



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215274749 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 24

(21) 申请号 202121051345.1

(22) 申请日 2021.05.17

(73) 专利权人 袁卫静

地址 832021 新疆维吾尔自治区石河子市  
第八师143团花园镇十五小区二十四  
栋(农业发展服务中心414室)

(72) 发明人 袁卫静

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11531

代理人 赵艳

(51) Int. Cl.

A61L 2/22 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

A61L 101/06 (2006.01)

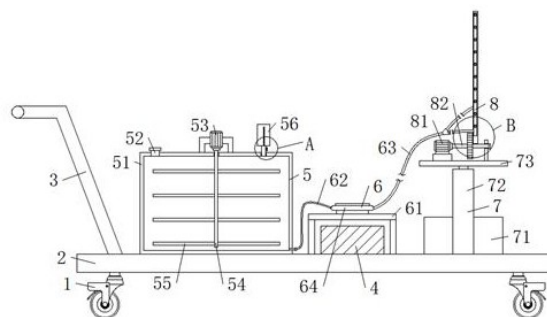
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器,涉及消毒器技术领域,包括万向轮、底座、把手、蓄电池和输水机构,底座安装于万向轮顶部,把手安装于底座顶部一端,把手一侧安装有搅拌机构,蓄电池安装于搅拌机构一侧,输水机构安装于蓄电池顶部,输水机构一侧安装有升降机构,升降机构顶部安装有喷洒机构,通过搅拌机构对84消毒液和水进行搅拌,不需要通过人工用手使用搅拌杆进行搅拌,大大节省了人力,通过升降机构对喷头进行的高度进行调节,通过喷洒机构对喷头的角度进行调节,喷洒范围大,使用方便。



1. 一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器,包括万向轮(1)、底座(2)、把手(3)、蓄电池(4)和输水机构(6),其特征在于:所述底座(2)安装于万向轮(1)顶部,所述把手(3)安装于底座(2)顶部一端,所述把手(3)一侧安装有搅拌机构(5),所述蓄电池(4)安装于搅拌机构(5)一侧,所述输水机构(6)安装于蓄电池(4)顶部,所述输水机构(6)一侧安装有升降机构(7),所述升降机构(7)顶部安装有喷洒机构(8)。

2. 根据权利要求1所述一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器,其特征在于:所述搅拌机构(5)包括储料桶(51)、加料口(52)、驱动电机A(53)、搅拌轴(54)、量筒(56)、阀门(57)、连接导管(58)和观察窗(59),所述储料桶(51)安装于把手(3)一侧,所述加料口(52)镂空设置于顶部边缘位置,所述驱动电机A(53)安装于储料桶(51)顶部中间位置,所述搅拌轴(54)设置于驱动电机A(53)一端并与驱动电机A(53)的电机轴固定连接,所述搅拌轴(54)一端贯穿储料桶(51)顶部并与储料桶(51)通过轴承保持活动连接,所述搅拌轴(54)外侧安装有多个规格相同的搅拌杆(55),所述连接导管(58)贯穿储料桶(51)顶部边缘位置并与储料桶(51)固定连接,所述量筒(56)安装于连接导管(58)顶部,所述阀门(57)安装于连接导管(58)中间位置,所述观察窗(59)设置于储料桶(51)一侧。

3. 根据权利要求1所述一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器,其特征在于:所述输水机构(6)包括固定架(61)、导管A(62)、导管B(63)和抽水泵(64),所述固定架(61)安装于蓄电池(4)顶部,所述抽水泵(64)安装于固定架(61)顶部,所述导管A(62)安装于抽水泵(64)一侧,且导管A(62)另一端连接有储料桶(51),所述导管B(63)安装于抽水泵(64)另一侧。

4. 根据权利要求1所述一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器,其特征在于:所述升降机构(7)包括安装座(71)、电动推杆(72)和固定台(73),所述安装座(71)安装于底座(2)顶部一端,所述电动推杆(72)安装于安装座(71)内侧,所述固定台(73)安装于电动推杆(72)顶端。

5. 根据权利要求4所述一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器,其特征在于:所述固定台(73)顶部一端安装有驱动电机B(81),所述驱动电机B(81)一端设有转动轴(82)且转动轴(82)与驱动电机B(81)的电机轴固定连接,所述转动轴(82)外侧中间位置安装有主动齿轮(83),所述主动齿轮(83)两端分别啮合连接有从动齿轮A(88)、从动齿轮C(810),所述从动齿轮C(810)一侧啮合连接有从动齿轮B(89),所述从动齿轮A(88)和从动齿轮B(89)一侧均安装有规格相同的固定板(85),所述固定板(85)一侧安装有储水箱(86),所述储水箱(86)一侧安装有多个规格相同的雾化喷头(87),所述储水箱(86)底部连接有导管B(63)。

## 一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及消毒器技术领域,具体讲是一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器。

### 背景技术

[0002] 奶牛是乳用品种的黄牛,经过高度选育繁殖的优良品种,我国的奶牛主要以黑白花奶牛为主,从1980年山东省畜牧局牛羊养殖基地开始引进此品种,此品种适应性强、分布范围广、产奶量高、耐粗饲;随着社会的发展,人们对牛奶的需求量越来越高,目前国内出现大量的奶牛养殖场,为了保证牛舍的环境需要使用消毒器对牛舍内进行消毒。

[0003] 然而,经过分析发现,现在的84消毒液一般需要加水进行稀释,然后将其进行搅拌均匀,现有的消毒器没有搅拌装置,需要通过人工用手使用搅拌杆进行搅拌,大大浪费了人力,现在消毒器的喷头不能进行角度调节,喷洒范围小,使用不方便。

### 实用新型内容

[0004] 因此,为了解决上述不足,本实用新型在此提供一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器,通过搅拌机构对84消毒液和水进行搅拌,不需要通过人工用手使用搅拌杆进行搅拌,大大节省了人力,通过升降机构对喷头进行的高度进行调节,通过喷洒机构对喷头的角度进行调节,喷洒范围大,使用方便。

[0005] 本实用新型是这样实现的,构造一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器,包括万向轮、底座、把手、蓄电池和输水机构,底座安装于万向轮顶部,把手安装于底座顶部一端,把手一侧安装有搅拌机构,蓄电池安装于搅拌机构一侧,输水机构安装于蓄电池顶部,输水机构一侧安装有升降机构,升降机构顶部安装有喷洒机构。

[0006] 进一步的,搅拌机构包括储料桶、加料口、驱动电机A、搅拌轴、量筒、阀门、连接导管和观察窗,储料桶安装于把手一侧,加料口镂空设置于顶部边缘位置,驱动电机A安装于储料桶顶部中间位置,搅拌轴设置于驱动电机A一端并与驱动电机A的电机轴固定连接,搅拌轴一端贯穿储料桶顶部并与储料桶通过轴承保持活动连接,搅拌轴外侧安装有多个规格相同的搅拌杆,连接导管贯穿储料桶顶部边缘位置并与储料桶固定连接,量筒安装于连接导管顶部,阀门安装于连接导管中间位置,观察窗设置于储料桶一侧;观察窗由玻璃材质制成,量筒和观察窗外侧均设有刻度尺,打开加料口的盖子,先将水加入到储料桶内侧,通过观察窗观察储料桶内侧的水位线对应的刻度线,读取储料桶内侧水的数量,根据水和84消毒液的配比,将84消毒液加入量筒,通过量筒量取适量的84消毒液,再打开阀门使84消毒液进入到储料桶内侧,通过控制驱动电机A工作使其带动搅拌轴以及搅拌杆转动,通过搅拌杆对储料桶内侧的84消毒液和水进行搅拌均匀,驱动电机A为带有减速器的异步交流电机,从而,通过搅拌机构对84消毒液和水进行搅拌,不需要通过人工用手使用搅拌杆进行搅拌,大大节省了人力。

[0007] 进一步的,输水机构包括固定架、导管A、导管B和抽水泵,固定架安装于蓄电池顶部,抽水泵安装于固定架顶部,导管A安装于抽水泵一侧,且导管A另一端连接有储料桶,导

管B安装于抽水泵另一侧;导管A与储料桶保持连通,导管B通过连接管分别与两个储水箱保持连通,通过控制抽水泵工作使其将储料桶内侧的消毒液通过导管A抽出,再通过导管B将消毒液分别输送至两个储水箱内侧。

[0008] 进一步的,升降机构包括安装座、电动推杆和固定台,安装座安装于底座顶部一端,电动推杆安装于安装座内侧,固定台安装于电动推杆顶端;通过外部手动控制器控制电动推杆工作使其推动固定台往上移动,通过固定台推动其顶部的固定板以及雾化喷头往上移动,从而,通过升降机构对喷头进行的高度进行调节。

[0009] 进一步的,固定台顶部一端安装有驱动电机B,驱动电机B一端设有转动轴且转动轴与驱动电机B的电机轴固定连接,转动轴外侧中间位置安装有主动齿轮,主动齿轮两端分别啮合连接有从动齿轮A、从动齿轮C,从动齿轮C一侧啮合连接有从动齿轮B,从动齿轮A和从动齿轮B一侧均安装有规格相同的固定板,固定板一侧安装有储水箱,储水箱一侧安装有多个规格相同的雾化喷头,储水箱底部连接有导管B;推动把手使其带动万向轮滚动并将装置移动到牛舌,储水箱内侧的消毒液通过雾化喷头雾化喷出对牛舌进行消毒,通过控制驱动电机B工作使其带动转动轴以及主动齿轮逆时针转动,通过主动齿轮带动与其啮合的从动齿轮A以及从动齿轮C顺时针转动,通过从动齿轮A带动固定板、储水箱以及雾化喷头转动,对雾化喷头的角度进行调节,通过从动齿轮C带动与其啮合的从动齿轮B逆时针转动,通过从动齿轮B带动与其连接的固定板逆时针转动,使两个固定板往反方向转动,使雾化喷头对准地面喷洒消毒,驱动电机B为带有减速器的异步交流电机,从而,通过喷洒机构对喷头的角度进行调节,喷洒范围大,使用方便。

[0010] 本实用新型通过搅拌机构对84消毒液和水进行搅拌,不需要通过人工用手使用搅拌杆进行搅拌,大大节省了人力,通过升降机构对喷头进行的高度进行调节,通过喷洒机构对喷头的角度进行调节,喷洒范围大,使用方便,具体优点体现为:

[0011] 优点1:观察窗由玻璃材质制成,量筒和观察窗外侧均设有刻度尺,打开加料口的盖子,先将水加入到储料桶内侧,通过观察窗观察储料桶内侧的水位线对应的刻度线,读取储料桶内侧水的数量,根据水和84消毒液的配比,将84消毒液加入量筒,通过量筒量取适量的84消毒液,再打开阀门使84消毒液进入到储料桶内侧,通过控制驱动电机A工作使其带动搅拌轴以及搅拌杆转动,通过搅拌杆对储料桶内侧的84消毒液和水进行搅拌均匀,驱动电机A为带有减速器的异步交流电机,从而,通过搅拌机构对84消毒液和水进行搅拌,不需要通过人工用手使用搅拌杆进行搅拌,大大节省了人力。

[0012] 优点2:通过控制抽水泵工作使其将储料桶内侧的消毒液通过导管A抽出,再通过导管B将消毒液分别输送至两个储水箱内侧,推动把手使其带动万向轮滚动并将装置移动到牛舌,储水箱内侧的消毒液通过雾化喷头雾化喷出对牛舌进行消毒,通过控制驱动电机B工作使其带动转动轴以及主动齿轮逆时针转动,通过主动齿轮带动与其啮合的从动齿轮A以及从动齿轮C顺时针转动,通过从动齿轮A带动固定板、储水箱以及雾化喷头转动,对雾化喷头的角度进行调节,通过从动齿轮C带动与其啮合的从动齿轮B逆时针转动,通过从动齿轮B带动与其连接的固定板逆时针转动,使两个固定板往反方向转动,使雾化喷头对准地面喷洒消毒从而,通过喷洒机构对喷头的角度进行调节,喷洒范围大,使用方便。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型畜牧养殖奶牛牛舍消毒器结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型的第一污泥过滤网板结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型的第二污泥过滤网板结构示意图；

[0016] 图4是本实用新型的第一活性炭过滤网筒结构示意图；

[0017] 图5是本实用新型的第二活性炭过滤网筒结构示意图。

[0018] 图例说明格式：万向轮1、底座2、把手3、蓄电池4、搅拌机构5、储料桶51、加料口52、驱动电机A53、搅拌轴54、搅拌杆55、量筒56、阀门57、连接导管58、观察窗59、输水机构6、固定架61、导管A62、导管B63、抽水泵64，升降机构7、安装座71、电动推杆72、固定台73、喷洒机构8、驱动电机B81、转动轴82、主动齿轮83、支撑架84、固定板85、储水箱86、雾化喷头87、从动齿轮A88、从动齿轮B89和从动齿轮C810。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合附说明书附图对本实用新型进行详细说明，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；此外，术语“第一”、“第二”、“第三”“上、下、左、右”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。同时，在本实用新型的描述中，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，也可以是电性连接；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。

[0020] 本实用新型通过改进在此提供一种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器，如说明书附图所示，可以按照如下方式予以实施；包括万向轮1、底座2、把手3、蓄电池4和输水机构6，底座2安装于万向轮1顶部，把手3安装于底座2顶部一端，把手3一侧安装有搅拌机构5，蓄电池4安装于搅拌机构5一侧，输水机构6安装于蓄电池4顶部，输水机构6一侧安装有升降机构7，升降机构7顶部安装有喷洒机构8；

[0021] 更具体而言，搅拌机构5包括储料桶51、加料口52、驱动电机A53、搅拌轴54、量筒56、阀门57、连接导管58和观察窗59，储料桶51安装于把手3一侧，加料口52镂空设置于顶部边缘位置，驱动电机A53安装于储料桶51顶部中间位置，搅拌轴54设置于驱动电机A53一端并与驱动电机A53的电机轴固定连接，搅拌轴54一端贯穿储料桶51顶部并与储料桶51通过轴承保持活动连接，搅拌轴54外侧安装有多个规格相同的搅拌杆55，连接导管58贯穿储料桶51顶部边缘位置并与储料桶51固定连接，量筒56安装于连接导管58顶部，阀门57安装于连接导管58中间位置，观察窗59设置于储料桶51一侧；观察窗59由玻璃材质制成，量筒56和观察窗59外侧均设有刻度尺，打开加料口52的盖子，先将水加入到储料桶51内侧，通过观察窗59观察储料桶51内侧的水位线对应的刻度线，读取储料桶51内侧水的数量，根据水和84消毒液的配比，将84消毒液加入量筒56，通过量筒56量取适量的84消毒液，再打开阀门57使84消毒液进入到储料桶51内侧，通过控制驱动电机A53工作使其带动搅拌轴54以及搅拌杆55转动，通过搅拌杆55对储料桶51内侧的84消毒液和水进行搅拌均匀；

[0022] 更具体而言,输水机构6包括固定架61、导管A62、导管B63和抽水泵64,固定架61安装于蓄电池4顶部,抽水泵64安装于固定架61顶部,导管A62安装于抽水泵64一侧,且导管A62另一端连接有储料桶51,导管B63安装于抽水泵64另一侧;导管A62与储料桶51保持连通,导管B63通过连接管分别与两个储水箱86保持连通,通过控制抽水泵64工作使其将储料桶51内侧的消毒液通过导管A62抽出,再通过导管B63将消毒液分别输送至两个储水箱86内侧;

[0023] 更具体而言,升降机构7包括安装座71、电动推杆72和固定台73,安装座71安装于底座2顶部一端,电动推杆72安装于安装座71内侧,固定台73安装于电动推杆72顶端;通过外部手动控制器控制电动推杆72工作使其推动固定台73往上移动,通过固定台73推动其顶部的固定板85以及雾化喷头87往上移动;

[0024] 更具体而言,固定台73顶部一端安装有驱动电机B81,驱动电机B81一端设有转动轴82且转动轴82与驱动电机B81的电机轴固定连接,转动轴82外侧中间位置安装有主动齿轮83,主动齿轮83两端分别啮合连接有从动齿轮A88、从动齿轮C810,从动齿轮C810一侧啮合连接有从动齿轮B89,从动齿轮A88和从动齿轮B89一侧均安装有规格相同的固定板85,固定板85一侧安装有储水箱86,储水箱86一侧安装有多个规格相同的雾化喷头87,储水箱86底部连接有导管B63;推动把手3使其带动万向轮1滚动并将装置移动到牛舌,储水箱86内侧的消毒液通过雾化喷头87雾化喷出对牛舌进行消毒,通过控制驱动电机B81工作使其带动转动轴82以及主动齿轮83逆时针转动,通过主动齿轮83带动与其啮合的从动齿轮A88以及从动齿轮C810顺时针转动,通过从动齿轮A88带动固定板85、储水箱86以及雾化喷头87转动,对雾化喷头87的角度进行调节,通过从动齿轮C810带动与其啮合的从动齿轮B89逆时针转动,通过从动齿轮B89带动与其连接的固定板85逆时针转动,使两个固定板85往反方向转动,使雾化喷头87对准地面喷洒消毒。

[0025] 该种畜牧养殖奶牛牛舍消毒器的工作原理:打开加料口52的盖子,先将水加入到储料桶51内侧,通过观察窗59观察储料桶51内侧的水位线对应的刻度线,读取储料桶51内侧水的数量,根据水和84消毒液的配比,将84消毒液加入量筒56,通过量筒56量取适量的84消毒液,再打开阀门57使84消毒液进入到储料桶51内侧,通过控制驱动电机A53工作使其带动搅拌轴54以及搅拌杆55转动,通过搅拌杆55对储料桶51内侧的84消毒液和水进行搅拌均匀,通过控制抽水泵64工作使其将储料桶51内侧的消毒液通过导管A62抽出,再通过导管B63将消毒液分别输送至两个储水箱86内侧,推动把手3使其带动万向轮1滚动并将装置移动到牛舌,储水箱86内侧的消毒液通过雾化喷头87雾化喷出对牛舌进行消毒,通过控制驱动电机B81工作使其带动转动轴82以及主动齿轮83逆时针转动,通过主动齿轮83带动与其啮合的从动齿轮A88以及从动齿轮C810顺时针转动,通过从动齿轮A88带动固定板85、储水箱86以及雾化喷头87转动,对雾化喷头87的角度进行调节,通过从动齿轮C810带动与其啮合的从动齿轮B89逆时针转动,通过从动齿轮B89带动与其连接的固定板85逆时针转动,使两个固定板85往反方向转动,使雾化喷头87对准地面喷洒消毒,通过外部手动控制器控制电动推杆72工作使其推动固定台73往上移动,通过固定台73推动其顶部的固定板85以及雾化喷头87往上移动。

[0026] 综上所述;本实用新型所述畜牧养殖奶牛牛舍消毒器,与现有畜牧养殖奶牛牛舍消毒器相比,通过搅拌机构对84消毒液和水进行搅拌,不需要通过人工用手使用搅拌杆进

行搅拌,大大节省了人力,通过升降机构对喷头进行的高度进行调节,通过喷洒机构对喷头的角度进行调节,喷洒范围大,使用方便。

[0027] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

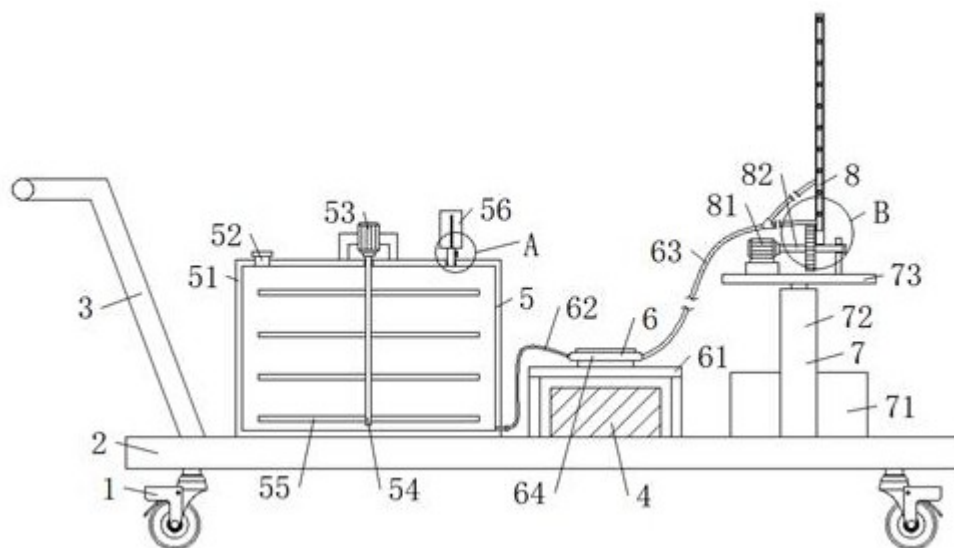


图1

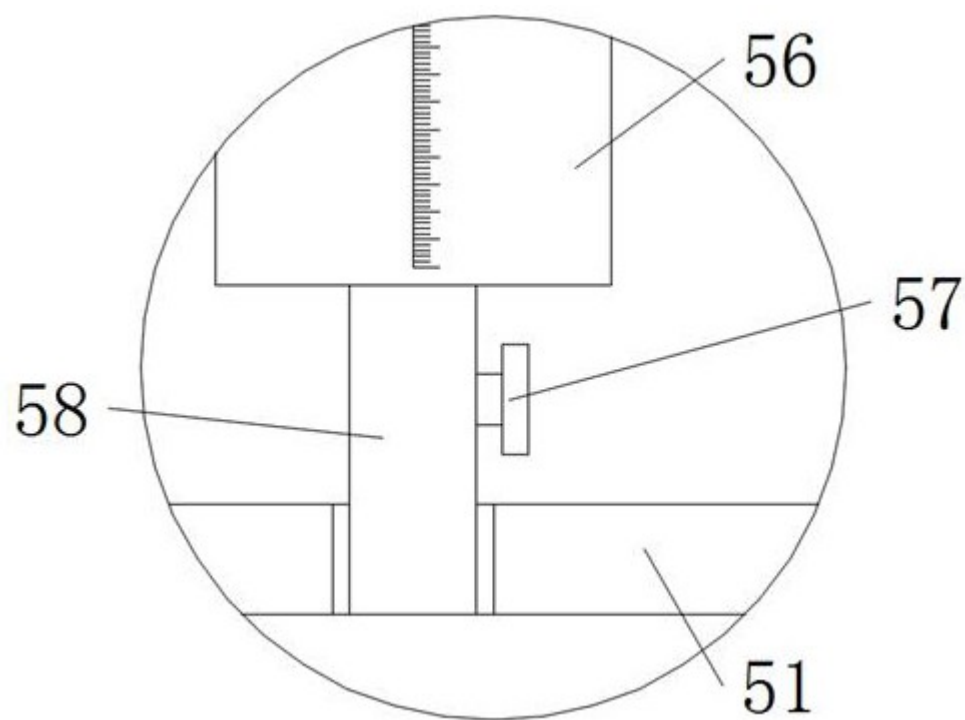


图2



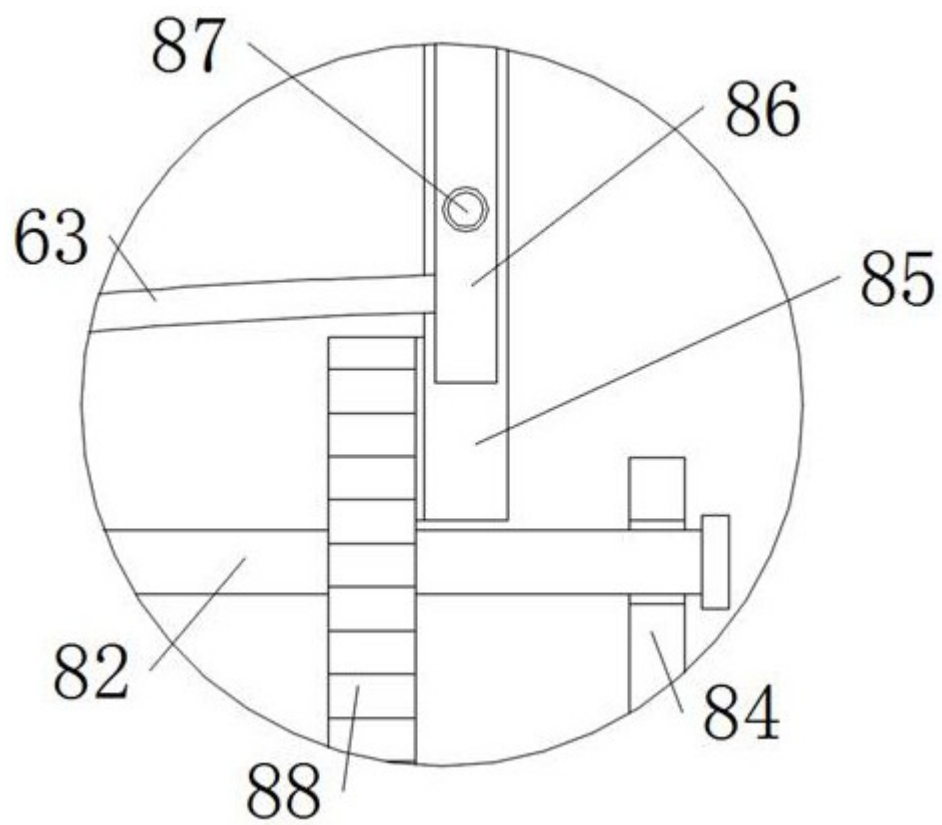


图3

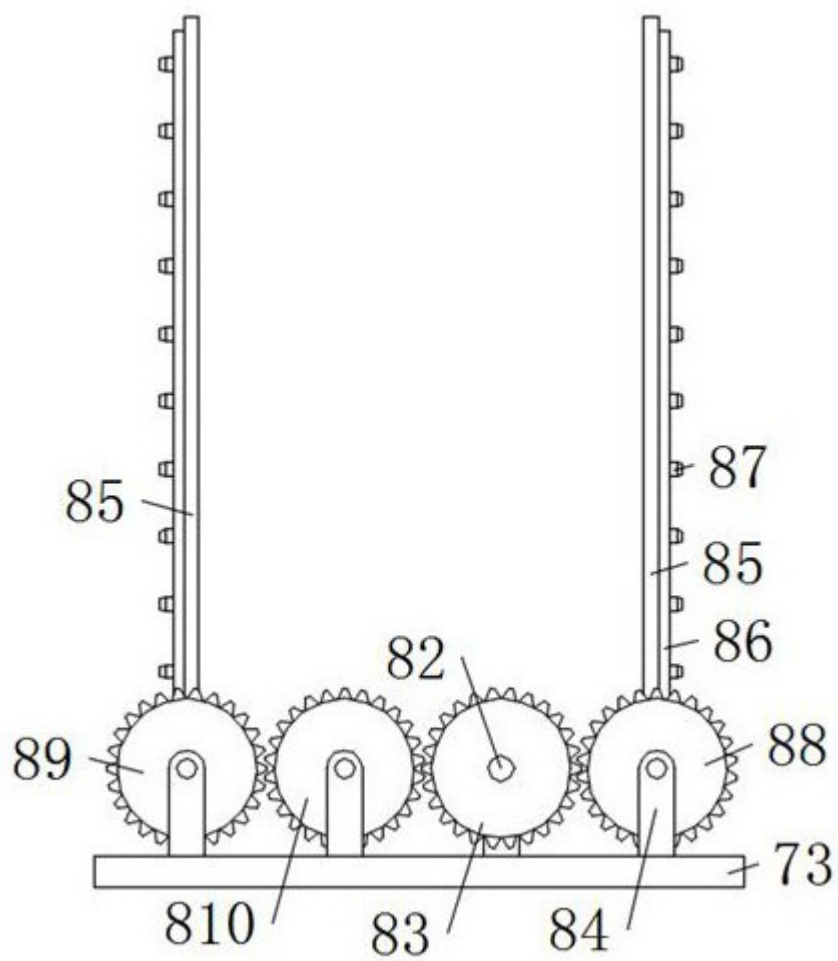


图4

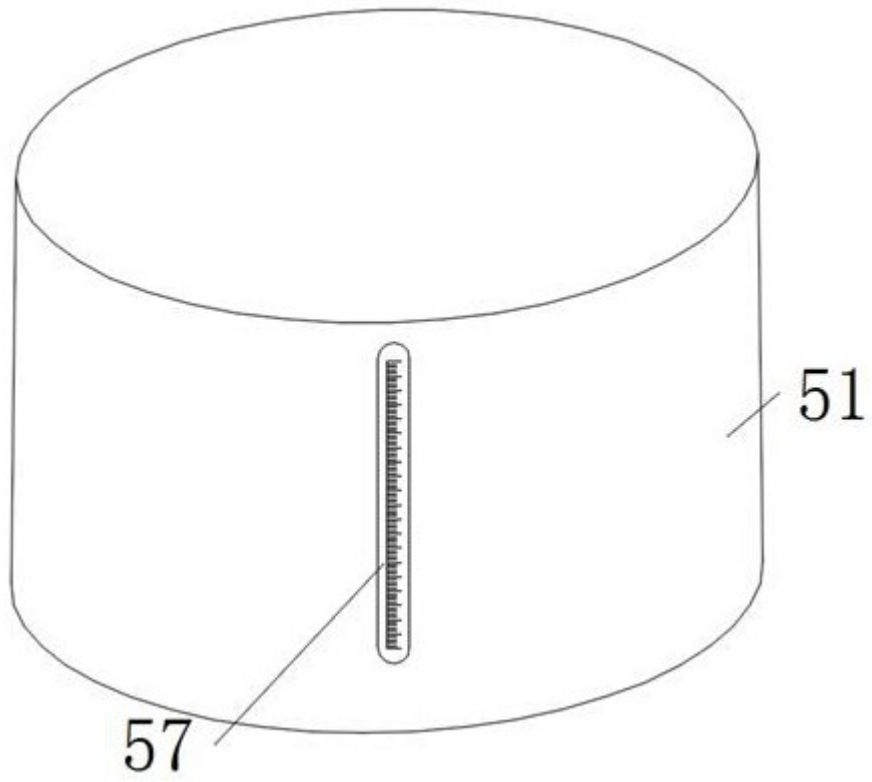


图5