



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217101871 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 02

(21) 申请号 202220787041.X

B65G 33/26 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.07

B65G 33/24 (2006.01)

(73) 专利权人 河南建博环保科技有限公司

地址 450199 河南省郑州市自贸试验区郑
州片区(郑东)商务外环路14号路劲大
厦24层2406号

(72) 发明人 刘宪生 温小萍 刘习羽 王发辉
陈国艳 董振江 池俊杰

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 陈启绪

(51) Int.Cl.

B65G 47/18 (2006.01)

B65G 33/14 (2006.01)

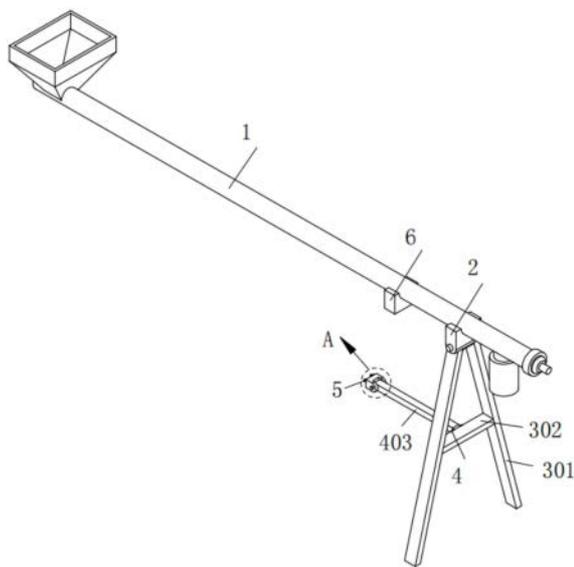
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

有机固废气化用上料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及有机固废气化用上料装置技术领域,具体的说是有机固废气化用上料装置,包括螺旋上料机本体,所述螺旋上料机本体上固定连接有第一安装块和第二安装块,所述第一安装块上设有安装结构,所述安装结构包括安装架,所述第一安装块上转动连接有安装架,所述安装架上固定连接有加固板,所述加固板上设有支撑结构,所述支撑结构包括安装板,所述加固板上固定连接有两个安装板;通过设置安装结构、支撑结构和固定结构,当该装置在使用结束后,操作人员能通过固定结构对支撑结构和安装结构进行调节处理,使得该装置能进行收缩整理,缩小占地面积,避免造成操作人员遇到碰撞的情况,安全性较高。



1. 有机固废气化用上料装置,包括螺旋上料机本体(1),其特征在于:所述螺旋上料机本体(1)上固定连接有第一安装块(2)和第二安装块(6),所述第一安装块(2)上设有安装结构(3),所述安装结构(3)包括安装架(301),所述第一安装块(2)上转动连接有安装架(301),所述安装架(301)上固定连接有加固板(302),所述加固板(302)上设有支撑结构(4),所述支撑结构(4)包括安装板(401),所述加固板(302)上固定连接有两个安装板(401),两个所述安装板(401)上通过第一转动杆(402)转动连接有支撑板(403),所述支撑板(403)上转动连接有第二转动杆(404),所述第二转动杆(404)上固定连接有卡接块(405),所述卡接块(405)上设有固定结构(5)。

2. 根据权利要求1所述的有机固废气化用上料装置,其特征在于:所述安装架(301)的截面形状设置为“V”字形,所述卡接块(405)的截面形状设置为“凹”字形。

3. 根据权利要求1所述的有机固废气化用上料装置,其特征在于:所述固定结构(5)包括固定块(501)和固定架(502),所述卡接块(405)上固定连接有固定块(501),所述卡接块(405)上滑动连接有固定架(502)。

4. 根据权利要求3所述的有机固废气化用上料装置,其特征在于:所述固定架(502)上固定连接有弹簧(503),所述固定架(502)上固定连接有连接杆(505)。

5. 根据权利要求4所述的有机固废气化用上料装置,其特征在于:所述连接杆(505)上固定连接有按钮(506),所述按钮(506)与卡接块(405)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的有机固废气化用上料装置,其特征在于:所述连接杆(505)与卡接块(405)滑动连接,所述弹簧(503)远离固定架(502)的一端与卡接块(405)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的有机固废气化用上料装置,其特征在于:所述固定架(502)上固定连接有伸缩杆(504),所述伸缩杆(504)远离固定架(502)的一端与卡接块(405)固定连接。

8. 根据权利要求7所述的有机固废气化用上料装置,其特征在于:所述弹簧(503)缠绕于伸缩杆(504),所述伸缩杆(504)位于卡接块(405)内部。

9. 根据权利要求8所述的有机固废气化用上料装置,其特征在于:所述弹簧(503)位于卡接块(405)内部,所述固定架(502)的端部设置为弧形,所述卡接块(405)的位置与第二安装块(6)的位置相互对应。

有机固废气化用上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种上料装置,具体为有机固废气化用上料装置,属于有机固废气化技术领域。

背景技术

[0002] 有机固废是指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或虽未丧失利用价值但被抛弃或放弃的固态的有机类物品和物质,具有很高的能源化应用价值。主要包括生活垃圾、农作物秸秆、禽畜粪便、污泥等,在对有机固废进行处理时,需要使用螺旋上料机储料仓内的有机固废原料传送到气化炉。

[0003] 传统的螺旋上料机本体大多是采用固定设计,体积较大,难以进行整理放置处理,在使用结束后,闲置时,占地面积较大,容易造成操作人员需要碰撞的情况,安全性较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供有机固废气化用上料装置,通过设置安装结构、支撑结构和固定结构,当该装置在使用结束后,操作人员能通过固定结构对支撑结构和安装结构进行调节处理,使得该装置能进行收缩整理,缩小占地面积,避免造成操作人员遇到碰撞的情况,安全性较高。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,有机固废气化用上料装置,包括螺旋上料机本体,所述螺旋上料机本体上固定连接有第一安装块和第二安装块,所述第一安装块上设有安装结构,所述安装结构包括安装架,所述第一安装块上转动连接有安装架,所述安装架上固定连接有加固件,所述加固板上设有支撑结构,所述支撑结构包括安装板,所述加固板上固定连接有两个安装板,两个所述安装板上通过第一转动杆转动连接有支撑板,所述支撑板上转动连接有第二转动杆,所述第二转动杆上固定连接有卡接块,所述卡接块上设有固定结构。

[0006] 优选的,所述安装架的截面形状设置为“V”字形,所述卡接块的截面形状设置为“凹”字形。

[0007] 优选的,所述固定结构包括固定块和固定架,所述卡接块上固定连接固定块,所述卡接块上滑动连接有固定架。

[0008] 优选的,所述固定架上固定连接弹簧,所述固定架上固定连接连接杆。

[0009] 优选的,所述连接杆上固定连接按钮,所述按钮与卡接块滑动连接。

[0010] 优选的,所述连接杆与卡接块滑动连接,所述弹簧远离固定架的一端与卡接块固定连接。

[0011] 优选的,所述固定架上固定连接伸缩杆,所述伸缩杆远离固定架的一端与卡接块固定连接。

[0012] 优选的,所述弹簧缠绕于伸缩杆,所述伸缩杆位于卡接块内部。

[0013] 优选的,所述弹簧位于卡接块内部,所述固定架的端部设置为弧形,所述卡接块的

位置与第二安装块的位置相互对应。

[0014] 本实用新型的有益效果是：当操作人员需要使用该装置时，先将该装置移动到合适位置后，操作人员对安装架进行调节，在第一安装块的作用下，使得安装架旋转到与螺旋上料机本体合适角度，操作人员拉动支撑板，在安装板和第一转动杆的配合下，使得支撑板进行旋转，操作人员通过支撑板，将卡接块旋转到与第二安装块对齐，操作人员推动卡接块，使得卡接块移动到与第二安装块紧密贴合，此时在固定结构的作用下，使得卡接块与第二安装块进行限位固定，从而完成对螺旋上料机本体和安装架的限位固定处理，通过设置安装结构、支撑结构和固定结构，当该装置在使用结束后，操作人员能通过固定结构对支撑结构和安装结构进行调节处理，使得该装置能进行收缩整理，缩小占地面积，避免造成操作人员遇到碰撞的情况，安全性较高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的加固板、安装板、第一转动杆和支撑板的连接结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的安装板、固定架和弹簧的连接结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的卡接块的结构示意图；

[0019] 图5为图1所示的A部放大结构示意图。

[0020] 图中：1、螺旋上料机本体；2、第一安装块；3、安装结构；301、安装架；302、加固板；4、支撑结构；401、安装板；402、第一转动杆；403、支撑板；404、第二转动杆；405、卡接块；5、固定结构；501、固定块；502、固定架；503、弹簧；504、伸缩杆；505、连接杆；506、按钮；6、第二安装块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5所示，有机固废气化用上料装置，包括螺旋上料机本体1，所述螺旋上料机本体1上固定连接有第一安装块2和第二安装块6，所述第一安装块2上设有安装结构3，所述安装结构3包括安装架301，所述第一安装块2上转动连接有安装架301，所述安装架301上固定连接有加固板302，所述加固板302上设有支撑结构4，所述支撑结构4包括安装板401，所述加固板302上固定连接有两个安装板401，两个所述安装板401上通过第一转动杆402转动连接有支撑板403，所述支撑板403上转动连接有第二转动杆404，所述第二转动杆404上固定连接卡接块405，所述卡接块405上设有固定结构5。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述安装架301的截面形状设置为“V”字形，所述卡接块405的截面形状设置为“凹”字形，通过将安装架301的截面形状设置为“V”字形，提高该装置的稳定性。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述固定结构5包括固定块501和固定架502，所述卡接块405上固定连接固定块501，所述卡接块405上滑动连接有固定架502，所

述固定架502上固定连接有弹簧503,所述固定架502上固定连接有连接杆505,所述连接杆505上固定连接有按钮506,所述按钮506与卡接块405滑动连接,所述连接杆505与卡接块405滑动连接,所述弹簧503远离固定架502的一端与卡接块405固定连接,通过设置固定块501、固定架502和弹簧503,使得卡接块405能与第二安装块6紧密贴合,完成对安装架301的限位固定处理。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述固定架502上固定连接有伸缩杆504,所述伸缩杆504远离固定架502的一端与卡接块405固定连接,所述弹簧503缠绕于伸缩杆504,所述伸缩杆504位于卡接块405内部,所述弹簧503位于卡接块405内部,所述固定架502的端部设置为弧形,所述卡接块405的位置与第二安装块6的位置相互对应,通过将固定架502的端部设置为弧形,便于固定架502与第二安装块6进行固定处理。

[0026] 本实用新型在使用时,操作人员先将该装置移动到合适位置后,再直接对安装架301进行调节,在第一安装块2的作用下,使得安装架301旋转至与螺旋上料机本体1合适角度,操作人员拉动支撑板403,在支撑板401和第一转动杆402的配合下,使得支撑板403进行旋转,操作人员通过支撑板403,将卡接块405旋转至与第二安装块6对齐,操作人员推动卡接块405,使得卡接块405做靠近第二安装块6的运动,卡接块405在进行移动时,固定块501和固定架502均插接到第二安装块6内部,所述卡接块405的移动,固定架502受到第二安装块6的挤压,做靠近固定块501的运动,固定架502对弹簧503进行挤压,当卡接块405移动到与第二安装块6紧密贴合,此时在弹簧503的弹力下,使得固定架502自动做远离固定块501的运动,当固定架502卡接到第二安装块6内部后,卡接块405与第二安装块6进行限位固定,从而完成对螺旋上料机本体1和安装架301的限位固定处理,当操作人员使用该装置结束后,需要对该装置进行整理放置时,操作人员按压按钮506,按钮506通过连接杆505带动固定架502做靠近固定块501的运动,当固定架502解除与第二安装块6的卡接状态后,操作人员直接拉动卡接块405,使得卡接块405做远离第二安装块6的运动,当卡接块405解除与第二安装块6的固定状态后,操作人员对安装架301进行调节,使得安装架301旋转至与螺旋上料机本体1贴合即可。

[0027] 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。

[0028] 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。

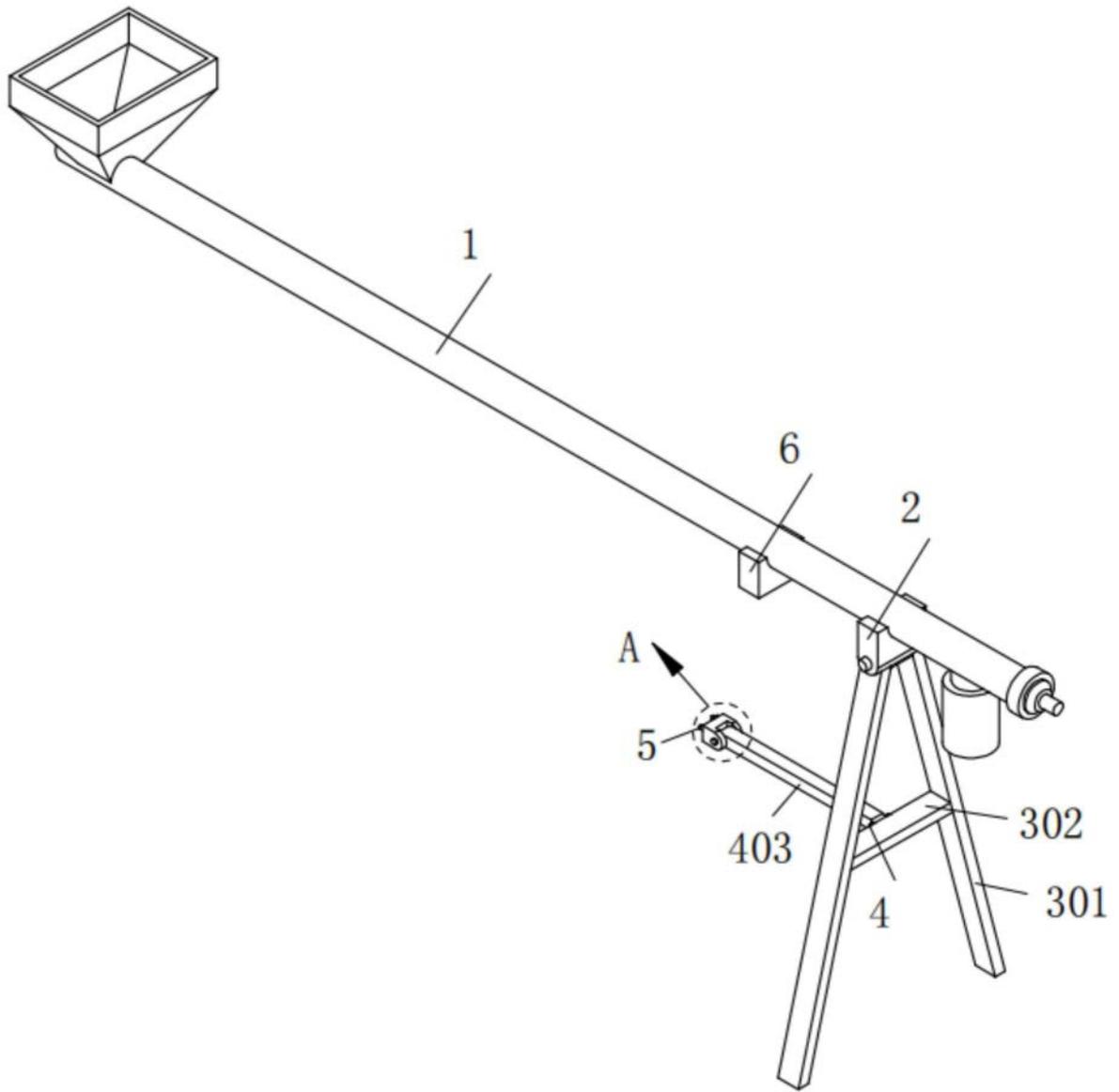


图1

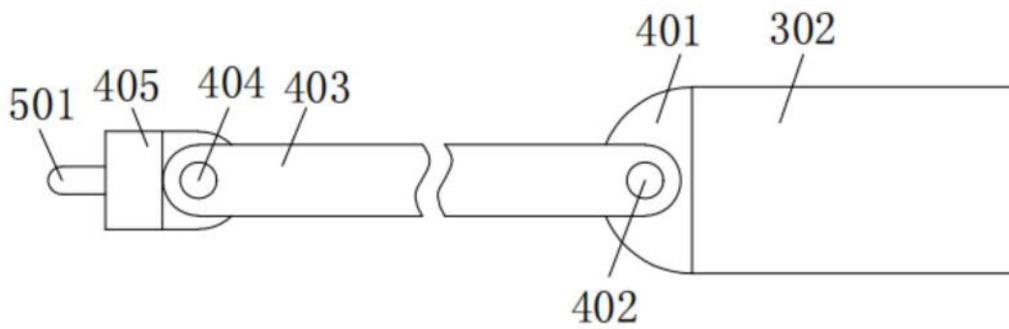


图2

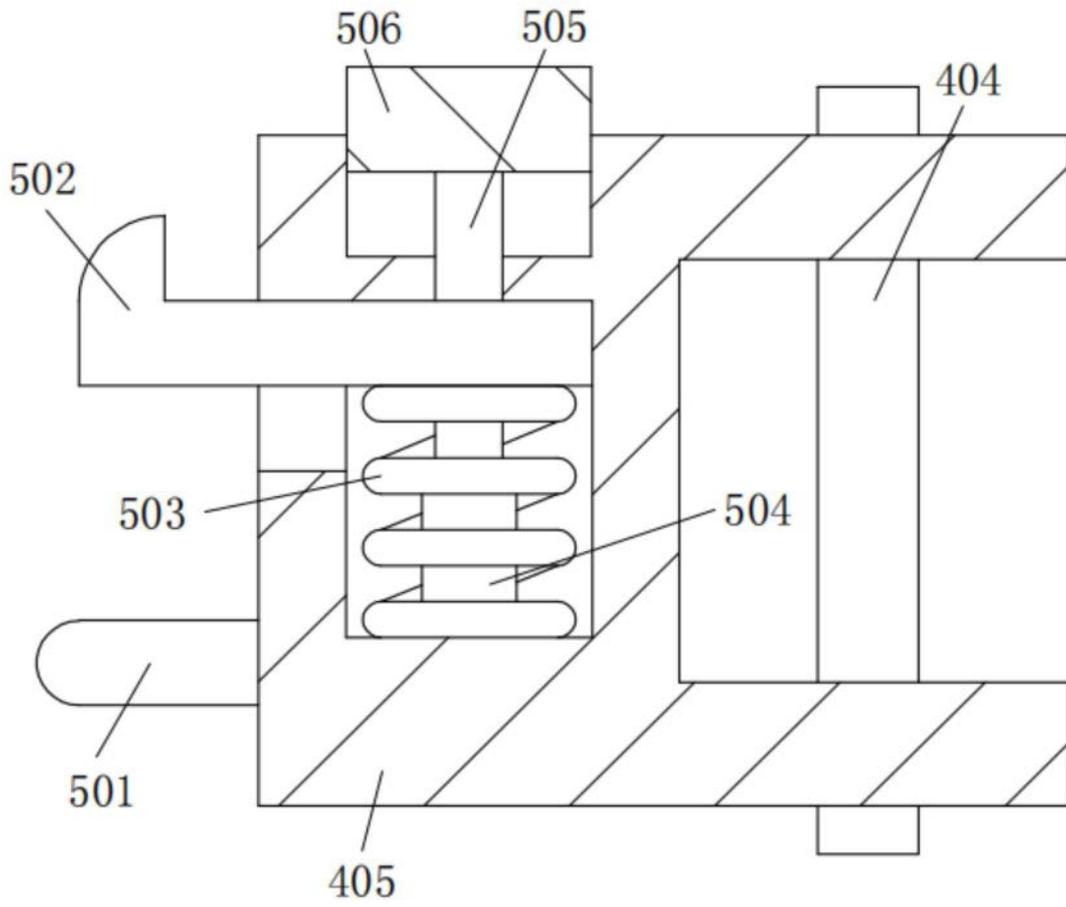


图3

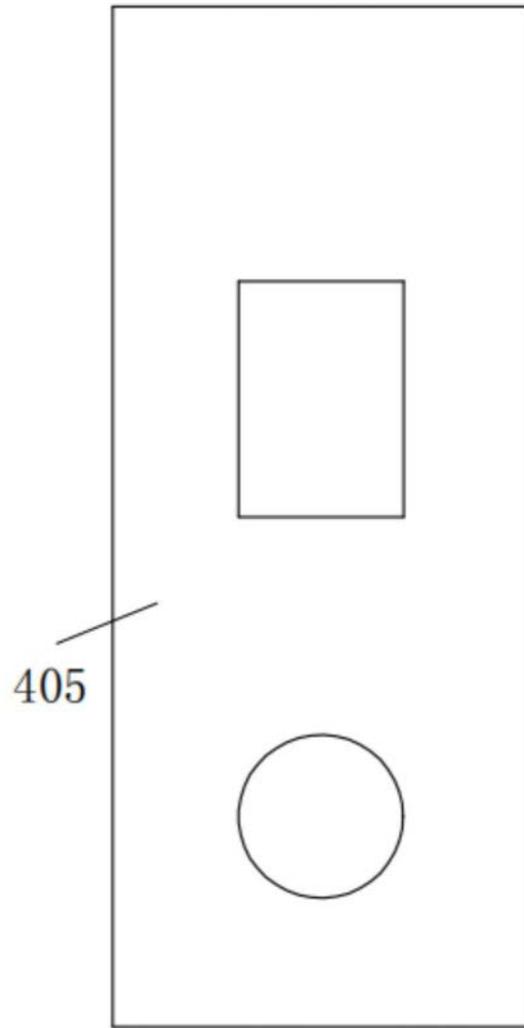


图4

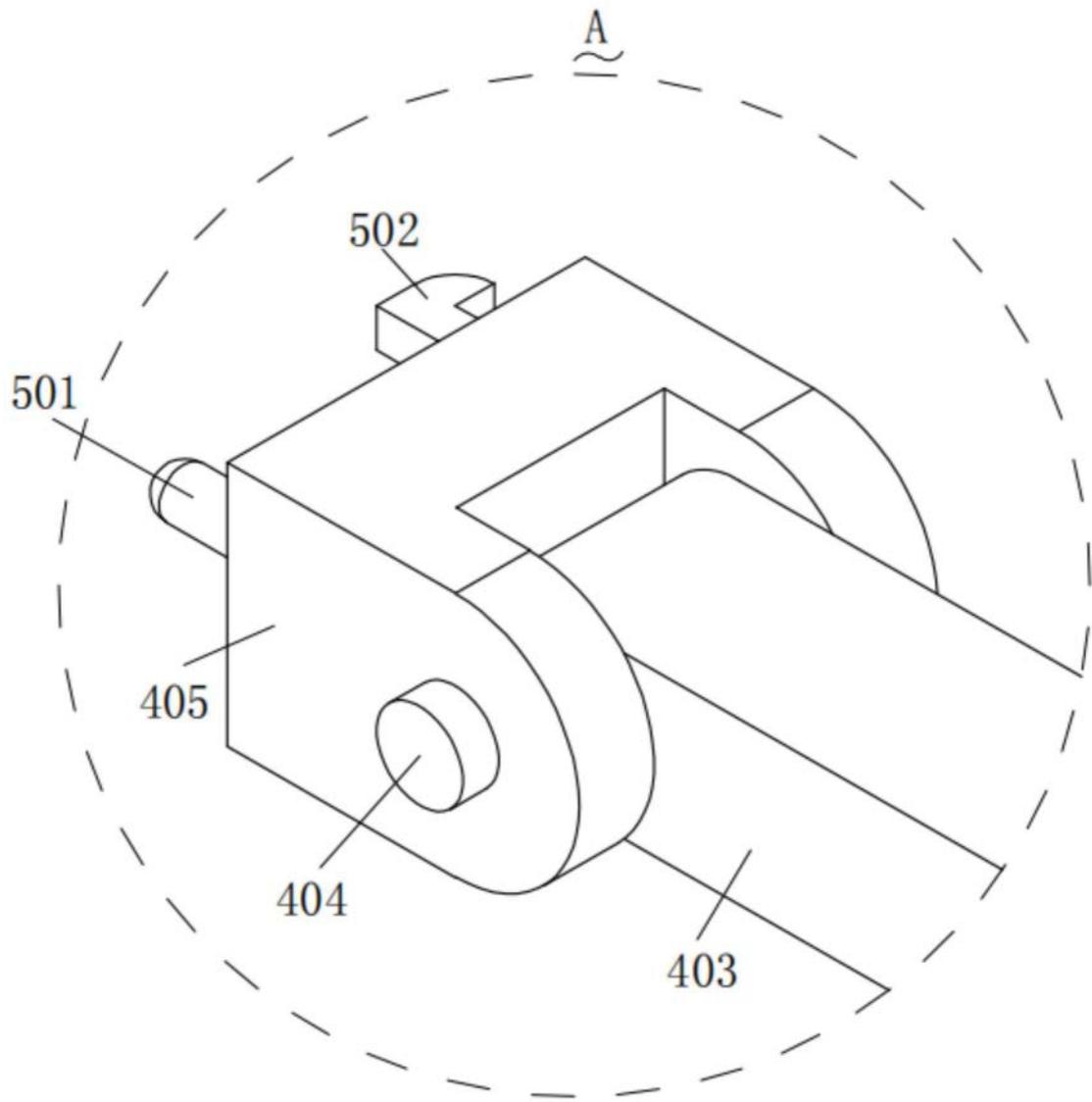


图5