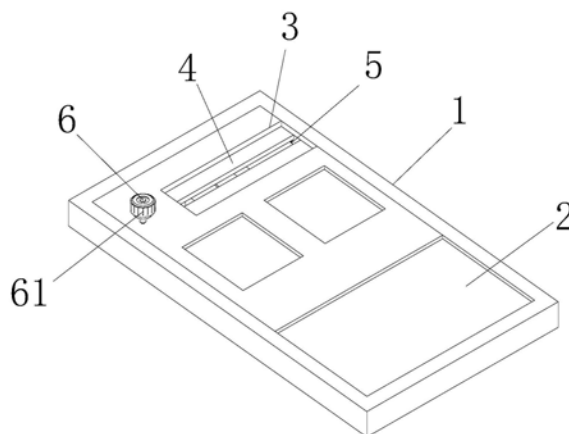
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便使用的行政管理记录装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便使用的行政管理记录装置,其结构包括装置本体、人机交互界面、笔槽、固定机构、录音笔和推出机构,本实用新型通过在记录装置的装置本体的笔槽内安装了固定机构和推出机构,通过推出机构对固定机构进行开合控制,在对录音笔进行固定时,将录音笔放置在固定机构内,通过推出机构操作固定机构对录音笔进行夹取,且在取录音笔进行拿取时,通过操作推出机构的旋钮旋转即可将录音笔进行推出,便于对录音笔进行固定,且便于进行拿取。



1. 一种方便使用的行政管理记录装置,包括装置本体(1),所述装置本体(1)顶部前侧嵌入有人机交互界面(2),所述装置本体(1)顶部后端右侧开设有笔槽(3);

其特征在于:还包括固定机构(4)和推出机构(6),所述笔槽(3)内部安装有固定机构(4),所述装置本体(1)内部后端左侧安装有推出机构(6),所述固定机构(4)由支撑转轴(41)、支撑板(42)、连杆(43)、活动杆(44)、夹板(45)、橡胶垫(46)、滑槽(47)和限位杆(48)组成,所述支撑转轴(41)顶端中部通过螺栓与支撑板(42)相互锁固,所述支撑转轴(41)前后两侧均设置有连杆(43),所述连杆(43)底端沿支撑转轴(41)进行转动,且另一端沿活动杆(44)进行转动,所述活动杆(44)通过螺栓与夹板(45)相互锁固,所述夹板(45)内侧粘接有橡胶垫(46),且夹板(45)和橡胶垫(46)内侧底端均竖直开设有滑槽(47),所述限位杆(48)右端沿限位杆(48)进行前后滑动,所述限位杆(48)前后两侧分别通过螺栓与装置本体(1)相互锁固。

2. 根据权利要求1所述的一种方便使用的行政管理记录装置,其特征在于:所述推出机构(6)由旋钮(61)、转动轴(62)、联轴器(63)、齿轮(64)、齿条(65)、活动转轴(66)和推杆(67)组成,所述旋钮(61)底端通过与联轴器(63)与转动轴(62)进行同心转动,所述转动轴(62)底端与齿轮(64)圆心处相互插接,所述齿轮(64)后侧与齿条(65)相互啮合,所述齿条(65)右侧通过螺栓与活动转轴(66)相互锁固,所述活动转轴(66)前后两侧均设置有推杆(67),所述推杆(67)左端沿活动转轴(66)进行转动,且另一端通过转轴与活动杆(44)进行转动连接,所述联轴器(63)嵌入至装置本体(1)的顶端壁内。

3. 根据权利要求1所述的一种方便使用的行政管理记录装置,其特征在于:所述支撑板(42)顶端粘接有橡胶垫,且橡胶垫顶部呈弧形状凹进。

4. 根据权利要求1所述的一种方便使用的行政管理记录装置,其特征在于:所述夹板(45)之间收缩时,两根连杆(43)均由下至上向外呈四十五度角倾斜。

5. 根据权利要求1所述的一种方便使用的行政管理记录装置,其特征在于:所述滑槽(47)呈竖直设置,支撑板(42)前后两侧分别通过直杆伸入至滑槽(47)内,且支撑板(42)前后两侧的直杆与笔槽(3)内壁贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种方便使用的行政管理记录装置,其特征在于:所述橡胶垫(46)内侧呈弧形状,且橡胶垫(46)内侧设置有防滑纹路。

7. 根据权利要求1所述的一种方便使用的行政管理记录装置,其特征在于:所述限位杆(48)表面呈光滑状,且活动杆(44)右端内壁与限位杆(48)贴合。

8. 根据权利要求2所述的一种方便使用的行政管理记录装置,其特征在于:所述推杆(67)从左至右向外呈四十五度角倾斜时,两个夹板(45)之间扩展至与笔槽(3)内壁贴合。

一种方便使用的行政管理记录装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及行政管理技术领域,具体涉及一种方便使用的行政管理记录装置。

背景技术

[0002] 行政管理是运用国家权力对社会事务的一种管理活动,也可以泛指一切企业、事业单位的行政事务管理工作,它是社会系统的一个重要分系统,随着社会的发展,行政管理的对象日益广泛,包括经济建设、文化教育、市政建设、社会秩序、公共卫生、环境保护等各个方面,现代行政管理多应用系统工程思想和方法,以减少人力、物力、财力和时间的支出和浪费,提高行政管理的效能和效率。

[0003] 现有技术的记录装置通过录音笔进行记录,录音笔放置在记录装置的凹槽内,该记录装置在携带或移动时,录音笔容易晃动甚至与装置本体脱落,进而损坏录音笔内的零件,减少记录装置的使用寿命。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足,现提出一种方便使用的行政管理记录装置,解决了记录装置在携带或移动时,录音笔容易晃动甚至与装置本体脱落,进而损坏录音笔内的零件,减少记录装置的使用寿命的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种方便使用的行政管理记录装置,包括装置本体、固定机构和推出机构,所述装置本体顶部前侧嵌入有人机交互界面,所述装置本体顶部后端右侧开设有笔槽,所述笔槽内部安装有固定机构,所述装置本体内部后端左侧安装有推出机构,所述固定机构由支撑转轴、支撑板、连杆、活动杆、夹板、橡胶垫、滑槽和限位杆组成,所述支撑转轴顶端中部通过螺栓与支撑板相互锁固,所述支撑转轴前后两侧均设置有连杆,所述连杆底端沿支撑转轴进行转动,且另一端沿活动杆进行转动,所述活动杆通过螺栓与夹板相互锁固,所述夹板内侧粘接有橡胶垫,且夹板和橡胶垫内侧底端均竖直开设有滑槽,所述限位杆右端沿限位杆进行前后滑动,所述限位杆前后两侧分别通过螺栓与装置本体相互锁固。

[0008] 进一步的,所述推出机构由旋钮、转动轴、联轴器、齿轮、齿条、活动转轴和推杆组成,所述旋钮底端通过与联轴器与转动轴进行同心转动,所述转动轴底端与齿轮圆心处相互插接,所述齿轮后侧与齿条相互啮合,所述齿条右侧通过螺栓与活动转轴相互锁固,所述活动转轴前后两侧均设置有推杆,所述推杆左端沿活动转轴进行转动,且另一端通过转轴与活动杆进行转动连接,所述联轴器嵌入至装置本体的顶端壁内。

[0009] 进一步的,所述支撑板顶端粘接有橡胶垫,且橡胶垫顶部呈弧形状凹进。

[0010] 进一步的,所述夹板之间收缩时,两根连杆均由下至上向外呈四十五度角倾斜。

[0011] 进一步的,所述滑槽呈竖直设置,支撑板前后两侧分别通过直杆伸入至滑槽内,且支撑板前后两侧的直杆与笔槽内壁贴合。

[0012] 进一步的,所述橡胶垫内侧呈弧形状,且橡胶垫内侧设置有防滑纹路。

[0013] 进一步的,所述限位杆表面呈光滑状,且活动杆右端内壁与限位杆贴合。

[0014] 进一步的,所述推杆从左至右向外呈四十五度角倾斜时,两个夹板之间扩展至与笔槽内壁贴合。

[0015] 进一步的,所述橡胶垫采用丁腈橡胶材质。

[0016] 进一步的,所述齿轮和齿条均采用45号钢材质。

[0017] (三)有益效果

[0018] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0019] 本实用新型通过在记录装置的装置本体的笔槽内安装了固定机构和推出机构,通过推出机构对固定机构进行开合控制,在对录音笔进行固定时,将录音笔放置在固定机构内,通过推出机构操作固定机构对录音笔进行夹取,且在赌录音笔进行拿取时,通过操作推出机构的旋钮旋转即可将录音笔进行推出,便于对录音笔进行固定,且便于进行拿取。

附图说明

[0020] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的固定机构结构左视剖面图;

[0023] 图3为本实用新型的夹板结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型的推出机构结构俯视剖面图;

[0025] 图5为本实用新型的转动轴结构示意图。

[0026] 图中:装置本体-1、人机交互界面-2、笔槽-3、固定机构-4、录音笔-5、推出机构-6、支撑转轴-41、支撑板-42、连杆-43、活动杆-44、夹板-45、橡胶垫-46、滑槽-47、限位杆-48、旋钮-61、转动轴-62、联轴器-63、齿轮-64、齿条-65、活动转轴-66、推杆-67。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5,本实用新型提供一种方便使用的行政管理记录装置:包括装置本体1、固定机构4和推出机构6,装置本体1顶部前侧嵌入有人机交互界面2,装置本体1顶部后端右侧开设有笔槽3,笔槽3内部安装有固定机构4,装置本体1内部后端左侧安装有推出机构6,固定机构4由支撑转轴41、支撑板42、连杆43、活动杆44、夹板45、橡胶垫46、滑槽47和限位杆48组成,支撑转轴41顶端中部通过螺栓与支撑板42相互锁固,支撑转轴41前后两侧均设置有连杆43,连杆43底端沿支撑转轴41进行转动,且另一端沿活动杆44进行转动,活动杆44通过螺栓与夹板45相互锁固,夹板45内侧粘接有橡胶垫46,且夹板45和橡胶垫46内侧底端均竖直开设有滑槽47,限位杆48右端沿限位杆48进行前后滑动,限位杆48

前后两侧分别通过螺栓与装置本体1相互锁固。

[0029] 其中,所述推出机构6由旋钮61、转动轴62、联轴器63、齿轮64、齿条65、活动转轴66和推杆67组成,所述旋钮61底端通过与联轴器63与转动轴62进行同心转动,所述转动轴62底端与齿轮64圆心处相互插接,所述齿轮64后侧与齿条65相互啮合,所述齿条65右侧通过螺栓与活动转轴66相互锁固,所述活动转轴66前后两侧均设置有推杆67,所述推杆67左端沿活动转轴66进行转动,且另一端通过转轴与活动杆44进行转动连接,所述联轴器63嵌入至装置本体1的顶端壁内。

[0030] 其中,所述支撑板42顶端粘接有橡胶垫,且橡胶垫顶部呈弧形状凹进,通过支撑板42上的橡胶垫对录音笔5进行支撑,增加对录音笔5的防护效果。

[0031] 其中,所述夹板45之间收缩时,两根连杆43均由下至上向外呈四十五度角倾斜,使夹板45之间扩展时通过连杆43推动支撑板42向上进行移动。

[0032] 其中,所述滑槽47呈竖直设置,支撑板42前后两侧分别通过直杆伸入至滑槽47内,且支撑板42前后两侧的直杆与笔槽3内壁贴合,使支撑板42前后两侧的直杆沿滑槽47进行上下移动,且通过直杆对支撑板42进行支撑平行。

[0033] 其中,所述橡胶垫46内侧呈弧形状,且橡胶垫46内侧设置有防滑纹路,增加对录音笔5的固定效果。

[0034] 其中,所述限位杆48表面呈光滑状,且活动杆44右端内壁与限位杆48贴合,通过限位杆48对活动杆44的移动轨迹进行限制。

[0035] 其中,所述推杆67从左至右向外呈四十五度角倾斜时,两个夹板45之间扩展至与笔槽3内壁贴合,使活动转轴66向左移动时通过推杆67推动活动杆44之间进行收缩。

[0036] 其中,所述橡胶垫46采用丁腈橡胶材质,防护效果好,且不易损坏。

[0037] 其中,所述齿轮64和齿条65均采用45号钢材质,硬度高,且不易损坏。

[0038] 本专利所述的齿轮64和齿条65均采用45号钢材质,是一种优质碳素结构钢,对应日标S45C,美标:1045,德标C45,其特征是相比普通A3钢,具有更高的强度,抗变形能力。

[0039] 工作原理:

[0040] 第一:在需要对录音笔5进行固定时,只需兼顾录音笔放入至笔槽3内部的固定机构4内,然后逆时针旋转推出机构6的旋钮61,旋钮61通过联轴器63和转动轴62带动齿轮64圆心处进行逆时针旋转,齿轮64逆时针旋转带动后侧的齿条65向左进行移动,齿条65向左拉动活动转轴66,由于推杆67从左至右向外呈四十五度角倾斜时,两个夹板45之间扩展至与笔槽3内壁贴合,使活动转轴66向左移动时通过推杆67推动活动杆44之间进行收缩,活动杆44带动夹板45之间进行收缩,且活动板44向内挤压连杆43,使连杆43推动支撑转轴41向下移动,支撑转轴41向下拉动支撑板42,使录音笔5收缩至夹板5内,夹板45之间收缩通过橡胶垫46对录音笔5进行夹紧固定,即可完成对录音笔5的固定,避免录音笔5容易晃动甚至与装置本体脱落,进而损坏录音笔5内的零件,减少记录装置的使用寿命;

[0041] 第二:在需要将录音笔5进行取出时,只需顺时针旋转旋钮61,旋钮61带动齿轮64圆心处进行顺时针旋转,且齿轮64带动齿条65向右进行推进,齿条65通过活动转轴66向右推进推杆67,使推杆67带动活动杆44和夹板45向外进行扩展,断开夹板45对录音笔5的固定,且活动杆44之间扩展时通过连杆43向上推动支撑板42,通过支撑板42将录音笔5进行推出,便于对录音笔5进行拿取。

[0042] 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,并且本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0043] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0044] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

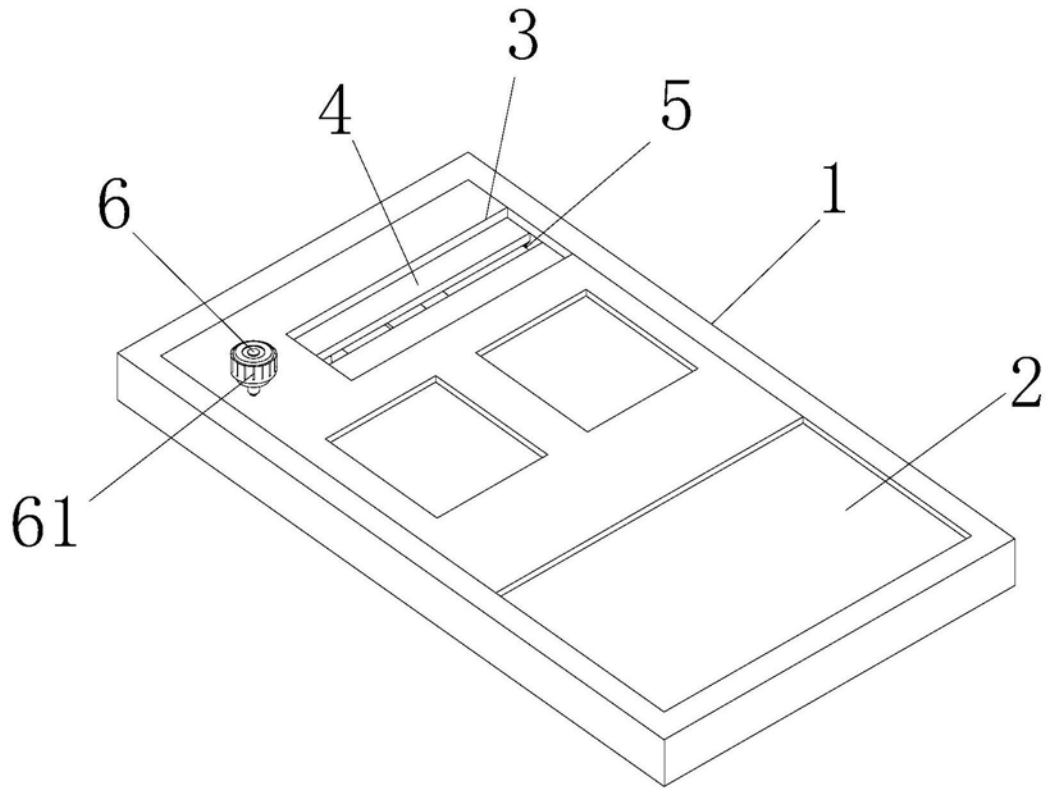


图1

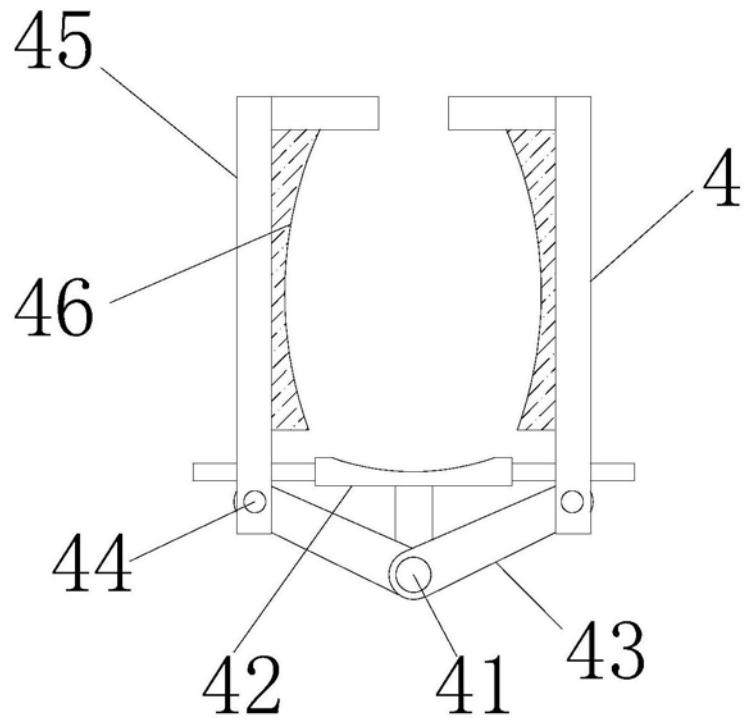


图2

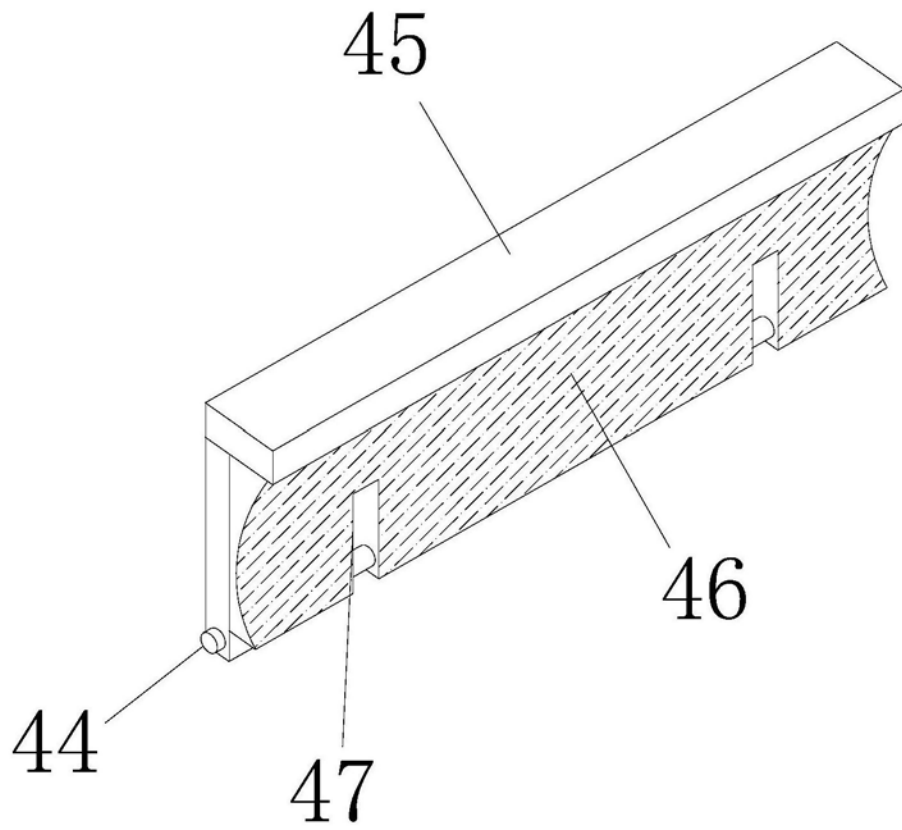


图3

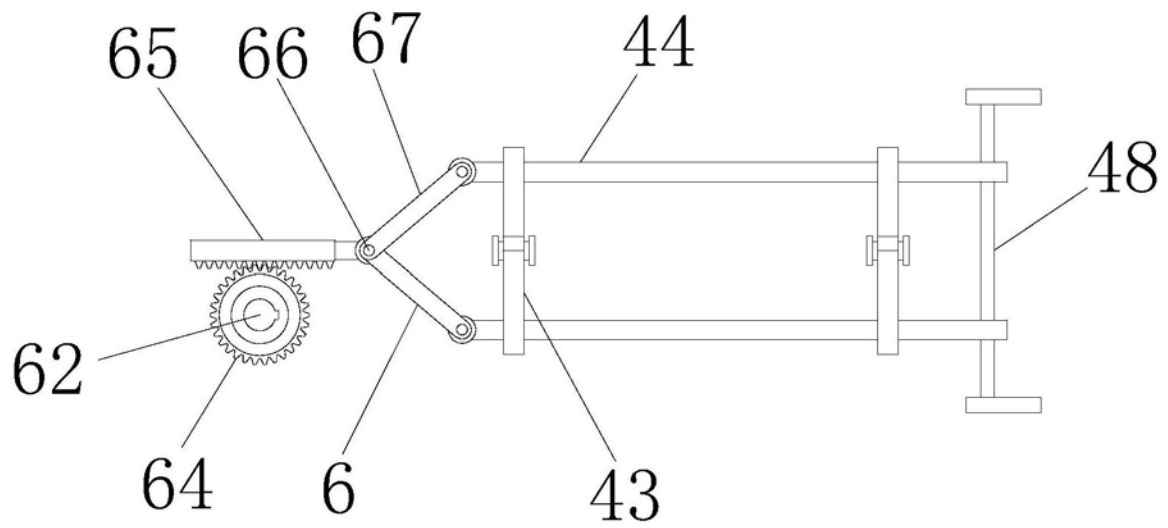


图4

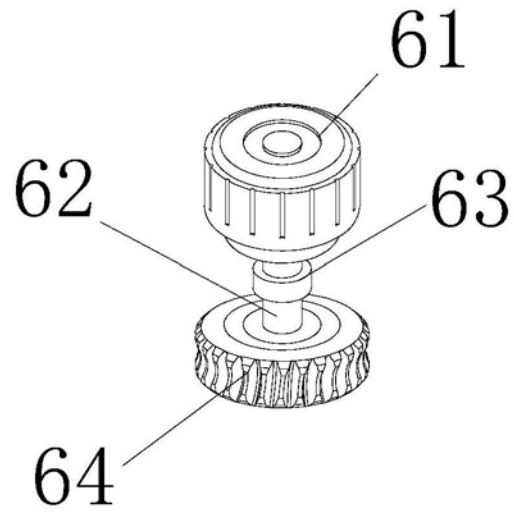


图5