



(21) 申请号 202321320560.6

(22) 申请日 2023.05.29

(73) 专利权人 九江市农业科学院

地址 332000 江西省九江市濂溪区琴湖大道1198号新工业综合体1号楼

(72) 发明人 刘敬 柯尝玲 徐仕明 曾思静
曹奎 黄玲 张健 雷明亮

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 华小明

(51) Int.Cl.

A01K 1/01 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

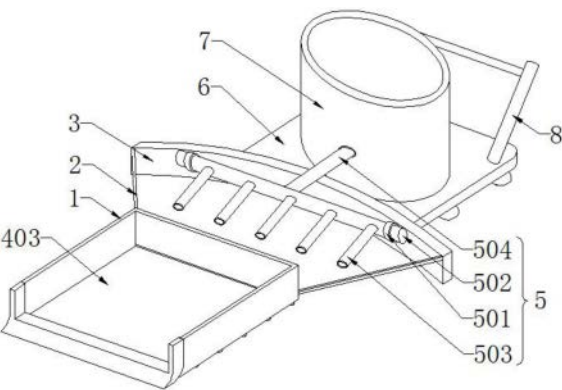
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便捷式粪便清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便捷式粪便清理装置,涉及水牛养殖技术领域,包括铲屎架和清理组件,所述铲屎架后端的两侧安装有固定杆,且固定杆的后端连接有刮水板,用于粪便清理的所述清理组件设置于铲屎架的内部,且清理组件包括安装孔、传送带、转轴和铲屎板,所述安装孔的内部设置有传送带,所述传送带端部的内侧设置有转轴,所述铲屎架的的前端安装有铲屎板。该一种便捷式粪便清理装置通过铲屎架对牛粪起到初步铲除清理的作用,铲屎板辅助牛粪的铲至铲屎架中,增加清理效率,节约清理用水,也便于牛粪和铲屎架后续的统一清理,安装孔用于传送带的环形安装,传送带用于铲屎架内部牛粪向后运输,避免牛粪堆积在铲屎架的前侧。



1. 一种便捷式粪便清理装置,包括铲屎架(1)和清理组件(4),其特征在于,所述铲屎架(1)后端的两侧安装有固定杆(2),且固定杆(2)的后端连接有刮水板(3),用于粪便清理的所述清理组件(4)设置于铲屎架(1)的内部,且清理组件(4)包括安装孔(401)、传送带(402)、转轴(403)和铲屎板(404),所述安装孔(401)的内部设置有传送带(402),所述传送带(402)端部的内侧设置有转轴(403),所述铲屎架(1)的前端安装有铲屎板(404)。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷式粪便清理装置,其特征在于,所述刮水板(3)的内侧设置有用于残余粪便冲洗的冲洗组件(5),且刮水板(3)的形状为板状弧形。

3. 根据权利要求2所述的一种便捷式粪便清理装置,其特征在于,所述冲洗组件(5)包括固定环(501)和主水管(502),且固定环(501)的内部安装有主水管(502)。

4. 根据权利要求3所述的一种便捷式粪便清理装置,其特征在于,所述冲洗组件(5)还包括冲水管(503)和输水管(504),所述主水管(502)的表面安装有冲水管(503),且主水管(502)的后侧安装有输水管(504)。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷式粪便清理装置,其特征在于,所述刮水板(3)的后侧连接有移动板(6),且移动板(6)的上端安装有水桶(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种便捷式粪便清理装置,其特征在于,所述移动板(6)后侧的上端安装有推杆(8),且移动板(6)和推杆(8)为一体化结构。

7. 根据权利要求5所述的一种便捷式粪便清理装置,其特征在于,所述水桶(7)的内部安装有转杆(9),且转杆(9)的外部安装有连接杆(10)。

8. 根据权利要求7所述的一种便捷式粪便清理装置,其特征在于,所述连接杆(10)的端部安装有装药盒(11),且装药盒(11)的形状为四分之一圆环形。

一种便捷式粪便清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水牛养殖技术领域,具体为一种便捷式粪便清理装置。

背景技术

[0002] 畜牧业是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门,畜牧业是农业的组成部分之一,与种植业并列为农业生产的两大支柱,在畜牧业中,水牛是常见的养殖牲畜,由于牲畜的养殖在养殖圈中会产生很多的粪便,养殖舍内动物将粪便随地排放,为了防止细菌肆意滋生,为了保证清洁、卫生,需要经常对养殖圈进行粪便的清理。

[0003] 如申请号为CN202021093543.X的实用新型公开了一种水牛养殖用的粪便清理装置,该实用新型通过正反转电机的正反转可实现清理刷前后移动,从而使地面粪便来回清理,使粪便清理彻底;启动水泵,通过喷水头喷洒出水,喷水头朝着清理刷下方的方向设置,从而将清理刷清理后的粪便进行冲洗,提高清理效果,同时清理中通过灭菌液进行灭菌,保证了粪便处的洁净,不会出现滋生细菌问题,提高了养殖场的生存环境,继而提高了水牛的生长,但是水牛粪便体积较大,在清理时使用刷子清理导致清洁效率不佳,且易导致刷子自身沾满牛粪影响清洁效果。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种便捷式粪便清理装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便捷式粪便清理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便捷式粪便清理装置,包括铲屎架和清理组件,所述铲屎架后端的两侧安装有固定杆,且固定杆的后端连接有刮水板,用于粪便清理的所述清理组件设置于铲屎架的内部,且清理组件包括安装孔、传送带、转轴和铲屎板,所述安装孔的内部设置有传送带,所述传送带端部的内侧设置有转轴,所述铲屎架的前端安装有铲屎板。

[0007] 进一步的,所述刮水板的内侧设置有用于残余粪便冲洗的冲洗组件,且刮水板的形状为板状弧形。

[0008] 进一步的,所述冲洗组件包括固定环和主水管,且固定环的内部安装有主水管。

[0009] 进一步的,所述冲洗组件还包括冲水管和输水管,所述主水管的表面安装有冲水管,且主水管的后侧安装有输水管。

[0010] 进一步的,所述刮水板的后侧连接有移动板,且移动板的上端安装有水桶。

[0011] 进一步的,所述移动板后侧的上端安装有推杆,且移动板和推杆为一体化结构。

[0012] 进一步的,所述水桶的内部安装有转杆,且转杆的外部安装有连接杆。

- [0013] 进一步的,所述连接杆的端部安装有装药盒,且装药盒的形状为四分之一圆环形。
- [0014] 本实用新型提供了一种便捷式粪便清理装置,具备以下有益效果:
- [0015] 1、本实用新型通过铲屎架对牛粪起到初步铲除清理的作用,铲屎板辅助牛粪的铲至铲屎架中,增加清理效率,节约清理用水,也便于牛粪和铲屎架后续的统一清理,安装孔用于传送带的环形安装,传送带用于铲屎架内部牛粪向后运输,避免牛粪堆积在铲屎架的前侧。
- [0016] 2、本实用新型通过冲水管对残余在地面上的粪便起到冲洗作用,节约水资源,固定环用于主水管和冲水管的安装限位,刮水板对冲洗后的污水起到刮除清理的作用,水桶用于清洁用水的盛装,装药盒内部用于杀菌药物的放置,转杆使得装药盒在转动时药物充分溶解在水桶中,用于牛粪清理时地面的同步消杀。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型一种便捷式粪便清理装置的整体结构示意图;
- [0018] 图2为本实用新型一种便捷式粪便清理装置的清理组件结构示意图;
- [0019] 图3为本实用新型一种便捷式粪便清理装置的水桶俯视结构示意图。
- [0020] 图中:1、铲屎架;2、固定杆;3、刮水板;4、清理组件;401、安装孔;402、传送带;403、转轴;404、铲屎板;5、冲洗组件;501、固定环;502、主水管;503、冲水管;504、输水管;6、移动板;7、水桶;8、推杆;9、转杆;10、连接杆;11、装药盒。

具体实施方式

- [0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。
- [0022] 如图1所示,一种便捷式粪便清理装置,包括铲屎架1和清理组件4,铲屎架1后端的两侧安装有固定杆2,铲屎架1对牛粪起到初步铲除清理的作用,且固定杆2的后端连接有刮水板3,刮水板3的内侧设置有用于残余粪便冲洗的冲洗组件5,且刮水板3的形状为板状弧形,冲洗组件5包括固定环501和主水管502,且固定环501的内部安装有主水管502,固定环501用于主水管502和冲水管503的安装限位,刮水板3对冲洗后的污水起到刮除清理的作用,冲洗组件5还包括冲水管503和输水管504,主水管502的表面安装有冲水管503,冲水管503对残余在地面上的粪便起到冲洗作用,节约水资源,且主水管502的后侧安装有输水管504,刮水板3的后侧连接有移动板6,且移动板6的上端安装有水桶7,水桶7用于清洁用水的盛装,移动板6后侧的上端安装有推杆8,且移动板6和推杆8为一体化结构。
- [0023] 如图2所示,用于粪便清理的清理组件4设置于铲屎架1的内部,且清理组件4包括安装孔401、传送带402、转轴403和铲屎板404,安装孔401的内部设置有传送带402,安装孔401用于传送带402的环形安装,传送带402端部的内侧设置有转轴403,传送带402用于铲屎架1内部牛粪向后运输,避免牛粪堆积在铲屎架1的前侧,铲屎架1的前端安装有铲屎板404,铲屎板404辅助牛粪的铲至铲屎架1中,增加清理效率,节约清理用水,也便于牛粪和铲屎架1后续的统一清理。
- [0024] 如图3所示,水桶7的内部安装有转杆9,转杆9使得装药盒11在转动时药物充分溶解在水桶7中,用于牛粪清理时地面的同步消杀,且转杆9的外部安装有连接杆10,连接杆10

的端部安装有装药盒11,装药盒11内部用于杀菌药物的放置,且装药盒11的形状为四分之一圆环形。

[0025] 综上,该便捷式粪便清理装置,首先根据图1-图3中所示的结构,在对水牛进行粪便清理时,将水桶7中装入清理用水,人工推动推杆8使装置移动,移动时,铲屎架1对牛粪起到初步铲除清理的作用,铲屎板404辅助牛粪的铲至铲屎架1中,同时水桶7中水泵将清理用水通过主水管502和冲水管503喷出,对残余在地面上的粪便起到冲洗作用,装置移动的同时,刮水板3对冲洗后的污水起到刮除清理的作用,从而增加清理效率,节约清理用水,也便于牛粪和铲屎架1后续的统一清理,铲屎的同时,传送带402在安装孔401中转动,将铲屎架1内部牛粪向后运输,避免牛粪堆积在铲屎架1的前侧,还可在装药盒11内部盛装用于杀菌药物,转杆9使得装药盒11在转动时药物充分溶解在水桶7中,用于牛粪清理时地面的同步消杀。

[0026] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

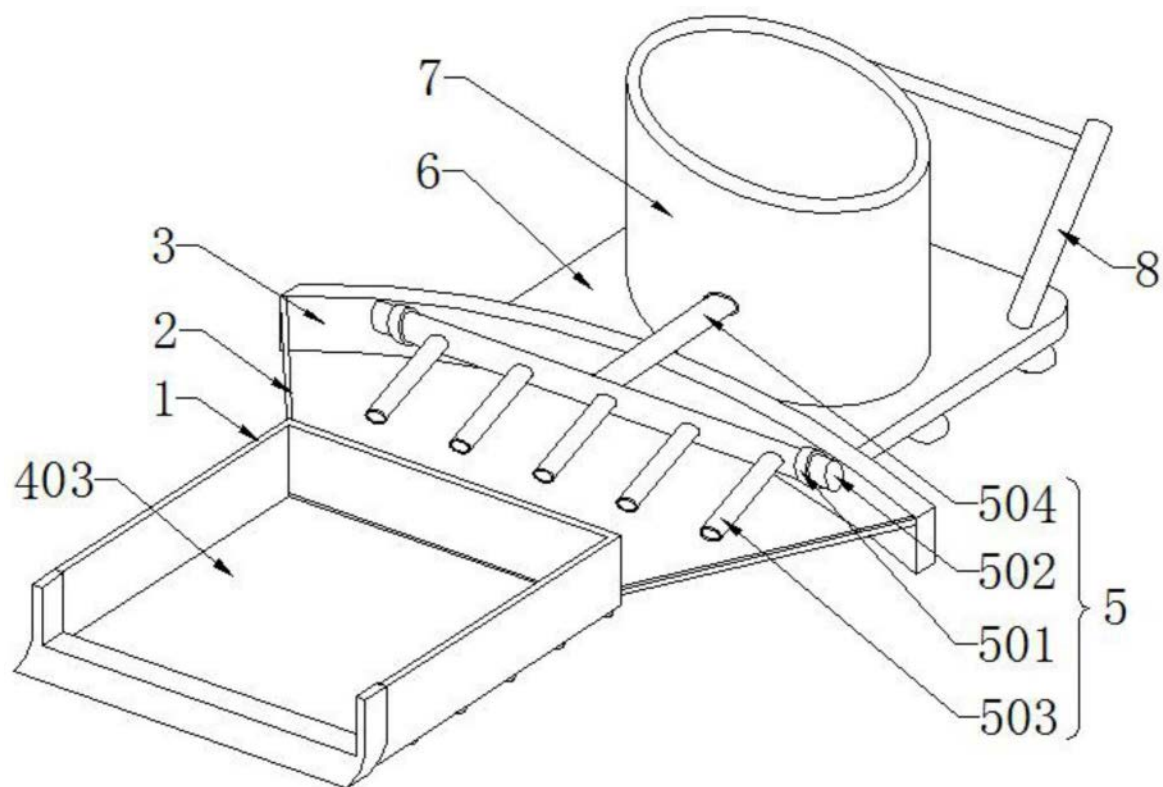


图1

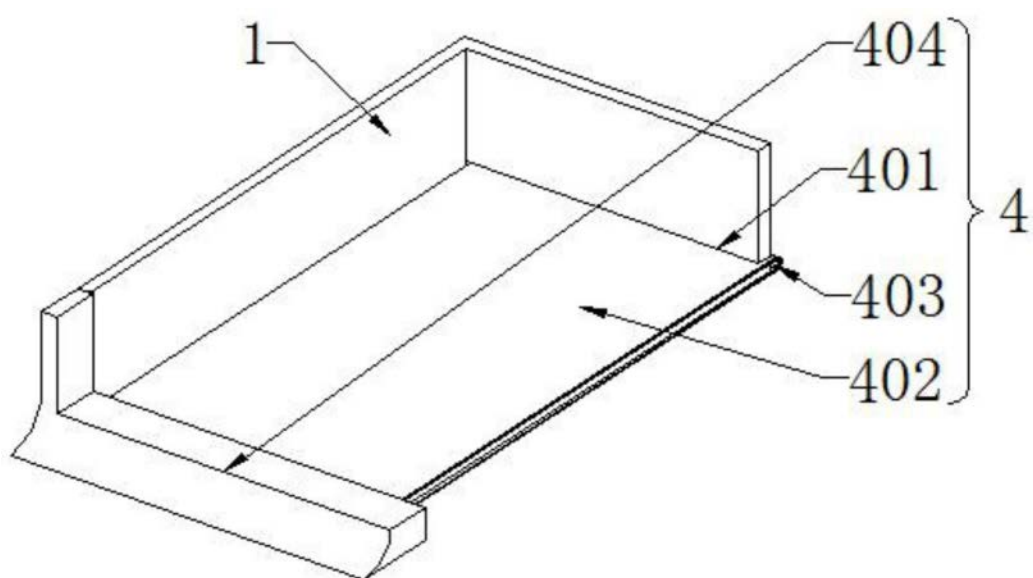


图2

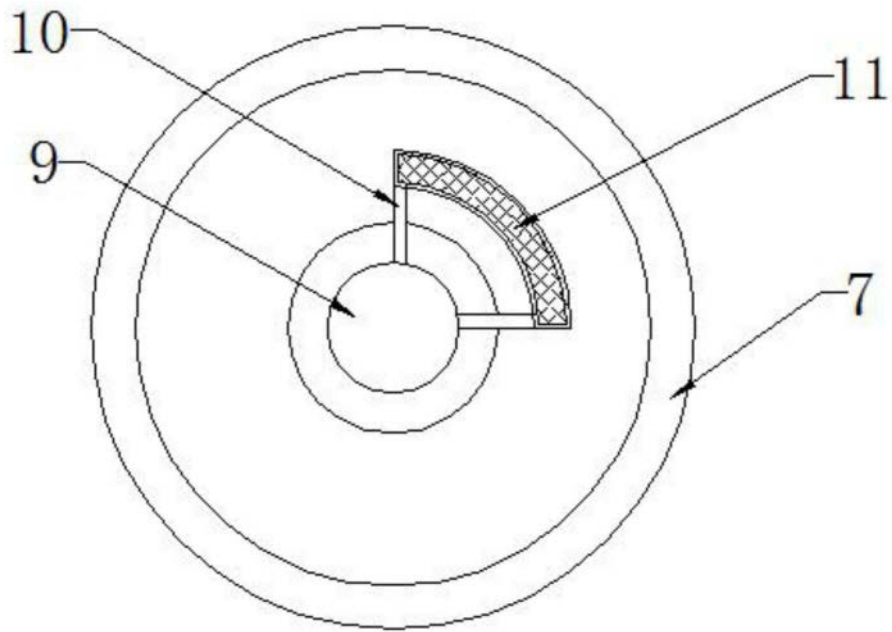


图3