(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214316691 U
(45)授权公告日 2021.10.01

(21)申请号 202023210668.9

(22)申请日 2020.12.28

(73)专利权人 青海保绿丰生态农林科技有限公司

地址 810000 青海省西宁市城中区新城大道135号8号楼1单元6层1063室

(72)发明人 李卫民 马培金

(74)专利代理机构 北京集智东方知识产权代理有限公司 11578

代理人 吴倩

(51)Int.Cl.

A01K 41/00(2006.01)

A01K 45/00(2006.01)

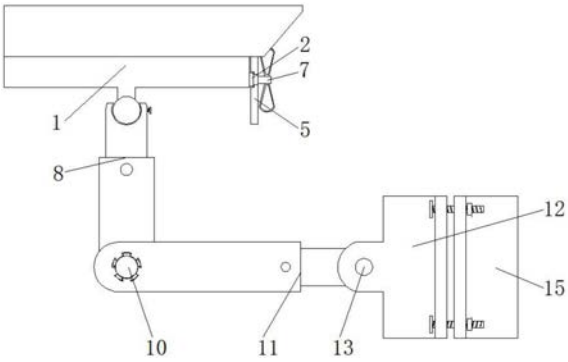
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置

(57)摘要

本实用新型适用于生态保护技术领域，提供了一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置，包括监测装置本体、卡杆和连接杆，所述监测装置本体的右侧设置有固定套，且固定套的内部开设有滑道，所述滑道的内部连接有行星齿轮，所述第二支撑柱的一端与第一支撑柱连接，且第二支撑柱的另一端与固定架连接，所述固定架的内部分别设置有固定杆和连接杆，且固定架的一侧连接有连接架。该记录孵化期、育雏时间的智能监测装置，通过转动监测装置本体、第一支撑柱和第二支撑柱，从而便于对监测装置本体的角度进行调整，再调整第一支撑柱和第二支撑柱的长度，从而便于对监测装置本体的位置进行调整，进而便于装置的使用。



CN 214316691 U

1.一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置，包括监测装置本体(1)、卡杆(10)和连接杆(14)，其特征在于：所述监测装置本体(1)的右侧设置有固定套(2)，且固定套(2)的内部开设有滑道(3)，所述滑道(3)的内部连接有行星齿轮(4)，且行星齿轮(4)的一端设置有清洁杆(5)，并且清洁杆(5)的侧面与固定套(2)相连接，所述行星齿轮(4)的一侧连接有中心齿轮(6)，且中心齿轮(6)的一端与固定套(2)连接，并且固定套(2)的另一端设置有叶片(7)，所述监测装置本体(1)的下端连接有第一支撑柱(8)，且第一支撑柱(8)的内部设置有固定弹簧(9)，所述固定弹簧(9)的一端连接有卡杆(10)，且卡杆(10)嵌入式安装在第二支撑柱(11)的内部，所述第二支撑柱(11)的一端与第一支撑柱(8)连接，且第二支撑柱(11)的另一端与固定架(12)连接，所述固定架(12)的内部分别设置有固定杆(13)和连接杆(14)，且固定架(12)的一侧连接有连接架(15)。

2.如权利要求1所述的一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置，其特征在于：所述行星齿轮(4)分别和固定套(2)与中心齿轮(6)为啮合连接，且行星齿轮(4)和滑道(3)为滑动连接，并且行星齿轮(4)和清洁杆(5)构成转动结构。

3.如权利要求1所述的一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置，其特征在于：所述清洁杆(5)分别和固定套(2)与叶片(7)构成转动结构，且清洁杆(5)和监测装置本体(1)为贴合连接。

4.如权利要求1所述的一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置，其特征在于：所述第一支撑柱(8)和监测装置本体(1)构成卡合的转动结构，且第一支撑柱(8)和卡杆(10)构成伸缩结构，并且卡杆(10)和第二支撑柱(11)为卡合连接。

5.如权利要求1所述的一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置，其特征在于：所述第二支撑柱(11)分别和第一支撑柱(8)与固定架(12)构成转动结构，且固定架(12)和固定杆(13)为螺纹连接，并且固定杆(13)和连接杆(14)构成转动结构，同时连接杆(14)分别和固定架(12)、第二支撑柱(11)为卡合连接。

6.如权利要求1所述的一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置，其特征在于：所述固定架(12)和连接架(15)的内部为弧形，且固定架(12)和连接架(15)构成拆卸安装结构。

一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于生态保护技术领域，尤其涉及一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置。

背景技术

[0002] 鹰可以捕捉鼠类等害虫，从而防止鼠害爆发，而在引鹰台巢的使用活成中需要使用到监测装置来对鹰进行监测，从而便于对鹰的孵化期和育雏时间进行记录，而一般的监测装置在使用时有一些缺点，比如：

[0003] 其一，一般的监测装置在使用时不便于对装置的位置进行调整，从而不可以根据实际情况对装置进行调整，进而影响对鹰的监视；

[0004] 其二，一般的监测装置在使用时不可以自动进行清理，从而使得装置在使用一段时间后，装置的表面附着有灰尘，从而影响对鹰的监视。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置，旨在解决不便于对装置的位置进行调整和不可以自动进行清理的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的，一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置，包括监测装置本体、卡杆和连接杆，所述监测装置本体的右侧设置有固定套，且固定套的内部开设有滑道，所述滑道的内部连接有行星齿轮，且行星齿轮的一端设置有清洁杆，并且清洁杆的侧面与固定套相连接，所述行星齿轮的一侧连接有中心齿轮，且中心齿轮的一端与固定套连接，并且固定套的另一端设置有叶片，所述监测装置本体的下端连接有第一支撑柱，且第一支撑柱的内部设置有固定弹簧，所述固定弹簧的一端连接有卡杆，且卡杆嵌入式安装在第二支撑柱的内部，所述第二支撑柱的一端与第一支撑柱连接，且第二支撑柱的另一端与固定架连接，所述固定架的内部分别设置有固定杆和连接杆，且固定架的一侧连接有连接架。

[0007] 优选的，所述行星齿轮分别和固定套与中心齿轮为啮合连接，且行星齿轮和滑道为滑动连接，并且行星齿轮和清洁杆构成转动结构。

[0008] 优选的，所述清洁杆分别和固定套与叶片构成转动结构，且清洁杆和监测装置本体为贴合连接。

[0009] 优选的，所述第一支撑柱和监测装置本体构成卡合的转动结构，且第一支撑柱和卡杆构成伸缩结构，并且卡杆和第二支撑柱为卡合连接。

[0010] 优选的，所述第二支撑柱分别和第一支撑柱与固定架构成转动结构，且固定架和固定杆为螺纹连接，并且固定杆和连接杆构成转动结构，同时连接杆分别和固定架、第二支撑柱为卡合连接。

[0011] 优选的，所述固定架和连接架的内部为弧形，且固定架和连接架构成拆卸安装结构。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型的一种记录孵化期、育雏

时间的智能监测装置。

[0013] 1、当该装置在使用时，通过转动监测装置本体、第一支撑柱和第二支撑柱，从而便于对监测装置本体的角度进行调整，再调整第一支撑柱和第二支撑柱的长度，从而便于对监测装置本体的位置进行调整，进而便于装置的使用；

[0014] 2、当该装置在使用时，外界气体带动叶片进行转动，当叶片进行转动时会带动中心齿轮进行转动，当中心齿轮进行转动时会带动行星齿轮进行转动，当行星齿轮转动时会带动清洁杆进行转动，进而便于对监测装置本体进行清理；

[0015] 3、当该装置在使用时，将固定架和连接架的一侧与引鹰台巢的一侧进行连接，由于固定架和连接架的内侧为弧形，所以便于增加装置之间的摩擦力，再使用螺栓将固定架和连接架进行连接，进而便于对装置进行固定

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体正视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型第二支撑杆和固定架安装俯剖视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型第一支撑柱和固定弹簧安装俯剖视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型固定套和滑道安装侧剖视结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型滑道和行星齿轮安装正剖视结构示意图。

[0021] 图中：1-监测装置本体、2-固定套、3-滑道、4-行星齿轮、5-清洁杆、6-中心齿轮、7-叶片、8-第一支撑柱、9-固定弹簧、10-卡杆、11-第二支撑柱、12-固定架、13-固定杆、14-连接杆、15-连接架。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种记录孵化期、育雏时间的智能监测装置技术方案：监测装置本体1、固定套2、滑道3、行星齿轮4、清洁杆5、中心齿轮6、叶片7、第一支撑柱8、固定弹簧9、卡杆10、第二支撑柱11、固定架12、固定杆13、连接杆14和连接架15；

[0024] 在本实施方式中，监测装置本体1的右侧设置有固定套2，且固定套2的内部开设有滑道3，滑道3的内部连接有行星齿轮4，且行星齿轮4的一端设置有清洁杆5，并且清洁杆5的侧面与固定套2相连接；

[0025] 进一步的，行星齿轮4分别和固定套2与中心齿轮6为啮合连接，且行星齿轮4和滑道3为滑动连接，并且行星齿轮4和清洁杆5构成转动结构，当行星齿轮4进行转动时，固定套2和滑道3会对行星齿轮4进行限位，从而增加行星齿轮4的稳定性，当行星齿轮4沿着中心齿轮6进行转动时会带动清洁杆5 进行转动。

[0026] 在本实施方式中，行星齿轮4的一侧连接有中心齿轮6，且中心齿轮6的一端与固定套2连接，并且固定套2的另一端设置有叶片7；

[0027] 进一步的，清洁杆5分别和固定套2与叶片7构成转动结构，且清洁杆5 和监测装置本体1为贴合连接，当叶片7进行转动时会带动中心齿轮6进行转动。

[0028] 在本实施方式中，监测装置本体1的下端连接有第一支撑柱8，且第一支撑柱8的内部设置有固定弹簧9，固定弹簧9的一端连接有卡杆10，且卡杆10嵌入式安装在第二支撑柱11的内部；

[0029] 进一步的，第一支撑柱8和监测装置本体1构成卡合的转动结构，且第一支撑柱8和卡杆10构成伸缩结构，并且卡杆10和第二支撑柱11为卡合连接，通过转动监测装置本体1可以对其角度进行调整，再使用螺栓对监测装置本体1 进行固定，并且第一支撑柱8和第二支撑柱11为伸缩状，从而便于对监测装置本体1的高度进行调整。

[0030] 在本实施方式中，第二支撑柱11的一端与第一支撑柱8连接，且第二支撑柱11的另一端与固定架12连接；

[0031] 进一步的，第二支撑柱11分别和第一支撑柱8与固定架12构成转动结构，且固定架12和固定杆13为螺纹连接，并且固定杆13和连接杆14构成转动结构，同时连接杆14分别和固定架12、第二支撑柱11为卡合连接，通过转动固定杆13使连接杆14分别和固定架12、第二支撑柱11卡合，从而将固定架12 和第二支撑柱11固定。

[0032] 在本实施方式中，固定架12的内部分别设置有固定杆13和连接杆14，且固定架12的一侧连接有连接架15；

[0033] 进一步的，固定架12和连接架15的内部为弧形，且固定架12和连接架15 构成拆卸安装结构，由于固定架12和连接架15的内部为弧形，所以便于将装置与引鹰台巢的一侧进行连接，再将固定架12和连接架15使用螺栓进行固定，从而便于对鹰进行监测。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程：首先将固定架12和连接架15分别与引鹰台巢的一侧进行连接，然后使用螺栓对固定架12和连接架15进行固定，然后转动第二支撑柱11对其倾斜角度进行调整，同时可以调整第二支撑柱11 的长度，再转动固定杆13使得连接杆14分别与第二支撑柱11和固定架12卡合，从而对第二支撑柱11进行固定，将卡杆10向外移动使得卡杆10与第二支撑柱11不再卡合，转动第一支撑柱8对其角度进行调整，之后固定弹簧9带动卡杆10向内移动与第二支撑柱11卡合，进而对第一支撑柱8进行固定，同时可以调整第一支撑柱8的长度，通过转动监测装置本体1对其角度进行调整，再使用螺栓对监测装置本体1进行固定；

[0035] 当装置在正常使用时，风吹动叶片7进行转动，从而带动中心齿轮6转动，当中心齿轮6进行转动四会带动行星齿轮4进行转动，而定套2和滑道3会对行星齿轮4进行限位，从而保证行星齿轮4的稳定性，当行星齿轮4围绕中心齿轮6进行转动时会带动清洁杆5进行转动，清洁杆5对监测装置本体1的表面进行清理。

[0036] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

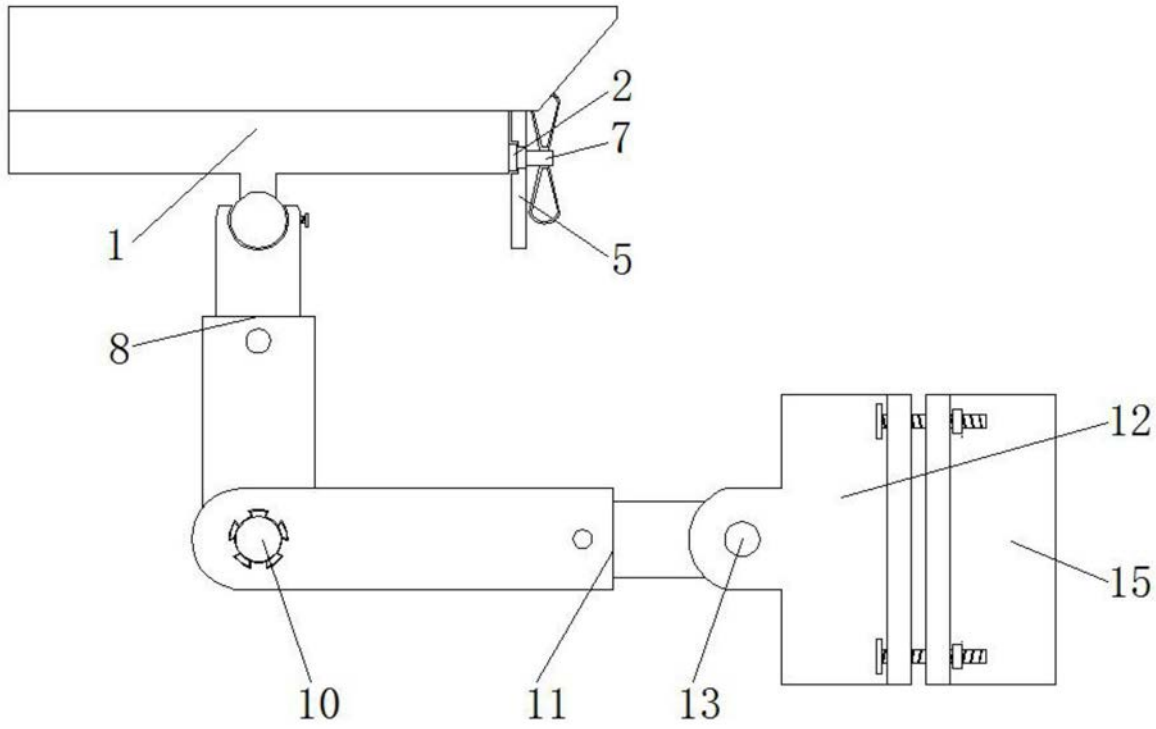


图1

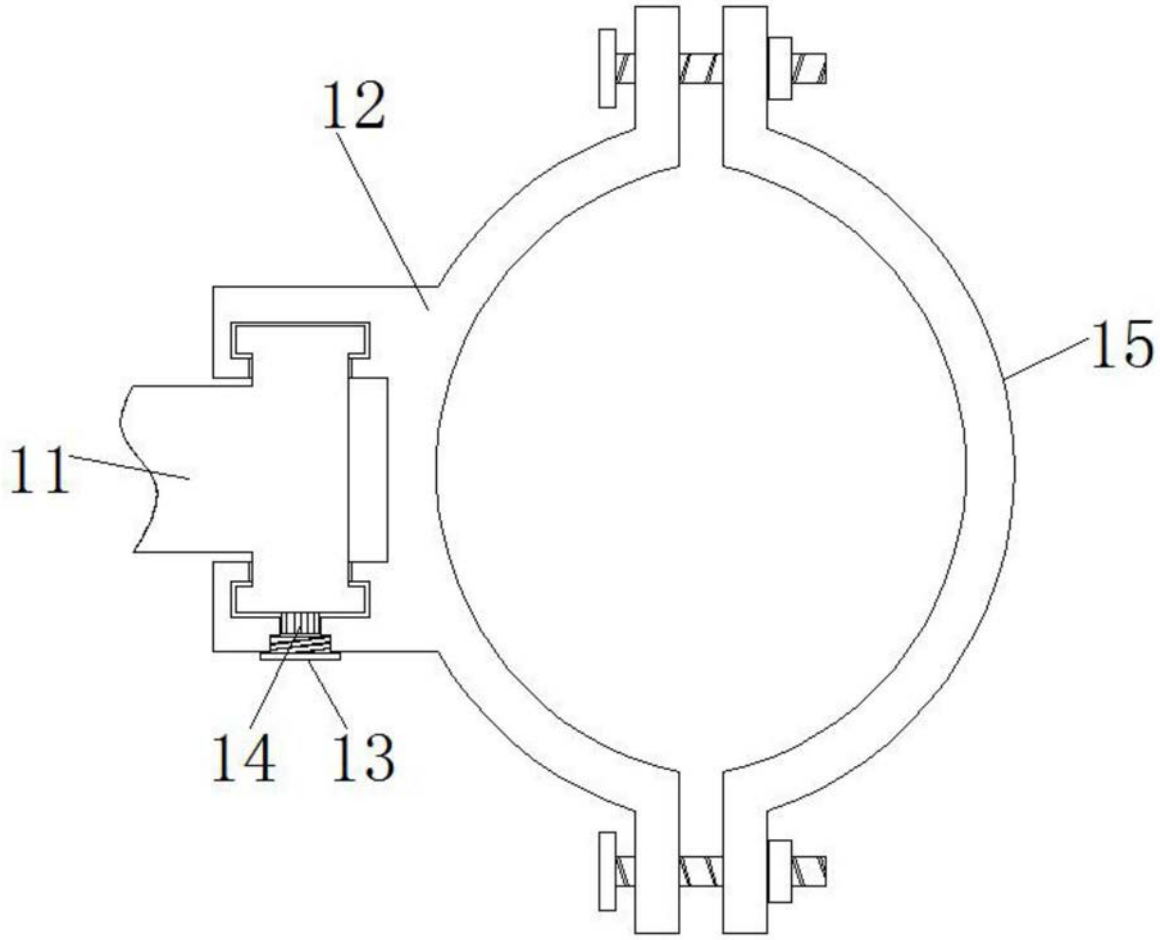


图2

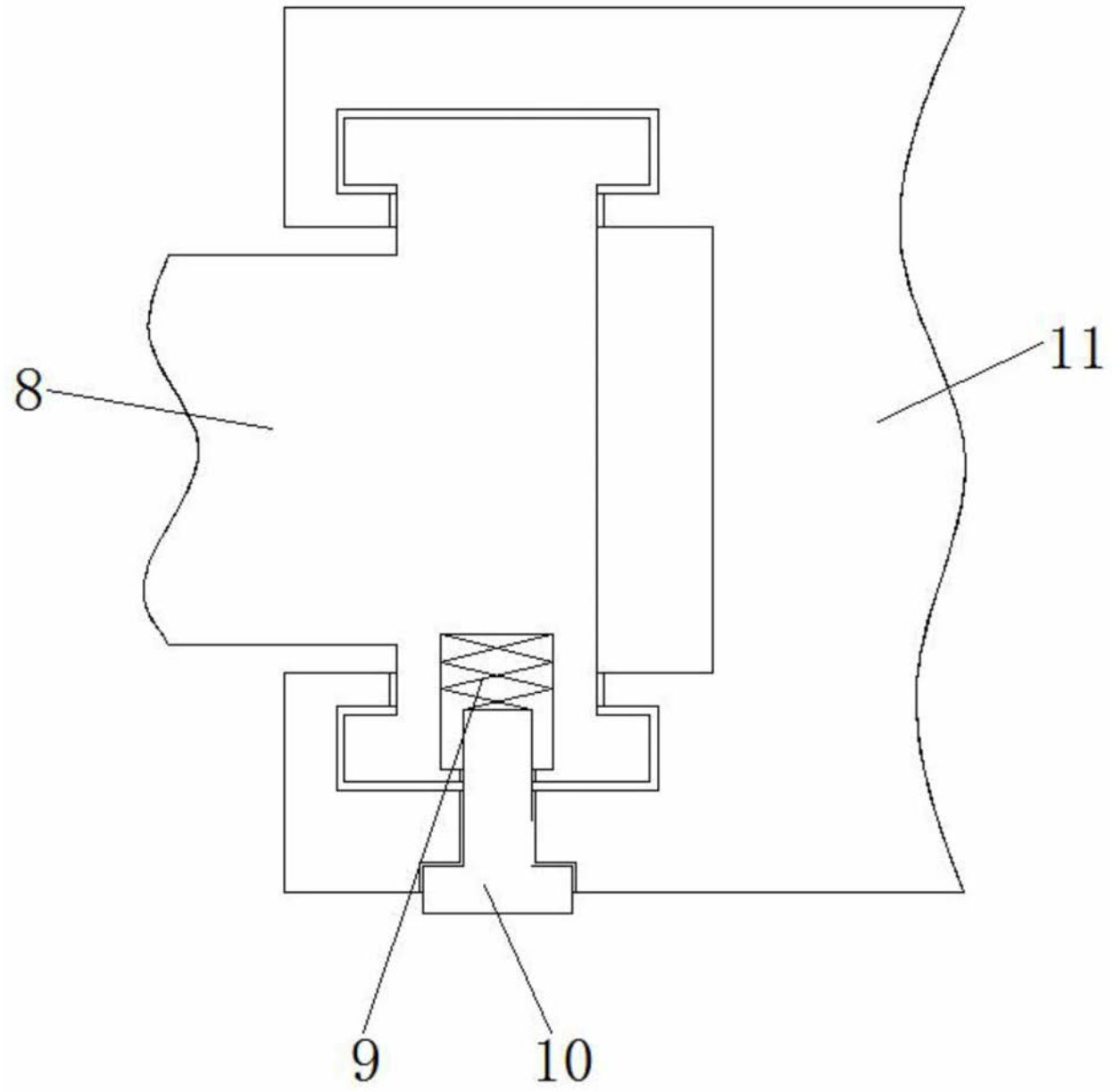


图3

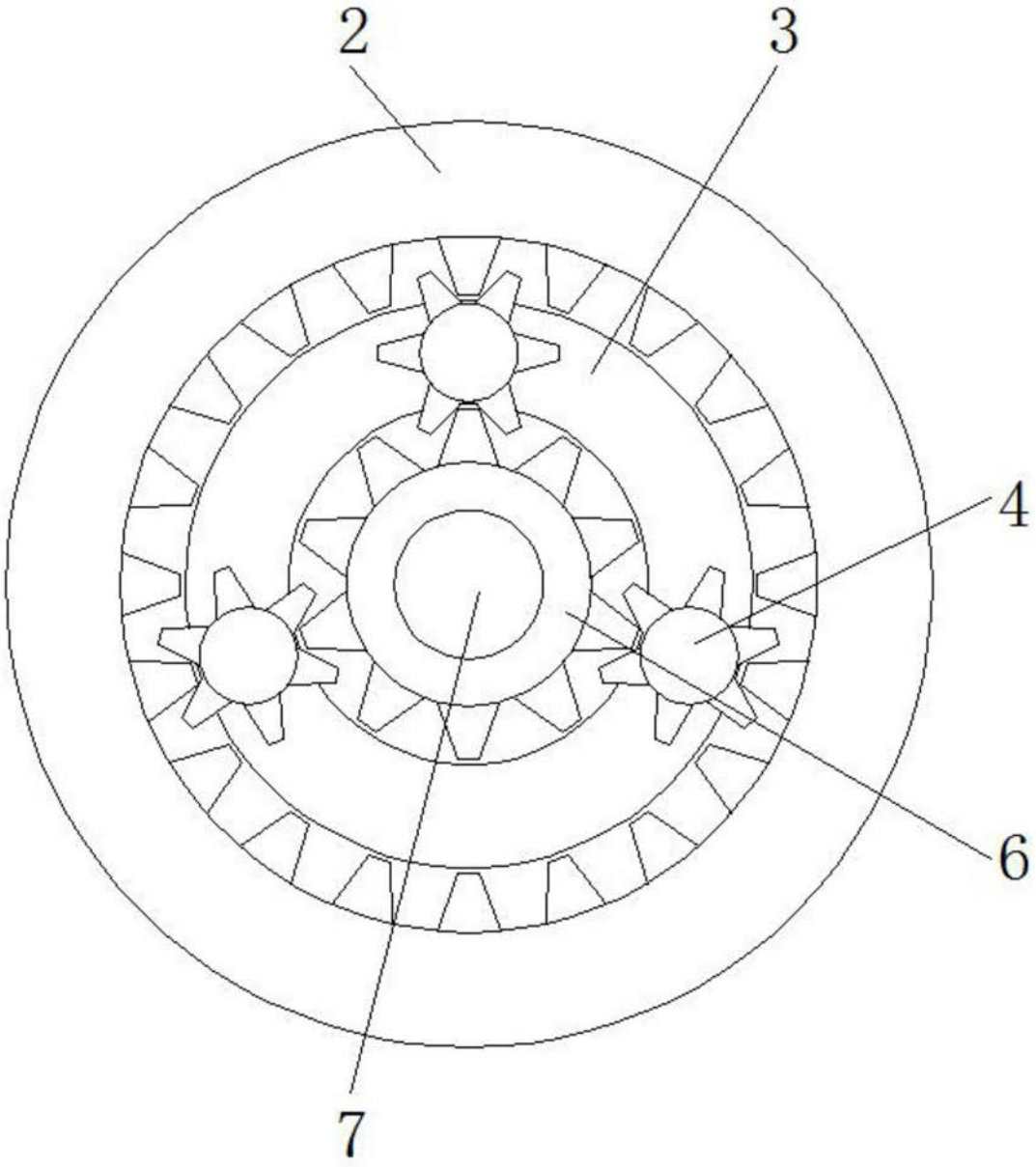


图4

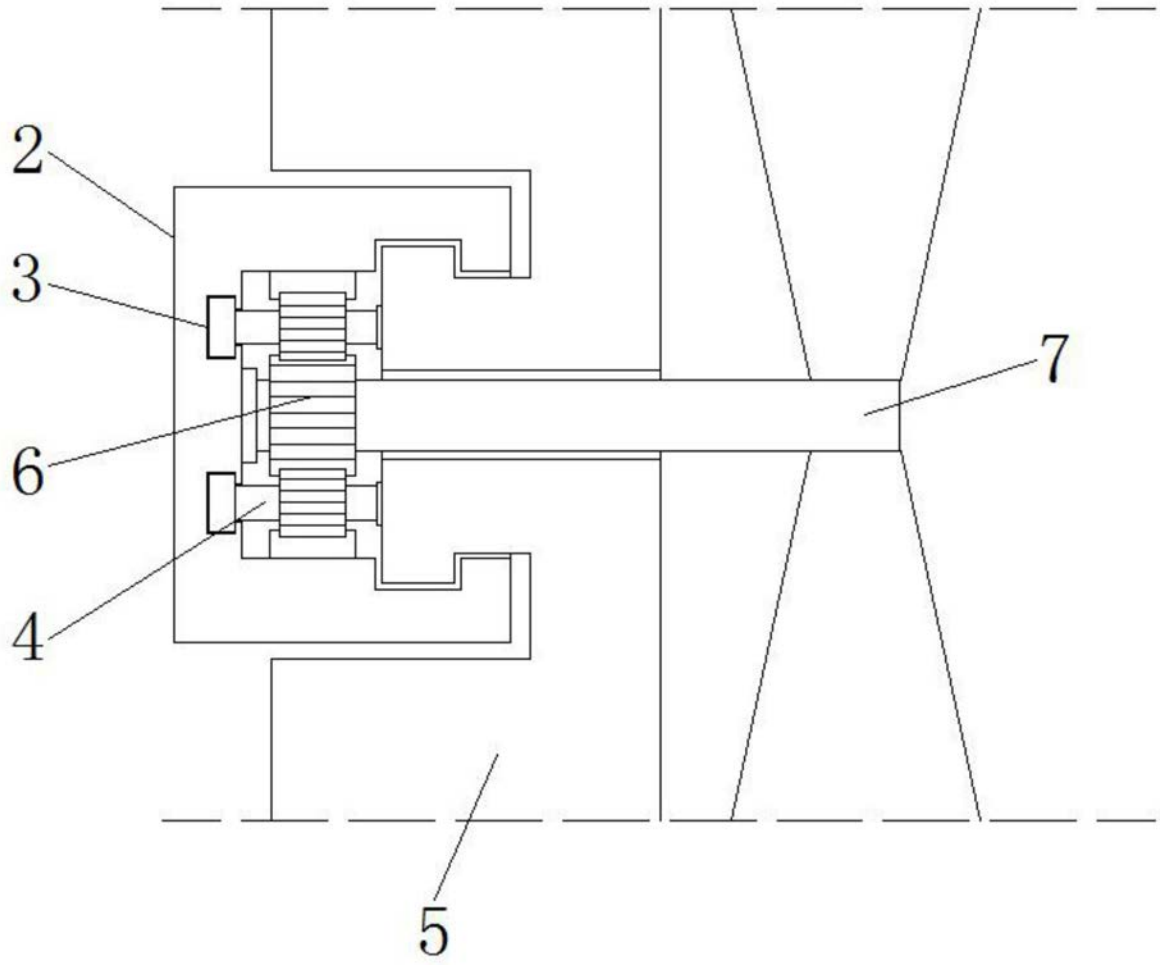


图5