



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213373999 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202020848666.3

(22) 申请日 2020.05.20

(73) 专利权人 党梦婕

地址 727300 陕西省西安市黄陵县城区街  
道办事处土德路二十一组黄花小区1  
期6单元602号

专利权人 寇秀萍

(72) 发明人 党梦婕 寇秀萍 汪亚茹

(51) Int.Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

A61L 9/00 (2006.01)

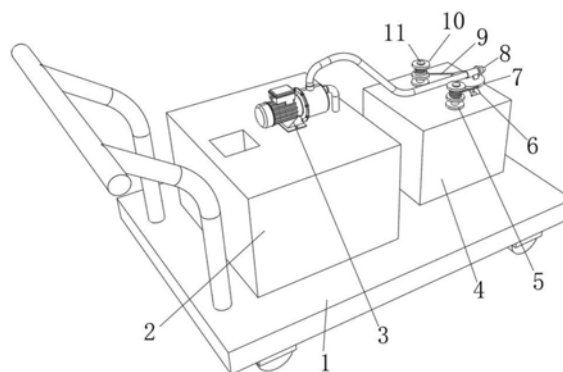
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种新型畜牧棚舍用消毒装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及畜牧设备技术领域,且公开了一种新型畜牧棚舍用消毒装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接储水箱,所述储水箱的顶部设置有水泵,所述水泵的输入端与储水箱的内部连通,所述底板的顶部固定连接固定块,所述固定块的内部开设有凹槽,所述凹槽底部内壁固定连接有马达,所述马达的输出端固定连接支撑杆。该新型畜牧棚舍用消毒装置,通过开启马达,进而使第一齿轮分别带动两组第二齿轮,而第二齿轮的转动将会带动转动杆转动,转动杆的转动将拉伸连接绳,从而使连接绳带动固定盘移动,从而使喷头改变喷洒角度,而两组第二齿轮分别的转动就会使喷头前后摆动,由此即可便捷的增加喷头的喷洒范围。



1. 一种新型畜牧棚舍用消毒装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有储水箱(2),所述储水箱(2)的顶部设置有水泵(3),所述水泵(3)的输入端与储水箱(2)的内部连通,所述底板(1)的顶部固定连接有固定块(4),所述固定块(4)的内部开设有凹槽(17),所述凹槽(17)底部内壁固定连接有马达(16),所述马达(16)的输出端固定连接有支撑杆(15),所述支撑杆(15)的外侧固定连接有第一齿轮(14),所述固定块(4)的内部开设有两组旋转槽(18),且两组旋转槽(18)分别位于凹槽(17)的前后两侧,所述旋转槽(18)的内部转动连接有第二齿轮(19),两组所述第二齿轮(19)中位于后侧的第二齿轮(19)与第一齿轮(14)啮合,所述第二齿轮(19)的顶部固定连接有转动杆(11),所述转动杆(11)的顶端贯穿固定块(4)并延伸至固定块(4)外,所述转动杆(11)的外侧固定连接有平衡块(5),且平衡块(5)的底部与固定块(4)的顶部接触,所述转动杆(11)的外侧固定连接有两组阻挡块(10),且两组阻挡块(10)均位于平衡块(5)的上方,所述固定块(4)的顶部开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内部滑动连接有防脱块(13),所述防脱块(13)的顶部固定连接有移动杆(12),所述移动杆(12)的顶端贯穿滑槽(6)并延伸至固定块(4)外,所述移动杆(12)的顶端与固定盘(7)的底部固定连接,所述固定盘(7)的顶部设置有喷头(8),所述水泵(3)的输出端与喷头(8)连通,所述转动杆(11)的外侧缠绕有连接绳(9),所述连接绳(9)的一端与转动杆(11)的外侧固定连接,且连接绳(9)的另一端与固定盘(7)的外侧固定连接,所述连接绳(9)位于两组阻挡块(10)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种新型畜牧棚舍用消毒装置,其特征在于:所述喷头(8)上设置有电磁阀,所述储水箱(2)的内部放置有消毒液。

3. 根据权利要求1所述的一种新型畜牧棚舍用消毒装置,其特征在于:所述平衡块(5)为圆形平衡块,且平衡块(5)的直径大于旋转槽(18)顶部开口处的直径。

4. 根据权利要求1所述的一种新型畜牧棚舍用消毒装置,其特征在于:所述滑槽(6)为弧形滑槽,所述滑槽(6)底部的宽度大于滑槽(6)顶部的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种新型畜牧棚舍用消毒装置,其特征在于:所述第一齿轮(14)外侧齿的数量为第二齿轮(19)外侧齿数量的一半。

6. 根据权利要求1所述的一种新型畜牧棚舍用消毒装置,其特征在于:所述防脱块(13)的横截面为圆形,且防脱块(13)的直径大于移动杆(12)的直径。

## 一种新型畜牧棚舍用消毒装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧设备技术领域，具体为一种新型畜牧棚舍用消毒装置。

### 背景技术

[0002] 畜牧，是指采用用畜、禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物，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过程。是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。畜牧是农业的重要组成部分，与种植业并列为农业生产的两大支柱，畜牧卫生防疫工作的任务越来越重，而卫生防疫的关键就是抓好畜牧的消毒工作，只有做好消毒工作才能预防传染病，切断传染病的流行过程，提高安全系数，但是传统的畜牧厂消毒工作大都是工作人员直接将配置好的消毒液放置在固定容器中，将容器内的消毒液喷洒在地面上，效率低、速度慢，而且喷洒不均匀，常常导致畜牧厂内细菌残留。

[0003] 根据中国公告号CN208958858U中公开的一种畜牧用消毒喷洒装置，通过过设置电动伸缩杆伸缩带动喷头上下移动，从而调节喷头的高度，通过转动紧固螺栓可以调整喷头的角度，从而使喷头持续向高空中喷洒消毒液，但是这样的方式无法便捷的增加喷头的喷洒范围。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种新型畜牧棚舍用消毒装置，解决了无法便捷的增加喷头的喷洒范围的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型畜牧棚舍用消毒装置，包括底板，所述底板的顶部固定连接有储水箱，所述储水箱的顶部设置有水泵，所述水泵的输入端与储水箱的内部连通，所述底板的顶部固定连接有固定块，所述固定块的内部开设有凹槽，所述凹槽底部内壁固定连接有马达，所述马达的输出端固定连接有支撑杆，所述支撑杆的外侧固定连接有第一齿轮，所述固定块的内部开设有两组旋转槽，且两组旋转槽分别位于凹槽的前后两侧，所述旋转槽的内部转动连接有第二齿轮，两组所述第二齿轮中位于后侧的第二齿轮与第一齿轮啮合，所述第二齿轮的顶部固定连接有转动杆，所述转动杆的顶端贯穿固定块并延伸至固定块外，所述转动杆的外侧固定连接有平衡块，且平衡块的底部与固定块的顶部接触，所述转动杆的外侧固定连接有两组阻挡块，且两组阻挡块均位于平衡块的上方，所述固定块的顶部开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有防脱块，所述防脱块的顶部固定连接有移动杆，所述移动杆的顶端贯穿滑槽并延伸至固定块外，所述移动杆的顶端与固定盘的底部固定连接，所述固定盘的顶部设置有喷头，所述水泵的输出端与喷头连通，所述转动杆的外侧缠绕有连接绳，所述连接绳的一端与转动杆的外侧固定连

接,且连接绳的另一端与固定盘的外侧固定连接,所述连接绳位于两组阻挡块之间。

[0008] 优选的,所述喷头上设置有电磁阀,所述储水箱的内部放置有消毒液。

[0009] 优选的,所述平衡块为圆形平衡块,且平衡块的直径大于旋转槽顶部开口处的直径。

[0010] 优选的,所述滑槽为弧形滑槽,所述滑槽底部的宽度大于滑槽顶部的宽度。

[0011] 优选的,所述第一齿轮外侧齿的数量为第二齿轮外侧齿数量的一半。

[0012] 优选的,所述防脱块的横截面为圆形,且防脱块的直径大于移动杆的直径。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型畜牧棚舍用消毒装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该新型畜牧棚舍用消毒装置,通过开启马达,进而使第一齿轮分别带动两组第二齿轮,而第二齿轮的转动将会带动转动杆转动,转动杆的转动将拉伸连接绳,从而使连接绳带动固定盘移动,从而使喷头改变喷洒角度,而两组第二齿轮分别的转动就会使喷头前后摆动,由此即可便捷的增加喷头的喷洒范围。

[0016] 2、该新型畜牧棚舍用消毒装置,通过设置平衡块,进而平衡块可保障转动杆在转动中的平衡,防止了因转动杆错位所导致该装置失效的情况,通过设置阻挡块,进而阻挡块防止了连接绳的错位,从而阻挡块保障了该装置的正常使用。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型固定块结构剖视图;

[0019] 图3为本实用新型旋转槽结构剖视图。

[0020] 图中:1、底板;2、储水箱;3、水泵;4、固定块;5、平衡块;6、滑槽;7、固定盘;8、喷头;9、连接绳;10、阻挡块;11、转动杆;12、移动杆;13、防脱块;14、第一齿轮;15、支撑杆;16、马达;17、凹槽;18、旋转槽;19、第二齿轮。

## 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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型畜牧棚舍用消毒装置,包括底板1,底板1的顶部固定连接储水箱2,储水箱2的顶部设置有水泵3,水泵3的输入端与储水箱2的内部连通,底板1的顶部固定连接固定块4,固定块4的内部开设有凹槽17,凹槽17底部内壁固定连接马达16,马达16的输出端设置为活动状态,马达16的输出端固定连接有支撑杆15,支撑杆15的外侧固定连接第一齿轮14,固定块4的内部开设有两组旋转槽18,且两组旋转槽18分别位于凹槽17的前后两侧,旋转槽18的内部转动连接有第二齿轮19,两组第二齿轮19中位于后侧的第二齿轮19与第一齿轮14啮合,第二齿轮19的顶部固定连接有转动杆11,转动杆11的顶端贯穿固定块4并延伸至固定块4外,转动杆11的外侧固定连接

有平衡块5,且平衡块5的底部与固定块4的顶部接触,转动杆11的外侧固定连接有两组阻挡块10,且两组阻挡块10均位于平衡块5的上方,固定块4的顶部开设有滑槽6,滑槽6的内部滑动连接有防脱块13,防脱块13的顶部固定连接移动杆12,移动杆12的顶端贯穿滑槽6并延伸至固定块4外,移动杆12的顶端与固定盘7的底部固定连接,固定盘7的顶部设置有喷头8,喷头8上设置有电磁阀,储水箱2的内部放置有消毒液,水泵3的输出端与喷头8连通,转动杆11的外侧缠绕有连接绳9,连接绳9的一端与转动杆11的外侧固定连接,且连接绳9的另一端与固定盘7的外侧固定连接,连接绳9位于两组阻挡块10之间,通过设置阻挡块10,进而阻挡块10防止了连接绳9的错位,从而阻挡块10保障了该装置的正常使用,通过开启马达16,进而使第一齿轮14分别带动两组第二齿轮19,而第二齿轮19的转动将会带动转动杆11转动,转动杆11的转动将拉伸连接绳9,从而使连接绳9带动固定盘7移动,从而使喷头8改变喷洒角度,而两组第二齿轮19分别的转动就会使喷头8前后摆动,由此即可便捷的增加喷头8的喷洒范围。

[0023] 具体的,为了使转动杆11无法向下移动破坏第二齿轮19的正常运作,设置平衡块5为圆形平衡块,且平衡块5的直径大于旋转槽18顶部开口处的直径,旋转槽18顶部开口处指转动杆11贯穿固定块4所产生的孔,由此即可使转动杆11无法向下移动破坏第二齿轮19的正常运作,且通过设置平衡块5,进而平衡块5可保障转动杆11在转动中的平衡,防止了因转动杆11错位所导致该装置失效的情况。

[0024] 具体的,为了使移动杆12能够顺畅的移动,设置滑槽6为弧形滑槽,滑槽6底部的宽度大于滑槽6顶部的宽度,且滑槽6内壁的弧度与移动杆12外侧的弧度相适配,由此即可使移动杆12能够顺畅的移动。

[0025] 具体的,为了使第一齿轮14的转动只能带动一组第二齿轮19转动,设置第一齿轮14外侧齿的数量为第二齿轮19外侧齿数量的一半,由此即可使第一齿轮14的转动只能带动一组第二齿轮19转动。

[0026] 具体的,为了防止移动杆12从滑槽6内脱离,设置防脱块13的横截面为圆形,且防脱块13的直径大于移动杆12的直径,防脱块13位于滑槽6的底部,且防脱块13的直径大于滑槽6顶部的宽度,由此即可防止移动杆12从滑槽6内脱离。

[0027] 在使用时,将储水箱2内灌入消毒液,然后将该装置推至需要消毒的位置,在移动中开启水泵3和喷头8上的电磁阀,从而使喷头8将消毒液喷洒出来,然后开启马达16,从而马达16的输出端带动支撑杆15转动,支撑杆15转动时带动第一齿轮14转动,而第一齿轮14的转动将会分别带动两组第二齿轮19转动,第二齿轮19的转动将会带动转动杆11转动,转动杆11的转动将拉伸连接绳9,从而使连接绳9带动固定盘7移动,两组第二齿轮19分别的转动就会使喷头8在前后摆动中改变喷洒角度,由此增加喷头8的喷洒范围。

[0028] 综上所述,该新型畜牧棚舍用消毒装置,通过开启马达16,进而使第一齿轮14分别带动两组第二齿轮19,而第二齿轮19的转动将会带动转动杆11转动,转动杆11的转动将拉伸连接绳9,从而使连接绳9带动固定盘7移动,从而使喷头8改变喷洒角度,而两组第二齿轮19分别的转动就会使喷头8前后摆动,由此即可便捷的增加喷头8的喷洒范围。

[0029] 该新型畜牧棚舍用消毒装置,通过设置平衡块5,进而平衡块5可保障转动杆11在转动中的平衡,防止了因转动杆11错位所导致该装置失效的情况,通过设置阻挡块10,进而阻挡块10防止了连接绳9的错位,从而阻挡块10保障了该装置的正常使用。

[0030] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0031] 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。

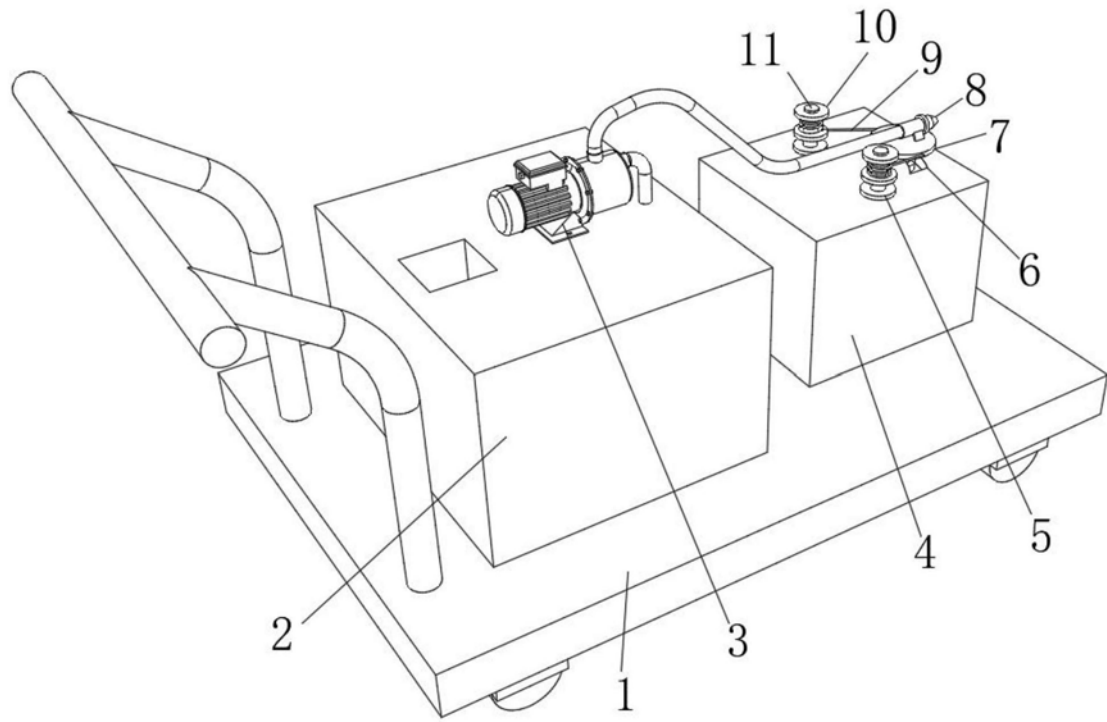


图1

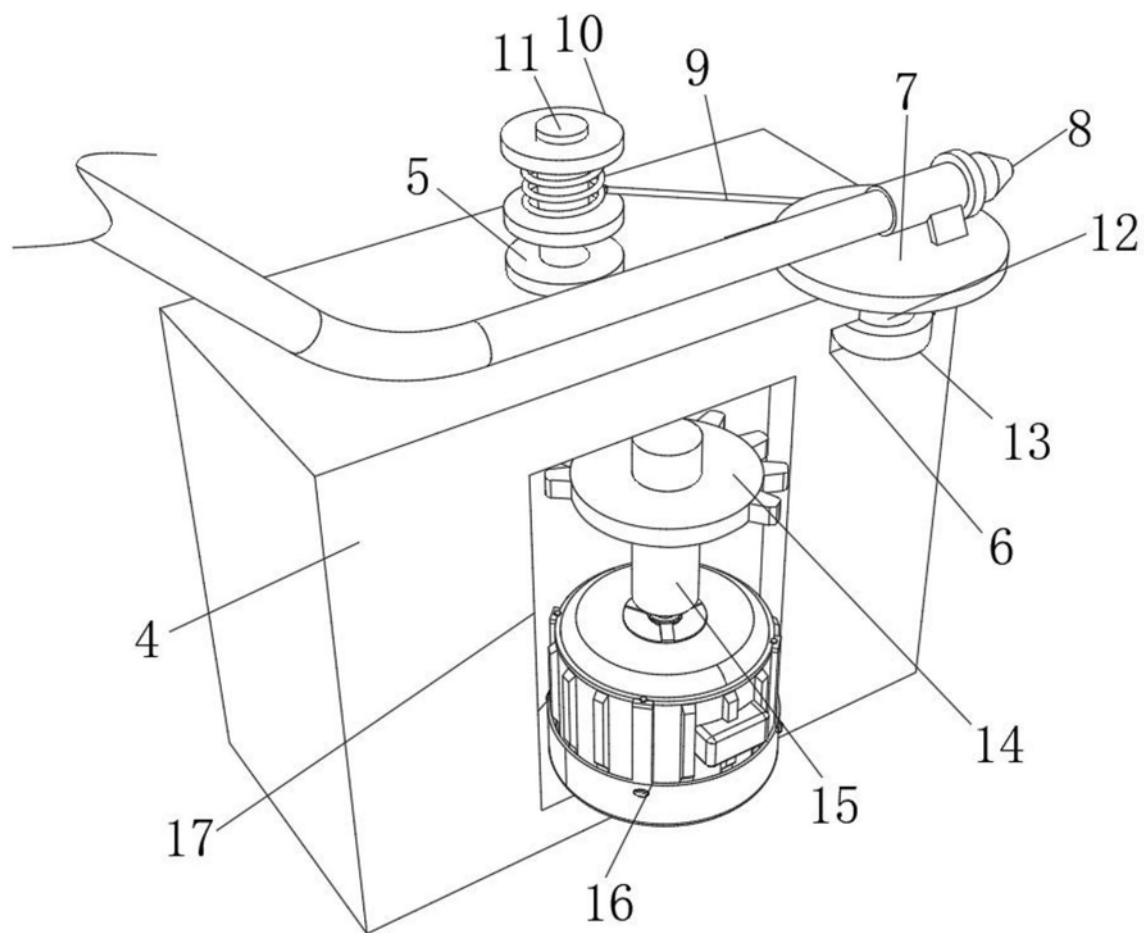


图2

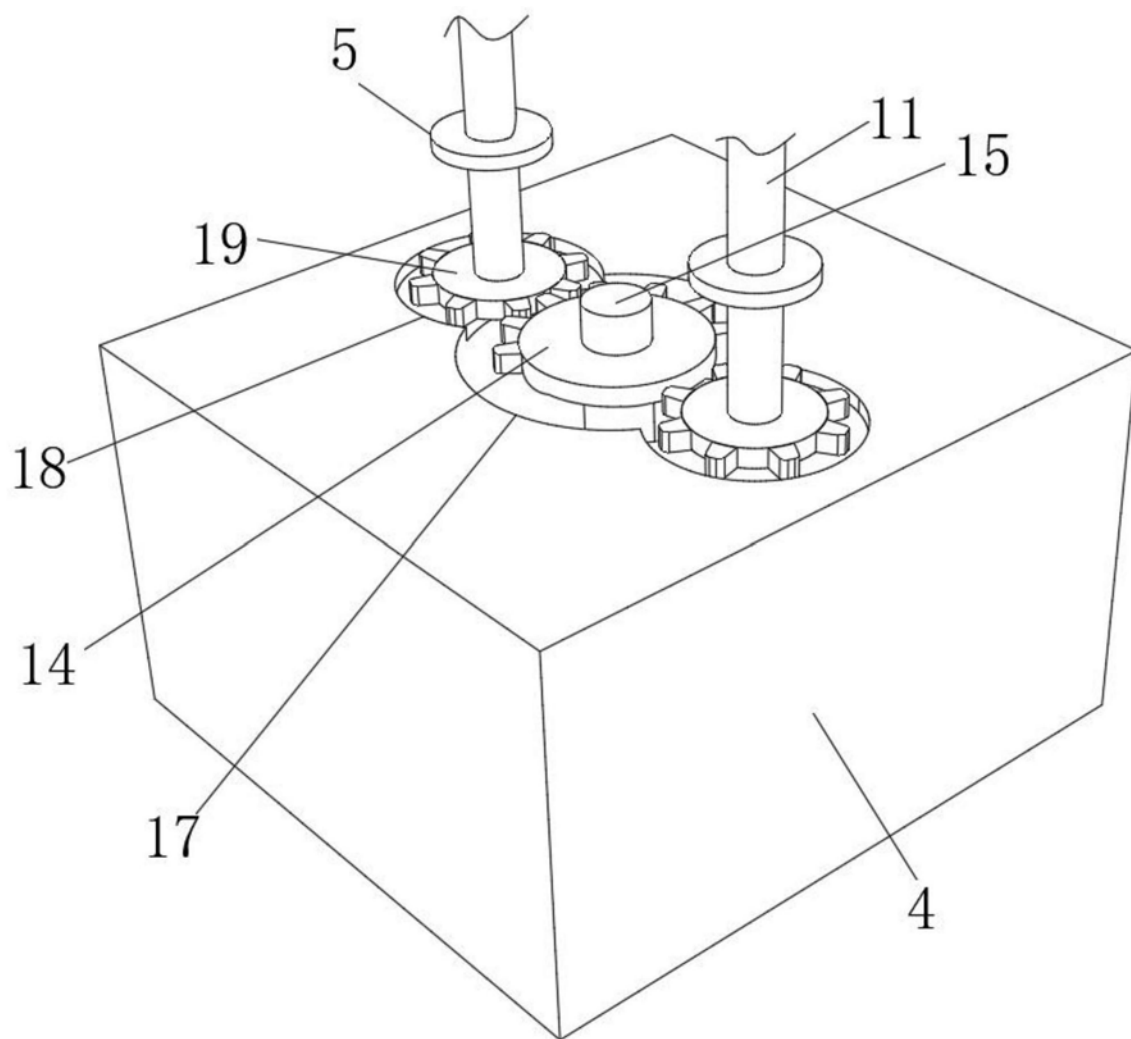


图3