



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215961555 U

(45) 授权公告日 2022.03.08

(21) 申请号 202120337223.2

(22) 申请日 2021.02.06

(73) 专利权人 王秀萍

地址 550006 贵州省贵阳市南明区中山南路88号

(72) 发明人 王秀萍 苏梅 李玲

(74) 专利代理机构 日照市聚信创腾知识产权代理事务所(普通合伙) 37319

代理人 陈智聪

(51) Int.Cl.

A61M 5/168 (2006.01)

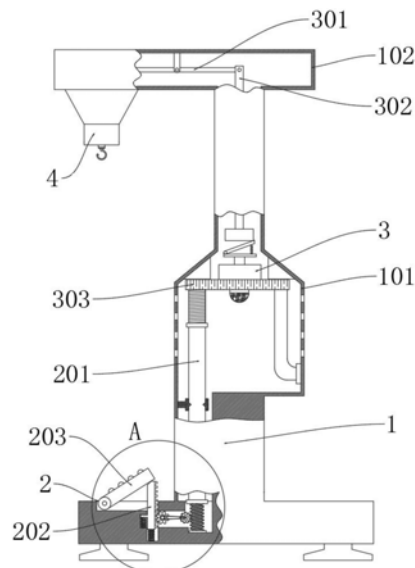
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有自动定时报警功能的护理辅助装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有自动定时报警功能的护理辅助装置,涉及护理器械技术领域,以解决且现有的护理辅助装置缺乏可使病人独立控制的报警器关闭的结构,由于报警器没有单独的开关,在护理人员知情赶过来期间,报警器会一直振动发出声音,影响了其他病人的休息的问题,包括主体,控制机构,传导机构和触发机构;所述主体为长方体中空结构。当蜂鸣器一直振动需要关闭时,踩动踏板将移动件下压,移动件下压带动齿轮转动,齿轮通过链条带动涡轮旋转,并通过涡轮使旋转件转动,旋转件转动带动升降板下移,使原本被按压的感应器开关松开,这样就使蜂鸣器因感应器开关断开而停止振动,以避免影响他人休息。



1. 一种具有自动定时报警功能的护理辅助装置,其特征在于:包括主体(1),控制机构(2),传导机构(3)和触发机构(4);所述主体(1)为长方体中空结构,且主体(1)为不锈钢材质,并且主体(1)下方设有四组吸盘;所述控制机构(2)设在主体(1)的内部,且控制机构(2)右端旋转件(201)转动安装在主体(1)的内部,并且控制机构(2)中间位置的齿轮和蜗轮在转动安装在主体(1)内部的下方;所述控制机构(2)的移动件(202)插接在主体(1)左侧内部,且控制机构(2)的移动件(202)与主体(1)内部之间安装有支撑弹簧,并且控制机构(2)的踏板(203)通过连接轴安装在主体(1)左侧上方;所述传导机构(3)设在主体(1)的内部,且传导机构(3)上端连接杆(301)中间的安装轴固定安装在顶部舱室(102)的上方,并且传导机构(3)下端升降板(303)滑动安装在旋转件(201)和主体(1)内部的导向杆上;所述触发机构(4)设在顶部舱室(102)的左侧,且触发机构(4)的升降杆(403)通过连接轴连接有连接杆(301)。

2. 如权利要求1所述具有自动定时报警功能的护理辅助装置,其特征在于:所述主体(1)包括有主舱室(101)和顶部舱室(102),所述主体(1)下端为方形板状结构,且主体(1)内部下端设有安装槽,并且主体(1)中间位置设有主舱室(101);所述主舱室(101)内部为矩形槽状结构,且主舱室(101)左右两侧均匀排列有通孔,并且主舱室(101)右侧固定安装有导向杆;所述顶部舱室(102)设在主体(1)的上方,且顶部舱室(102)内部为矩形槽状结构,并且顶部舱室(102)与主舱室(101)相通。

3. 如权利要求1所述具有自动定时报警功能的护理辅助装置,其特征在于:所述控制机构(2)包括有旋转件(201)、移动件(202)和踏板(203),所述控制机构(2)右侧设有旋转件(201);所述旋转件(201)上端设有螺纹,且旋转件(201)下端安装有蜗杆,并且旋转件(201)底部的蜗杆连接有蜗轮;所述移动件(202)右侧设有齿条,且移动件(202)右侧通过齿条连接有齿轮,并且移动件(202)的左侧和下端安装有支撑弹簧;蜗轮通过链条与齿轮相连;所述踏板(203)为方形板状环结构,且踏板(203)上端设有防滑凸起,并且踏板(203)右侧下方贴合在移动件(202)上。

4. 如权利要求1所述具有自动定时报警功能的护理辅助装置,其特征在于:所述传导机构(3)包括有连接杆(301)、触发杆(302)和升降板(303),所述传导机构(3)上端设有连接杆(301);所述连接杆(301)为长方体机构,且连接杆(301)的两侧和中间位置设有三组插孔,并且连接杆(301)右侧通过连接轴连接有触发杆(302);所述触发杆(302)上端设有U形槽,且触发杆(302)为圆柱形结构,并且触发杆(302)下端设有圆柱形凸块;所述升降板(303)设置在触发杆(302)的下方,且升降板(303)上安装有感应器,并且升降板(303)下方安装有连接感应器的蜂鸣器;感应器上端的开关处在圆柱形凸块的正下方;所述升降板(303)为方形板状结构,且升降板(303)左侧设有螺纹孔,并且升降板(303)右侧设有通孔。

5. 如权利要求1所述具有自动定时报警功能的护理辅助装置,其特征在于:所述触发机构(4)包括有弹块(401)、内槽(402)和升降杆(403),所述触发机构(4)为中空的四棱台形结构,且触发机构(4)内部中间位置设有通孔,并且触发机构(4)内部设有弹块(401);所述弹块(401)共设有四组,且弹块(401)为L形结构,并且弹块(401)通过连接轴安装在触发机构(4)的内部;所述弹块(401)的底部与触发机构(4)内部之间安装有支撑弹簧;所述内槽(402)设在触发机构(4)内部的下端,且内槽(402)为圆柱形槽,并且内槽(402)内部下方设有通孔;所述升降杆(403)为圆柱形结构,且升降杆(403)上方设有U形安装座,并且升降杆

(403) 中间位置设有两组圆形限位板;所述升降杆(403)下端的限位板设在内槽(402)内部,且升降杆(403)下端的限位板与内槽(402)之间安装有支撑弹簧,并且升降杆(403)贯穿触发机构(4);所述升降杆(403)下端设有挂钩。

## 一种具有自动定时报警功能的护理辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于护理器械技术领域,更具体地说,特别涉及一种具有自动定时报警功能的护理辅助装置。

### 背景技术

[0002] 目前,在病人疾病多发季节,医院内科一般使用吊瓶进行输液,但在现有的输液过程中,需要医护人员定时巡查,常出现吊液打完却无法叫到护士的状况,使得病人在治疗过程中无法自理,因此需要设计一种具有自动报时预警的护理辅助装置。

[0003] 例如申请号:CN201520085579.6中涉及一种具有自动定时报警功能的内科护理辅助装置,包括上端盖、局域网连接指示灯、电源指示灯;所述上端盖上方设置有所述局域网连接指示灯;所述上端盖上方设置有所述电源指示灯;所述上端盖上方设置有输液管卡环;所述输液管卡环下方设置有残留液体监控器;所述上端盖上方设置有手动呼叫器;所述上端盖上方设置有对讲喇叭;所述上端盖下方设置有数据插口;本实用新型结构简单,设计合理,通过监测输液管内残留的液体量与事先调整好的报警装置之间产生数据交互,使得在液体将要输完前自动报警,以保证医护人员能够及时赶到,同时具有主动呼叫对讲功能,保证了病人与医护人员之间交流顺畅,方便实用,可靠性强。

[0004] 基于现有技术中发现,现有的护理辅助装置结构不完善,由于体积过大,缺乏设置在护理辅助装置内部的报警器结构,使护理辅助装置在安装时不方便,且现有的护理辅助装置缺乏可使病人独立控制的报警器关闭的结构,由于报警器没有单独的开关,在护理人员知情赶过来期间,报警器会一直振动发出声音,影响了其他病人的休息。

[0005] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种具有自动定时报警功能的护理辅助装置,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

### 实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种具有自动定时报警功能的护理辅助装置,以解决现有护理辅助装置结构不完善,由于体积过大,缺乏可安装在护理辅助装置内部的报警器结构,使护理辅助装置在安装时不方便,且现有的护理辅助装置缺乏可使病人独立控制的报警器关闭的结构,由于报警器没有单独的开关,在护理人员知情赶过来期间,报警器会一直振动发出声音,影响了其他病人的休息的问题。

[0007] 本实用新型具有自动定时报警功能的护理辅助装置的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0008] 一种具有自动定时报警功能的护理辅助装置,包括主体,控制机构,传导机构和触发机构;所述主体为长方体中空结构,且主体为不锈钢材质,并且主体下方设有四组吸盘;所述控制机构设在主体的内部,且控制机构右端旋转件转动安装在主体的内部,并且控制机构中间位置的齿轮和蜗轮在转动安装在主体内部的下方;所述控制机构的移动件插接在主体左侧内部,且控制机构的移动件与主体内部之间安装有支撑弹簧,并且控制机构的踏

板通过连接轴安装在主体左侧上方;所述传导机构设在主体的内部,且传导机构上端连接杆中间的安装轴固定安装在顶部舱室的上方,并且传导机构下端升降板滑动安装在旋转件和主体内部的导向杆上;所述触发机构设在顶部舱室的左侧,且触发机构的升降杆通过连接轴连接有连接杆。

[0009] 进一步的,所述主体包括有主舱室和顶部舱室,所述主体下端为方形板状结构,且主体内部下端设有安装槽,并且主体中间位置设有主舱室;所述主舱室内部为矩形槽状结构,且主舱室左右两侧均匀排列有通孔,并且主舱室右侧固定安装有导向杆;所述顶部舱室设在主体的上方,且顶部舱室内部为矩形槽状结构,并且顶部舱室与主舱室相通。

[0010] 进一步的,所述控制机构包括有旋转件、移动件和踏板,所述控制机构右侧设有旋转件;所述旋转件上端设有螺纹,且旋转件下端安装有蜗杆,并且旋转件底部的蜗杆连接有蜗轮;所述移动件右侧设有齿条,且移动件右侧通过齿条连接有齿轮,并且移动件的左侧和下端安装有支撑弹簧;蜗轮通过链条与齿轮相连;所述踏板为方形板状环结构,且踏板上端设有防滑凸起,并且踏板右侧下方贴合在移动件上。

[0011] 进一步的,所述传导机构包括有连接杆、触发杆和升降板,所述传导机构上端设有连接杆;所述连接杆为长方体机构,且连接杆的两侧和中间位置设有三组插孔,并且连接杆右侧通过连接轴连接有触发杆;所述触发杆上端设有U形槽,且触发杆为圆柱形结构,并且触发杆下端设有圆柱形凸块;所述升降板设置在触发杆的下方,且升降板上安装有感应器,并且升降板下方安装有连接感应器的蜂鸣器;感应器上端的开关处在圆柱形凸块的正下方;所述升降板为方形板状结构,且升降板左侧设有螺纹孔,并且升降板右侧设有通孔。

[0012] 进一步的,所述触发机构包括有弹块、内槽和升降杆,所述触发机构为中空的四棱台形结构,且触发机构内部中间位置设有通孔,并且触发机构内部设有弹块;所述弹块共设有四组,且弹块为L形结构,并且弹块通过连接轴安装在触发机构的内部;所述弹块的底部与触发机构内部之间安装有支撑弹簧;所述内槽设在触发机构内部的下端,且内槽为圆柱形槽,并且内槽内部下方设有通孔;所述升降杆为圆柱形结构,且升降杆上方设有U形安装座,并且升降杆中间位置设有两组圆形限位板;所述升降杆下端的限位板设在内槽内部,且升降杆下端的限位板与内槽之间安装有支撑弹簧,并且升降杆贯穿触发机构;所述升降杆下端设有挂钩。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型设置有传导机构和触发机构,将连接杆通过安装轴活动在顶部舱室内,将连接杆左侧与升降杆活动连接,将连接杆右侧与触发杆活动连接,在升降板上设置一组感应器,是感应器上方的开关处在触发杆的正下方,在感应器下端连接蜂鸣器,将升降杆插接在触发机构的内部,并用支撑弹簧进行支撑,在使用时,将药瓶挂在升降杆下端的挂钩上,当药瓶内部的药流完时,弹块受支撑弹簧的推动将升降杆向上推起,升降杆带动连接杆左侧上升使连接杆右侧下压,连接杆右侧下压带动触发杆下降,触发杆下降触碰到感应器开关,使蜂鸣器振动发出响声,从而达到了提醒换药的目的,通过这样设计不仅可以节省使用空间,还可以通过将报警器结构设置在主体内部,使其不会受到损坏;

[0015] 2、本实用新型设置有控制机构,将旋转件转动安装在主体内部,将升降板通过螺纹安装在旋转件上端,在旋转件底部左侧设置蜗轮,在旋转件左侧设置移动件,在移动件右侧设置齿轮,将齿轮与蜗轮通过链条相连,在移动件左侧设置踏板,将踏板搭在移动件上,

当蜂鸣器一直振动需要关闭时, 踩动踏板将移动件下压, 移动件下压带动齿轮转动, 齿轮通过链条带动蜗轮旋转, 并通过蜗轮使旋转件转动, 旋转件转动带动升降板下移, 使原本被按压的感应器开关松开, 这样就使蜂鸣器因感应器开关断开而停止振动, 通过这样设计可方便使用者随时将振动的蜂鸣器关掉, 以避免影响他人休息。

### 附图说明

[0016] 图1是本实用新型的剖视结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的主视结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型由图1引出局部放大结构示意图。

[0019] 图4是本实用新型的触发机构剖视结构示意图。

[0020] 图中, 部件名称与附图编号的对应关系为:

[0021] 1、主体; 101、主舱室; 102、顶部舱室; 2、控制机构; 201、旋转件; 202、移动件; 203、踏板; 3、传导机构; 301、连接杆; 302、触发杆; 303、升降板; 4、触发机构; 401、弹块; 402、内槽; 403、升降杆。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型, 但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中, 除非另有说明, “多个”的含义是两个或两个以上; 术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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实用新型和简化描述, 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实用新型的限制。此外, 术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的, 而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中, 需要说明的是, 除非另有明确的规定和限定, 术语“相连”、“连接”应做广义理解, 例如, 可以是固定连接, 也可以是可拆卸连接, 或一体地连接; 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。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实用新型中的具体含义。

[0025] 实施例:

[0026] 如附图1至附图4所示:

[0027] 本实用新型提供一种具有自动定时报警功能的护理辅助装置, 包括主体1, 控制机构2, 传导机构3和触发机构4; 主体1为长方体中空结构, 且主体1为不锈钢材质, 并且主体1下方设有四组吸盘; 控制机构2设在主体1的内部, 且控制机构2右端旋转件201转动安装在主体1的内部, 并且控制机构2中间位置的齿轮和蜗轮在转动安装在主体1内部的下方; 控制机构2的移动件202插接在主体1左侧内部, 且控制机构2的移动件202与主体1内部之间安装有支撑弹簧, 并且控制机构2的踏板203通过连接轴安装在主体1左侧上方; 传导机构3设在主体1的内部, 且传导机构3上端连接杆301中间的安装轴固定安装在顶部舱室 102的上方, 并且传导机构3下端升降板303滑动安装在旋转件201和主体1内部的导向杆上; 触发机构4设在顶部舱室102的左侧, 且触发机构4的升降杆403通过连接轴连接有连接杆301; 其中, 主

体1包括有主舱室101和顶部舱室102,主体1下端为方形板状结构,且主体1内部下端设有安装槽,并且主体1中间位置设有主舱室101;主舱室101内部为矩形槽状结构,且主舱室101左右两侧均匀排列有通孔,并且主舱室101右侧固定安装有导向杆;顶部舱室102设在主体1的上方,且顶部舱室102内部为矩形槽状结构,并且顶部舱室102与主舱室101相通,在主体1内设置主舱室101,可给固定安装导向杆,给予升降板303活动空间,设置顶部舱室102,可安装传导机构3,使传导机构3可在顶部舱室102内正常工作;其中,控制机构2包括有旋转件201、移动件202和踏板203,控制机构2右侧设有旋转件201;旋转件201上端设有螺纹,且旋转件201下端安装有蜗杆,并且旋转件201底部的蜗杆连接有蜗轮;移动件202右侧设有齿条,且移动件202右侧通过齿条连接有齿轮,并且移动件202的左侧和下端安装有支撑弹簧;蜗轮通过链条与齿轮相连;踏板203为方形板状环结构,且踏板203上端设有防滑凸起,并且踏板203右侧下方贴合在移动件202上,在控制机构2右侧安装旋转件201,可对升降板303的且安装和控制作用,安装移动件202,可将来自踏板203踩踏的力传导给旋转件201,使旋转件201进行转动,安装踏板203对旋转件201的旋转起控制作用;其中,传导机构3包括有连接杆301、触发杆302和升降板303,传导机构3上端设有连接杆301;连接杆301为长方体机构,且连接杆301的两侧和中间位置设有三组插孔,并且连接杆301右侧通过连接轴连接有触发杆302;触发杆302上端设有U形槽,且触发杆302为圆柱形结构,并且触发杆302下端设有圆柱形凸块;升降板303设置在触发杆302的下方,且升降板303上安装有感应器,并且升降板303下方安装有连接感应器的蜂鸣器;感应器上端的开关处在圆柱形凸块的正下方;升降板303为方形板状结构,且升降板303左侧设有螺纹孔,并且升降板303右侧设有通孔,安装连接杆301可起到传导力的作用,触发杆302可对感应器进行触发,升降板303可起到固定安装感应器的作用;其中,触发机构4包括有弹块401、内槽402和升降杆403,触发机构4为中空的四棱台形结构,且触发机构4内部中间位置设有通孔,并且触发机构4内部设有弹块401;弹块401共设有四组,且弹块401为L形结构,并且弹块401通过连接轴安装在触发机构4的内部;弹块401的底部与触发机构4内部之间安装有支撑弹簧;内槽402设在触发机构4内部的下端,且内槽402为圆柱形槽,并且内槽402内部下方设有通孔;升降杆403为圆柱形结构,且升降杆403上方设有U形安装座,并且升降杆403中间位置设有两组圆形限位板;升降杆403下端的限位板设在内槽402内部,且升降杆403下端的限位板与内槽402之间安装有支撑弹簧,并且升降杆403贯穿触发机构4;升降杆403下端设有挂钩,安装弹块401可对升降杆403起到助推的作用,在触发机构4内设置内槽402可起到对升降杆403固定限位的作用,安装升降杆403可将药瓶进行固定悬挂。

[0028] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0029] 本实用新型中,将药瓶挂在升降杆403上,通过升降杆403拉动传导机构3,使安装在升降板303上的感应器不被触发,当药瓶内的药物输完时,触发机构4内的支撑弹簧推动弹块401向上移动,并将升降杆403顶起,升降杆403向上顶起带动连接杆301左侧向上翘起,连接杆301左侧翘起,由杠杆原理使连接杆301右侧下降,并带动触发杆302下压,触发杆302下压触动ARIZON型感应器,ARIZON型感应器通过导线带动FSBUZZ型蜂鸣器振动发声,这样就可以提醒医护人员进行换药,当以医护人员与收到消息后需要将FSBUZZ型蜂鸣器关掉以免影响他人休息,此时,踩动踏板203将移动件202下压,移动件202下压带动齿轮转动,齿轮通过链条带动蜗轮旋转,并通过蜗轮旋转使旋转件201转动,旋转件201转动带动升降板

303下移,使原本被触发杆302按压的感应器开关松开,FSBUZZ型蜂鸣器因感应器开关断开而停止振动。

[0030] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

[0031] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。



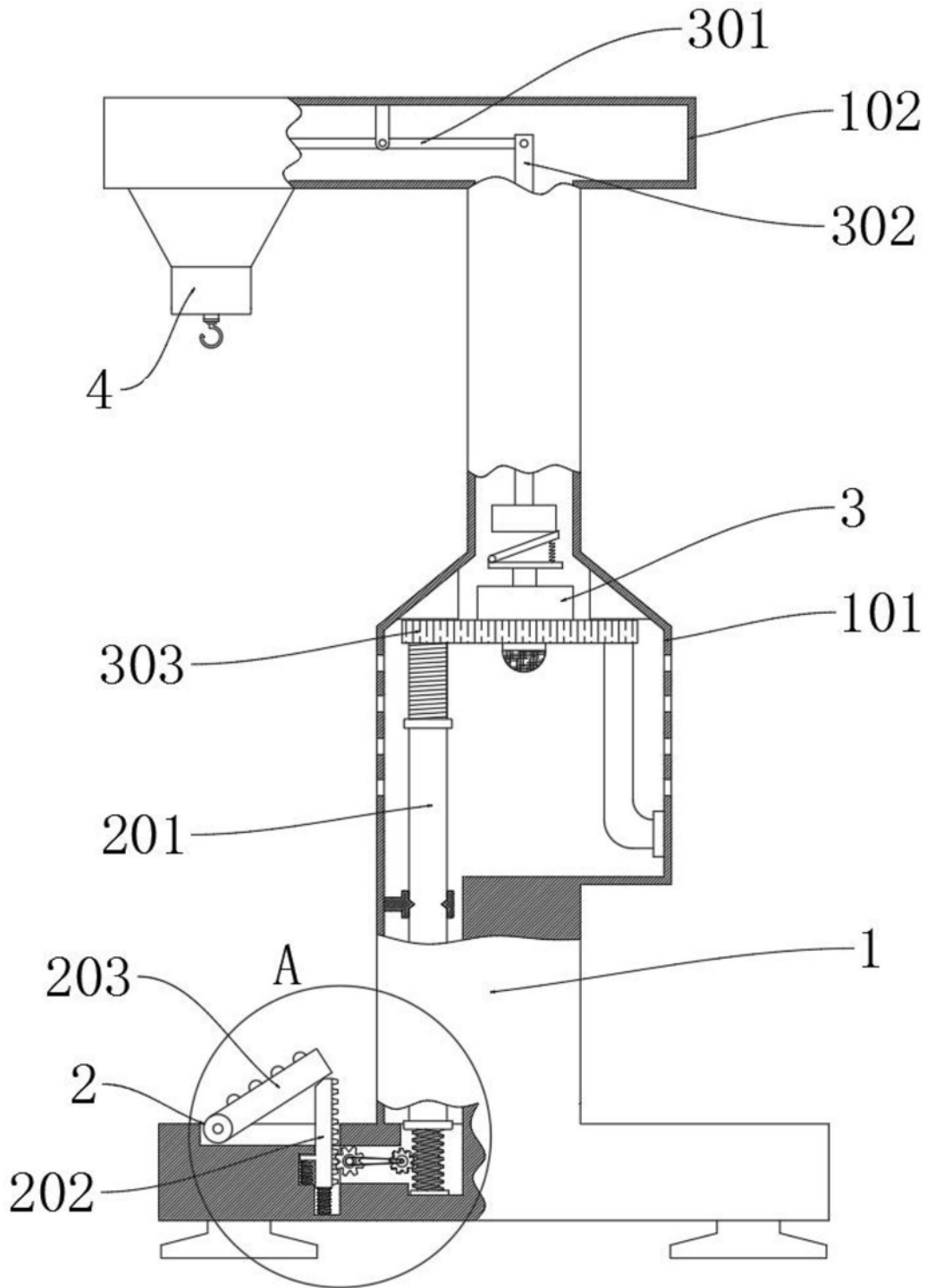


图1

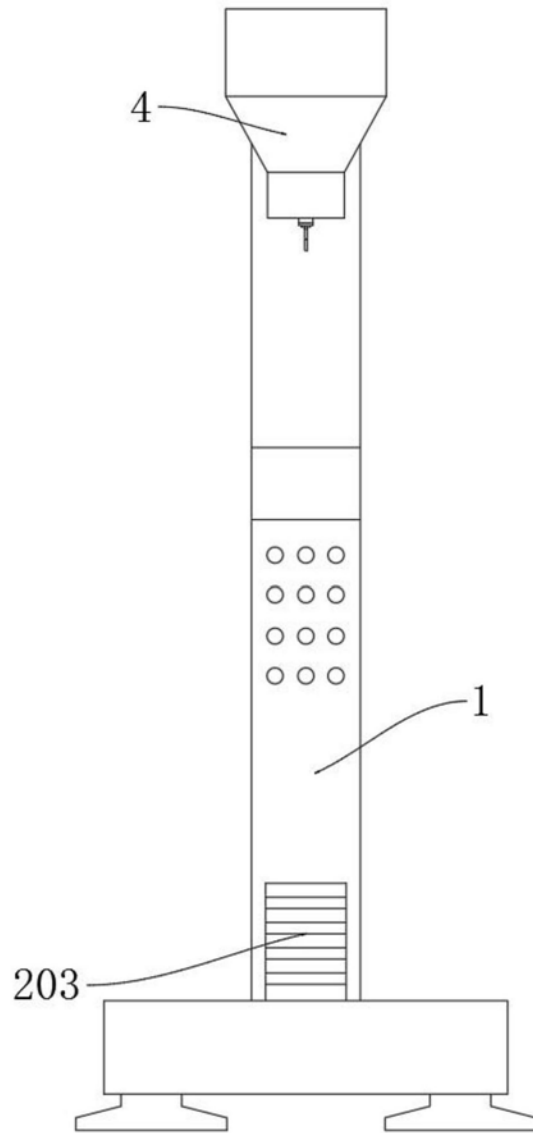


图2

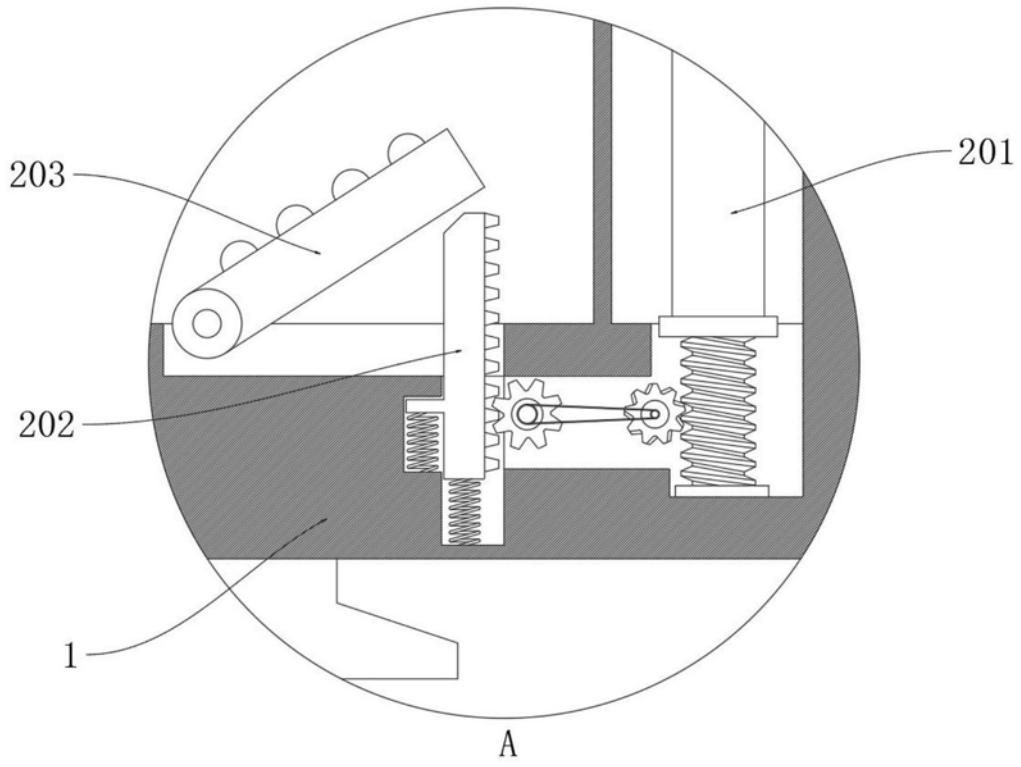


图3

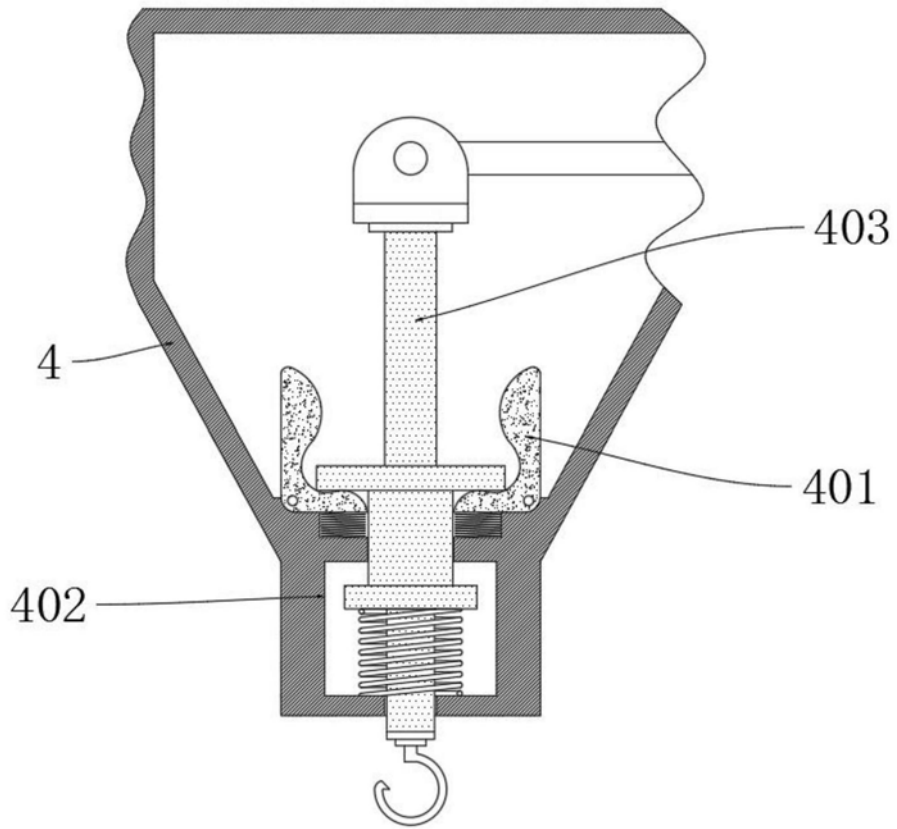


图4