(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 205623705 U
(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620407322.2

(22)申请日 2016.05.06

(73)专利权人 柯贤银
地址 726400 陕西省商洛市山阳县南宽坪镇洞沟街村街道组

(72)发明人 柯贤银

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A01K 1/015(2006.01)
A01K 1/03(2006.01)
A01K 1/035(2006.01)

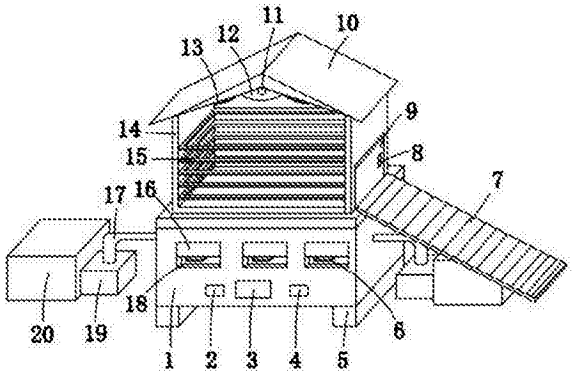
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高环保羊棚排泄物清理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高环保羊棚排泄物清理装置，所述储存槽的内腔左右两侧均设有斜板，所述斜板的底端设有振动器，所述斜板的内侧设有储水槽，所述输送管道贯穿储存槽与储水槽相连，所述储水槽的底端设有高压喷头，所述斜板的内侧底端设有排杂板，所述排杂板的上表面设有排杂网，所述排杂网的底端设有管道。该高环保羊棚排泄物清理装置，通过排泄架可以把羊排泄出来的排泄物掉入到储存槽内，而羊排泄出来的尿会因为其流动性，沿着斜板的坡度往下流，通过振动器不停振动斜板可以防止排泄物附着在斜板上，进而羊排泄出料的尿液进入到排杂网中，通过管道输送出去，进而实现了屎尿的分离。



CN 205623705 U

1.一种高环保羊棚排泄物清理装置，包括储存槽，其特征在于：所述储存槽的正面外壁上设有控制器，所述控制器的左侧设有时间继电器，所述时间继电器与控制器电性连接，所述储存槽的底端设有支撑底座，所述储存槽的上表面设有排泄架，所述储存槽的顶端设有羊舍支架，所述羊舍支架的外壁上设有防护架，所述羊舍支架的右侧设有门体，所述门体的右侧设有斜梯，所述羊舍支架的顶端设有顶棚，所述顶棚的底端设有换气风扇，所述控制器与换气风扇电性连接，所述储存槽的左右两侧均设有高压泵，所述控制器与高压泵电性连接，所述高压泵的顶端设有输送管道，所述高压泵的外侧设有水箱，所述高压泵与水箱相连，所述储存槽的内腔左右两侧均设有斜板，所述斜板的底端设有振动器，所述控制器与振动器电性连接，所述斜板的内侧设有储水槽，所述输送管道贯穿储存槽与储水槽相连，所述储水槽的底端设有高压喷头，所述斜板的内侧底端设有排杂板，所述排杂板的上表面设有排杂网，所述排杂网的底端设有管道。

2.根据权利要求1所述的一种高环保羊棚排泄物清理装置，其特征在于：所述水箱的内腔设有液位传感器，所述储存槽的外壁上设有警报器，所述液位传感器、控制器和警报器依次电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种高环保羊棚排泄物清理装置，其特征在于：所述储存槽的外壁上设有凹槽，所述凹槽的内侧设有拉板，所述拉板与凹槽滑动连接，所述拉板的外壁上设有拉环。

4.根据权利要求1所述的一种高环保羊棚排泄物清理装置，其特征在于：所述顶棚的底端设有灯罩，所述灯罩的内腔设有LED灯，所述控制器与LED灯电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种高环保羊棚排泄物清理装置，其特征在于：所述门体的外壁上设有把手。

一种高环保羊棚排泄物清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清理装置技术领域，具体为一种高环保羊棚排泄物清理装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展和科学的进步，养殖业也随之进步，在某种程度上都实现了设备化，超越了传统的养殖，尤其是在养羊行业，基本上都是采用无毒无菌的高环保养殖棚进养殖，现有的养羊的羊棚中，大多都是采用两层结构，上层养羊，下层收集排泄物，上下层之间设置排泄通道，通过排泄通道将羊舍内产生的排泄物排泄到下层，然后再定期的清理下层的排泄物，清理的过程大多都是采用水洗，现有的水洗是选着一根很长的水管，然后人为的拖动水管四处走，用高压水将排泄物层中的排泄物清洗干净，采用这种清洗方式的清洗效果很好，但是存在一定的缺陷，需要的是人为的拖动水管，采用的是人力，水管很长时拖动很费时费力，同时在拖动的过程中，水管比较容易磨损，并且水管上面还会粘有排泄物，清理完之后还得对水管清理，进一步浪费人力资源，例如专利号为201520515936.8的专利，包括羊舍板，羊舍板的下方均匀的设置有羊舍支柱，羊舍板均匀的开设有排杂槽，且其下方左右两侧设置有与水平面成30-75度夹角的滑板，且两个滑板的底端之间形成分离槽，虽然在清理羊舍的时候只要移动高压水枪即可，但是还是需要人工操作，非常的麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高环保羊棚排泄物清理装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高环保羊棚排泄物清理装置，包括储存槽，所述储存槽的正面外壁上设有控制器，所述控制器的左侧设有时间继电器，所述时间继电器与控制器电性连接，所述储存槽的底端设有支撑底座，所述储存槽的上表面设有排泄架，所述储存槽的顶端设有羊舍支架，所述羊舍支架的外壁上设有防护架，所述羊舍支架的右侧设有门体，所述门体的右侧设有斜梯，所述羊舍支架的顶端设有顶棚，所述顶棚的底端设有换气风扇，所述控制器与换气风扇电性连接，所述储存槽的左右两侧均设有高压泵，所述控制器与高压泵电性连接，所述高压泵的顶端设有输送管道，所述高压泵的外侧设有水箱，所述高压泵与水箱相连，所述储存槽的内腔左右两侧均设有斜板，所述斜板的底端设有振动器，所述控制器与振动器电性连接，所述斜板的内侧设有储水槽，所述输送管道贯穿储存槽与储水槽相连，所述储水槽的底端设有高压喷头，所述斜板的内侧底端设有排杂板，所述排杂板的上表面设有排杂网，所述排杂网的底端设有管道。

[0005] 优选的，所述水箱的内腔设有液位传感器，所述储存槽的外壁上设有警报器，所述液位传感器、控制器和警报器依次电性连接。

[0006] 优选的，所述储存槽的外壁上设有凹槽，所述凹槽的内侧设有拉板，所述拉板与凹槽滑动连接，所述拉板的外壁上设有拉环。

[0007] 优选的，所述顶棚的底端设有灯罩，所述灯罩的内腔设有LED灯，所述控制器与LED

灯电性连接。

[0008] 优选的，所述门体的外壁上设有把手。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该高环保羊棚排泄物清理装置，通过排泄架可以把羊排泄出来的排泄物掉入到储存槽内，而羊排泄出来的尿会因为其流动性，沿着斜板的坡度往下流，通过振动器不停振动斜板可以防止排泄物附着在斜板上，进而羊排泄出料的尿液进入到排杂网中，通过管道输送出去，进而实现了屎尿的分离，防止屎尿混合一起进而发酵，减少了清理的次数，降低了人力劳作，通过控制器控制高压泵可以往储水槽内注水，通过高压喷头把水喷射出去，进行清洁储存槽，不需要人工手动操作就可以清洁储存槽，省时省力。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的高压喷头结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的储存槽内部结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型的排杂网结构示意图；

[0014] 图5为本实用新型的水箱内部结构示意图。

[0015] 图中：1、储存槽，2、时间继电器，3、控制器，4、警报器，5、支撑底座，6、拉环，7、斜梯，8、把手，9、门体，10、顶棚，11、LED灯，12、灯罩，13、换气风扇，14、羊舍支架，15、防护架，16、拉板，17、输送管道，18、凹槽，19、高压泵，20、水箱，21、储水槽，22、排泄架，23、高压喷头，24、斜板，25、振动器，26、排杂板，27、管道，28、排杂网，29、液位传感器。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种高环保羊棚排泄物清理装置，包括储存槽1，所述储存槽1的外壁上设有凹槽18，所述凹槽18的内侧设有拉板16，所述拉板16与凹槽18滑动连接，所述拉板16的外壁上设有拉环6，通过拉动拉板16可以给储存槽内通风散气，所述储存槽1的正面外壁上设有控制器3，所述控制器3的左侧设有时间继电器2，所述时间继电器2与控制器3电性连接，所述储存槽1的底端设有支撑底座5，所述储存槽1的上表面设有排泄架22，所述储存槽1的顶端设有羊舍支架14，所述羊舍支架14的外壁上设有防护架15，所述羊舍支架14的右侧设有门体9，所述门体9的外壁上设有把手8，所述门体9的右侧设有斜梯7，所述羊舍支架14的顶端设有顶棚10，所述顶棚10的底端设有灯罩12，所述灯罩12的内腔设有LED灯11，所述控制器3与LED灯11电性连接，所述顶棚10的底端设有换气风扇13，所述控制器3与换气风扇13电性连接，所述储存槽1的左右两侧均设有高压泵19，所述控制器3与高压泵19电性连接，所述高压泵19的顶端设有输送管道17，所述高压泵19的外侧设有水箱20，所述高压泵19与水箱20相连，所述水箱20的内腔设有液位传感器29，所述储存槽1的外壁上设有警报器4，所述液位传感器29、控制器3和警报器4依次电性连接，通过液位

传感器29感应水箱20内的水，当水的剩余量不足时，通过控制器3控制警报器4发出警报，提醒人员加水，所述储存槽1的内腔左右两侧均设有斜板24，所述斜板24的底端设有振动器25，所述控制器3与振动器25电性连接，所述斜板24的内侧设有储水槽21，所述输送管道17贯穿储存槽1与储水槽21相连，所述储水槽21的底端设有高压喷头23，所述斜板24的内侧底端设有排杂板26，所述排杂板26的上表面设有排杂网28，所述排杂网28的底端设有管道27。

[0018] 使用时，通过排泄架22可以把羊排泄出来的排泄物掉入到储存槽1内，而羊排泄出来的尿会因为其流动性，沿着斜板24的坡度往下流，通过振动器25不停振动斜板24可以防止排泄物附着在斜板24上，进而羊排泄出料的尿液进入到排杂网28中，通过管道27输送出去，进而实现了屎尿的分离，防止屎尿混合一起进而发酵，通过控制器3控制高压泵19可以往储水槽21内注水，通过高压喷头23把水喷射出去，进行清洁储存槽1，通过时间继电器2可以进行定时的清理，更加的方便，不需要人工手动操作就可以清洁储存槽1，省时省力，通过控制器3控制换气风扇13可以给羊舍内换气去味。

[0019] 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。

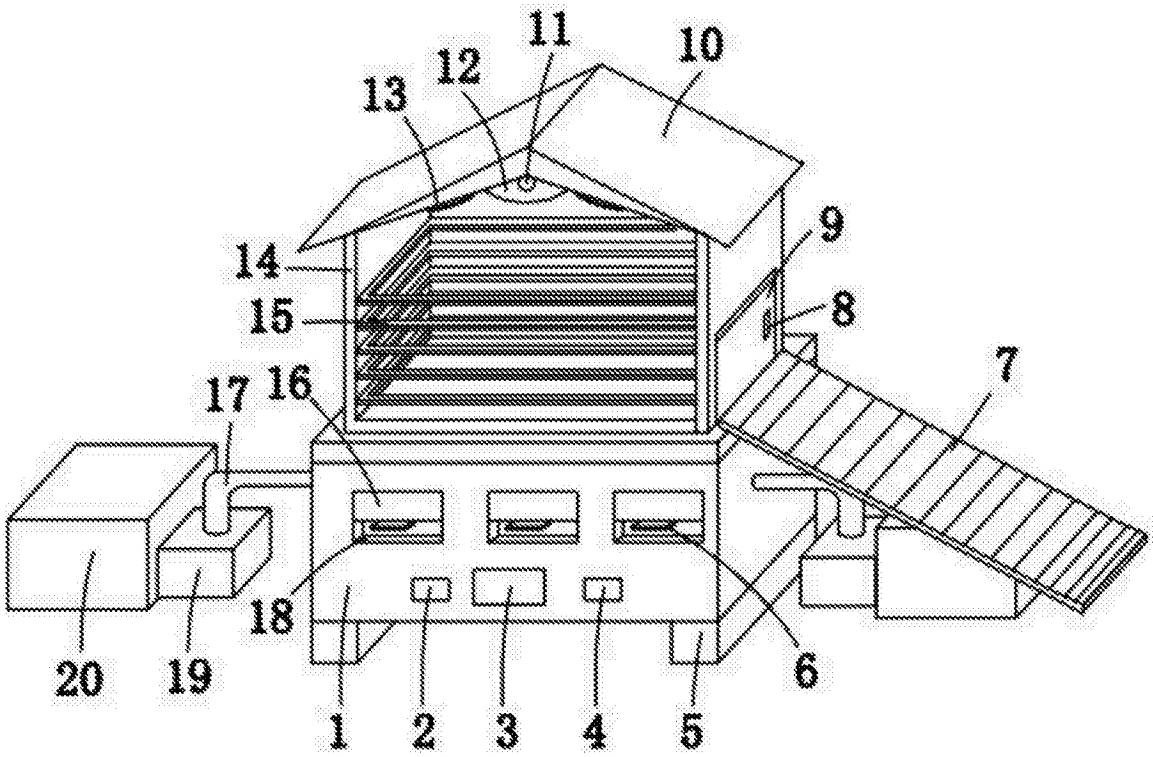


图1

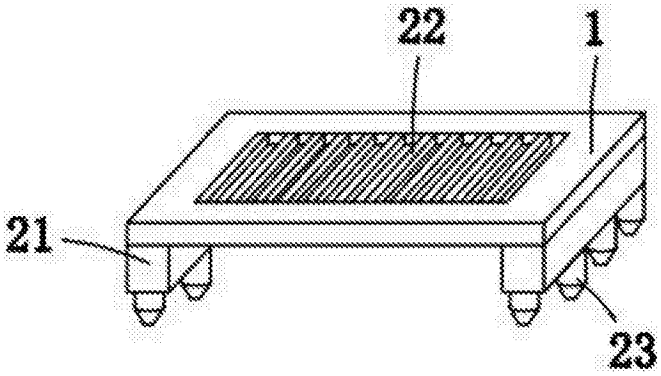


图2

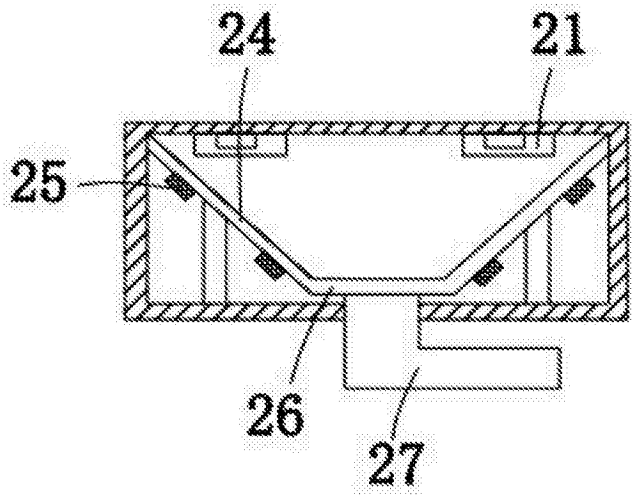


图3

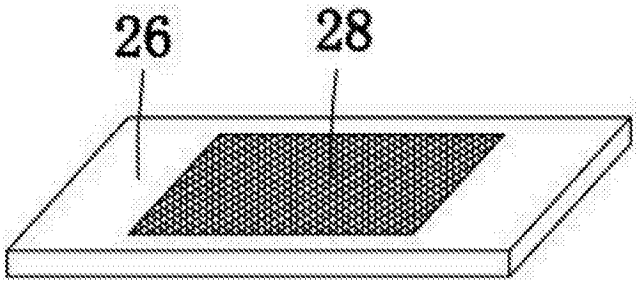


图4

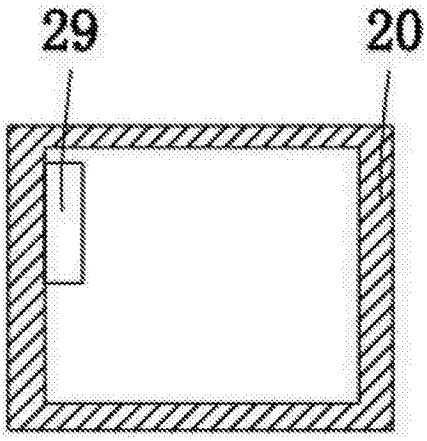


图5