(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107711532 A
(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201711138510.5

(22)申请日 2017.11.16

(71)申请人 福清市盛华现代农业农民专业合作社
地址 350300 福建省福州市福清市沙埔镇东盛村

(72)发明人 林敬勇

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 裴金华

(51)Int.Cl.
A01K 1/01(2006.01)
A01K 31/04(2006.01)

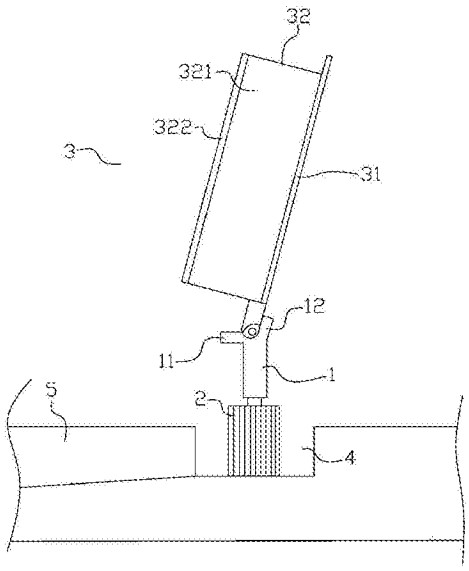
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种用于养殖舍的粪便收集器

(57)摘要

本发明公开了一种用于养殖舍的粪便收集器，属于家畜家禽养殖技术领域，包含有：一旋转支杆，设置于一养殖区域的中部；一电机，设置于所述旋转支杆的底端，带动所述旋转支杆转动；一粪便扫除刮板，包括一连杆和设置于所述连杆上的刮板，所述连杆的一端铰接于所述旋转支杆的上端，处于清扫状态下时，所述粪便扫除刮板平放设置，处于回收状态下时，所述粪便扫除刮板竖放设置；一容置槽，设置于所述旋转支杆的下方；一集粪沟槽，设置于所述粪便扫除刮板的刮扫区域上，并且一端与所述容置槽相连通，另一端与粪便收集容器相连通。该粪便收集器用于家禽家畜的养殖舍的粪便收集，其操作方便、处理效果好，并节约了部分人力成本和水力资源。



CN 107711532 A

1.一种用于养殖舍的粪便收集器，其特征在于，包含有：

一旋转支杆(1)，设置于一养殖区域的中部；

一电机(2)，设置于所述旋转支杆(1)的底端，带动所述旋转支杆(1)转动；

一粪便扫除刮板(3)，包括一连杆(31)和设置于所述连杆(31)上的刮板(32)，所述连杆(31)的一端铰接于所述旋转支杆(1)的上端，处于清扫状态下时，所述粪便扫除刮板(3)平放设置，处于回收状态下时，所述粪便扫除刮板(3)竖放设置；

一容置槽(4)，设置于所述旋转支杆(1)的下方；

一集粪沟槽(5)，设置于所述粪便扫除刮板(3)的刮扫区域上，并且一端与所述容置槽(4)相连通，另一端与粪便收集容器相连通。

2.根据权利要求1所述的一种用于养殖舍的粪便收集器，其特征在于：所述旋转支杆(1)的上端相对的设置有水平的水平撑板(11)和倾斜的竖向撑板(12)，分别用于对清扫状态下和回收状态下的粪便扫描刮板(3)进行支撑。

3.根据权利要求2所述的一种用于养殖舍的粪便收集器，其特征在于：所述竖向撑板(12)与竖直方向的夹角为10~30度。

4.根据权利要求1所述的一种用于养殖舍的粪便收集器，其特征在于：所述刮板(32)由弹性的刮板主体(321)和位于所述刮板主体(321)远离所述连杆(31)一端的硬质刮边(322)构成。

5.根据权利要求4所述的一种用于养殖舍的粪便收集器，其特征在于：所述硬质刮边(322)的底部设置有截面形状为铲状的边铲(3221)。

6.根据权利要求1所述的一种用于养殖舍的粪便收集器，其特征在于：所述容置槽(4)为环形，所述电机(2)设置于所述容置槽(4)的中心处。

7.根据权利要求1所述的一种用于养殖舍的粪便收集器，其特征在于：所述集粪沟槽(5)为条状的沟槽，其长度大于所述连杆(31)的长度。

8.根据权利要求7所述的一种用于养殖舍的粪便收集器，其特征在于：所述集粪沟槽(5)的底面为倾斜面，由与所述容置槽(4)的联通端开始向外向下倾斜。

一种用于养殖舍的粪便收集器

技术领域

[0001] 本发明涉及家畜家禽养殖技术领域，具体地指一种用于养殖舍的粪便收集器。

背景技术

[0002] 家禽家畜的养殖舍涉及粪便的清理问题，未及时清理的粪便会堆积并产生恶臭气体，严重的，譬如说鸡舍，可能会产生硫化氢有毒气体，不仅毒害家禽家畜，对饲养人员亦会造成相当的上海。

[0003] 现有的粪便清理方法为用水进行冲洗，稀释后的粪便再被收集起来进行处理，此方法虽然能够将粪便处理干净，但一来对人力成本要求较高，二来浪费了较多的水资源，与节能环保的理念不符。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明所述的粪便收集器用于家禽家畜的养殖舍的粪便收集，其操作方便、处理效果好，并节约了部分人力成本和水力资源。

[0005] 为实现上述目的，本发明所设计的一种用于养殖舍的粪便收集器，包含有：

一旋转支杆，设置于一养殖区域的中部；

一电机，设置于所述旋转支杆的底端，带动所述旋转支杆转动；

一粪便扫除刮板，包括一连杆和设置于所述连杆上的刮板，所述连杆的一端铰接于所述旋转支杆的上端，处于清扫状态下时，所述粪便扫除刮板平放设置，处于回收状态下时，所述粪便扫除刮板竖放设置；

一容置槽，设置于所述旋转支杆的下方；

一集粪沟槽，设置于所述粪便扫除刮板的刮扫区域上，并且一端与所述容置槽相连通，另一端与粪便收集容器相连通。

[0006] 作为上述技术方案的优选，所述旋转支杆的上端相对的设置有水平的水平撑板和倾斜的竖向撑板，分别用于对清扫状态下和回收状态下的粪便扫描刮板进行支撑。

[0007] 作为上述技术方案的优选，所述竖向撑板与竖直方向的夹角为10~30度。

[0008] 作为上述技术方案的优选，所述刮板由弹性的刮板主体和位于所述刮板主体远离所述连杆一端的硬质刮边构成。

[0009] 刮板主体可由聚四氟乙烯或硬橡胶材料制成；硬质刮边由不锈钢、硬质塑料等材料制成均可。

[0010] 作为上述技术方案的优选，所述硬质刮边的底部设置有截面形状为铲状的边铲。

[0011] 作为上述技术方案的优选，所述容置槽为环形，所述电机设置于所述容置槽的中心处。

[0012] 作为上述技术方案的优选，所述集粪沟槽为条状的沟槽，其长度大于所述连杆的长度。

[0013] 作为上述技术方案的优选，所述集粪沟槽的底面为倾斜面，由与所述容置槽的联

通端开始向外向下倾斜。

[0014] 实际使用时，将粪便扫除刮板放下至水平撑板处，开启电机，刮板即将粪便等物刮起直至将其输送至集粪沟槽内，再由集粪沟槽排放至粪便集中处加以处理即可；不使用时，将粪便扫除刮板抬起靠在竖向撑板处即可，不占用额外空间。

[0015] 本发明与现有技术相比，具有以下优点及有益效果：

该粪便收集器用于家禽家畜的养殖舍的粪便收集，其操作方便、处理效果好，并节约了部分人力成本和水力资源。

附图说明

[0016] 图1为处于回收状态的粪便收集器结构示意图。

[0017] 图2为处于清扫状态的粪便收集器结构示意图。

[0018] 图3为处于清扫状态的粪便收集器的俯视结构示意图。

[0019] 图4为硬质刮边局部结构示意图。

[0020] 图中：旋转支杆1、水平撑板11、竖向撑板12、电机2、粪便扫除刮板3、连杆31、刮板32、刮板主体321、硬质刮边322、边铲3221、容置槽4、集粪沟槽5。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步的详细描述：

实施例1：参考图1~图4，一种用于养殖舍的粪便收集器，包含有：

一旋转支杆1，设置于一养殖区域的中部，所述旋转支杆1的上端相对的设置有水平的水平撑板11和倾斜的竖向撑板12，分别用于对清扫状态下和回收状态下的粪便扫描刮板3进行支撑，所述竖向撑板12与竖直方向的夹角为10度；

一电机2，设置于所述旋转支杆1的底端，带动所述旋转支杆1转动；

一粪便扫除刮板3，包括一连杆31和设置于所述连杆31上的刮板32，所述连杆31的一端铰接于所述旋转支杆1的上端，所述刮板32由弹性的刮板主体321和位于所述刮板主体321远离所述连杆31一端的硬质刮边322构成，所述硬质刮边322的底部设置有截面形状为铲状的边铲3221；

处于清扫状态下时，所述粪便扫除刮板3平放设置，处于回收状态下时，所述粪便扫除刮板3竖放设置；

一环形的容置槽4，设置于所述旋转支杆1的下方；

一集粪沟槽5，其长度大于所述连杆31的长度，设置于所述粪便扫除刮板3的刮扫区域上，并且一端与所述容置槽4相连通，另一端向下倾斜的与粪便收集容器相连通。

[0022] 实施例2：参考图1~图4，一种用于养殖舍的粪便收集器，与实施例1的不同之处在于：所述竖向撑板12与竖直方向的夹角为30度。

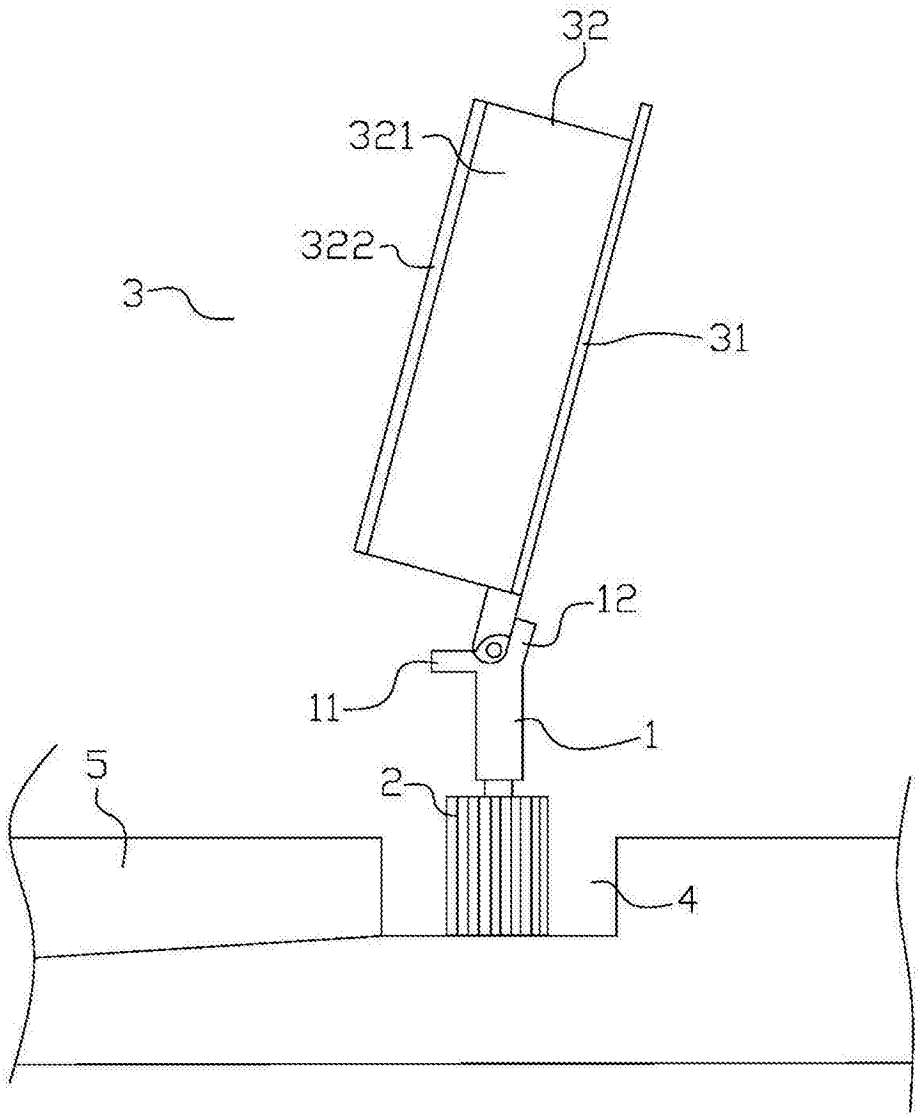


图1

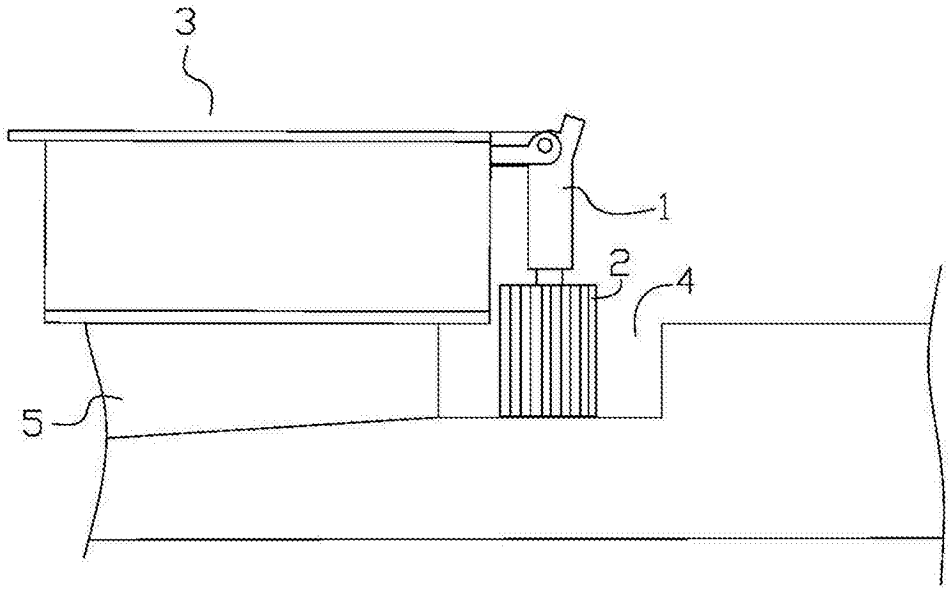


图2

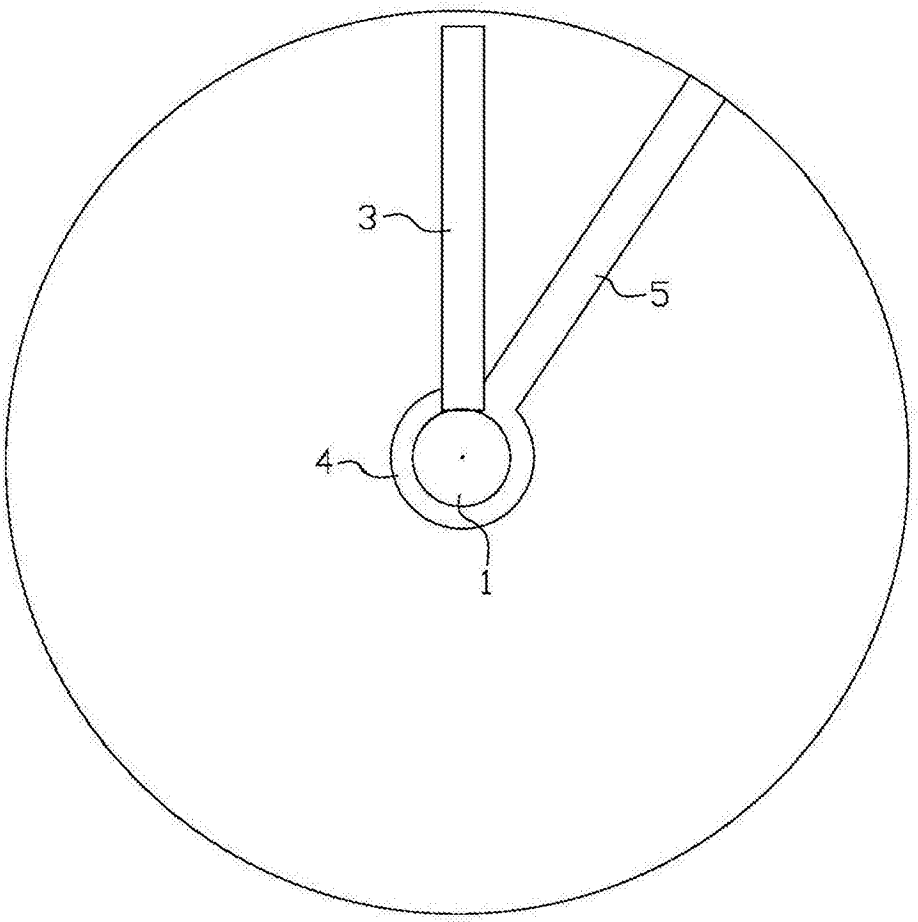


图3

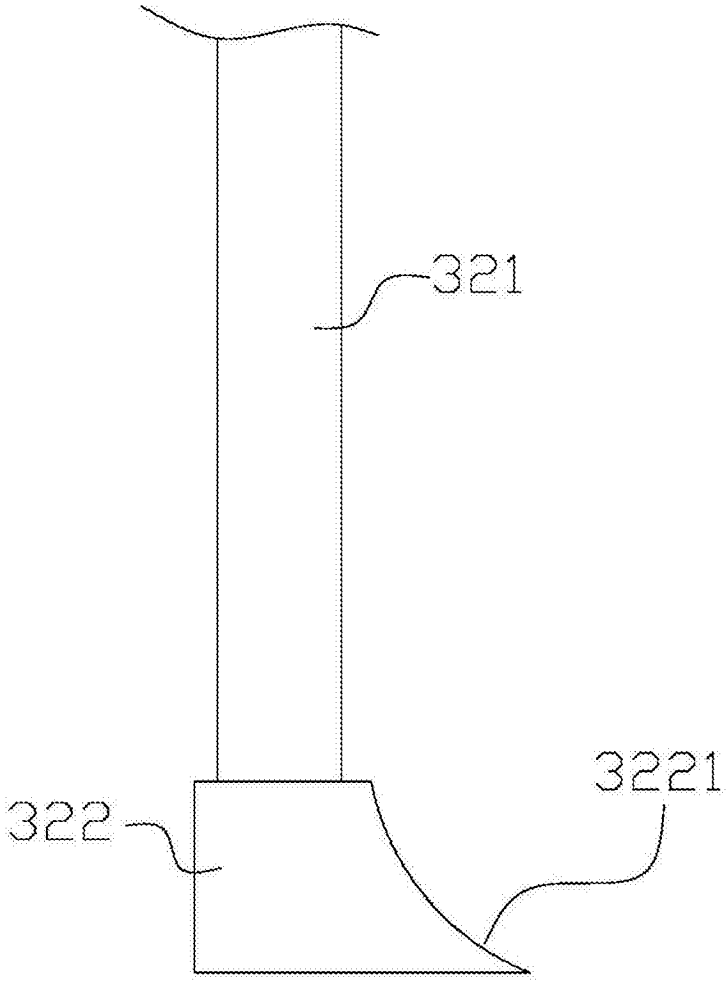


图4