



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219437859 U

(45) 授权公告日 2023.08.01

(21) 申请号 202320488119.2

(22) 申请日 2023.03.15

(73) 专利权人 庐江县五公山畜禽养殖有限公司  
地址 230000 安徽省合肥市庐江县郭河镇  
三塘村

(72) 发明人 王永伍 韩玉明 张春香

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 34196  
专利代理师 龚涛

(51) Int.Cl.  
A01K 1/01 (2006.01)

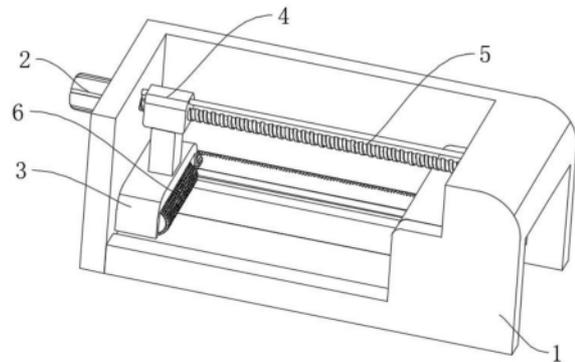
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种养猪废料排放装置

(57) 摘要

本申请涉及废料处理技术领域,且公开了一种养猪废料排放装置,包括外壳,所述外壳的左侧固定连接有机,所述电机的输出端固定连接有机,所述螺纹杆的杆壁螺旋传动有移动块,所述移动块的下端支撑块,所述支撑块的侧壁转动连接有刮板,所述刮板的上端前后位置均固定连接有机,所述支撑块的下端设有清扫机构,所述清扫机构用于清扫粪便。本方案电机使螺纹杆转动,进而使支撑块向右移动,支撑块右移的时候带动刮板向右移动,通过将刮板与支撑块转动连接,使刮板只能够向一侧进行作用,从而提高清洁效果,同时在移动的时候带动清洁刷移动,通过齿轮与齿牙的啮合连接,使清洁刷转动,进一步提高清洁效果。



1. 一种养猪废料排放装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的左侧固定连接有机电(2),所述电机(2)的输出端固定连接有机电杆(5),所述机电杆(5)的杆壁螺旋传动有移动块(4),所述移动块(4)的下端支撑块(3),所述支撑块(3)的侧壁转动连接有刮板(10),所述刮板(10)的上端前后位置均固定连接有机电弹簧(11),所述支撑块(3)的下端设有清扫机构,所述清扫机构用于清扫粪便。

2. 根据权利要求1所述的一种养猪废料排放装置,其特征在于:所述支撑块(3)的下端转动连接有清理刷(6),所述清理刷(6)的后端固定连接有机电(7),所述外壳(1)的后端内部开设有矩形槽(9),所述矩形槽(9)的内壁上端均匀固定连接有机电(8),所述机电(7)与机电(8)啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种养猪废料排放装置,其特征在于:所述外壳(1)的右侧开设有滑槽(13),所述滑槽(13)的内部滑动连接有滑块(14),所述滑块(14)的右侧固定连接有机电(15),所述滑块(14)的下端固定连接有机电(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种养猪废料排放装置,其特征在于:所述外壳(1)的两侧内壁固定连接有机电杆,所述限位杆的杆壁与移动块(4)的内部滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种养猪废料排放装置,其特征在于:所述外壳(1)的前端边缘为倾斜设置。

## 一种养猪废料排放装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及废料处理技术领域,尤其是涉及一种养猪废料排放装置。

### 背景技术

[0002] 目前,随着生活水平的提高,人们对肉产品的需求越来越大,猪肉作为餐桌上的美食,受到多数人的喜爱,人们对猪的养殖规模也越来越大。

[0003] 专利公告号为CN210008383U中国实用新型,其说明书中公开的一种养猪场用废料处理装置,包括基座,所述基座的上表面固定连接猪舍,所述基座的上表面固定连接电机,所述电机的输出端固定连接第一转轴,所述第一转轴远离所述电机的一端固定连接齿轮,所述基座的上表面固定连接滑槽,所述滑槽的内部滑动连接滑块,所述滑块的上表面固定连接齿条板。本实用新型通过设置电机,启动电机带动第一转轴及齿轮转动,齿轮转动带动齿条板通过滑块在滑槽的内部滑动而左右移动,当齿条板向右移动带动推料板向右移动进行推送废料,设置锯齿将与地面黏贴的废料进一步从出料口推走,由此起到了自动推送废料的效果。

[0004] 上述案件中虽然节省了对人力的需求,但是,上述方法在使用滚筒毛刷,是通过移动时候摩擦产生的转动,这样的滚筒毛刷转动对底部的作用力很小,几乎不能对底部的杂质进行清除,同时上述的推料板在左右移动的时候容易使废料处于推料板的左侧,这样使左侧的废料越积越多,同时难以清理。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决背景技术中提出的问题,本申请提供一种养猪废料排放装置。

[0006] 一种养猪废料排放装置,包括外壳,所述外壳的左侧固定连接电机,所述电机的输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的杆壁螺旋传动有移动块,所述移动块的下端支撑块,所述支撑块的侧壁转动连接刮板,所述刮板的上端前后位置均固定连接回力弹簧,所述支撑块的下端设有清扫机构,所述清扫机构用于清扫粪便,电机使螺纹杆转动,进而使支撑块向右移动,支撑块右移的时候带动刮板向右移动,通过将刮板与支撑块转动连接,使刮板只能向一侧进行作用,从而提高清洁效果。

[0007] 优选的,所述支撑块的下端转动连接清理刷,所述清理刷的后端固定连接齿轮,所述外壳的后端内部开设有矩形槽,所述矩形槽的内壁上端均匀固定连接齿牙,所述齿轮与齿牙啮合连接,移动的时候带动清洁刷移动,通过齿轮与齿牙的啮合连接,使清洁刷转动,进一步提高清洁效果。

[0008] 优选的,所述外壳的右侧开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接滑块,所述滑块的右侧固定连接第一弹簧,所述滑块的下端固定连接挡板;通过设置的挡板,支撑块右移的时候推动挡块右移,排出粪便,当支撑块左移的时候,此时在第一弹簧的作用下,挡板复位,从而避免臭味回流。

[0009] 优选的,所述外壳的两侧内壁固定连接限位杆,所述限位杆的杆壁与移动块的

内部滑动连接通过限位杆对移动块进行限位,保证移动块的水平移动。

[0010] 优选的,所述外壳的前端边缘为倾斜设置,便于猪进入内部。

[0011] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0012] 1.电机使螺纹杆转动,进而使支撑块向右移动,支撑块右移的时候带动刮板向右移动,通过将刮板与支撑块转动连接,使刮板只能够向一侧进行作用,从而提高清洁效果,同时在移动的时候带动清洁刷移动,通过齿轮与齿牙的啮合连接,使清洁刷转动,进一步提高清洁效果。

[0013] 2.通过设置的挡板,支撑块右移的时候推动挡块右移,排出粪便,当支撑块左移的时候,此时在第一弹簧的作用下,挡板复位,从而避免臭味回流。

## 附图说明

[0014] 图1是申请实施例的正面结构示意图。

[0015] 图2是申请实施例的剖视结构示意图。

[0016] 图3是图2中A处放大结构示意图。

[0017] 图4是图2中B处放大结构示意图。

[0018] 图5是图3中C处放大结构示意图。

[0019] 附图标记说明:1、外壳;2、电机;3、支撑块;4、移动块;5、螺纹杆;6、清理刷;7、齿轮;8、齿牙;9、矩形槽;10、刮板;11、回力弹簧;12、挡板;13、滑槽;14、滑块;15、第一弹簧。

## 具体实施方式

[0020] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0021] 本申请实施例公开一种养猪废料排放装置,参照图1-5,包括外壳1,外壳1的左侧固定连接有机电2,电机2为驱动装置,现有技术,电机2的输出端固定连接有机电杆5,电机2通电带动螺纹杆5转动,螺纹杆5的杆壁螺旋传动有移动块4,螺纹杆5转动使螺旋传动的移动块4移动,移动块4的下端支撑块3,移动块4带动支撑块3移动,支撑块3的侧壁转动连接有刮板10,支撑块3带动刮板10移动,刮板10的上端前后位置均固定连接有机电弹簧11,当刮板10从左向右移动的时候,此时在支撑块3的作用下,使刮板10竖直向下,对外壳1底端进行清洁作用,当刮板10从右向左移动的时候,此时刮板10向右转动,对外壳1下端不作用,在回力弹簧11的作用下,使刮板10能够复位,这样能够使刮板10只能单向作用,对粪便的作用力只有从左到右进而提高清洁效果,支撑块3的下端设有清扫机构,清扫机构用于清扫粪便。

[0022] 如图3所示,支撑块3的下端转动连接有清理刷6,支撑块3向右移动的时候带动清理刷6移动,清理刷6的后端固定连接有机电7,清理刷6带动齿轮7移动,外壳1的后端内部开设有矩形槽9,矩形槽9的内壁上端均匀固定连接有机电8,齿轮7与齿牙8啮合连接,齿轮7与齿牙8啮合连接,齿牙8使齿轮7转动,齿轮7使清理刷6发生转动,这样能够将底部的粪便进行适当的清洁,以便于刮板10进行推动清理。

[0023] 如图4所示,外壳1的右侧开设有滑槽13,滑槽13的内部滑动连接有滑块14,滑块14的右侧固定连接有机电15,滑块14的下端固定连接有机电12,通过设计的滑槽13与挡板12,在支撑块3向右移动的时候,此时支撑块3向右推动挡板12,在滑块14与滑槽13的作用下向右移动,当支撑块3向左移动的时候,此时挡板12在第一弹簧15的作用下复位,这样能

够避免粪便的臭味回流。

[0024] 如图1所示,外壳1的两侧内壁固定连接有限位杆,限位杆的杆壁与移动块4的内部滑动连接,通过设置的限位杆,能够限制移动块4,保证移动块4的正常移动。

[0025] 如图1所示,外壳1的前端边缘为倾斜设置,便于猪的进入。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

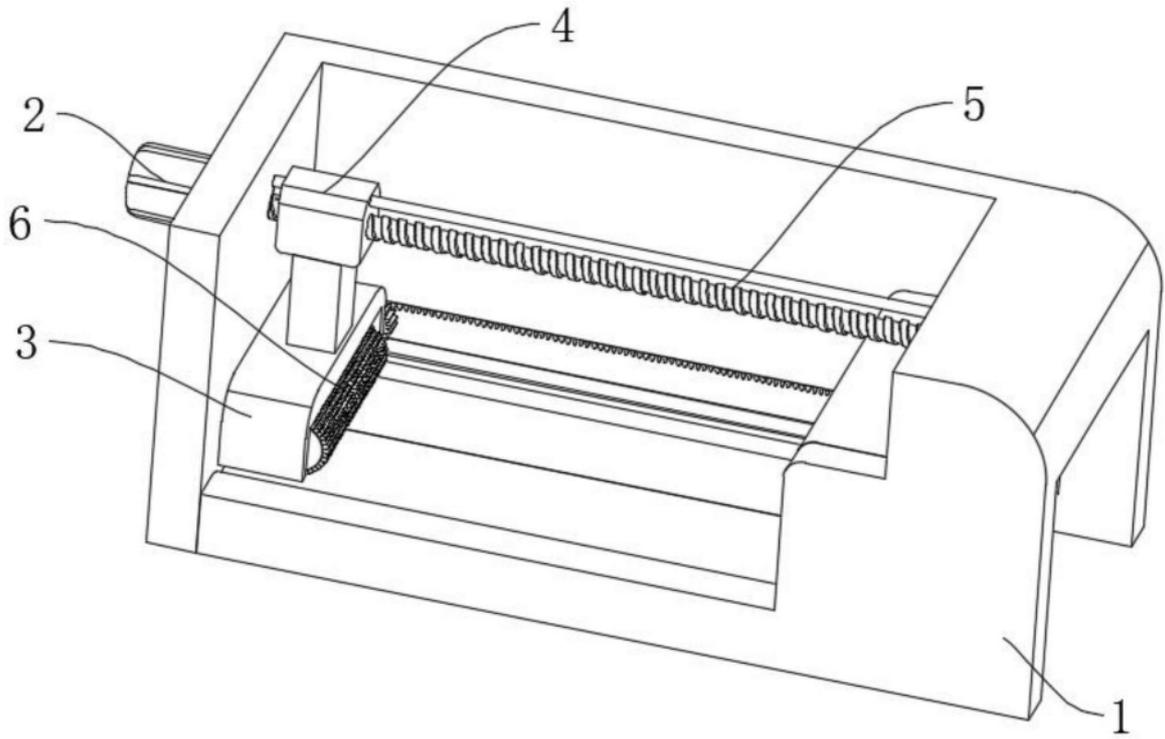


图1

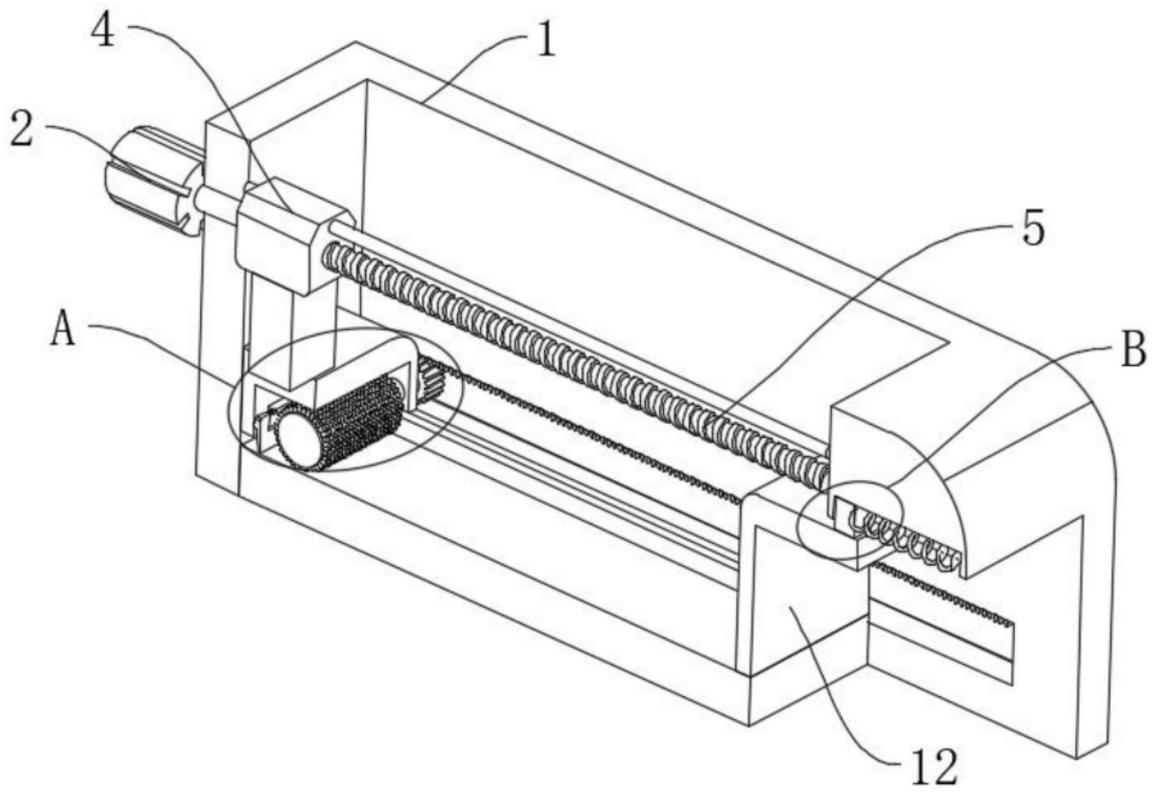


图2

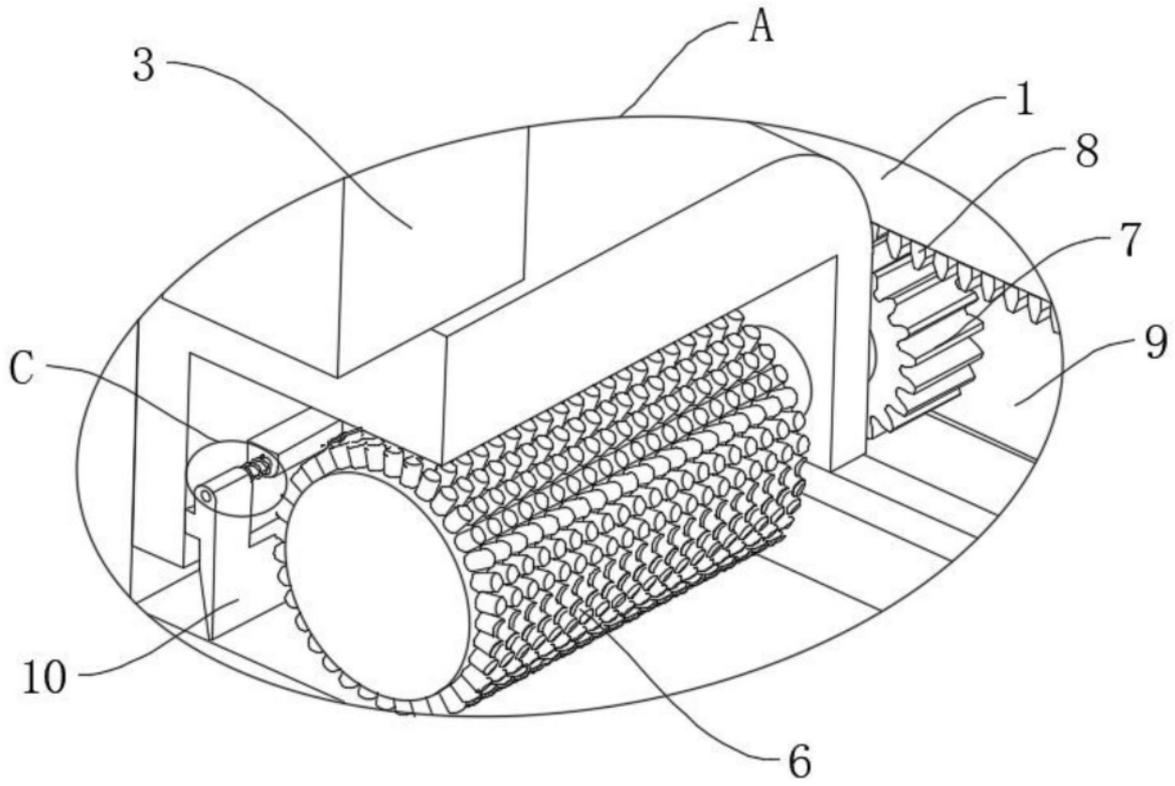


图3

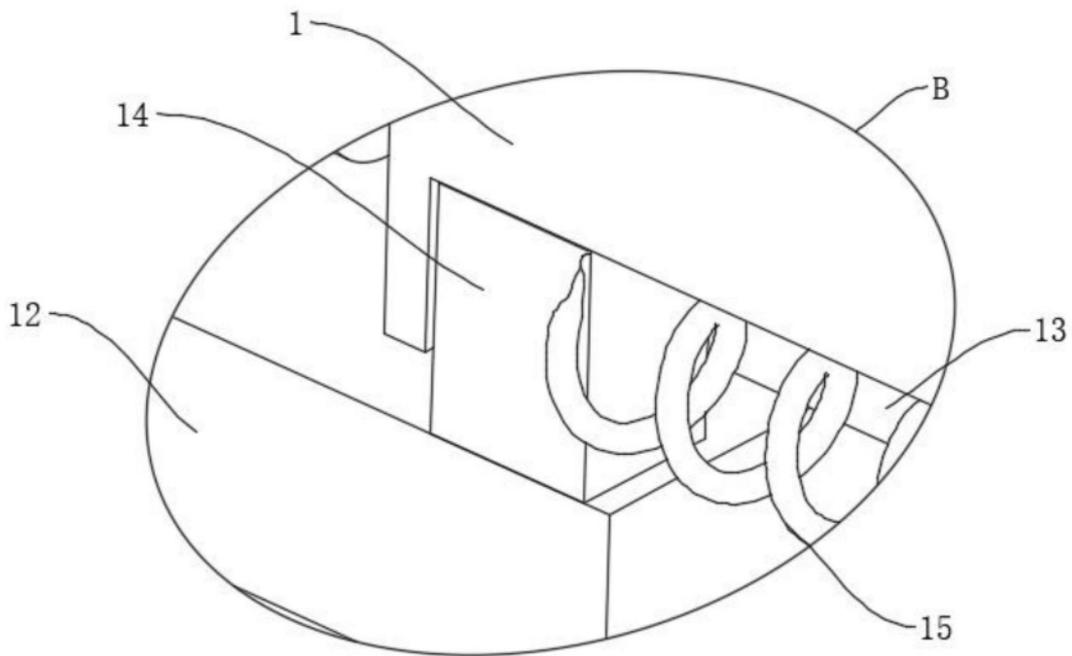


图4

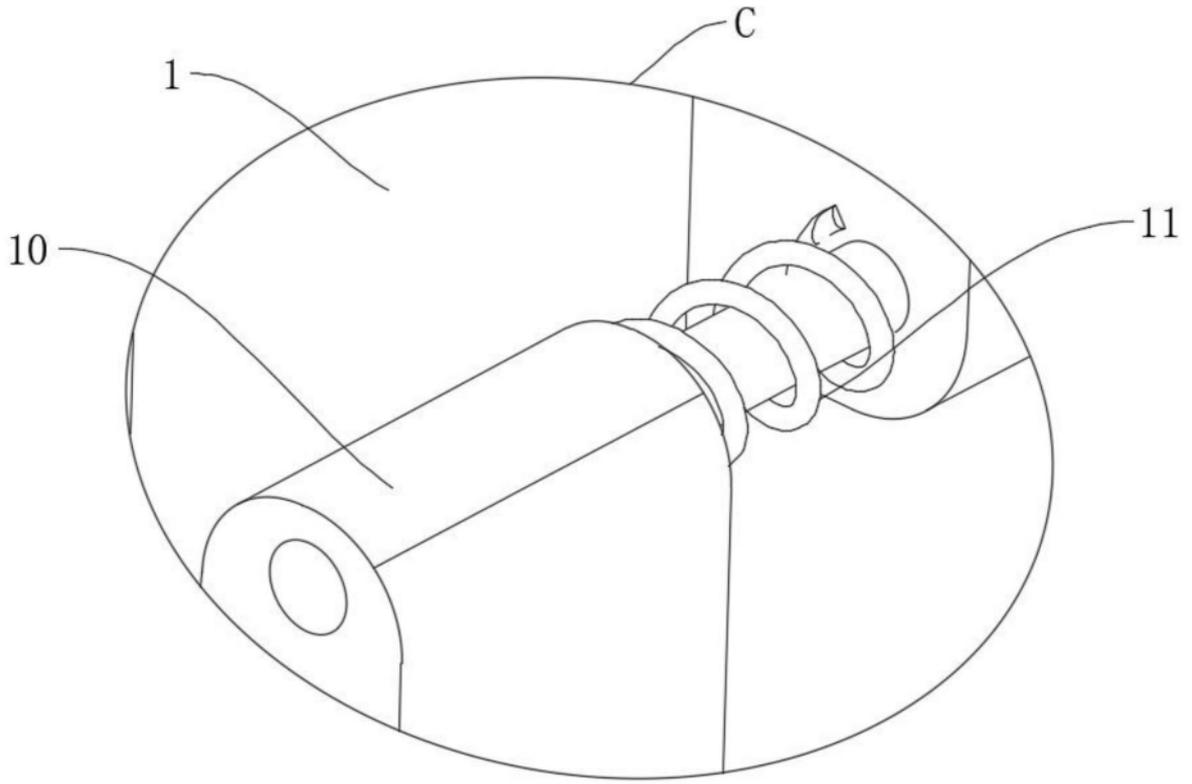


图5