



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218736470 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202223354369.1

(22) 申请日 2022.12.14

(73) 专利权人 连云港市绿缘牧业有限公司

地址 222512 江苏省连云港市灌南县百禄
镇大南村(生态农业产业区)

(72) 发明人 黄祖波

(74) 专利代理机构 南京智转慧移知识产权代理
有限公司 32649

专利代理师 田沛沛

(51) Int.Cl.

A01K 1/00 (2006.01)

A01K 1/01 (2006.01)

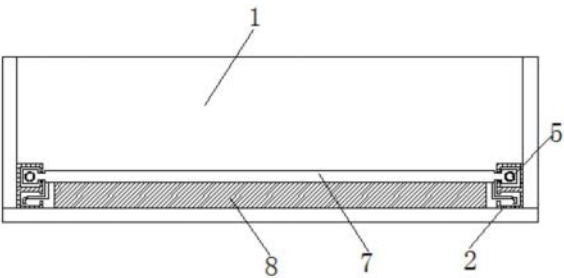
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚

(57) 摘要

本实用新型公开了一种奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,包括棚体、驱动盒、驱动装置、清扫架和水架,所述棚体内部两侧的下端固定有驱动盒,驱动盒包括上仓室和下仓室,所述上仓室内部镶嵌有驱动装置,两侧驱动盒内的驱动装置之间通过清扫架相连接,所述清扫架的前端固定有水架,水架的一端连接有内伸架,且内伸架位于下仓室内,所述下仓室内设置有软水管,软水管的一端顺着内伸架安装在水架上,且位于水架上的软水管下侧均匀设置有喷头。该奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚的水架在前面喷水清理,清扫架在后面进行清扫,整个过程简单方便,不需要人工清理,大大降低了工作人员的劳动强度,省时省力,而且工作效率也比较高。



1. 一种奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,其特征在于:包括棚体(1)、驱动盒(2)、驱动装置、清扫架(7)和水架(9),所述棚体(1)内部两侧的下端固定有驱动盒(2),驱动盒(2)包括上仓室(3)和下仓室(4),所述上仓室(3)内部镶嵌有驱动装置,两侧驱动盒(2)内的驱动装置之间通过清扫架(7)相连接,清扫架(7)下端固定有刚刷(8),所述清扫架(7)的前端固定有水架(9),水架(9)的一端连接有内伸架(10),且内伸架(10)位于下仓室(4)内,所述下仓室(4)内设置有软水管(11),软水管(11)的一端顺着内伸架(10)安装在水架(9)上,且位于水架(9)上的软水管(11)下侧均匀设置有喷头(12)。

2. 根据权利要求1所述的奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,其特征在于:所述棚体(1)包括水泥底板(101)、排污槽(102)和隔离栏(103),所述水泥底板(101)四周固定有隔离栏(103),水泥底板(101)的末端设置有排污槽(102),两侧隔离栏(103)的下端固定有驱动盒(2)。

3. 根据权利要求1所述的奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,其特征在于:所述驱动盒(2)的长度与棚体(1)的长度一致。

4. 根据权利要求1所述的奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,其特征在于:所述驱动装置包括螺杆(5)和电机(6),所述螺杆(5)通过轴承与上仓室(3)前后两端相连接,螺杆(5)的一端与电机(6)相连接。

5. 根据权利要求1所述的奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,其特征在于:所述上仓室(3)和下仓室(4)的内侧分别设置有上开口(301)和下开口(401),上开口(301)与清扫架(7)相配合,下开口(401)与内伸架(10)相配合。

6. 根据权利要求1所述的奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,其特征在于:所述清扫架(7)的两端设置有螺纹孔,螺纹孔与螺杆(5)相配合,清扫架(7)通过螺杆(5)与棚体(1)构成滑动结构。

7. 根据权利要求1所述的奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,其特征在于:所述内伸架(10)位“L”形,内伸架(10)的一端与水架(9)固定连接,内伸架(10)与软水管(11)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,其特征在于:所述喷头(12)与水平面构成 45° 夹角。

一种奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚

技术领域

[0001] 本实用新型属于奶牛养殖设备技术领域,具体为一种奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚。

背景技术

[0002] 奶牛是乳用品种的黄牛,经过高度选育繁殖的优良品种,我国的奶牛主要以黑白花奶牛为主,从1980年山东省畜牧局牛羊养殖基地开始引进此品种,此品种适应性强、分布范围广、产奶量高、耐粗饲,黑白花奶牛也叫中国荷斯坦奶牛,中国荷斯坦奶牛有一百多年的历史,其育种过程非常复杂,由于奶牛可以进行产奶,很多地区都会对奶牛进行养殖。

[0003] 奶牛一般在奶牛养殖棚内进行养殖,养殖奶牛时,清理奶牛的排泄物是一个非常重要的问题,如果不及时清理排泄物,排泄物堆积会产生大量的病菌,影响奶牛的健康,而且会污染环境,目前的养殖棚内奶牛排泄物的清理主要靠人力,工作人员利用工具对奶牛的排泄物进行统一清扫收集,保证牛棚内的环境,但是人工清理工作强度比较大,费时费力,而且清理的效率也比较低下。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的上述问题,本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,以解决目前的养殖棚内内的奶牛排泄物人工清理工作强度比较大,费时费力,清理的效率低下的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,包括棚体、驱动盒、驱动装置、清扫架和水架,所述棚体内部两侧的下端固定有驱动盒,驱动盒包括上仓室和下仓室,所述上仓室内部镶嵌有驱动装置,两侧驱动盒内的驱动装置之间通过清扫架相连接,清扫架下端固定有刚刷,所述清扫架的前端固定有水架,水架的一端连接有内伸架,且内伸架位于下仓室内,所述下仓室内设置有软水管,软水管的一端顺着内伸架安装在水架上,且位于水架上的软水管下侧均匀设置有喷头。

[0007] 进一步的,所述棚体包括水泥底板、排污槽和隔离栏,所述水泥底板四周固定有隔离栏,水泥底板的末端设置有排污槽,两侧隔离栏的下端固定有驱动盒。

[0008] 进一步的,所述驱动盒的长度与棚体的长度一致。

[0009] 进一步的,所述驱动装置包括螺杆和电机,所述螺杆通过轴承与上仓室前后两端相连接,螺杆的一端与电机相连接。

[0010] 进一步的,所述上仓室和下仓室的内侧分别设置有上开口和下开口,上开口与清扫架相配合,下开口与内伸架相配合。

[0011] 进一步的,所述清扫架的两端设置有螺纹孔,螺纹孔与螺杆相配合,清扫架通过螺杆与棚体构成滑动结构。

[0012] 进一步的,所述内伸架位“L”形,内伸架的一端与水架固定连接,内伸架与软水管

固定连接。

[0013] 进一步的,所述喷头与水平面构成 45° 夹角。

[0014] 有益效果:与现有技术相比,本申请具有以下优势:

[0015] 1.该奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚设置有清扫架和水架,清扫架有驱动装置带动,驱动装置位于驱动盒内,驱动盒能够起到保护驱动装置的作用,需要清理棚体内的排泄物的时候,打开软水管的阀门,水架上水管的喷头开始喷水,清扫架和水架在驱动装置的作用下前进,水架在前面喷水清理,清扫架在后面进行清扫,只需一遍,就能够把棚体水泥底板上面的排泄物清理轻轻清理到排污槽内,清理完毕后清扫架和水架复位,整个过程简单方便,不在需要人工清理,大大降低了工作人员的劳动强度,省时省力,而且工作效率也比较高。

[0016] 2.该奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚水架上面的水管喷头呈 45° 设置,使喷头喷出的水能够顺利冲走水泥底板上面的排泄物,不会影响后面清扫架的运行,能够使清扫架清理起来更加方便,清扫架上面的刚刷能够有效清理比较顽固的排泄物,清理的更加彻底。

附图说明

[0017] 图1是奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚结构示意图;

[0018] 图2是奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚俯视图

[0019] 图3是奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚部分结构示意图;

[0020] 图4是清扫架和水架连接结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0022] 如图1、图2、图3和图4所示,奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚,包括棚体1、驱动盒2、驱动装置、清扫架7和水架9,棚体1内部两侧的下端固定有驱动盒2,保证驱动盒2的稳定性,能够保证清扫架7运行的稳定性,驱动盒2包括上仓室3和下仓室4,上仓室3内部镶嵌有驱动装置,上仓室3能够保证驱动装置的正常运行,两侧驱动盒2内的驱动装置之间通过清扫架7相连接,驱动装置能够带动清扫架7在棚体1内前后移动清理排泄物,清扫架7下端固定有刚刷8,刚刷8与棚体1内部的水泥底板101接触,清扫架7的前端固定有水架9,水架9的一端连接有内伸架10,且内伸架10位于下仓室4内,下仓室4内设置有软水管11,软水管11的一端顺着内伸架10安装在水架9上,软水管11有足够的长度,保证水架9前后移动的距离,水架9前后移动,内伸架10也会跟着运动,由于软水管11与内伸架10连接,水架前后移动的时候,软水管11只会在下仓室4内移动,不会从下仓室4内漏出来,且位于水架9上的软水管11下侧均匀设置有喷头12,需要清理棚体1内的排泄物的时候,打开软水管11的阀门,水架9上软水管11的喷头12开始喷水,清扫架7和水架9在驱动装置的作用下前进,水架9在前面喷水清理,清扫架7在后面进行清扫,只需一遍,就能够把棚体1水泥底板101上面的排泄物清理轻轻清理到排污槽102内,清理完毕后清扫架7和水架9复位,整个过程简单方便,不在需要人工清理,大大降低了工作人员的劳动强度,省时省力,而且工作效率也比较高。

[0023] 棚体1包括水泥底板101、排污槽102和隔离栏103,水泥底板101四周固定有隔离栏103,水泥底板101更容易干燥,有利于奶牛的成长,水泥底板101的末端设置有排污槽102,

清理水泥底板101上的排泄物最后会被清理架7的刚刷8扫进排污槽102内,两侧隔离栏103的下端固定有驱动盒2,驱动盒2的长度与棚体1的长度一致,保证清理架7和水架9的行程能够完成养殖棚的清扫。

[0024] 驱动装置包括螺杆5和电机6,螺杆5通过轴承与上仓室3前后两端相连接,螺杆5的一端与电机6相连接,清扫架7的两端设置有螺纹孔,螺纹孔与螺杆5相配合,清扫架7通过螺杆5与棚体1构成滑动结构,电机6旋转能够带动螺杆5旋转,螺杆5旋转能够带动清扫架7前进和后退,保证清扫架7的正常清扫功能。

[0025] 上仓室3和下仓室4的内侧分别设置有上开口301和下开口401,上开口301与清扫架7相配合,保证清扫架7的正常滑动,下开口401与内伸架10相配合,保证内伸架10的正常滑动,而且上开口301和下开口401可以设置一定的毛刷,不影响清扫架7和内伸架10正常运行的情况下,还能阻止杂物和排泄物的进入。

[0026] 内伸架10位“L”形,内伸架10的一端与水架9固定连接,内伸架10与软水管11固定连接,固定连接提高连接强度和稳定性,“L”形的内伸架10保证软水管11的正常设置。

[0027] 喷头12与水平面构成 45° 夹角,使喷头12喷出的水能够顺利冲走水泥底板101上面的排泄物,不会影响后面清扫架7的运行,能够使清扫架7清理起来更加方便,清扫架7上面的刚刷8能够有效清理比较顽固的排泄物,清理的更加彻底。

[0028] 本实用新型提供了一种奶牛养殖用可自动清洁的养殖棚的思路及实施方法,具体应用途径很多,以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进,这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

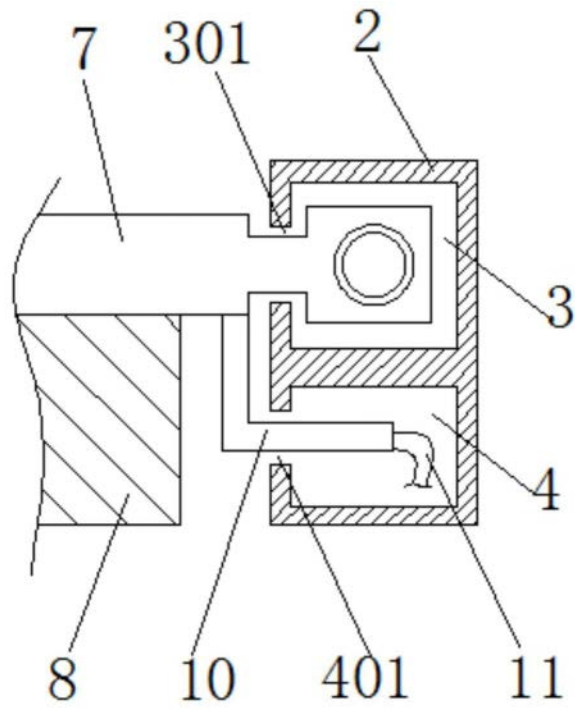


图3

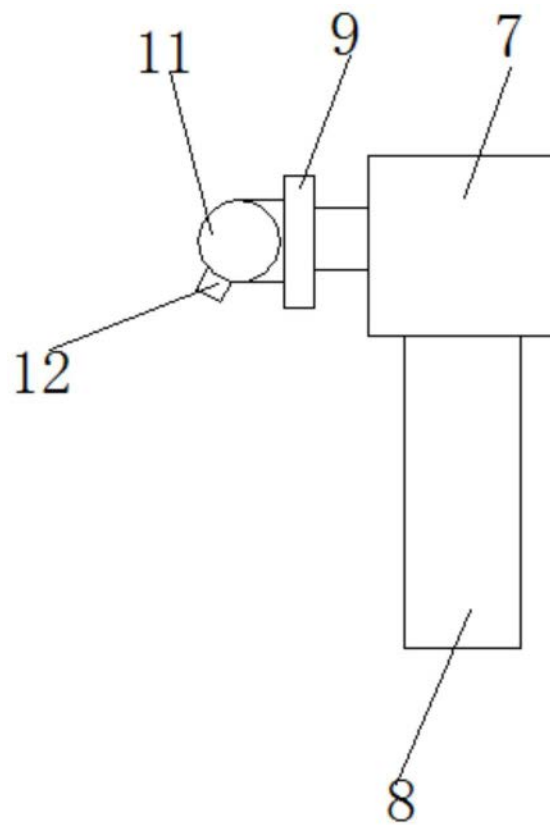


图4