



(21) 申请号 202222428354.9

(22) 申请日 2022.09.13

(73) 专利权人 洪妙珠

地址 516521 广东省汕尾市陆丰市博美镇
点石村委会庵前村二巷1号

(72) 发明人 洪妙珠

(74) 专利代理机构 北京华科知信专利代理事务
所(普通合伙) 16086

专利代理师 刘婷

(51) Int.Cl.

A01K 31/04 (2006.01)

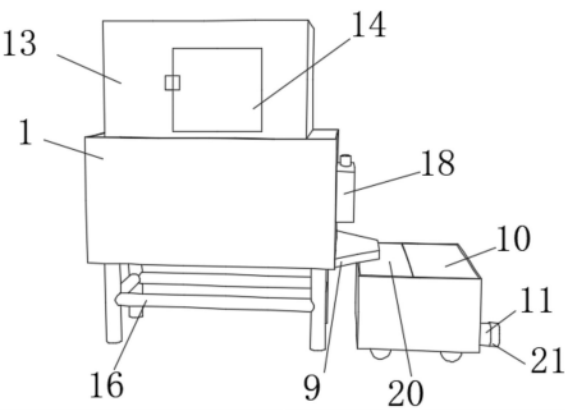
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有粪便自清洁功能的鸡圈

(57) 摘要

本实用新型涉及家禽饲养技术领域,公开了一种具有粪便自清洁功能的鸡圈,包括箱体,所述箱体的内部设置有传送机构,所述箱体的内部右侧固定连接有支撑架,所述箱体的内部右侧位于支撑架的上下侧均固定连接有高压喷头,所述支撑架的靠近传送机构转动连接有滚轮毛刷,所述支撑架上设置有电机,所述箱体的右端侧面设置有一水泵,所述水泵的出水口固定连接在第一导管的一端,所述第一导管的另一端贯穿箱体并固定连接在第二导管的中部。本实用新型中,通过传送机构传送鸡粪,经过高压喷头与滚轮毛刷清洗,刮刀处理水渍,废水再流向废水收集箱,实现了有效清理鸡粪,并将清洗废水收集处理,提高了工作效率,与卫生环境。



1. 一种具有粪便自清洁功能的鸡圈,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有传送机构(2),所述箱体(1)的内部右侧固定连接有支撑架(3),所述支撑架(3)靠近传送机构(2)的位置转动连接有滚轮毛刷(4),一侧所述支撑架(3)上设置有电机(6),所述电机(6)的输出端贯穿同侧的支撑架(3)并与滚轮毛刷(4)的一端固定连接,所述箱体(1)的右端设置有水泵(18),所述水泵(18)的出水口固定连接在第一导管(17)的一端,所述第一导管(17)的另一端贯穿箱体(1)并固定连接在第二导管(22)的中部,所述第二导管(22)与传送机构(2)相邻一侧的两端均设置有高压喷头(5),所述箱体(1)的右侧底端设置有第一出水口(9),所述箱体(1)的内部底端固定连接刮刀(7),所述刮刀(7)的右侧与第一出水口(9)之间设置有斜坡(8),所述第一出水口(9)的右侧下端设置有废水收集箱(10),所述废水收集箱(10)的顶端设置有进水槽(20),所述废水收集箱(10)的右侧下端固定连接第二出水口(11),所述箱体(1)的顶端设置有开口(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈,其特征在于:所述箱体(1)的顶端设置有鸡笼(13),所述鸡笼(13)的底端与开口(15)对应。

3. 根据权利要求2所述的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈,其特征在于:所述鸡笼(13)的前端转动连接有鸡笼门(14),所述废水收集箱(10)的底端四角处设置有万向轮(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈,其特征在于:所述箱体(1)的底端固定连接脚支架(16),所述废水收集箱(10)的后端上部固定连接推把(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈,其特征在于:所述第二出水口(11)上螺纹连接密封盖(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈,其特征在于:所述高压喷头(5)分别位于滚轮毛刷(4)的上下侧。

7. 根据权利要求1所述的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈,其特征在于:所述刮刀(7)的顶端与传送机构(2)的传输带表面相接触。

一种具有粪便自清洁功能的鸡圈

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家禽饲养技术领域,尤其涉及一种具有粪便自清洁功能的鸡圈。

背景技术

[0002] 鸡圈是养殖生鸡的场所,随着人们生活质量的不断提高,卫生意识的不断加强,因此对于生鸡养殖关注度越来越多,传统的鸡圈清理不仅费时费力,还需要大量的劳动力,清理不及时会使鸡舍内的氨气浓度增加,鸡舍内的空气污染严重,既不利于鸡的健康生长,又不利于鸡舍内工作人员的身体健康。

[0003] 市面上的鸡圈大都是在鸡笼底部放置收集板收集禽类的排泄物,再由工作人员定期将收集板取出更换清洗,这样的工作方式虽然也可以达到清理的效果,但是人工清理鸡粪,工作效率低,劳动强度大,并且清洗产生的废水不及时处理会滋生细菌,产生异味。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种具有粪便自清洁功能的鸡圈,包括箱体,所述箱体的内部设置有传送机构,所述箱体的内部右侧固定连接有支撑架,所述箱体的内部右侧位于支撑架的上下侧均固定连接有高压喷头,所述支撑架的靠近传送机构转动连接有滚轮毛刷,所述支撑架上设置有电机,所述箱体的右端侧面设置有水泵,所述水泵的出水口固定连接在第一导管的一端,所述第一导管的另一端贯穿箱体并固定连接在第二导管的中部,所述第二导管与传送机构相邻一侧的两端均设置有高压喷头,所述箱体的右侧底端设置有第一出水口,所述箱体的内部底端固定连接有刮刀,所述刮刀的右侧与第一出水口之间设置有斜坡,所述第一出水口的右侧下端设置有废水收集箱,所述废水收集箱的顶端设置有进水槽,所述废水收集箱的右侧下端固定连接有第二出水口,所述箱体的顶端设置有开口。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 箱体的顶端设置有鸡笼,所述鸡笼的底端与开口对应。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述鸡笼的前端转动连接有鸡笼门,所述废水收集箱的底端四角处设置有万向轮。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述箱体的底端固定连接有脚支架,所述废水收集箱的后端上部固定连接有推把。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第二出水口的右端螺纹连接密封盖,所述废水收集箱后端固定连接有推把。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0015] 所述高压喷头分别位于滚轮毛刷的上下侧。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述刮刀的顶端与传送机构的传输带表面相接触。
- [0018] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0019] 1、本实用新型中，通过传送机构开始转动，鸡粪落在传送机构上，传送机构做顺时针转动，高压水枪向传送机构喷射水柱，清洗传送机构，滚轮毛刷转动，将传送机构上的鸡粪进一步清理，再经过下部的高压水枪清洗，将传送机构清洗干净，通过刮刀时将传送机构上残留的水渍清理，以此到达自动清理鸡粪的效果。
- [0020] 2、本实用新型中，清洗时所形成的污水向下流落，经过斜坡流向第一出水口，再流入废水收集箱内，饲养员可以将收集的污水推出鸡舍集中处理，避免细菌滋生，产生异味。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型提出的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈的立体结构图；
- [0022] 图2为本实用新型提出的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈的内部结构图；
- [0023] 图3为本实用新型提出的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈的俯视图；
- [0024] 图4为本实用新型提出的一种具有粪便自清洁功能的鸡圈的侧视图；
- [0025] 图5为图2中A的放大图。
- [0026] 图例说明：
- [0027] 1、箱体；2、传送机构；3、支撑架；4、滚轮毛刷；5、高压喷头；6、电机；7、刮刀；8、斜坡；9、第一出水口；10、废水收集箱；11、第二出水口；12、万向轮；13、鸡笼；14、鸡笼门；15、开口；16、脚支架；17、第一导管；18、水泵；19、推把；20、进水槽；21、密封盖；22、第二导管。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“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，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 参照图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种具有粪便自清洁功能的鸡圈，包括箱体1，箱体1的内部设置有传送机构2，鸡粪由上方落入传送机构2顺时针旋转，箱体1的内部右侧固定连接支撑架3，箱体1的内部右侧位于支撑架3的上下侧均固定连接有高压

喷头5,支撑架3的靠近传送机构2转动连接有滚轮毛刷4,滚轮毛刷4通过电机6驱动顺时针旋转,滚轮毛刷4通过摩擦清理传送机构2,支撑架3上设置有电机6,用于驱动传送机构2,箱体1的右端侧面设置有水泵18,水泵18的出水口固定连接在第一导管17的一端,所述第一导管17的另一端贯穿箱体1并固定连接在第二导管22的中部,第二导管22与传送机构2相邻一侧的两端均设置有高压喷头5,箱体1的右侧底端设置有第一出水口9,清理的污水通过第一出水口9流入废水收集箱10,箱体1的内部底端固定连接刮刀7,刮刀7与传送机构2相贴合,将传送机构2上残留的水渍清理,刮刀7的右侧与第一出水口9之间设置有斜坡8,污水通过斜坡8流至第一出水口9,第一出水口9的右侧下端设置有废水收集箱10,废水收集箱10的顶端设置有进水槽20,废水收集箱10的右侧下端固定连接第二出水口11,废水收集箱10满时由第二出水口11流出,箱体1的顶端设置有开口15。

[0031] 箱体1的顶端设置有鸡笼13,鸡笼13的底端与开口15对应,鸡笼13中的鸡粪由开口15落入传送机构2,鸡笼13的前端转动连接有鸡笼门14,废水收集箱10的底端四角处设置有万向轮12,便于移动废水收集箱10,减少工作人员的工作压力,箱体1的底端固定连接脚支架16,废水收集箱10的后端上部固定连接推把19,第二出水口11的右端螺纹连接密封盖21,高压喷头5分别位于滚轮毛刷4的上下侧,刮刀7的顶端与传送机构2的传输带表面相接触,清理传送机构2上传送带的残留水渍。

[0032] 工作原理:首先鸡粪从鸡笼13落向传送机构2,传送机构2顺时针转动,高压喷头5喷出高压水柱清洗传送机构2,通过电机6驱动滚轮毛刷4顺时针转动摩擦清洗传送机构2上残余的鸡粪,再由下端高压喷头5再次冲洗,最后刮刀7将水渍清理干净,清洗废水统一经过斜坡8流向第一出水口9,废水向下端的废水收集箱10,废水收集箱10满后,推动废水收集箱10,废水由第二出水口11流出。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

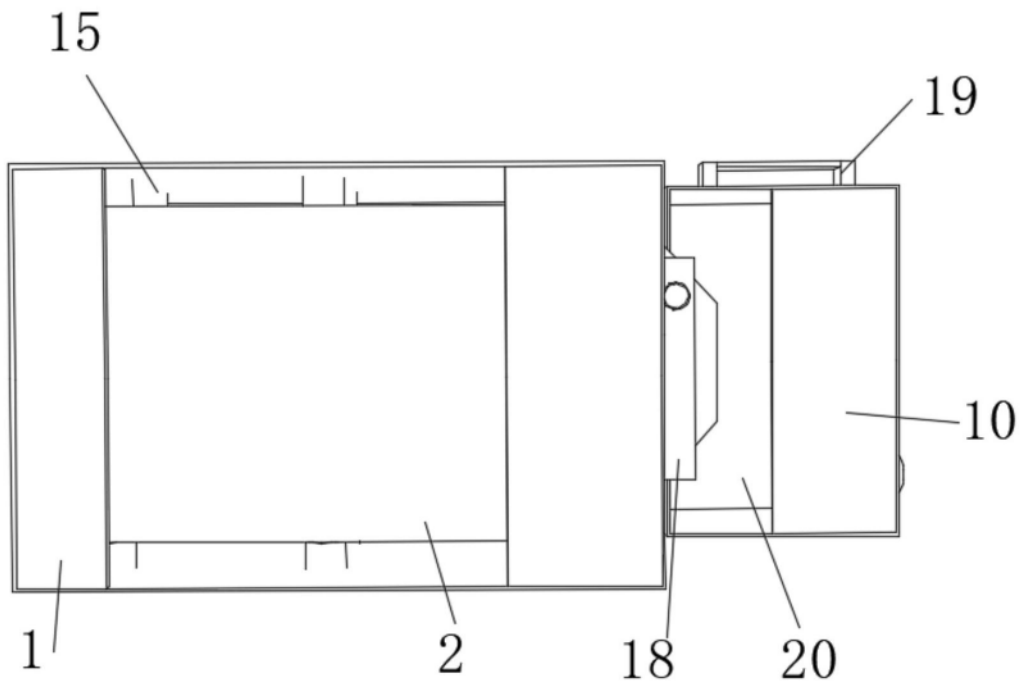


图3

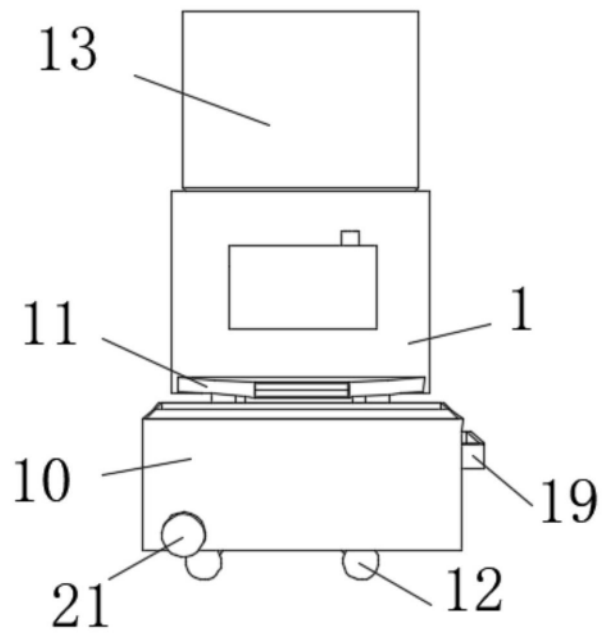


图4

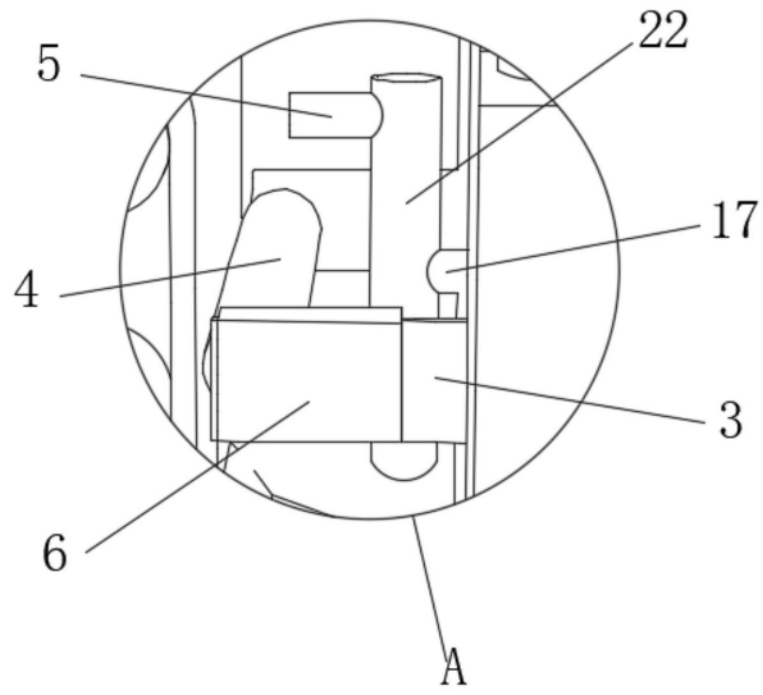


图5