



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213842130 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022931345.2

(22) 申请日 2020.12.09

(73) 专利权人 重庆建筑工程职业学院

地址 400072 重庆市南岸区峡口镇柏林村8号

(72) 发明人 文娟娟 陈影

(74) 专利代理机构 石家庄隆康知识产权代理事务所(普通合伙) 13140

代理人 陆滢炎

(51) Int.Cl.

G01C 5/04 (2006.01)

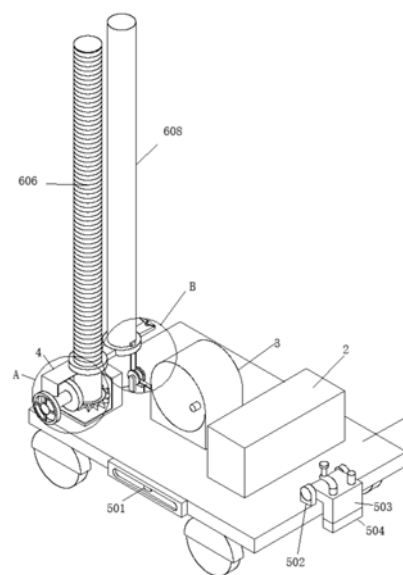
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种房地产评估用高度测量装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种房地产评估用高度测量装置,涉及测量领域,包括主体、高度调整结构、高度测量结构,所述主体的顶端设置有配重箱、皮尺箱、箱体。本实用新型通过其底端设置的行走轮移动至屋外需要测量高度的位置,通过观察水平仪内的水泡是否位于其中心位置处而判断地面是否平整,如不平整,通过转动把手,把手转动带动与其连接的一号套筒转动,当一号套筒转动时,一号丝杆将沿着与其外壁螺纹相匹配的一号套筒的内壁螺纹移动,此时抵块也将移动,此时抵块的一端与地面相接触并且支撑起主体,通过观察水平仪,直到水平仪内的水泡移动至其中心位置处,达到了调整此装置角度的问题,提高了得到的测量结果的准确性。



1. 一种房地产评估用高度测量装置,包括主体(1)、高度调整结构(5)、高度测量结构(6),其特征在于:所述主体(1)的顶端设置有配重箱(2)、皮尺箱(3)、箱体(4),所述配重箱(2)位于皮尺箱(3)的一侧,所述箱体(4)位于皮尺箱(3)的一侧;

其中,所述高度调整结构(5)包括有位于主体(1)顶端的连接座(502),且所述高度调整结构(5)还包括有位于主体(1)一侧的水平仪(501),所述连接座(502)的内壁通过转动杆连接有连接块(503),所述连接块(503)的内壁设置有一号套筒(506)与二号套筒(507),所述一号套筒(506)位于(407)的一侧,所述一号套筒(506)的一端贯穿至连接块(503)的顶端外壁连接有把手(505),所述一号套筒(506)的内壁设置有一号丝杆(508),所述二号套筒(507)的内壁设置有一号定位杆(509),所述一号丝杆(508)与一号定位杆(509)的一端均连接有抵块(504)。

2. 根据权利要求1所述的一种房地产评估用高度测量装置,其特征在于:所述高度测量结构(6)包括有位于箱体(4)一侧的转轮(601),所述转轮(601)的中心位置处设置有贯穿至箱体(4)内壁的转动杆(602),所述转动杆(602)的一端连接有一号齿轮(603),所述一号齿轮(603)的外壁设置有二号齿轮(604),所述二号齿轮(604)的内壁设置有二号丝杆(606),所述二号丝杆(606)的外壁箱体(4)的顶端设置有一号活动块(605),所述一号活动块(605)的外壁通过连杆连接有二号活动块(607),所述二号活动块(607)的内壁设置有二号定位杆(608),所述二号活动块(607)的一侧外壁通过连杆连接有水平指针(611),所述二号活动块(607)的内壁设置有滚轮(610),所述二号活动块(607)的正下方设置有皮带(609)。

3. 根据权利要求2所述的一种房地产评估用高度测量装置,其特征在于:所述皮带(609)的外壁滚轮(610)的一侧设置有指针,所述二号定位杆(608)的外壁与二号活动块(607)的内壁相契合。

4. 根据权利要求2所述的一种房地产评估用高度测量装置,其特征在于:所述一号齿轮(603)的外壁与二号齿轮(604)的外壁相契合,所述一号活动块(605)的内壁设置有与二号丝杆(606)外壁相匹配的螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种房地产评估用高度测量装置,其特征在于:所述一号套筒(506)的内壁设置有与一号丝杆(508)相匹配的凹槽,所述一号套筒(506)的内壁凹槽设置有与一号丝杆(508)外壁相匹配的螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种房地产评估用高度测量装置,其特征在于:所述二号套筒(507)的内壁设置有与一号定位杆(509)相匹配的凹槽,所述把手(505)的外壁呈“L”形结构。

一种房地产评估用高度测量装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测量领域,具体为一种房地产评估用高度测量装置。

背景技术

[0002] 随着中国房地产业的高速发展并日趋成熟,房地产业已经成为国民经济的新的增长点,但同时房地产也是最容易产生泡沫经济、引发金融风险的行业,因此,作为联系银行金融风险 and 房地产市场纽带的房地产抵押贷款评估体系的健全就显得极为重要。

[0003] 传统的高度测量装置分为卷尺、皮尺等工具,此种工具在测量时需要与地面保持水平状态,且不能倾斜,而卷尺不容易保持竖直状态,从而导致测量的精度大大降低,且在屋外进行测量时,地面的不平整也会导致测量数据的不准确。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决传统测量工具不便于测量过高的高度与屋外地面不平整导致此装置的测量的数据不准确的问题,提供一种房地产评估用高度测量装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种房地产评估用高度测量装置,包括主体、高度调整结构、高度测量结构,所述主体的顶端设置有配重箱、皮尺箱、箱体,所述配重箱位于皮尺箱的一侧,所述箱体位于皮尺箱的一侧;

[0006] 其中,所述高度调整结构包括有位于主体顶端的连接座,且所述高度调整结构还包括有位于主体一侧的水平仪,所述连接座的内壁通过转动杆连接有连接块,所述连接块的内壁设置有一号套筒与二号套筒,所述一号套筒位于的一侧,所述一号套筒的一端贯穿至连接块的顶端外壁连接有把手,所述一号套筒的内壁设置有一号丝杆,所述二号套筒的内壁设置有一号定位杆,所述一号丝杆与一号定位杆的一端均连接有抵块。

[0007] 优选地,所述高度测量结构包括有位于箱体一侧的转轮,所述转轮的中心位置处设置有贯穿至箱体内壁的转动杆,所述转动杆的一端连接有一号齿轮,所述一号齿轮的外壁设置有二号齿轮,所述二号齿轮的内壁设置有二号丝杆,所述二号丝杆的外壁箱体的顶端设置有一号活动块,所述一号活动块的外壁通过连杆连接有二号活动块,所述二号活动块的内壁设置有二号定位杆,所述二号活动块的一侧外壁通过连杆连接有水平指针,所述二号活动块的内壁设置有滚轮,所述二号活动块的正下方设置有皮带。

[0008] 优选地,所述皮带的外壁滚轮的一侧设置有指针,所述二号定位杆的外壁与二号活动块的内壁相契合。

[0009] 优选地,所述一号齿轮的外壁与二号齿轮的外壁相契合,所述一号活动块的内壁设置有与二号丝杆外壁相匹配的螺纹。

[0010] 优选地,所述一号套筒的内壁设置有与一号丝杆相匹配的凹槽,所述一号套筒的内壁凹槽设置有与一号丝杆外壁相匹配的螺纹。

[0011] 优选地,所述二号套筒的内壁设置有与一号定位杆相匹配的凹槽,所述把手的外壁呈“L”形结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过其底端设置的行走轮移动至屋外需要测量高度的位置,通过观察水平仪内的水泡是否位于其中心位置处而判断地面是否平整,如不平整,那么通过转动把手,把手转动可带动与其连接的一号套筒转动,由于位于一号套筒内壁的一号丝杆和位于二号套筒内壁的一号定位杆均与抵块连接,所以当一号套筒转动时,一号丝杆将沿着与其外壁螺纹相匹配的一号套筒的内壁螺纹移动,那么一号丝杆和一号定位杆的一端连接的抵块也将移动,直到抵块的一端与地面相接触并且支撑起主体,此时在通过观察水平仪,直到水平仪内的水泡移动至其中心位置处,达到了调整此装置角度的问题,使此装置与地面处于同一水平线,提高了得到的测量结果的准确性;

[0014] 2、本实用新型通过转动转轮,转轮将带动位于其中心位置处的转动杆转动,转动杆转动将带动与其一端连接的一号齿轮转动,一号齿轮转动可带动二号齿轮转动,二号齿轮转动可带动位于其内壁的二号丝杆转动,由于二号定位杆的存在,且一号活动块与二号活动块相互连接,二号活动块的内壁设置有二号定位杆,所以当二号丝杆转动时,一号活动块将沿着与其内壁螺纹相匹配的二号丝杆上的外壁螺纹移动,同时带动二号活动块与水平指针移动,此时二号活动块移动将带动位于其内壁的皮带移动,通过观察水平指针,将二号活动块移动至指定位置,在观察位于皮带一侧的指针,即可知晓水平指针所指的高度,达到了对屋外高度测量的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的高度调整结构的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的A处局部放大图;

[0018] 图4为本实用新型的B处局部放大图。

[0019] 图中:1、主体;2、配重箱;3、皮尺箱;4、箱体;5、高度调整结构;501、水平仪;502、连接座;503、连接块;504、抵块;505、把手;506、一号套筒;507、二号套筒;508、一号丝杆;509、一号定位杆;6、高度测量结构;601、转轮;602、转动杆;603、一号齿轮;604、二号齿轮;605、一号活动块;606、二号丝杆;607、二号活动块;608、二号定位杆;609、皮带;610、滚轮;611、水平指针。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。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“安装”、“相连”、“连接”、“设置”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,可以是两个元件内部的连通。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。下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0022] 请参阅图1-4,一种房地产评估用高度测量装置,包括主体1、高度调整结构5、高度测量结构6,主体1的顶端设置有配重箱2、皮尺箱3、箱体4,配重箱2位于皮尺箱3的一侧,箱体4位于皮尺箱3的一侧;

[0023] 其中,高度调整结构5包括有位于主体1顶端的连接座502,且高度调整结构5还包括有位于主体1一侧的水平仪501,连接座502的内壁通过转动杆连接有连接块503,连接块503的内壁设置有一号套筒506与二号套筒507,一号套筒506位于407的一侧,一号套筒506的一端贯穿至连接块503的顶端外壁连接有把手505,一号套筒506的内壁设置有一号丝杆508,二号套筒507的内壁设置有一号定位杆509,一号丝杆508与一号定位杆509的一端均连接有抵块504。

[0024] 请着重参阅图3-4,高度测量结构6包括有位于箱体4一侧的转轮601,转轮601的中心位置处设置有贯穿至箱体4内壁的转动杆602,转动杆602的一端连接有一号齿轮603,一号齿轮603的外壁设置有二号齿轮604,二号齿轮604的内壁设置有二号丝杆606,二号丝杆606的外壁箱体4的顶端设置有一号活动块605,一号活动块605的外壁通过连杆连接有二号活动块607,二号活动块607的内壁设置有二号定位杆608,二号活动块607的一侧外壁通过连杆连接有水平指针611,二号活动块607的内壁设置有滚轮610,二号活动块607的正下方设置有皮带609,通过此结构可测量屋外墙体的高度。

[0025] 请着重参阅图4,皮带609的外壁滚轮610的一侧设置有指针,二号定位杆608的外壁与二号活动块607的内壁相契合,通过此结构可通过指针所指的位置观察其所指的皮带上的刻度。

[0026] 请着重参阅图3,一号齿轮603的外壁与二号齿轮604的外壁相契合,一号活动块605的内壁设置有与二号丝杆606外壁相匹配的螺纹,通过此结构可使当转动转轮601时,转轮601将带动位于其中心位置处的转动杆602转动,转动杆602转动将带动与其一端连接的一号齿轮603转动,一号齿轮603转动可带动二号齿轮604转动,二号齿轮604转动可带动位于其内壁的二号丝杆606转动,由于二号定位杆608的存在,且一号活动块605与二号活动块607相互连接,二号活动块607的内壁设置有二号定位杆608,所以当二号丝杆606转动时,一号活动块605将沿着与其内壁螺纹相匹配的二号丝杆606上的外壁螺纹移动,同时带动二号活动块607与水平指针611移动。

[0027] 请着重参阅图2,一号套筒506的内壁设置有与一号丝杆508相匹配的凹槽,一号套筒506的内壁凹槽设置有与一号丝杆508外壁相匹配的螺纹,通过此结构可使当转动把手505时,把手505转动可带动与其连接的一号套筒506转动,由于位于一号套筒506内壁的一号丝杆508和位于二号套筒507内壁的一号定位杆509均与抵块504连接,所以当一号套筒506转动时,一号丝杆508将沿着与其外壁螺纹相匹配的一号套筒506的内壁螺纹移动。

[0028] 请着重参阅图2,二号套筒507的内壁设置有与一号定位杆509相匹配的凹槽,把手505的外壁呈“L”形结构,通过此结构可便于当转动把手505时,把手505转动带动一号套筒

506转动。

[0029] 工作原理：使用此装置时，将此装置通过其底端设置的行走轮移动至屋外需要测量高度的位置，通过观察水平仪501内的水泡是否位于其中心位置处而判断地面是否平整，如不平整，那么通过转动把手505，把手505转动可带动与其连接的一号套筒506转动，由于位于一号套筒506内壁的一号丝杆508和位于二号套筒507内壁的一号定位杆509均与抵块504连接，所以当一号套筒506转动时，一号丝杆508将沿着与其外壁螺纹相匹配的一号套筒506的内壁螺纹移动，那么一号丝杆508和一号定位杆509的一端连接的抵块504也将移动，直到抵块504的一端与地面相接触并且支撑起主体1，此时在通过观察水平仪501，直到水平仪501内的水泡移动至其中心位置处，通过转动转轮601，转轮601将带动位于其中心位置处的转动杆602转动，转动杆602转动将带动与其一端连接的一号齿轮603转动，一号齿轮603转动可带动二号齿轮604转动，二号齿轮604转动可带动位于其内壁的二号丝杆606转动，由于二号定位杆608的存在，且一号活动块605与二号活动块607相互连接，二号活动块607的内壁设置有二号定位杆608，所以当二号丝杆606转动时，一号活动块605将沿着与其内壁螺纹相匹配的二号丝杆606上的外壁螺纹移动，同时带动二号活动块607与水平指针611移动，此时二号活动块607移动将带动位于其内壁的皮带609移动，通过观察水平指针611，将二号活动块607移动至指定位置，在观察位于皮带609一侧的指针，即可知晓水平指针611所指的高度。

[0030] 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。

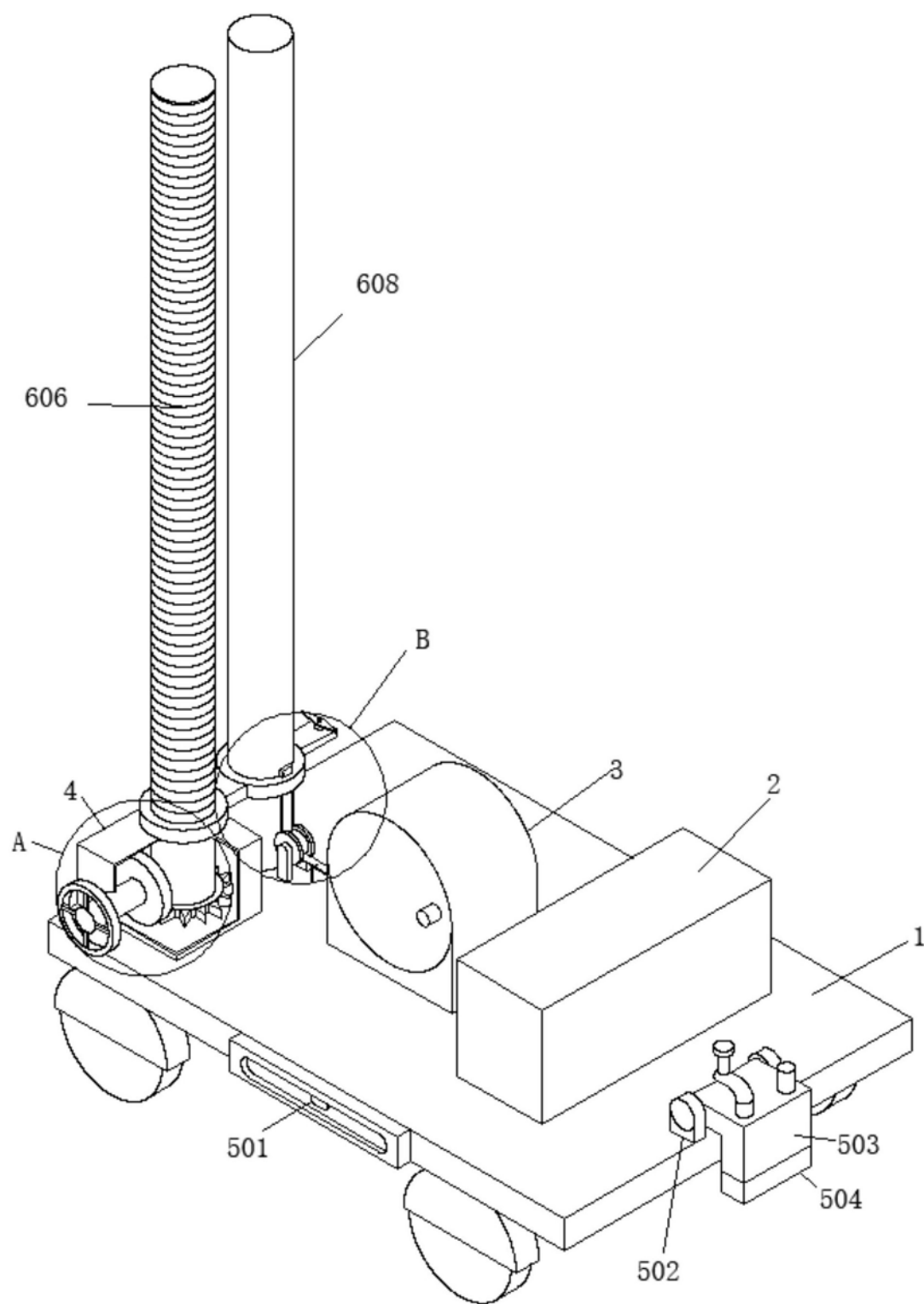


图1

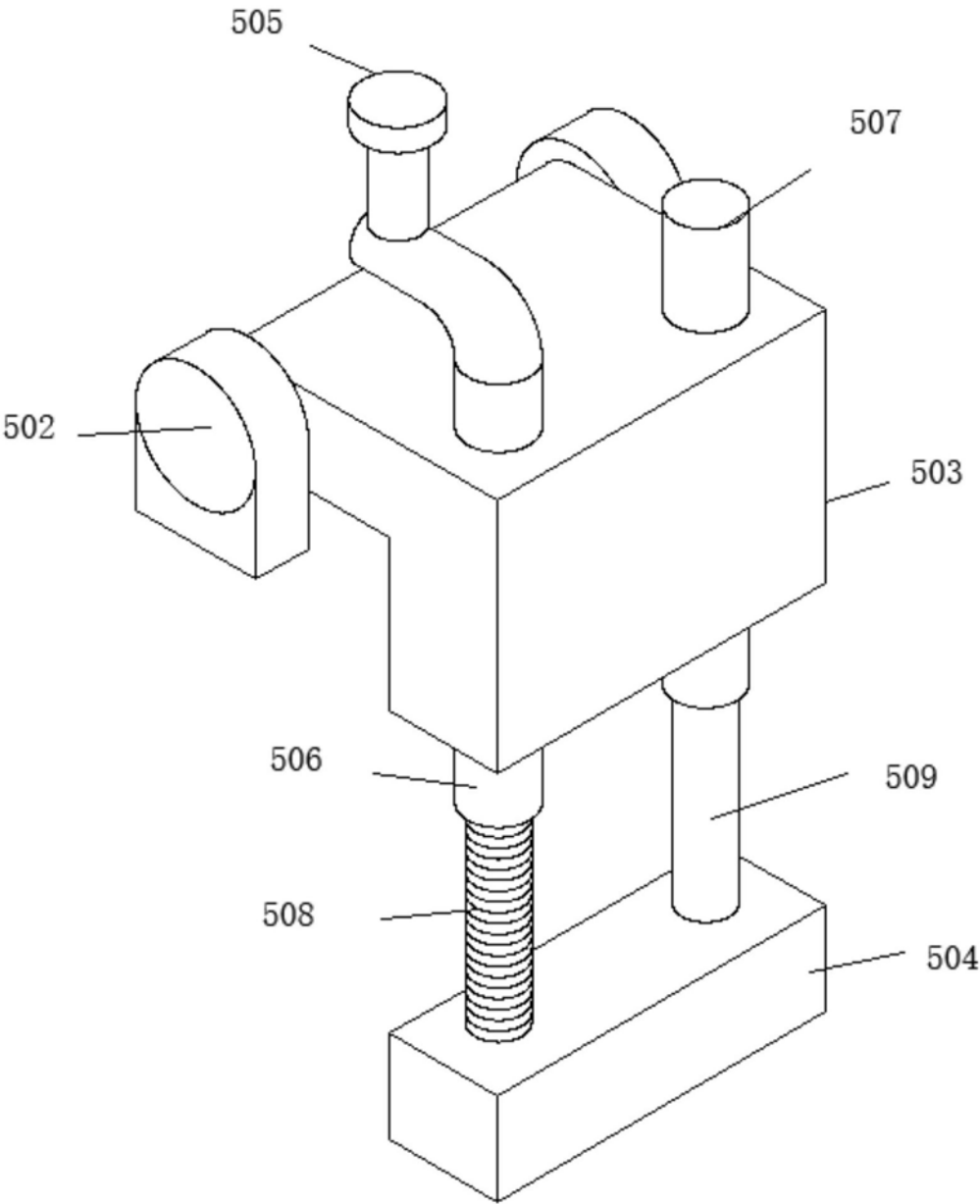


图2

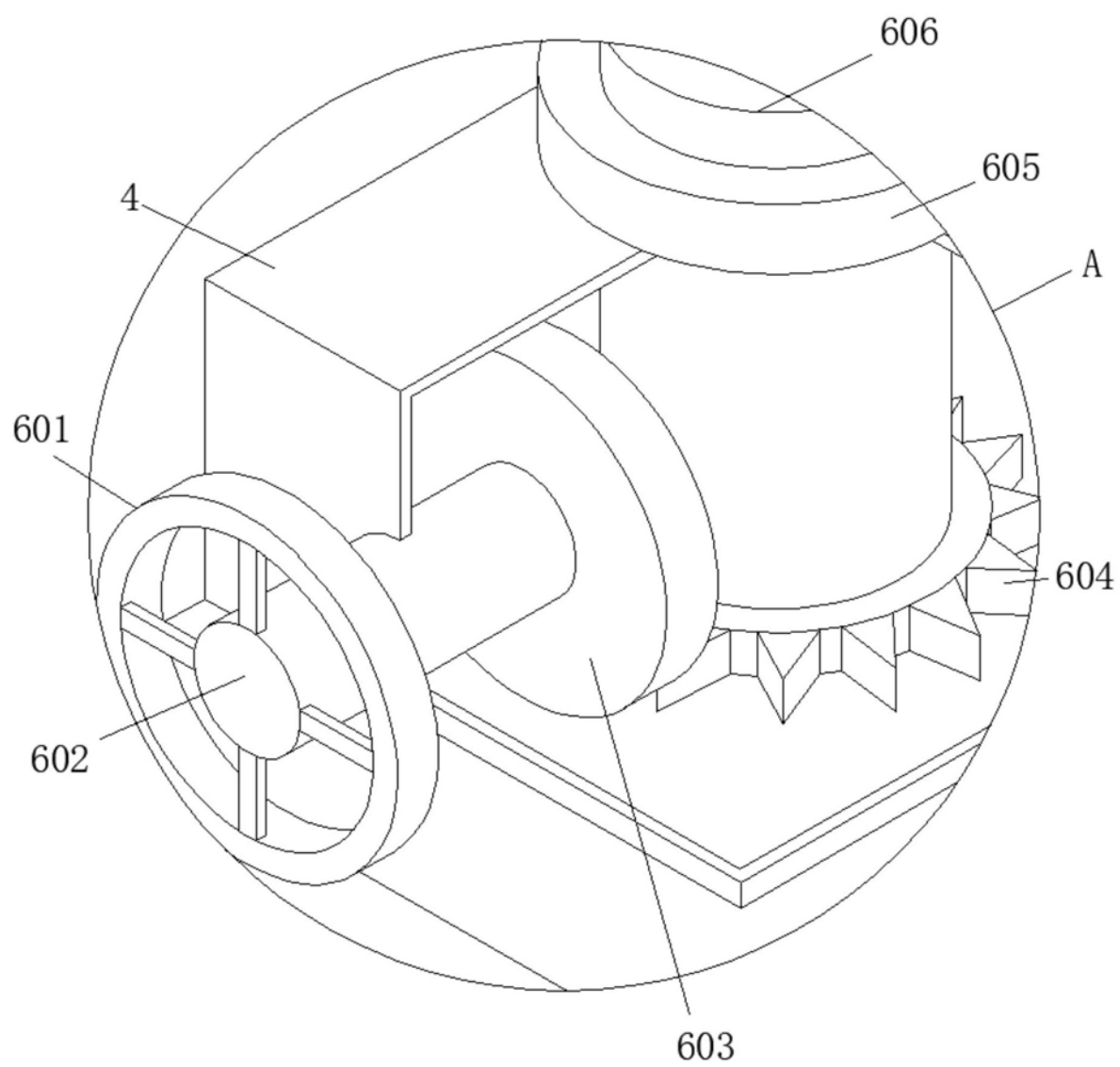


图3

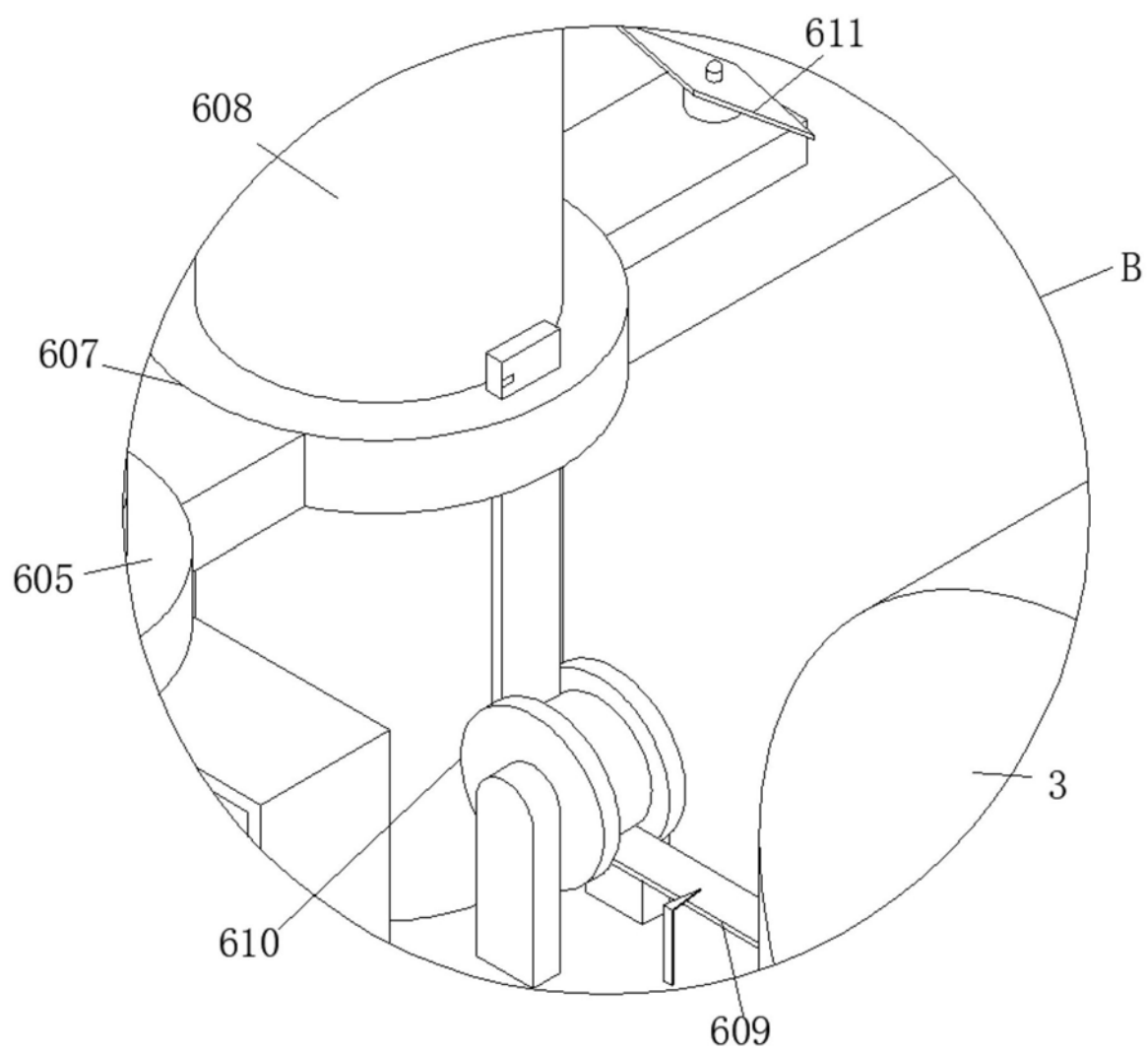


图4