



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216147003 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202121749845.2

(22) 申请日 2021.07.29

(73) 专利权人 福州木鸡郎智能科技有限公司  
地址 350000 福建省福州市台江区祥坂街  
357号阳光城时代广场1706

(72) 发明人 廖新炜 余立扬 王昊田 曹鑫  
张贵潭

(74) 专利代理机构 南昌逸辰知识产权代理事务  
所(普通合伙) 36145  
代理人 吕小娜

(51) Int. Cl.

A01K 31/00 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/10 (2006.01)

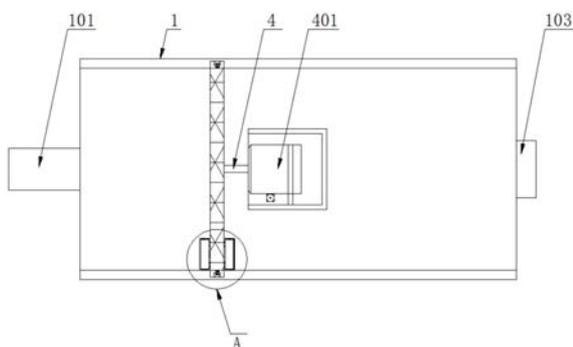
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种智慧养鸡场的通风结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种智慧养鸡场的通风结构,涉及养殖通风技术领域,包括外壳、控制开关和限位组件,外壳的一端外表面设置有进风口,外壳的外围表面设有控制开关,外壳的另一端外表面设有排风口,外壳的内壁活动连接有筛网,外壳的内壁嵌入设置有限位组件,用于对筛网进行限位。该种智慧养鸡场的通风结构通过控制开关启动第一电机让转动杆带动筛网进行转动,使筛网之间的密度能够变小,让过滤的效果能够更好。



1. 一种智慧养鸡场的通风结构,其特征在于,包括外壳、控制开关和限位组件;  
所述外壳的一端外表面设置有进风口,所述外壳的外围表面设有控制开关,所述外壳的另一端外表面设有排风口,所述外壳的内壁活动连接有筛网;  
所述外壳的内壁嵌入设置有限位组件,用于对筛网进行限位。
2. 根据权利要求1所述的智慧养鸡场的通风结构,其特征在于,所述限位组件包括活动槽、滑轮、压缩弹簧、筛网,所述外壳的内壁嵌入设置有活动槽,所述活动槽的内壁滑动连接有滑轮,所述滑轮的一侧面活动连接有压缩弹簧,所述压缩弹簧的一端固定连接筛网。
3. 根据权利要求1或2所述的智慧养鸡场的通风结构,其特征在于,所述筛网的底端固定连接“U”形的挡板,所述挡板的顶面嵌入设置有入口,所述挡板的内壁固定连接有吸附层,所述挡板靠近筛网的一侧嵌入设置有清理孔,所述清理孔的内壁设置有清理刷,且清理刷为倾斜设置,所述清理刷的一端与筛网的表面紧密相贴。
4. 根据权利要求1所述的智慧养鸡场的通风结构,其特征在于,所述筛网的一侧面固定连接转动杆,所述转动杆的一端活动连接有第一电机,所述第一电机的表面设有滑条,所述滑条的一侧滑动连接有活动槽,所述活动槽的一端设有固定框,所述活动槽位于固定框的内壁。
5. 根据权利要求4所述的智慧养鸡场的通风结构,其特征在于,所述第一电机的底面连接有滚轮,所述滚轮的外围设有半圆橡胶块,且橡胶块与第一电机的底面紧密相贴,所述外壳的外表面连接有第二电机,所述第二电机一侧驱动连接有滚轴,所述滚轮的一端与滚轴固定连接,且控制开关与第二电机电性连接。
6. 根据权利要求1所述的智慧养鸡场的通风结构,其特征在于,所述外壳分为左右两部分组成,且左右两部分外壳之间通过固定板连接。

## 一种智慧养鸡场的通风结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖通风技术领域,具体是一种养鸡场用通风结构。

### 背景技术

[0002] 养鸡场的通风是其中的重要技术工艺,良好的通风设计不仅给鸡提供舒适的环境条件,提高鸡群的健康水平和生产水平,降低疾病的发生,而且还能降低饲养管理成本,为鸡场生产达到事半功倍的效果;

[0003] 现有技术中的通风方式通过筛网的方式将空气中的杂质拦截出来,但是由于空气中有些杂质较小,而且筛网大多为固定的连接方式使一些杂质不能够过滤到位,同时当筛网上的杂质堆积过多时容易让筛网发生堵塞,使出气口发生堵塞导致不能够通气,因此解决以上问题提供一种智慧养鸡场的通风结构。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在解决背景技术中存在的缺点,提供一种智慧养鸡场的通风结构,通过进风口进入外壳内,通过控制开关启动第一电机让转动杆带动筛网进行转动,使筛网之间的密度能够变小,让过滤的效果能够更好。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种智慧养鸡场的通风结构,包括外壳、控制开关和限位组件;

[0006] 所述外壳的一端外表面设置有进风口,所述外壳的外围表面设有控制开关,所述外壳的另一端外表面设有排风口,所述外壳的内壁活动连接有筛网;

[0007] 所述外壳的内壁嵌入设置有限位组件,用于对筛网进行限位。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述限位组件包括活动槽、滑轮、压缩弹簧、筛网,所述外壳的内壁嵌入设置有活动槽,所述活动槽的内壁滑动连接有滑轮,所述滑轮的一侧面活动连接有压缩弹簧,所述压缩弹簧的一端固定连接筛网。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述筛网的底端固定连接“U”形的挡板,所述挡板的顶面嵌入设置有入口,所述挡板的内壁固定连接有吸附层,所述挡板靠近筛网的一侧嵌入设置有清理孔,所述清理孔的内壁设置有清理刷,且清理刷为倾斜设置,所述清理刷的一端与筛网的表面紧密相贴。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述筛网的一侧面固定连接转动杆,所述转动杆的一端活动连接有第一电机,所述第一电机的表面设有滑条,所述滑条的一侧滑动连接有活动槽,所述活动槽的一端设有固定框,所述活动槽位于固定框的内壁。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第一电机的底面连接有滚轮,所述滚轮的外围设有半圆橡胶块,且橡胶块与第一电机的底面紧密相贴,所述外壳的外表面连接有第二电机,所述第二电机一侧驱动连接有滚轴,所述滚轮的一端与滚轴固定连接,且控制开关与第二电机电性连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述外壳分为左右两部分组成,且左右两部分

外壳之间通过固定板连接。

[0013] 本实用新型提供了一种智慧养鸡场的通风结构,具有以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型优点在于,通过进风口进入外壳内,通过控制开关启动第一电机让转动杆带动筛网进行转动,使筛网之间的密度能够变小,让过滤的效果能够更好。

[0015] 2、其次,在筛网转动的同时通过挡板带动清理孔让内部的清理刷对筛网的表面进行扫动将筛网表面的杂质通过清理孔流入到挡板内进行收集,使筛网上的垃圾便于进行清理。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的整体结构剖视示意图。

[0018] 图3为本实用新型的图2A处放大示意图。

[0019] 图4为本实用新型的筛网整体结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型的固定框内部连接结构示意图。

[0021] 图1-5中:1、外壳;101、进风口;102、控制开关;103、排风口;104、固定板;201、活动槽;202、滑轮;203、压缩弹簧;204、筛网;3、挡板;301、入口;302、吸附层;303、清理孔;304、清理刷;4、转动杆;401、第一电机;402、滑条;403、活动槽;404、固定框;405、滚轮。

### 具体实施方式

[0022] 实施例:

[0023] 请参阅图1-5中,

[0024] 本实施例提供一种智慧养鸡场的通风结构,包括外壳1、控制开关102 和限位组件;

[0025] 外壳1的一端外表面设置有进风口101,外壳1的外围表面设有控制开关102,外壳1的另一端外表面设有排风口103,外壳1的内壁活动连接有筛网204;

[0026] 外壳1的内壁嵌入设置有限位组件,用于对筛网204进行限位。

[0027] 其中,吸附层302为煤质破碎活性炭材质,煤质破碎活性炭强度高、孔隙发达、比表面积大,尤其微孔容积大而独具优点,PJ系列煤质活性炭对各种水煤质破碎活性炭中的有机质、游离氯以及空气中有害气体有极强的吸附能力,从而使吸附层302对空气中混合的杂质吸附能力强,使杂质不容易脱离挡板3外;

[0028] 同时吸附层302也可以为活性炭材质,但是,单一的活性炭脱硫,速度慢,效率低,掺和物是灰分,它是活性炭的无机部分,几种活性炭的元素组成,易造成二次污染,而且用局限性强,只能适合污染较轻、通风良好的情况,使当进入挡板3内杂质过多时容易让活性炭的吸附能力变差,从而使杂质脱离至挡板3的外部再次对筛网204造成堵塞,所以选择煤质破碎活性炭为吸附层302的材质

[0029] 进一步的,限位组件包括活动槽201、滑轮202、压缩弹簧203、筛网204,外壳1的内壁嵌入设置有活动槽201,活动槽201的内壁滑动连接有滑轮202,滑轮202的一侧面活动连接有压缩弹簧203,压缩弹簧203的一端固定连接筛网204,通过筛网204带动滑轮202能够在活动槽201的内部进行平稳的转动,让筛网204转动时不容易与活动槽201发生脱离,同时

通过压缩弹簧203 能够让滑轮202带动筛网204在活动槽201的内部进行上下抖动,使筛网204 上的粘附的杂质能够抖动往下跌落通过入口301流入到挡板3内。

[0030] 进一步的,筛网204的底端一侧固定连接有“U”形的挡板3,挡板3的顶面嵌入设置有入口301,挡板3的内壁固定连接有吸附层302,挡板3靠近筛网204的一侧面嵌入设置有清理孔303,清理孔303的内壁设置有清理刷 304,且清理刷304为倾斜设置,清理刷304的一端与筛网204的表面紧密相贴,通过挡板3来对筛网204进行限位,防止筛网204在转动时发生左右偏离导致与活动槽201发生脱离,使筛网204发生倾斜导致空气过滤不到位,同时筛网204表面的跌落的杂质能够通过入口301流入到挡板3内,而在筛网204转动的同时能够让清理孔303带动清理刷304将筛网204的表面进行扫动将筛网204表面的杂质通过清理孔303流入到挡板3内,而通过吸附层 302将杂质吸附在挡板3的内壁,使杂质不容易脱离至挡板3外。

[0031] 进一步的,筛网204的一侧面固定连接转动杆4,转动杆4的一端活动连接有第一电机401,第一电机401的表面设有滑条402,滑条402的一侧滑动连接有活动槽403,活动槽403的一端设有固定框404,活动槽403位于固定框404的内壁,通过启动第一电机401能够让转动杆4带动筛网204通过活动槽201进行平稳的转动,使筛网204表面的密度小,在对气体流动的同时能够将气体中混合的杂质进行拦截,同时通过滑条402让第一电机401在转动时具有足够的支撑能力,不容易与固定框404发生脱离,且能够让第一电机401平稳的在固定框404内进行上下移动。

[0032] 进一步的,第一电机401的底面连接有滚轮405,滚轮405的外围设有半圆橡胶块,且橡胶块与第一电机401的底面紧密相贴,外壳1的外表面连接有第二电机,第二电机一侧驱动连接有滚轴,滚轮405的一端与滚轴固定连接,且控制开关与第二电机电性连接,通过控制开关102启动第二电机让滚轮405进行转动使滚轮405外围的橡胶块能够顶着第一电机401的底端,让第一电机401能够通过滑条402在固定框404的内壁进行上下移动,使第一电机401通过转动杆4带动筛网204在活动槽201的内部进行上下抖动,使筛网204表面的杂质能够进行跌落,使筛网204不容易发生堵塞。

[0033] 进一步的,外壳1分为左右两部分组成,且左右两部分外壳1之间通过固定板104连接,通过固定板104让外壳1便于进行拆卸,使挡板3内部的杂质需要进行清理时便于进行操作。

[0034] 在使用本实用新型时,该装置通过进风口101将气体流入到外壳1内进行净化,接着通过筛网204对气体中的杂质进行拦截将气体进行过滤,然后通过控制开关102启动第一电机401能够让转动杆4带动筛网204通过活动槽201进行平稳的转动,使筛网204表面的密度更小,在对气体流动的同时能够将气体中混合的杂质进行拦截,同时通过滑条402让第一电机401在转动时具有足够的支撑能力,不容易与固定框404发生脱离,且能够让第一电机401平稳的在固定框404内进行上下移动,然后通过挡板3来对筛网204 进行限位,防止筛网204在转动时发生左右偏离导致与活动槽201发生脱离,使筛网204发生倾斜导致空气过滤不到位,同时筛网204表面的跌落的杂质能够通过入口301流入到挡板3内,而在筛网204转动的同时能够让清理孔 303带动清理刷304将筛网204的表面进行扫动将筛网204表面的杂质通过清理孔303流入到挡板3内,而通过吸附层302将杂质吸附在挡板3的内壁,使杂质不容易脱离至挡板3外,接着通过控制开关102启动第二电机让滚轮 405进行转动使滚轮405

外围的橡胶块能够顶着第一电机401的底端,让第一电机401能够通过滑条402在固定框404的内壁进行上下移动,使第一电机 401通过转动杆4带动筛网204在活动槽201的内部进行上下抖动,使筛网 204表面的杂质能够进行跌落流入到挡板3内,使筛网204不容易发生堵塞,最后通过固定板104让外壳1进行拆卸将外壳1分成两部分,让内部的挡板3 内部的杂质需要进行清理时便于工作人员进行操作。

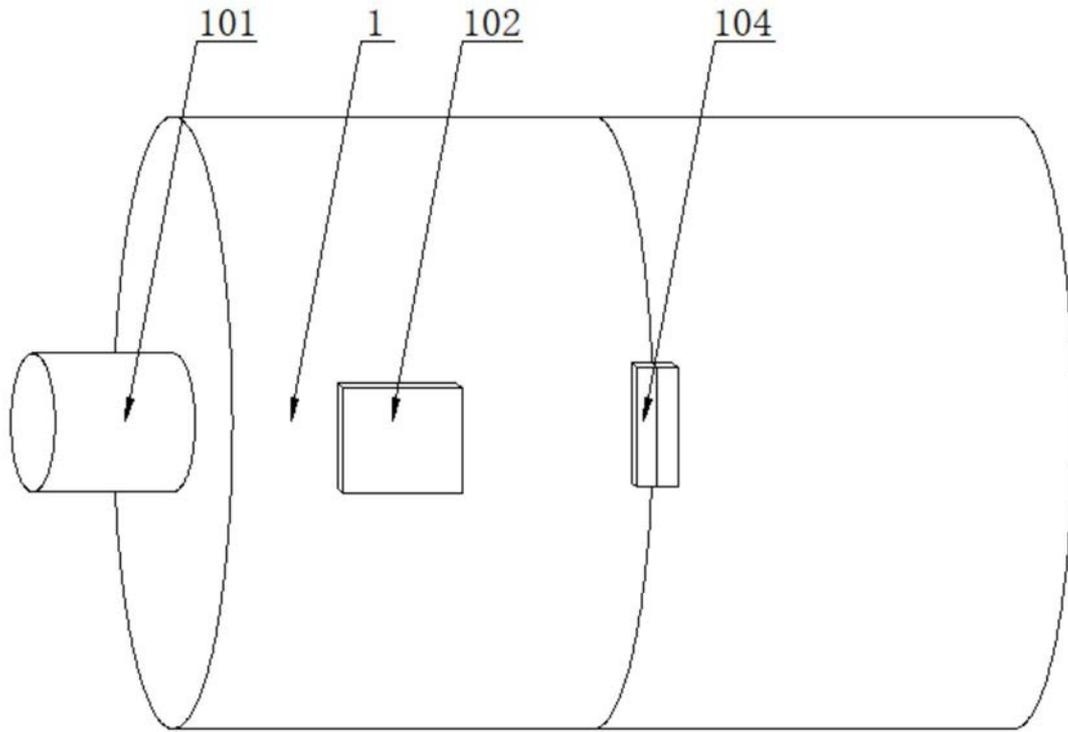


图1

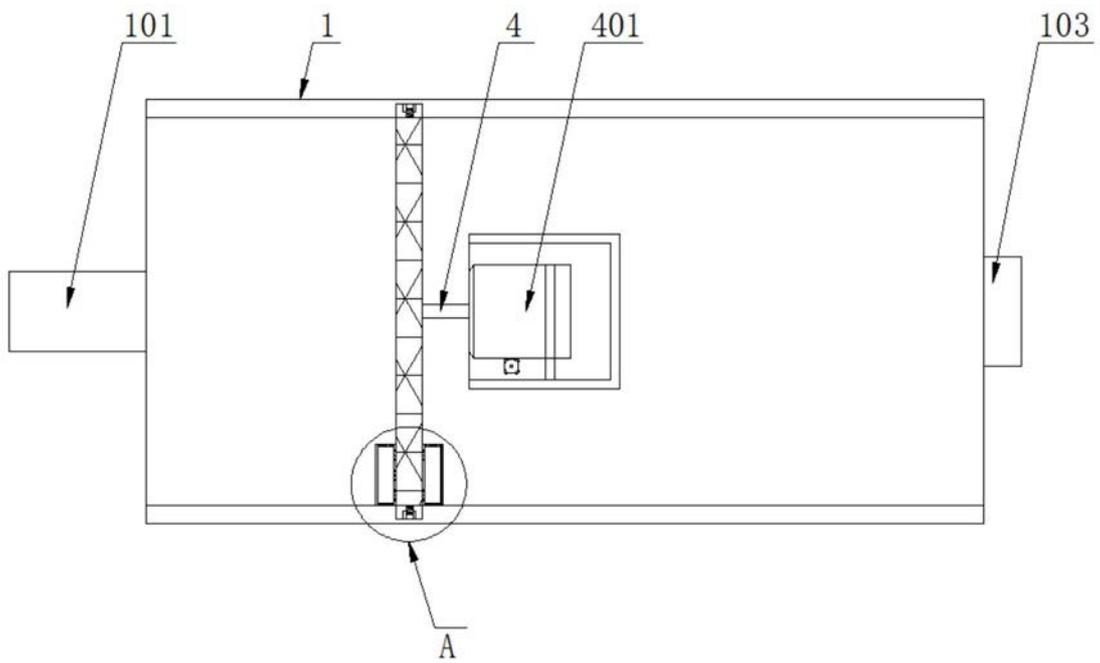


图2

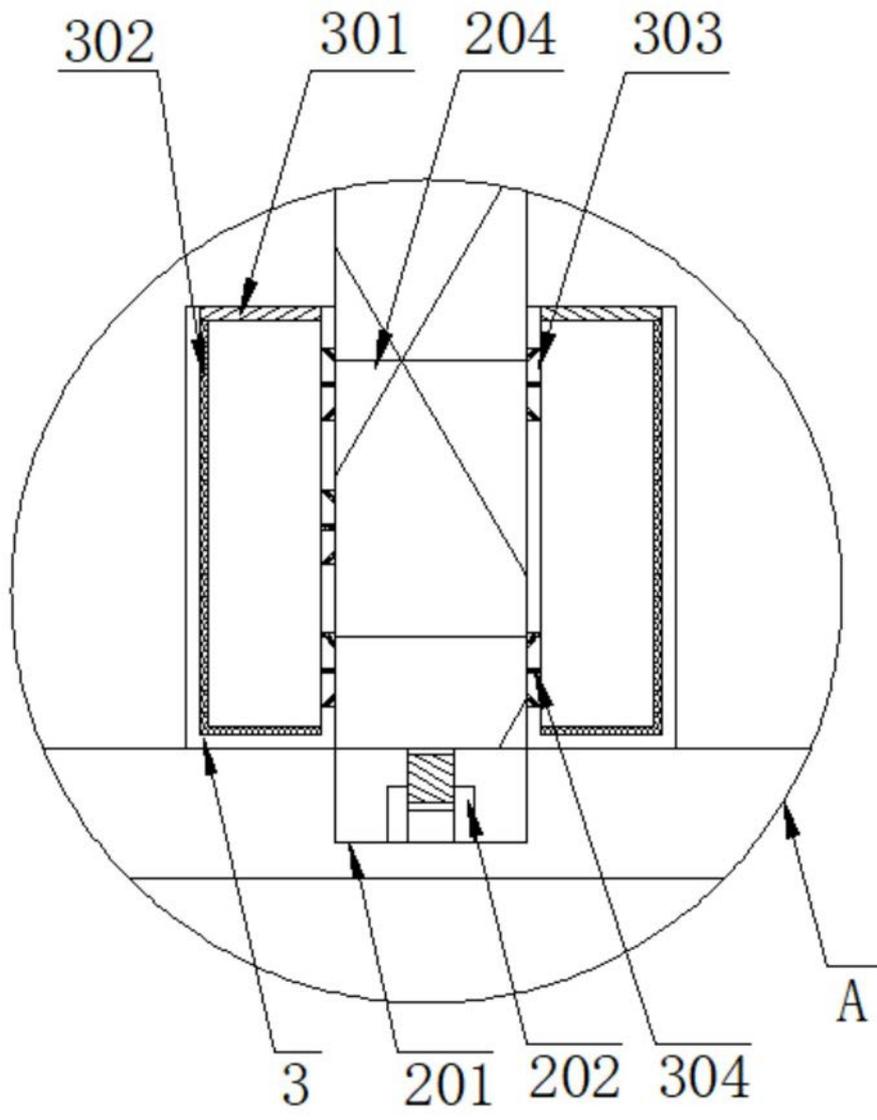


图3

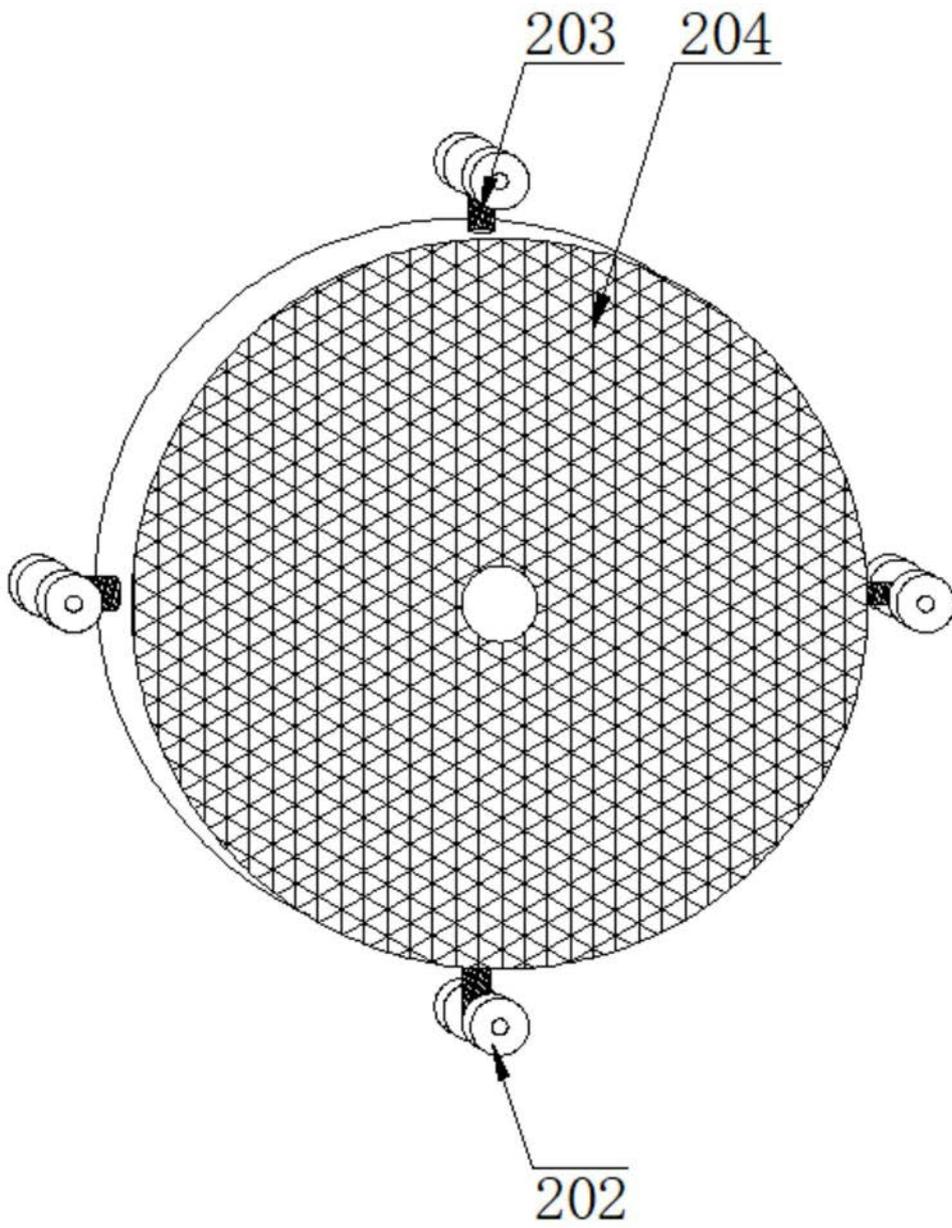


图4

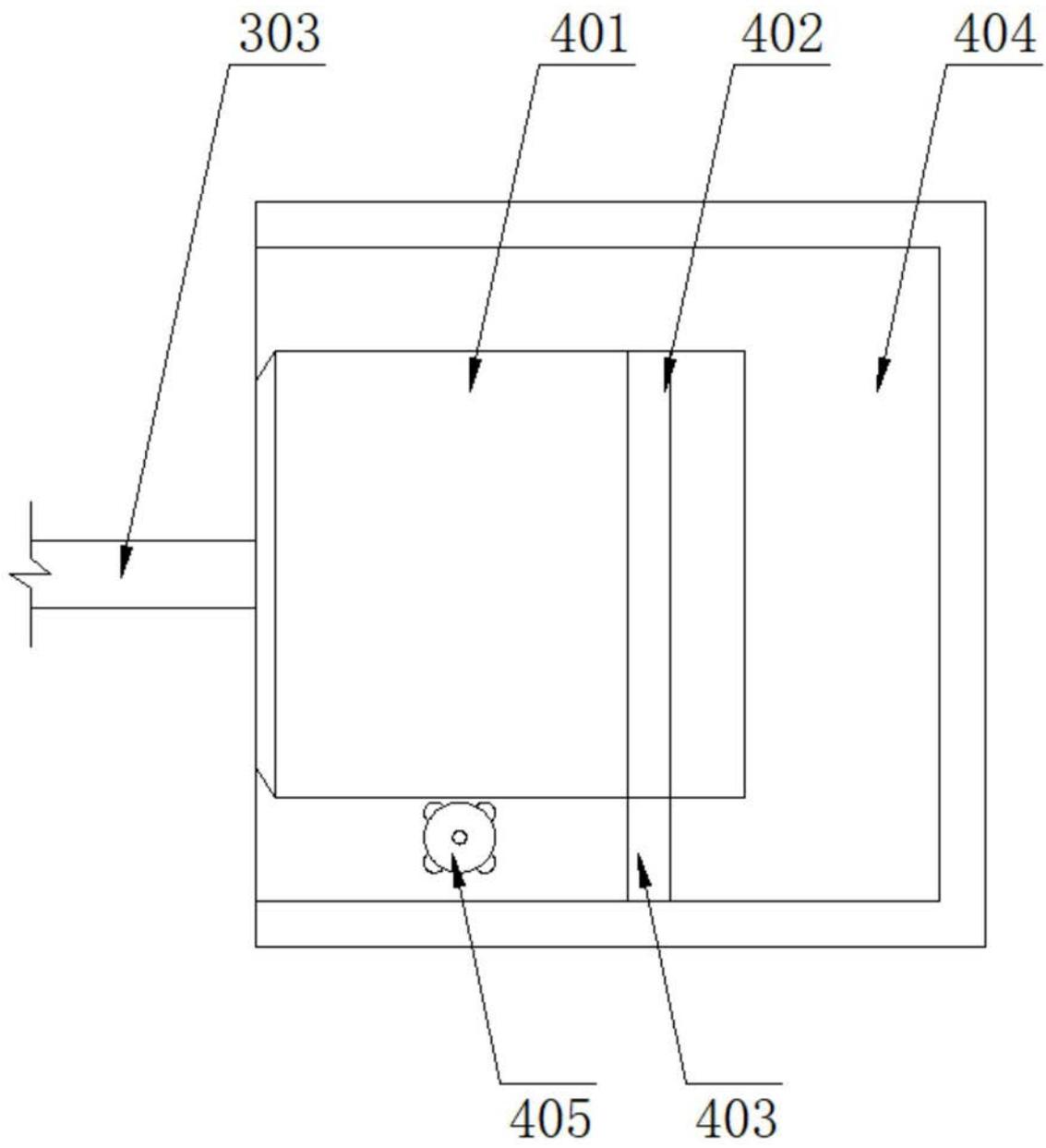


图5