



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218889178 U

(45) 授权公告日 2023.04.21

(21) 申请号 202222809346.9

(22) 申请日 2022.10.24

(73) 专利权人 晓红

地址 021500 内蒙古自治区呼伦贝尔市陈巴尔虎旗农牧和科技技术推广中心

专利权人 张全德 聂贞燕

(72) 发明人 请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 蔡辉

(51) Int. Cl.

A01M 7/00 (2006.01)

A01M 29/12 (2011.01)

A01M 1/20 (2006.01)

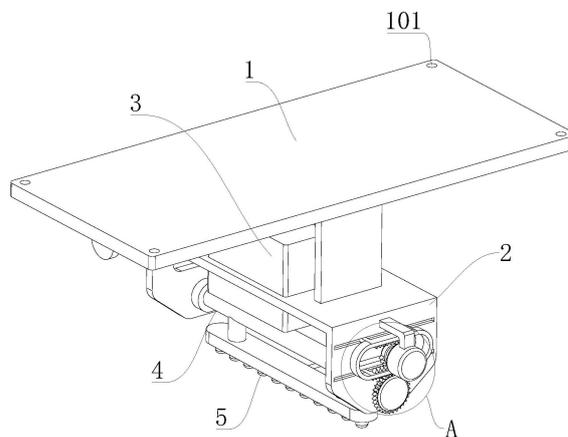
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖用消杀装置

(57) 摘要

本实用新型涉及畜牧养殖技术领域，公开了一种畜牧养殖用消杀装置，包括顶板，顶板的底部外壁上滑动卡接有支撑架，支撑架的顶部外壁上贯穿安装有液体箱，液体箱的一侧外壁上安装有输送组件，支撑架通过轴承连接有转动轴，转动轴的侧壁上安装有雾化喷头，输送组件的输出端与雾化喷头相连接，转动轴的一端固定连接有齿轮，支撑架的一侧外壁上滑动卡接有环形板，环形板的底部外壁上安装有第一齿板，通过设置的动力组件、第一齿板、第二齿板、齿轮、转动轴与雾化喷头，动力组件输出端通过第二齿板带动环形板左右往复移动，使得第一齿板带动齿轮往复转动一定角度，转动轴带动雾化喷头往复转动一定角度，从而实现雾化喷头角度调节，扩大喷洒范围。



1. 一种畜牧养殖用消杀装置,包括顶板(1),其特征在于:所述顶板(1)的底部外壁上滑动卡接有支撑架(2),所述支撑架(2)的顶部外壁上贯穿安装有液体箱(3),所述液体箱(3)的一侧外壁上安装有输送组件(6),所述支撑架(2)通过轴承连接有转动轴(4),所述转动轴(4)的侧壁上安装有雾化喷头(5),所述输送组件(6)的输出端与所述雾化喷头(5)相连接,所述转动轴(4)的一端固定连接有齿轮(7),所述支撑架(2)的一侧外壁上滑动卡接有环形板(8),所述环形板(8)的底部外壁上安装有第一齿板(9),所述第一齿板(9)与所述齿轮(7)啮合连接,所述环形板(8)的两侧内壁上分别安装有第二齿板(10),所述支撑架(2)的一侧外壁上安装有动力组件(11),所述动力组件(11)的输出端与所述第二齿板(10)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用消杀装置,其特征在于:所述顶板(1)的顶部外壁上贯穿开设有安装孔(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用消杀装置,其特征在于:所述输送组件(6)包括水泵(61)与软管(62),所述水泵(61)位于所述液体箱(3)的一侧外壁上,所述水泵(61)的输出端与所述软管(62)相连接,所述软管(62)的一端与所述雾化喷头(5)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用消杀装置,其特征在于:所述动力组件(11)包括第一电机(111)与半齿轮(112),所述第一电机(111)位于所述支撑架(2)的一侧外壁上,所述第一电机(111)的输出端与所述半齿轮(112)相连接,所述半齿轮(112)与所述第二齿板(10)啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用消杀装置,其特征在于:所述支撑架(2)的一侧外壁上开设有第一滑槽(12),所述环形板(8)与所述第一滑槽(12)滑动卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用消杀装置,其特征在于:所述顶板(1)的底部外壁上开设有第二滑槽(13),所述支撑架(2)与所述第二滑槽(13)滑动卡接,所述顶板(1)的底部外壁上安装有第二电机(14),所述第二电机(14)的输出端连接有螺纹杆(15),所述支撑架(2)与所述螺纹杆(15)螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用消杀装置,其特征在于:所述液体箱(3)的一侧外壁上安装有加液管(16)。

一种畜牧养殖用消杀装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖技术领域,特别涉及一种畜牧养殖用消杀装置。

背景技术

[0002] 畜牧业,是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门。

[0003] 经检索中国专利号CN214546721U提供一种畜牧养殖用蚊虫驱赶消杀装置。畜牧养殖用蚊虫驱赶消杀装置,包括:固定板、升降机构、喷液机构和挥发机构;所述升降机构设于所述固定板上,所述升降机构包括电动推杆,所述电动推杆固定安装在所述固定板上,所述电动推杆的输出端固定安装有横板,所述横板上固定安装有喷液管,所述喷液管上固定安装有多个喷头,所述横板上固定安装有两个支撑板;所述喷液机构设于所述固定板的下方。本实用新型提供的畜牧养殖用蚊虫驱赶消杀装置通过设置升降机构,使得本装置在使用时能够实现高度的调整,一定程度上提高了本装置的使用效率,设置喷液机构和挥发机构,使得本装置能够实现对养殖场所蚊虫的快速驱赶和消杀。

[0004] 现有技术中畜牧养殖用蚊虫驱赶消杀装置使用过程中,喷头喷洒方式为固定形式,其角度不便调节喷洒范围小的问题,基于此,本实用新型设计了一种畜牧养殖用消杀装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种畜牧养殖用消杀装置,以解决上述背景技术中提出喷头角度不便调节喷洒范围小的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种畜牧养殖用消杀装置,包括顶板,所述顶板的底部外壁上滑动卡接有支撑架,所述支撑架的顶部外壁上贯穿安装有液体箱,所述液体箱的一侧外壁上安装有输送组件,所述支撑架通过轴承连接有转动轴,所述转动轴的侧壁上安装有雾化喷头,所述输送组件的输出端与所述雾化喷头相连接,所述转动轴的一端固定连接齿轮,所述支撑架的一侧外壁上滑动卡接有环形板,所述环形板的底部外壁上安装有第一齿板,所述第一齿板与所述齿轮啮合连接,所述环形板的两侧内壁上分别安装有第二齿板,所述支撑架的一侧外壁上安装有动力组件,所述动力组件的输出端与所述第二齿板啮合连接。

[0007] 作为优选方案,所述顶板的顶部外壁上贯穿开设有安装孔。

[0008] 作为优选方案,所述输送组件包括水泵与软管,所述水泵位于所述液体箱的一侧外壁上,所述水泵的输出端与所述软管相连接,所述软管的一端与所述雾化喷头相连接。

[0009] 作为优选方案,所述动力组件包括第一电机与半齿轮,所述第一电机位于所述支撑架的一侧外壁上,所述第一电机的输出端与所述半齿轮相连接,所述半齿轮与所述第二齿板啮合连接。

[0010] 作为优选方案,所述支撑架的一侧外壁上开设有第一滑槽,所述环形板与所述第一滑槽滑动卡接。

[0011] 作为优选方案,所述顶板的底部外壁上开设有第二滑槽,所述支撑架与所述第二滑槽滑动卡接,所述顶板的底部外壁上安装有第二电机,所述第二电机的输出端连接有螺纹杆,所述支撑架与所述螺纹杆螺纹连接。

[0012] 作为优选方案,所述液体箱的一侧外壁上安装有加液管。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1、通过设置的动力组件、第一齿板、第二齿板、齿轮、转动轴与雾化喷头,动力组件输出端通过第二齿板带动环形板左右往复移动,使得第一齿板带动齿轮往复转动一定角度,转动轴带动雾化喷头往复转动一定角度,从而实现雾化喷头角度调节,扩大喷洒范围。

[0015] 2、通过设置的第二电机、螺纹杆与第二滑槽,第二电机输出端驱动螺纹杆转动,螺纹杆带动支撑架通过第二滑槽移动,从而便于对支撑架进行左右移动调节。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体立体结构的示意图。

[0017] 图2为本实用新型立体结构的示意图。

[0018] 图3为本实用新型图1中A处放大结构的示意图。

[0019] 图中:1、顶板;101、安装孔;2、支撑架;3、液体箱;4、转动轴;5、雾化喷头;6、输送组件;61、水泵;62、软管;7、齿轮;8、环形板;9、第一齿板;10、第二齿板;11、动力组件;111、第一电机;112、半齿轮;12、第一滑槽;13、第二滑槽;14、第二电机;15、螺纹杆;16、加液管。

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] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种畜牧养殖用消杀装置,包括顶板1,顶板1的顶部外壁上贯穿开设有安装孔101,顶板1的底部外壁上滑动卡接有支撑架2,支撑架2的顶部外壁上贯穿安装有液体箱3,液体箱3的一侧外壁上安装有加液管16,液体箱3的一侧外壁上安装有输送组件6,支撑架2通过轴承连接有转动轴4,转动轴4的侧壁上安装有雾化喷头5,输送组件6的输出端与雾化喷头5相连接,输送组件6将液体箱3内部的杀虫剂输送到雾化喷头5喷出,转动轴4的一端固定连接有齿轮7,支撑架2的一侧外壁上滑动卡接有环形板8,环形板8的底部外壁上安装有第一齿板9,第一齿板9与齿轮7啮合连接,环形板8的两侧内壁上分别安装有第二齿板10,支撑架2的一侧外壁上安装有动力组件11,动力组件11的输出端与第二齿板10啮合连接,动力组件11包括第一电机111与半齿轮112,第一电机111位于支撑架2的一侧外壁上,第一电机111的输出端与半齿轮112相连接,半齿轮112与第二齿板10啮合连接,第一电机111输出端驱动半齿轮112转动,半齿轮112通过第二齿板10带动环形板8左右往复移动,环形板8通过第一齿板9带动齿轮7往复转动,齿轮7带动转动轴4往复转动一定角度,雾化喷头5实现往复摆动喷洒效果。

[0022] 在本实施例中,输送组件6包括水泵61与软管62,水泵61位于液体箱3的一侧外壁上,水泵61的输出端与软管62相连接,软管62的一端与雾化喷头5相连接,水泵61将液体箱3内部的杀虫剂通过软管62输送到雾化喷头5喷出,对养殖场蚊虫进行消杀驱赶。

[0023] 在本实施例中,支撑架2的一侧外壁上开设有第一滑槽12,环形板8与第一滑槽12滑动卡接,设置的第一滑槽12提升环形板8左右往复移动的稳定性。

[0024] 在本实施例中,顶板1的底部外壁上开设有第二滑槽13,支撑架2与第二滑槽13滑动卡接,顶板1的底部外壁上安装有第二电机14,第二电机14的输出端连接有螺纹杆15,支撑架2与螺纹杆15螺纹连接,第二电机14的输出端带动螺纹杆15转动,使得支撑架2通过第二滑槽13进行移动调节。

[0025] 本实用工作原理:本实用新型为一种畜牧养殖用消杀装置,首先,使用时螺栓贯穿安装孔101将顶板1安装使用位置,杀虫剂通过加液管16倒入液体箱3内部,水泵61将液体箱3内部的杀虫剂通过软管62输送到雾化喷头5喷出,对养殖场蚊虫进行消杀驱赶。

[0026] 第一电机111输出端带动半齿轮112转动,半齿轮112通过第二齿板10带动环形板8左右往复移动,环形板8通过第一齿板9带动齿轮7往复转动,齿轮7带动转动轴4往复转动一定角度,使得雾化喷头5实现往复摆动效果,扩大喷洒范围。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

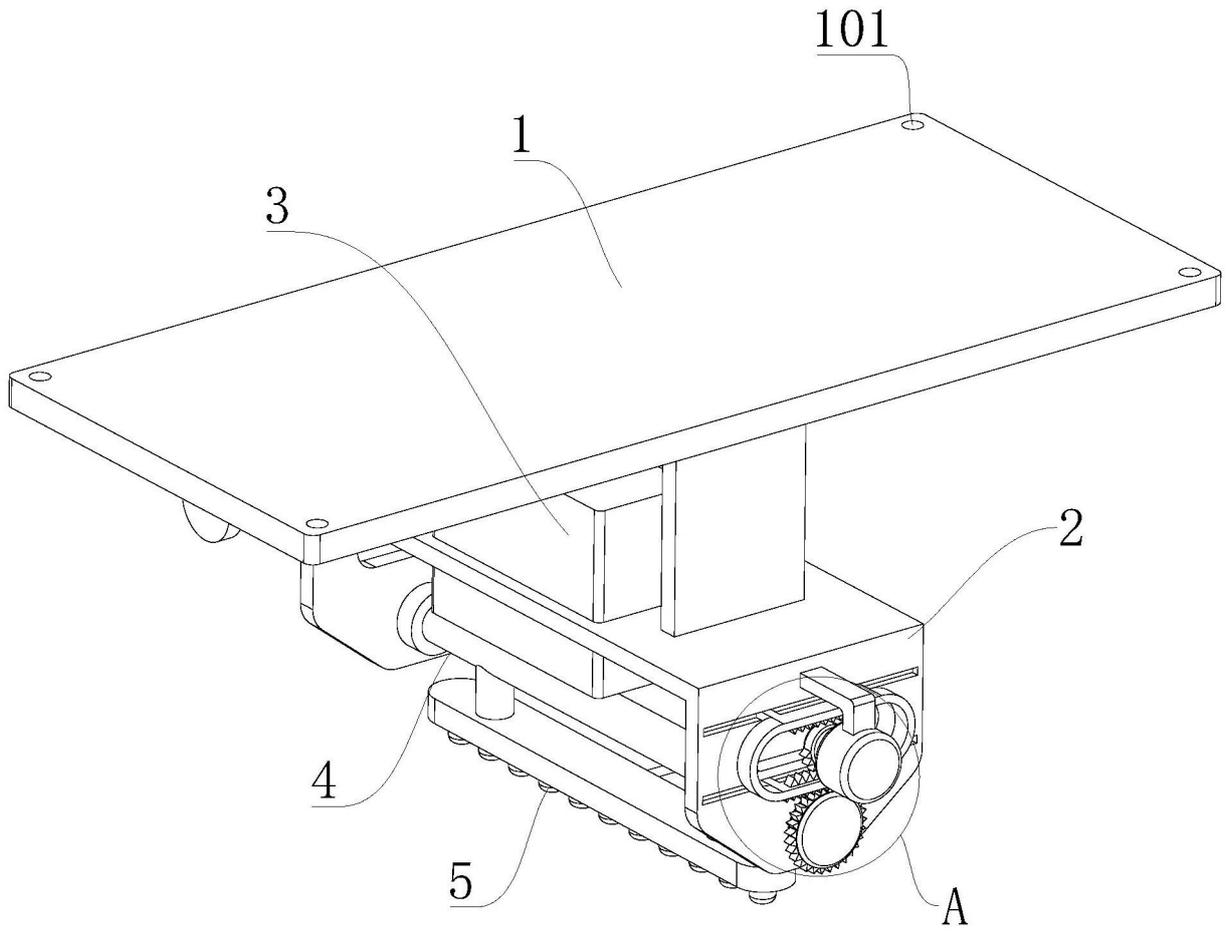


图1

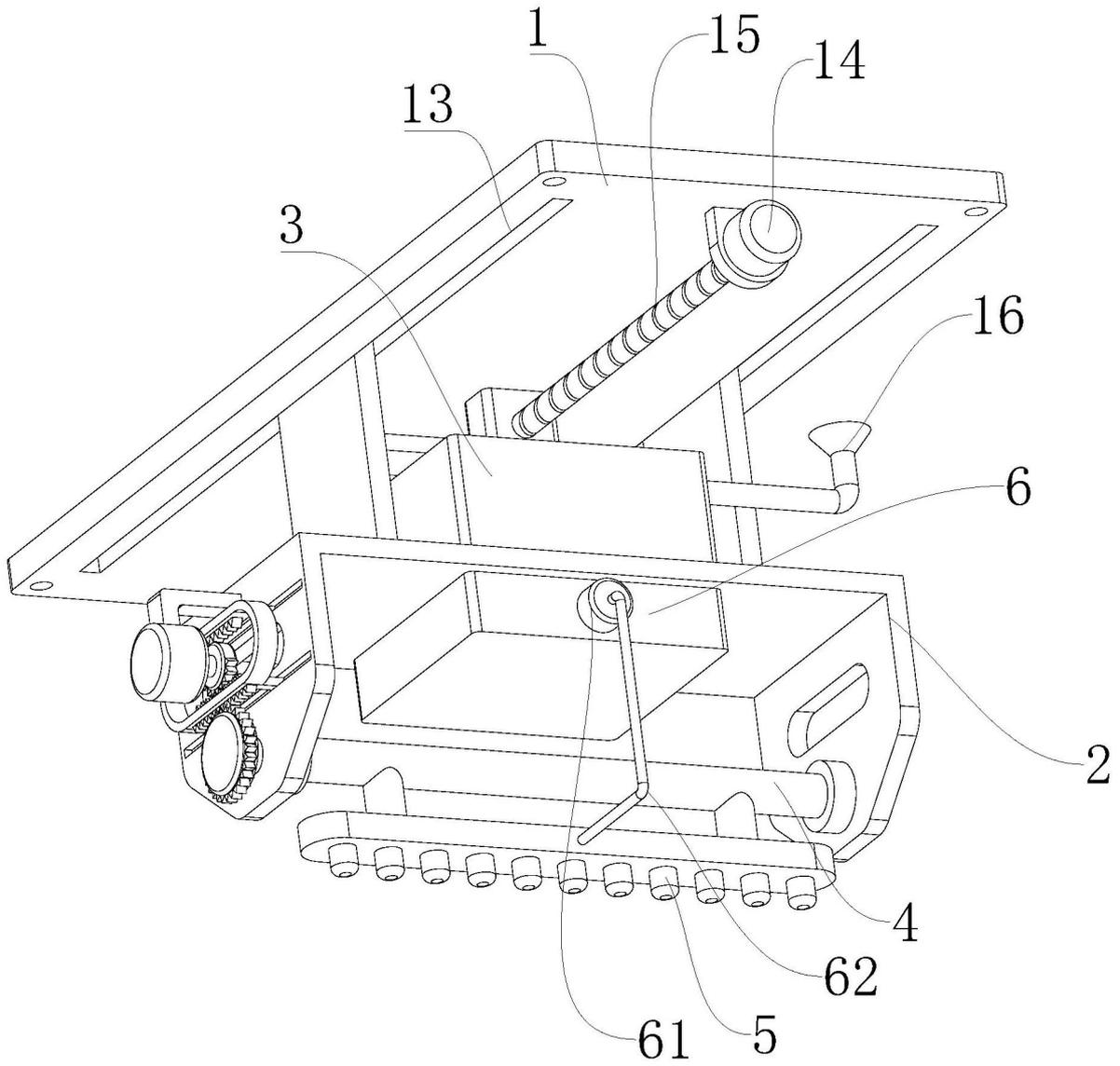


图2

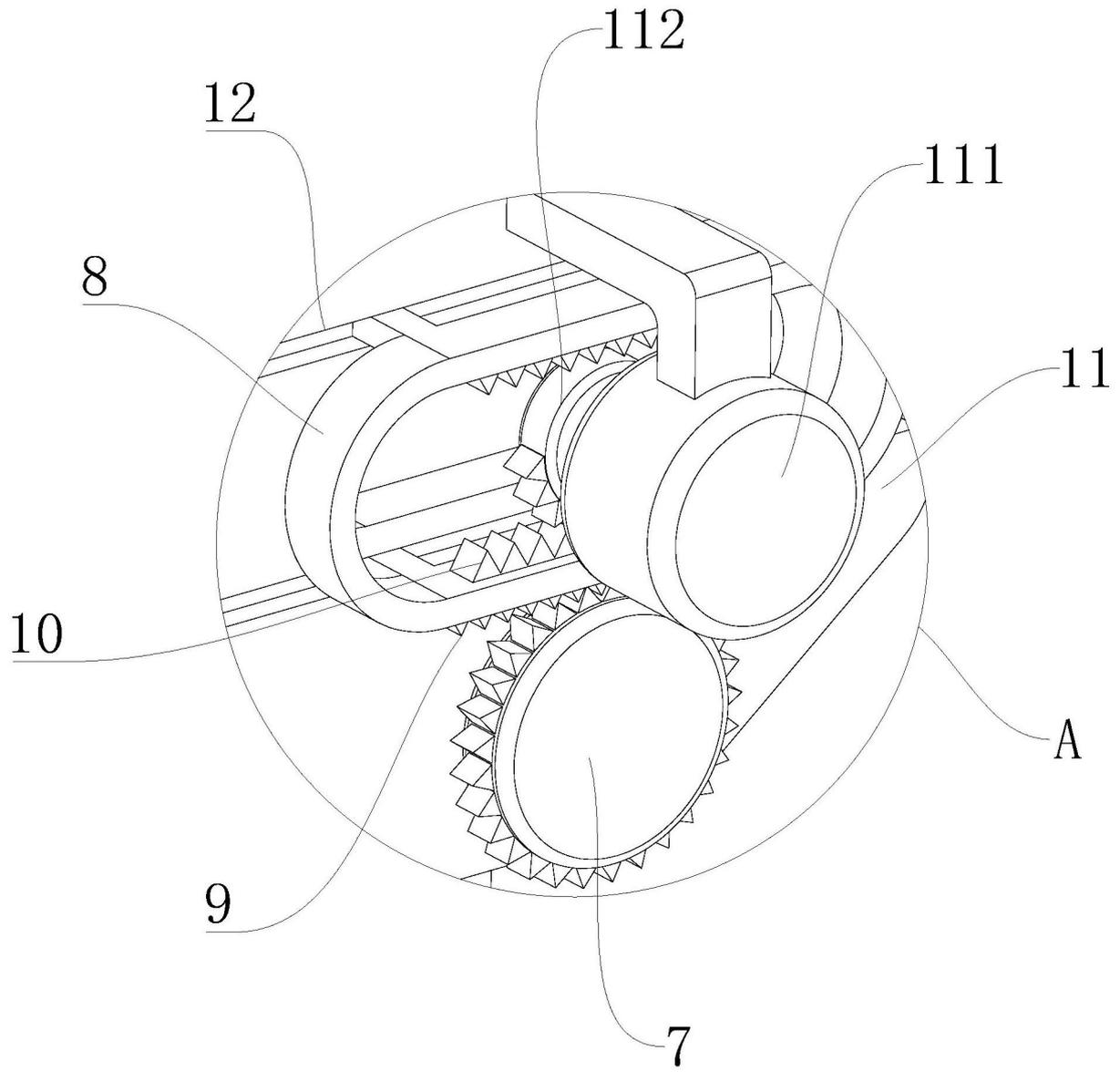


图3