



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219612759 U

(45) 授权公告日 2023.09.01

(21) 申请号 202320581903.8

(22) 申请日 2023.03.23

(73) 专利权人 姜春生

地址 137112 吉林省长春市洮南市万宝镇
综合服务中心

(72) 发明人 姜春生

(74) 专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理
事务所(普通合伙) 11636

专利代理师 李秋波

(51) Int. Cl.

A01K 1/01 (2006.01)

A01K 13/00 (2006.01)

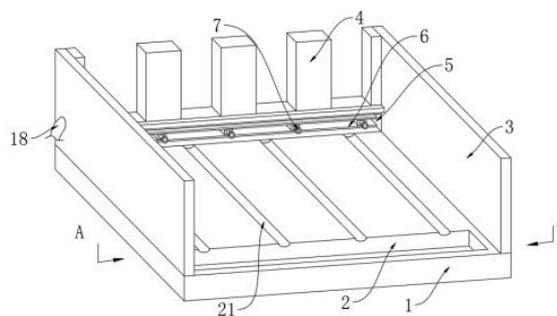
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,属于畜牧养殖装置技术领域,包括牛舍用底座,所述底座上端边缘开设有畜牧养殖牛舍粪便清理用收集槽,所述底座上端与收集槽相对一侧固定连接有分隔板,所述底座上端对称固定连接防护板且位于分隔板与收集槽两侧,所述分隔板内侧壁上开设有安装槽,所述安装槽的内部对称固定连接夹板,两个所述夹板之间转动连接有多个畜牧养殖牛舍清理用高压喷头,所述底座上端纵向开设有多个引流槽。与现有技术相比该装置能够快速且有效的对牛舍内的牛粪进行收集处理,同时能够对地面以及牛蹄进行冲洗,防止细菌的滋生,且无需将牛赶出牛舍。



1. 一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,包括牛舍用底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端边缘开设有畜牧养殖牛舍粪便清理用收集槽(2),所述底座(1)上端与收集槽(2)相对一侧固定连接有限隔板(4),所述底座(1)上端对称固定连接有限隔板(4)且位于有限隔板(4)与收集槽(2)两侧,所述有限隔板(4)内侧壁上开设有安装槽(5),所述安装槽(5)的内部对称固定连接有限隔板(4),两个所述有限隔板(4)之间转动连接有多个畜牧养殖牛舍清理用高压喷头(7),所述底座(1)上端纵向开设有多个引流槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,其特征在于:所述有限隔板(4)外侧下方固定安装有电机(8),所述电机(8)的转轴转动延伸至安装槽(5)内部,且固定套接有转盘(9),所述转盘(9)的外圈侧壁上固定连接有限隔板(4),所述有限隔板(4)上转动套接有连接杆(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,其特征在于:所述安装槽(5)内部对称固定连接有限位块(13),且限位块(13)位于有限隔板(4)的后方,两个所述限位块(13)之间滑动连接有滑杆(12),所述滑杆(12)一端转动连接于连接杆(11)的一端。

4. 根据权利要求3所述的一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,其特征在于:所述滑杆(12)相对有限隔板(4)的一侧开设有多个凹槽,所述凹槽内部横向转动连接有转管(14),所述转管(14)延伸至两个有限隔板(4)内部,且固定连接于高压喷头(7)上。

5. 根据权利要求4所述的一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,其特征在于:两个所述有限隔板(4)相对侧壁上对称开设有轴槽,两个所述轴槽内部均转动连接有旋转柱(16),两个所述旋转柱(16)之间固定连接有限隔板(4),所述转管(14)滑动穿过有限隔板(4)。

6. 根据权利要求5所述的一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,其特征在于:所述安装槽(5)内部下端固定连接有限隔板(4),所述有限隔板(4)上与旋转管(14)数量相应的软管(20),所述软管(20)的另一端固定连接于旋转管(14)上,所述有限隔板(4)一端固定连接有限隔板(4),所述有限隔板(4)延伸至底座(1)外侧。

一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于畜牧养殖装置技术领域,尤其是一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置。

背景技术

[0002] 随着社会需求不断的提升畜牧养殖也随之快速增加,其中牛的养殖则为其中之一,而牛在养殖舍内会产生大量的粪便,这些粪便需及时对其进行清理,不然会造成污染或疾病的产生。

[0003] 现有的牛舍粪便收集处理装置一般为通过人工使用铁锹等工具进行清理,或通过将牛赶出牛舍然后再通过机器进行清理,上述这些方法不仅浪费人工且给工人增加了工作强度,并且效率较低。

[0004] 比如现有的中国专利号为:CN217012209U一种畜牧养殖用牛舍粪便收集处理装置,包括安装壳体,所述安装壳体的内壁上转动连接有转轴,所述转轴的一端贯穿安装壳体且延伸至外部安装有驱动电机,所述转轴的另一端安装有滚轮,所述滚轮的外壁上安装有传动带,所述传动带的外壁上依次安装有刷片杆和刮片杆。

[0005] 可知,其以上所引证的专利文件也存在同样问题,上述装置在使用时需要先将牛赶出牛舍,然后再通过清理装置,刷片、刮片等对牛舍内的牛粪进行清理,此种方式需要将牛赶出牛舍,清理完后再赶回来,极大的降低了工作效率。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,以解决背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,包括畜牧养殖牛舍用底座,所述底座上端边缘开设有牛舍粪便清理用收集槽,所述底座上端与收集槽相对一侧固定连接有分隔板,所述底座上端对称固定连接防护板且位于分隔板与收集槽两侧,所述分隔板内侧壁上开设有安装槽,所述安装槽的内部对称固定连接夹板,两个所述夹板之间转动连接有多个畜牧养殖牛舍清理用高压喷头,所述底座上端纵向开设有多个引流槽。

[0008] 优选的,所述分隔板外侧下方固定安装有电机,所述电机的转轴转动延伸至安装槽内部,且固定套接有转盘,所述转盘的外圈侧壁上固定连接有固定杆,所述固定杆上转动套接有连接杆。

[0009] 优选的,所述安装槽内部对称固定连接有限位块,且限位块位于夹板的后方,两个所述限位块之间滑动连接有滑杆,所述滑杆一端转动连接于连接杆的一端。

[0010] 优选的,所述滑杆相对夹板的一侧开设有多个凹槽,所述凹槽内部横向转动连接有转管,所述转管延伸至两个夹板内部,且固定连接于高压喷头上。

[0011] 优选的,两个所述夹板相对侧壁上对称开设有轴槽,两个所述轴槽内部均转动连

接有旋转柱,两个所述旋转柱之间固定连接安装有安装块,所述旋转管滑动穿过安装块。

[0012] 优选的,所述安装槽内部下端固定连接安装有输水管,所述输水管上与旋转管数量相应的软管,所述软管的另一端固定连接于旋转管上,所述输水管一端固定连接安装有外接管,所述外接管延伸至底座外侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 该畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,当需要对牛舍地面的牛粪进行清理收集时,首先将外接管接入水源,随后水将通过输水管和软管进入旋转管内部最后再从高压喷头喷出,随后再启动电机带动其转轴末端固定连接的转盘旋转,通过转盘带动其侧壁上的固定杆以及固定杆上转动连接的连接杆以及连接杆末端转动连接的滑杆移动,此时因滑杆滑动连接于两个限位块内部,因此随着转盘的不断旋转,连接杆与固定杆之间相互配合,使得滑杆沿着两个限位块稳定的横向来回滑动,随后通过滑杆带动多个转管沿着两个夹板之间转动连接的旋转柱为圆心左右摆动,从而带动高压喷头左右摆动,以此实现通过摆动的高压喷头以及高压水柱将底座上的牛粪冲洗至收集槽内部,且清洗牛粪的同时能够将牛蹄进行冲洗,防止细菌的滋生。与现有技术相比该装置能够快速且有效的对牛舍内的牛粪进行收集处理,同时能够对地面以及牛蹄进行冲洗,防止细菌的滋生,且无需将牛赶出牛舍。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1俯视图的剖视图;

[0018] 图3为本实用新型中夹板、滑杆以及转管等结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图3中A部分结构放大示意图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 图中:1、底座;2、收集槽;3、防护板;4、分隔板;5、安装槽;6、夹板;7、高压喷头;8、电机;9、转盘;10、固定杆;11、连接杆;12、滑杆;13、限位块;14、转管;15、安装块;16、旋转柱;17、引流槽;18、外接管;19、输水管;20、软管。

具体实施方式

[0022] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0023] 除非单独定义指出的方向外,本文涉及的上、下、左、右、前、后、内和外等方向均是以本实用新型所示的图中的上、下、左、右、前、后、内和外等方向为准,在此一并说明。

[0024] 连接方式可以采用粘接、焊接、螺栓连接等等现有方式,以实际需要为准。

[0025] 如图1至图4示的一种畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,包括畜牧养殖牛舍用底座

1,底座1上端边缘开设有畜牧养殖牛舍粪便清理用收集槽2,底座1上端与收集槽2相对一侧固定连接有所隔板4,底座1上端对称固定连接有所防护板3且位于所隔板4与收集槽2两侧,所隔板4内侧壁上开设有安装槽5,所隔板4外侧下方固定安装有电机8,电机8的转轴转动延伸至安装槽5内部,且固定套接有所转盘9,转盘9的外圈侧壁上固定连接有所固定杆10,固定杆10上转动套接有所连接杆11,安装槽5内部对称固定连接有所限位块13,且限位块13位于夹板6的后方,两个限位块13之间滑动连接有所滑杆12,滑杆12一端转动连接于连接杆11的一端,通过限位块13以及连接杆11相互配合,便可使得滑杆12沿着限位块13横向左右滑动,安装槽5的内部对称固定连接有所夹板6,两个夹板6之间转动连接有所多个牛舍清理用高压喷头7,底座1上端纵向开设有所多个引流槽17,当高压喷头7对底座1上进行喷水清洗时,引流槽17将对底座1上的水与牛粪进行引流至收集槽2内部。

[0026] 滑杆12相对夹板6的一侧开设有所多个凹槽,凹槽内部横向转动连接有所转管14,转管14延伸至两个夹板6内部,且固定连接于高压喷头7上,两个夹板6相对侧壁上对称开设有所轴槽,两个轴槽内部均转动连接有所旋转柱16,两个旋转柱16之间固定连接有所安装块15,旋转管14滑动穿过安装块15,当个滑杆12带动旋转管14一端摆动时,旋转管14将带动安装块15左右摆动,且使得旋转管14以安装块15为圆心摆动,安装槽5内部下端固定连接有所输水管19,输水管19上与旋转管14数量相应的软管20,软管20的另一端固定连接于旋转管14上,软管20可随着旋转管14的摆动而移动,输水管19一端固定连接有所外接管18,外接管18延伸至底座1外侧。

[0027] 工作原理

[0028] 该畜牧养殖牛舍粪便收集处理装置,使用时,当牛舍内的牛粪需要清理收集处理时,首先将外接管18外接水源,随后水将通过外接管18进入输水管19内,通过输水管19进入多个软管20内部,随后通过软管20进入旋转管14内部,最后通过旋转管14末端的高压喷头7将高压水柱喷向牛舍的地面以及牛粪上,从而将牛粪冲洗至收集槽2内部,此时启动电机8带动其转轴上固定套接的转盘9旋转,通过转盘9带动其侧壁上固定连接的固定杆10沿着转盘9外圈旋转,同时带动固定杆10上转动套接的连接杆11移动,通过连接杆11带动其另一端转动连接的滑杆12移动,此时因滑杆12滑动连接的于两个限位块13内部,因此使得滑杆12做与夹板6平行左右滑动,随后通过滑杆12带动其侧壁上转动连接的多个旋转管14移动,随后旋转管14将沿着两个夹板6之间转动连接的安装块15为圆心左右摆动,同时带动旋转管14末端固定连接的高压喷头7左右摆动,以此通过左右摆动的高压水柱对牛舍的底面进行全方位冲洗,且同时能够对牛蹄进行冲洗防止细菌的滋生。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如一和二之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0030] 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。

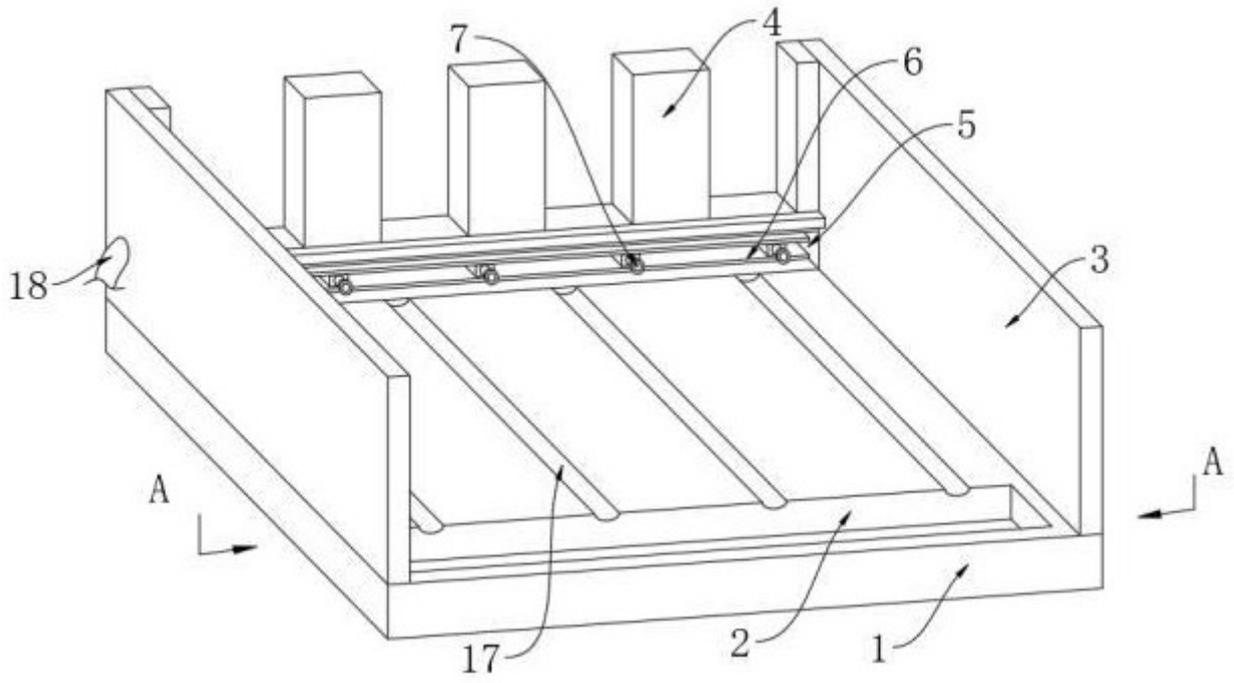


图 1

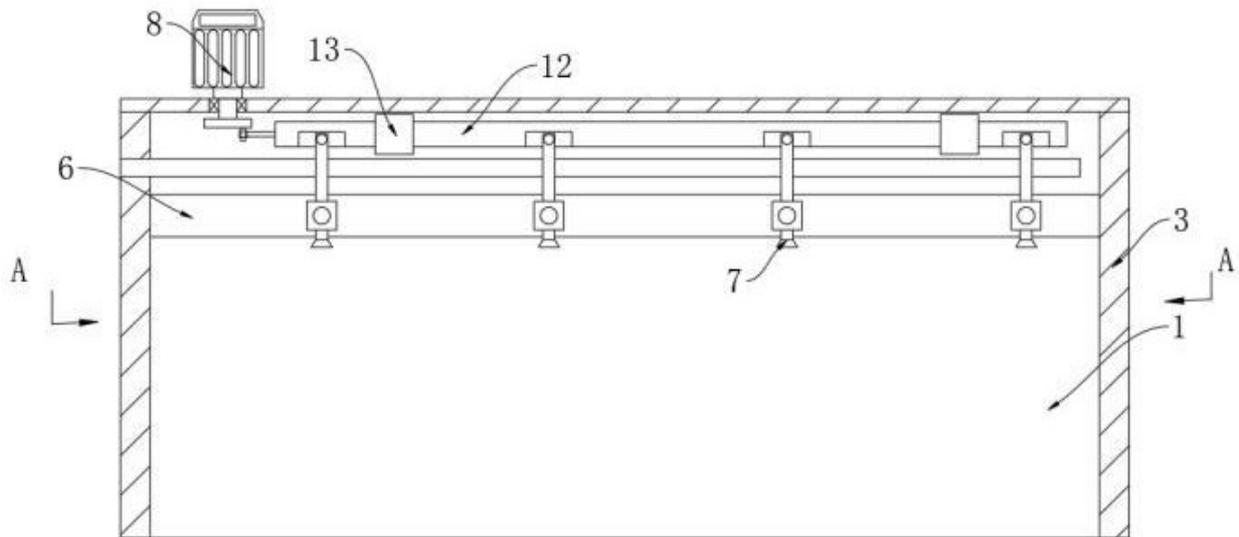


图 2

