



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222583274 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202421348069.9

(22) 申请日 2024.06.13

(73) 专利权人 四川德乾农业开发有限公司

地址 615100 四川省凉山彝族自治州会理
市绿水镇坪庄村七组

(72) 发明人 李明 王光桥 汪发林 唐晓爱
王晓莉 向冬

(74) 专利代理机构 成都慕川专利代理事务所
(普通合伙) 51278

专利代理师 谢芳

(51) Int.Cl.

A01K 1/00 (2006.01)

A01K 1/01 (2006.01)

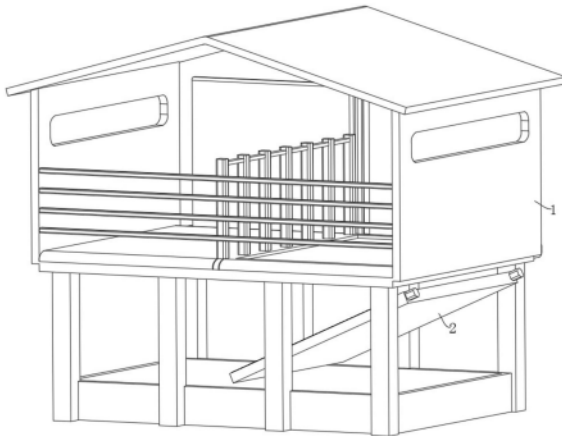
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种立体型养殖圈舍

(57) 摘要

本实用新型公开了一种立体型养殖圈舍,属牲畜养殖领域。一种立体型养殖圈舍,包括圈舍单元,圈舍单元内固定连接有导料板,导料板上滑动连接有刮板,刮板的接触端与导料板相贴合,刮板的一侧转动连接有清理辊,清理辊,清理辊与刮板相配合,清理辊上设置有喷液孔;本实用新型可以刮板对导料板上的牛粪残留物清除干净,减少细菌滋生的数量,并且还能够利用旋转的刷毛有效地搅动和擦拭导料板表面的牛粪,将其松动并清除,同时配合喷液孔可以喷洒高压液体,帮助溶解和冲洗导料板表面上的牛粪,提高清洁效果,减少导料板上黏附的粪便的数量,减少残留物和细菌滋生的可能性,保持环境卫生,保护牛的健康。



1. 一种立体型养殖圈舍,包括圈舍单元(1),其特征在于,所述圈舍单元(1)内固定连接有导料板(2),所述导料板(2)上滑动连接有刮板(3),所述刮板(3)的接触端与导料板(2)相贴合,所述刮板(3)的一侧转动连接有清理辊(5),所述清理辊(5),所述清理辊(5)与刮板(3)相配合,所述清理辊(5)上设置有喷液孔(502)。

2. 根据权利要求1所述的一种立体型养殖圈舍,其特征在于,所述导料板(2)上转动连接有往复丝杆,所述往复丝杆上螺纹连接有活动块(4),所述刮板(3)固定连接在活动块(4)上。

3. 根据权利要求2所述的一种立体型养殖圈舍,其特征在于,所述活动块(4)上固定连接有导流盘(6),所述清理辊(5)上固定连接有空心管(504),所述空心管(504)转动连接在导流盘(6)内,所述清理辊(5)内开设有分流腔,所述分流腔与喷液孔(502)相连通,所述空心管(504)与分流腔相连通。

4. 根据权利要求3所述的一种立体型养殖圈舍,其特征在于,所述空心管(504)上固定连接有第二齿轮(503),所述活动块(4)上通过连接轴转动连接有第一齿轮(401),所述第一齿轮(401)与第二齿轮(503)相啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种立体型养殖圈舍,其特征在于,所述导料板(2)上固定连接有齿板(201),所述连接轴的另一端固定连接有连接齿轮,所述连接齿轮与齿板(201)相啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种立体型养殖圈舍,其特征在于,所述清理辊(5)外壁固定连接有刷毛(501),所述刷毛(501)与喷液孔(502)相配合。

一种立体型养殖圈舍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牲畜养殖技术领域,尤其涉及一种立体型养殖圈舍。

背景技术

[0002] 随着经济不断发展,人民生活水平逐渐提高。人们对肉食品的需求也逐渐多元化。牛肉作为常用的肉食品之一也日益受到人们的喜爱,牛肉含有丰富的蛋白质,寒冬食牛肉,有暖胃作用,为寒冬补益佳品。随着人们对牛肉的需求量增大,肉牛的养殖技术也得快速发展。近年来,我国的养殖业得到了迅速的发展,特别是在城郊、农村、工矿区,养殖场规模越来越大,集约化程度也越来越高。随着养殖业的迅速发展,养殖肉牛也越来越多,同时,随着土地资源供给的日趋紧张,环境承载能力所限。因此,如何迅速、有效地处置这些有机废物,以保护环境已成为养殖业面临的重要课题。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN212877090U的专利,公开了一种用于肉牛养殖的新型圈舍,包括圈舍具有上下两层结构,上层与下层之间通过地板分割而成,其中上层为圈舍单元,并在上层的圈舍单元内设有牛床和饲喂通道,牛床处的地板为格栅地板,饲喂通道处的地板为平面地板;下层为废料处置单元,并在下层的废料处置单元内设有牛粪堆放池和发酵床,牛粪堆放池位于所述饲喂通道的正下方,而发酵床位于牛床的正下方,在牛粪堆放池和发酵床之间还设有导料通道,通过导料通道,可将经过发酵床发酵后的牛粪转移至牛粪堆放池中集中贮存。

[0004] 上述方案中,利用倾斜的导料通道对牛粪进行清理,但是导料通道表面上容易黏附粪便导致产生细菌,对牛的健康造成影响。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中利用倾斜的导料通道对牛粪进行清理,但是导料通道表面上容易黏附粪便导致产生细菌,对牛的健康造成影响的问题,而提出的一种立体型养殖圈舍。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种立体型养殖圈舍,包括圈舍单元,所述圈舍单元内固定连接有导料板,所述导料板上滑动连接有刮板,所述刮板的接触端与导料板相贴合,所述刮板的一侧转动连接有清理辊,所述清理辊,所述清理辊与刮板相配合,所述清理辊上设置有喷液孔。

[0008] 为了便于对刮板进行往复移动,优选地,所述导料板上转动连接有往复丝杆,所述往复丝杆上螺纹连接有活动块,所述刮板固定连接在活动块上。

[0009] 为了便于对清理辊进行转动,进一步地,所述活动块上固定连接有导流盘,所述清理辊上固定连接有空心管,所述空心管转动连接在导流盘内,所述清理辊内开设有分流腔,所述分流腔与喷液孔相连通,所述空心管与分流腔相连通。

[0010] 为了便于对第二齿轮进行转动,更进一步地,所述空心管上固定连接有第二齿轮,所述活动块上通过连接轴转动连接有第一齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮相啮合。

[0011] 为了便于对连接轴进行转动,优选地,所述导料板上固定连接有齿板,所述连接轴的另一端固定连接连接有连接齿轮,所述连接齿轮与齿板相啮合。

[0012] 为了便于对导料板表面进行转动刷扫,优选地,所述清理辊外壁固定连接有刷毛,所述刷毛与喷液孔相配合。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种立体型养殖圈舍,具备以下有益效果:

[0014] 1、该立体型养殖圈舍,通过驱动往复丝杆进行转动,进而可以使刮板对导料板上的牛粪残留物清除干净,减少细菌滋生的数量,有助于保持环境卫生和畜禽健康,还能够提高导料板表面的通畅性;

[0015] 2、该立体型养殖圈舍,通过刷毛的旋转可以有效地搅动和擦拭导料板表面的牛粪,将其松动并清除,同时配合喷液孔可以喷洒高压液体,帮助溶解和冲洗导料板表面上的牛粪,提高清洁效果,减少导料板上黏附的粪便的数量,减少残留物和细菌滋生的可能性,保持环境卫生,保护牛的健康。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型可以刮板对导料板上的牛粪残留物清除干净,减少细菌滋生的数量,并且还能够利用旋转的刷毛有效地搅动和擦拭导料板表面的牛粪,将其松动并清除,同时配合喷液孔可以喷洒高压液体,帮助溶解和冲洗导料板表面上的牛粪,提高清洁效果,减少导料板上黏附的粪便的数量,减少残留物和细菌滋生的可能性,保持环境卫生,保护牛的健康。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种立体型养殖圈舍立体的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种立体型养殖圈舍导料板的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种立体型养殖圈舍清理辊第一视角的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种立体型养殖圈舍清理辊第二视角的结构示意图。

[0021] 图中:1、圈舍单元;2、导料板;201、齿板;3、刮板;4、活动块;401、第一齿轮;5、清理辊;501、刷毛;502、喷液孔;503、第二齿轮;504、空心管;6、导流盘。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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。

[0024] 实施例:

[0025] 参照图1-图4,一种立体型养殖圈舍,包括圈舍单元1,圈舍单元1分为上下两层,上层设置有格栅地板,用于对牛进行圈养的同时,还能够对牛粪进行便捷清理,下层设置有导料板2,导料板2设置在格栅地板的下方,且导料板2为倾斜状态,用于对格栅地板上掉落的牛粪进行引导。

[0026] 另外,在导料板2内还转动连接有往复丝杆,可以通过在导料板2上设置驱动机或电动马达来带动往复丝杆进行转动,且往复丝杆上螺纹连接有活动块4,并且活动块4与导料板2的内壁相贴合,并且在活动块4上还固定连接有刮板3,且刮板3的接触端与导料板2相贴合,通过驱动往复丝杆进行转动,进而可以使刮板3对导料板2上的牛粪残留物清除干净,减少细菌滋生的数量,有助于保持环境卫生和畜禽健康,还能够提高导料板2表面的通畅性。

[0027] 实施例二:

[0028] 参照图2-图4,在活动块4上固定连接有导流盘6,在活动块4上还设置有可转动的清理辊5,清理辊5内部为空腔,在清理辊5上还固定连接有刷毛501,该刷毛501可以与导料板2内壁相贴合,并且在清理辊5上固定连接有空心管504,而空心管504延伸并转动连接在导流盘6内,并且导流盘6上设置有进液管,可通过水泵将外界的水源加压输送至进液管内。

[0029] 此时加压后水源则会输送至清理辊5的空腔内,并且在清理辊5上开设有喷液孔502,而分流腔与喷液孔502相连通,空心管504与分流腔相连通,在清理辊5转动的同时,进入至导流盘6内的加压水源,也会输送至清理辊5的空腔内,随后再由喷液孔502将高压液体喷出至外部。

[0030] 为了更好地对清理辊5进行转动,在空心管504上固定连接有第二齿轮503,且活动块4上通过连接轴转动连接有第一齿轮401,再将第一齿轮401与第二齿轮503相啮合,而且,在导料板2上还固定连接有齿板201,而连接轴的另一端固定连接有连接齿轮,再将连接齿轮与齿板201相啮合。

[0031] 当活动块4在导料板2上进行往复移动时,此时受到齿板201的啮合作用下,与齿板201啮合的连接齿轮,则会通过连接轴则会带动第一齿轮401进行转动,此时第一齿轮401则会带动第二齿轮503进行转动,并且第二齿轮503则会带动空心管504进行转动,而空心管504则会带动清理辊5进行转动。

[0032] 在此处,而转动的刷毛501则会配合喷液孔502对导料板2表面上的牛粪进行清理,此过程中刮板3也对牛粪进行刮除,通过刷毛501的旋转可以有效地搅动和擦拭导料板2表面的牛粪,将其松动并清除,同时配合喷液孔502可以喷洒高压液体,帮助溶解和冲洗导料板2表面上的牛粪,提高清洁效果,减少导料板2上黏附的粪便的数量,减少残留物和细菌滋生的可能性,保持环境卫生,保护牛的健康。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

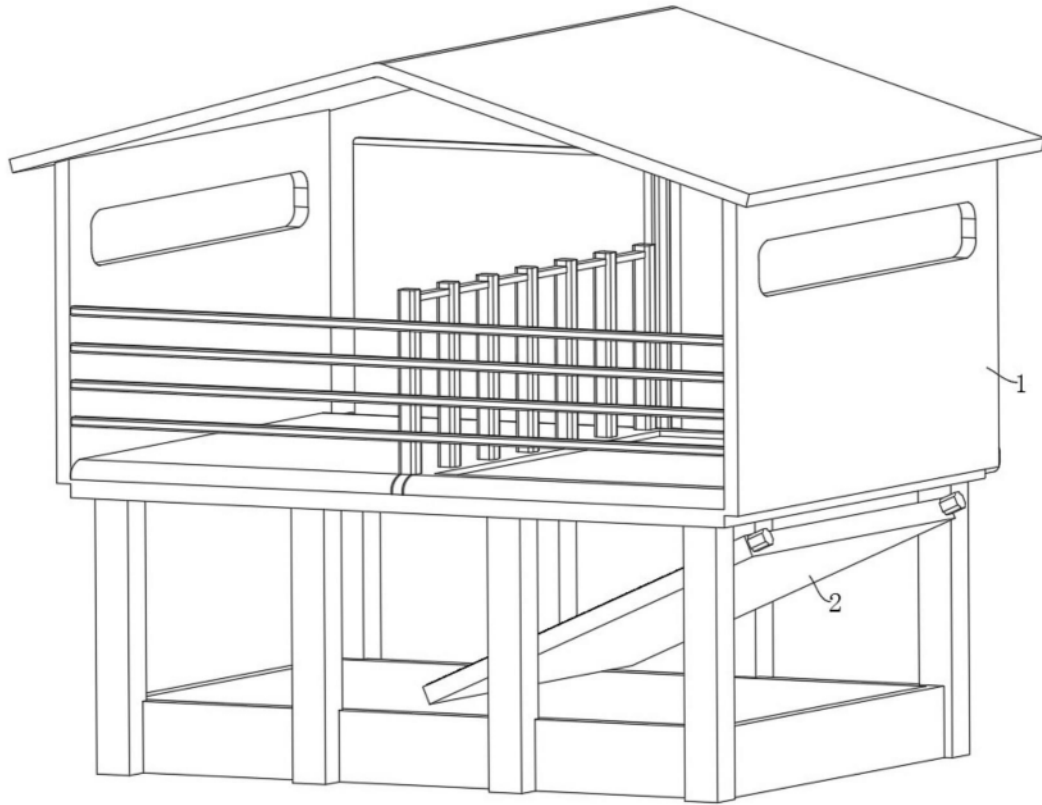


图1

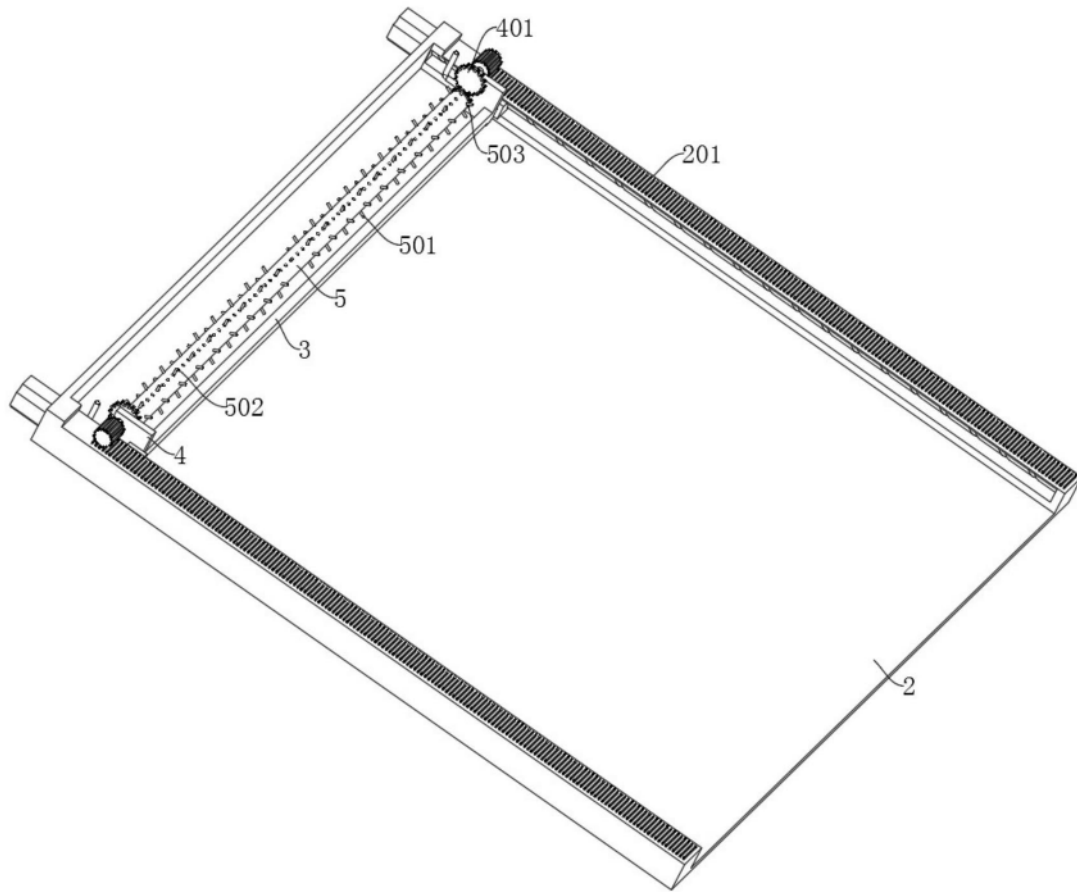


图2

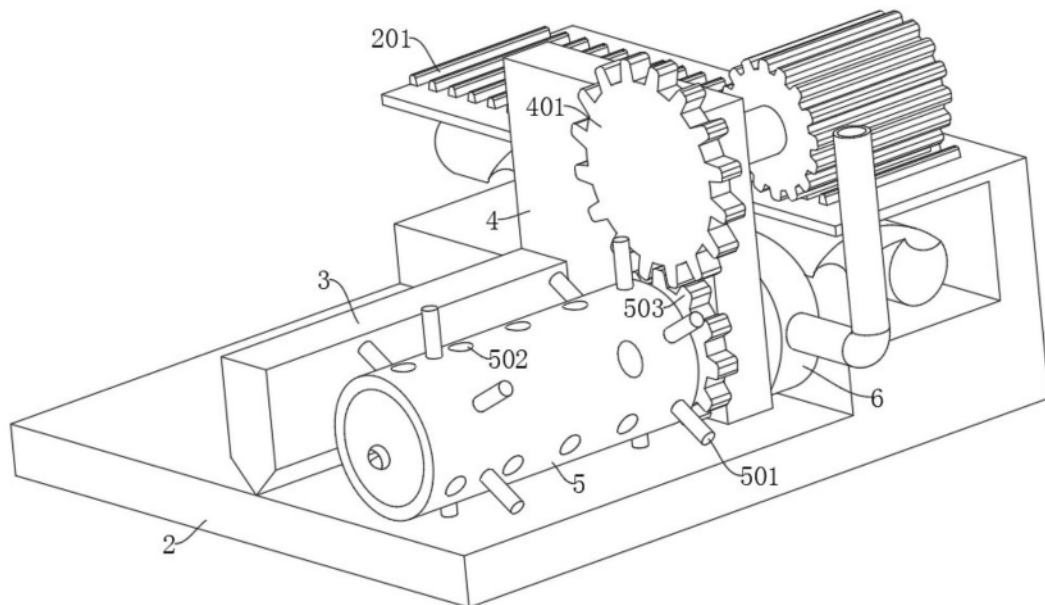


图3

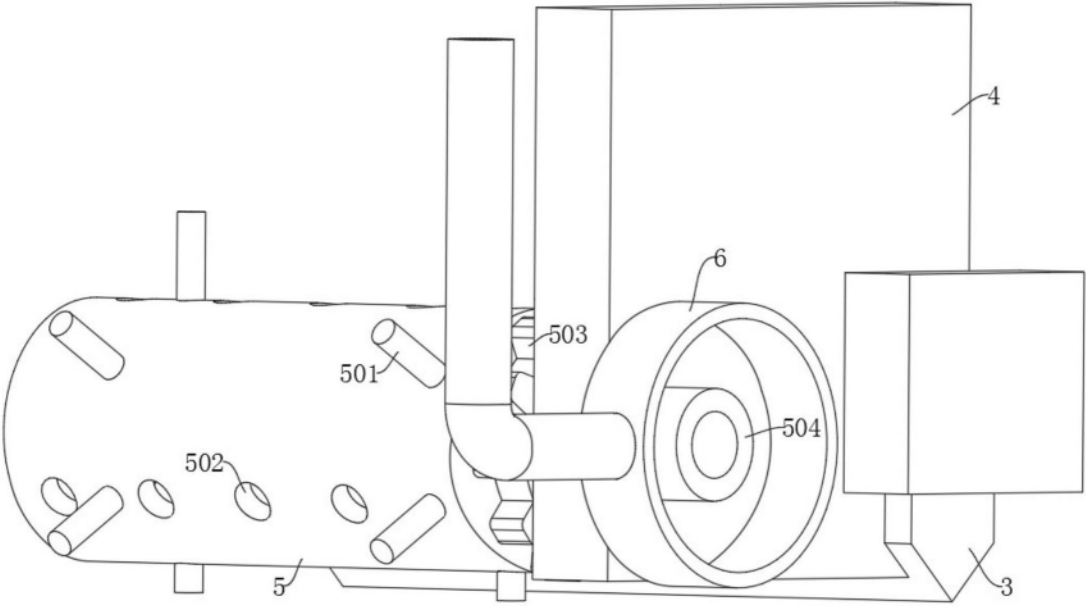


图4