



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111729907 A

(43) 申请公布日 2020.10.02

(21) 申请号 202010636128.2

(22) 申请日 2020.07.03

(71) 申请人 王欣

地址 414000 湖南省岳阳市华容县城关镇
广厦社区二组

(72) 发明人 王欣

(74) 专利代理机构 长沙心智知识产权代理事
务所(普通合伙) 43233

代理人 郑志德

(51) Int.Cl.

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

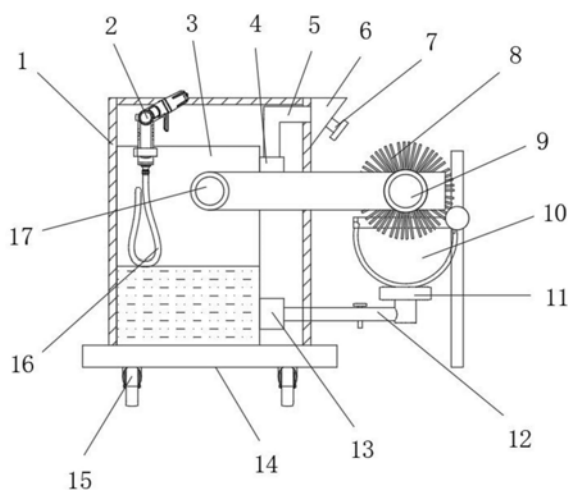
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种畜牧养殖用食槽清洗装置

(57) 摘要

本发明公开了一种畜牧养殖用食槽清洗装置,包括箱体和食槽,所述箱体的底端内壁通过螺钉连接有水箱,且水箱顶端的另一侧外壁外壁通过铆钉连接有第一水泵,且第一水泵的输出端插接有出水管,所述出水管远离水箱的一端套接有喷管,且喷管的底端外壁通过螺纹连接有四至六个等距离分布的喷嘴,所述箱体的底端外壁通过螺钉连接有底板,且底板顶端的两边外壁均通过螺钉连接有支撑杆。本发明食槽无需拆卸直接对食槽进行清洗,第一水泵先将水箱内的水抽出通过喷嘴喷出对食槽进行清洗湿润,电机作用带动毛刷对食槽进行刷洗,不需要将食槽拆卸清洗再安装,过程简单劳动强度低,且清洗装置结构完善,提高了食槽的清洗效率。



1. 一种畜牧养殖用食槽清洗装置,包括箱体(1)和食槽(10),其特征在于,所述箱体(1)的底端内壁通过螺钉连接有水箱(3),且水箱(3)顶端的另一侧外壁通过铆钉连接有第一水泵(4),且第一水泵(4)的输出端插接有出水管(5),所述出水管(5)远离水箱(3)的一端套接有喷管(6),且喷管(6)的底端外壁通过螺纹连接有四至六个等距离分布的喷嘴(7),所述箱体(1)的底端外壁通过螺钉连接有底板(14),且底板(14)顶端的两边外壁均通过螺钉连接有支撑杆(21),所述支撑杆(21)顶端的一边外壁均开设有圆形孔,且圆形孔的内壁插接有转轴(17),且转轴(17)的外壁套接有旋转板(19),所述旋转板(19)顶端的一边外壁通过铆钉连接有电机(9),且电机(9)输出轴的一端通过联轴器连接有旋转辊,且旋转辊的外壁设置有毛刷(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用食槽清洗装置,其特征在于,所述底板(14)底端外壁的四角处均设置有圆形凹槽,且圆形凹槽的内壁均通过螺钉连接有滑轮(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用食槽清洗装置,其特征在于,所述支撑杆(21)的顶端外壁通过螺钉连接有限位板(20),且限位板(20)位于旋转板(19)的正下方。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用食槽清洗装置,其特征在于,所述旋转板(19)顺时针旋转到限位板(20)限定的最大弧度时的食槽(10)位于毛刷(8)的正下方,喷管(6)的另一侧外壁设置有斜面,喷嘴(7)呈倾斜设置,喷嘴(7)的倾斜角度为四十度至五十度。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用食槽清洗装置,其特征在于,所述食槽(10)的底端外壁开设有排污孔,且排污孔的底端内壁通过螺钉连接有过滤板(11),过滤板(11)的底端外壁开设有回流孔,回流孔的内壁插接有回流管(12),水箱(3)底端的另一侧外壁通过铆钉连接有第二水泵(13),第二水泵(13)和回流管(12)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用食槽清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)顶端的一边外壁通过螺钉连接有支架,且支架的内壁活动连接有高压水枪(2),高压水枪(2)的底端外壁设置有接口(18),接口(18)的内壁插接有软水管(16),软水管(16)和水箱(3)相连接。

一种畜牧养殖用食槽清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及清洗技术领域,尤其涉及一种畜牧养殖用食槽清洗装置。

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。区别于自给自足家畜饲养,畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的。畜牧业是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。

[0003] 畜牧业中在进行动物的饲养时需要将饲料放入食槽内对动物进行喂料,随着使用时间的增加,食槽内残留的饲料污渍和其他垃圾凝结在食槽底部,这时需要对食槽进行清洗纺织细菌的滋生影响健康,目前市场上大部分的食槽清洗装置都是将食槽拆卸放入清洗装置内进行清洗后再安装回去,过程复杂劳动强度大,且清洗装置结构简单,降低了食槽的清洗效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种畜牧养殖用食槽清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种畜牧养殖用食槽清洗装置,包括箱体和食槽,所述箱体的底端内壁通过螺钉连接有水箱,且水箱顶端的另一侧外壁通过铆钉连接有第一水泵,且第一水泵的输出端插接有出水管,所述出水管远离水箱的一端套接有喷管,且喷管的底端外壁通过螺纹连接有四至六个等距离分布的喷嘴,所述箱体的底端外壁通过螺钉连接有底板,且底板顶端的两边外壁均通过螺钉连接有支撑杆,所述支撑杆顶端的一边外壁均开设有圆形孔,且圆形孔的内壁插接有转轴,且转轴的外壁套接有旋转板,所述旋转板顶端的一边外壁通过铆钉连接有电机,且电机输出轴的一端通过联轴器连接有旋转辊,且旋转辊的外壁设置有毛刷。

[0007] 进一步的,所述底板底端外壁的四角处均设置有圆形凹槽,且圆形凹槽的内壁均通过螺钉连接有滑轮。

[0008] 进一步的,所述支撑杆的顶端外壁通过螺钉连接有限位板,且限位板位于旋转板的正下方。

[0009] 进一步的,所述旋转板顺时针旋转到限位板限定的最大弧度时的食槽位于毛刷的正下方,喷管的另一侧外壁设置有斜面,喷嘴呈倾斜设置,喷嘴的倾斜角度为四十度至五十度。

[0010] 进一步的,所述食槽的底端外壁开设有排污孔,且排污孔的底端内壁通过螺钉连接有过滤板,过滤板的底端外壁开设有回流孔,回流孔的内壁插接有回流管,水箱底端的另

一侧外壁通过铆钉连接有第二水泵,第二水泵和回流管相连接。

[0011] 进一步的,所述箱体顶端的一边外壁通过螺钉连接有支架,且支架的内壁活动连接有高压水枪,高压水枪的底端外壁设置有接口,接口的内壁插接有软水管,软水管和水箱相连接。

[0012] 本发明的有益效果为:

[0013] 1、该畜牧养殖用食槽清洗装置,通过设置有水箱、底板、滑轮、第一水泵、喷管、喷嘴、出水管、旋转板、转轴、电机和毛刷,食槽无需拆卸直接对食槽进行清洗,第一水泵先将水箱内的水抽出通过喷嘴喷出对食槽进行清洗湿润,电机作用带动毛刷对食槽进行刷洗,不需要将食槽拆卸清洗再安装,过程简单劳动强度低,且清洗装置结构完善,提高了食槽的清洗效率。

[0014] 2、该畜牧养殖用食槽清洗装置,通过设置有过滤板、回流管和第二水泵,食槽内的污水经过过滤板过滤处理后被第二水泵抽回水箱再次使用,实现了水资源的回收利用,提高了装置的环保性。

[0015] 3、该畜牧养殖用食槽清洗装置,通过设置有软水管、支架接口和高压水枪,当发现食槽内有顽固污渍或死角不能被完全清洗时,通过高压水枪对其进行冲洗,使食槽清洗更完全,提高了装置的清洗效果。

[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,该装置设计结构合理,使用方便,满足人们的使用需求。

附图说明

[0017] 图1为本发明提出的一种畜牧养殖用食槽清洗装置的整体结构剖视示意图;

[0018] 图2为本发明提出的一种畜牧养殖用食槽清洗装置的高压水枪结构立体示意图;

[0019] 图3为本发明提出的一种畜牧养殖用食槽清洗装置的整体结构立体示意图;

[0020] 图4为本发明提出的一种畜牧养殖用食槽清洗装置的清洗结构旋转立体示意图。

[0021] 图中:1-箱体、2-高压水枪、3-水箱、4-第一水泵、5-出水管、6-喷管、7-喷嘴、8-毛刷、9-电机、10-食槽、11-过滤板、12-回流管、13-第二水泵、14-底板、15-滑轮、16-软水管、17-转轴、18-接口、19-旋转板、20-限位板、21-支撑杆。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0023] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述,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专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设

置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0026] 实施例1

[0027] 参照图1-4,一种畜牧养殖用食槽清洗装置,包括箱体1和食槽10,箱体1的底端内壁通过螺钉连接有水箱3,且水箱3顶端的另一侧外壁通过铆钉连接有第一水泵4,且第一水泵4的输出端插接有出水管5,出水管5远离水箱3的一端套接有喷管6,且喷管6的底端外壁通过螺纹连接有四至六个等距离分布的喷嘴7,箱体1的底端外壁通过螺钉连接有底板14,且底板14顶端的两边外壁均通过螺钉连接有支撑杆21,支撑杆21顶端的一边外壁均开设有圆形孔,且圆形孔的内壁插接有转轴17,且转轴17的外壁套接有旋转板19,旋转板19顶端的一边外壁通过铆钉连接有电机9,且电机9输出轴的一端通过联轴器连接有旋转辊,且旋转辊的外壁设置有毛刷8。

[0028] 本发明中,底板14底端外壁的四角处均设置有圆形凹槽,且圆形凹槽的内壁均通过螺钉连接有滑轮15。

[0029] 本发明中,支撑杆21的顶端外壁通过螺钉连接有限位板20,且限位板20位于旋转板19的正下方。

[0030] 本发明中,旋转板19顺时针旋转到限位板20限定的最大弧度时的食槽10位于毛刷8的正下方,喷管6的另一侧外壁设置有斜面,喷嘴7呈倾斜设置,喷嘴7的倾斜角度为四十度至五十度。

[0031] 本发明中,食槽10的底端外壁开设有排污孔,且排污孔的底端内壁通过螺钉连接有过滤板11,过滤板11的底端外壁开设有回流孔,回流孔的内壁插接有回流管12,水箱3底端的另一侧外壁通过铆钉连接有第二水泵13,第二水泵13和回流管12相连接。

[0032] 工作原理:当需要对食槽10进行清洗时,装置通过滑轮15移动到食槽10前,旋转板19在转轴17上旋转,限位板20限制旋转弧度,第一水泵4开始作用,水箱3内的水通过出水管5进入喷管6,再通过喷嘴7对食槽10进行冲洗,同时电机9开始作用,旋转辊带动毛刷8旋转对食槽10进行刷洗,污水通过食槽10底部的孔流出,过滤板11对污水进行过滤,第二水泵13开始作用将回流管12内的水抽回水箱3,清洗完成后,旋转板19旋转复位,完成畜牧养殖用食槽10清洗的整个过程。

[0033] 实施例2

[0034] 参照图1-3,一种畜牧养殖用食槽清洗装置,本实施例相较于实施例1,还包括箱体1顶端的一边外壁通过螺钉连接有支架,且支架的内壁活动连接有高压水枪2,高压水枪2的底端外壁设置有接口18,接口18的内壁插接有软水管16,软水管16和水箱3相连接。

[0035] 工作原理:当食槽10内还存在顽固污渍或死角需要清理时,与水箱3连接的软水管16和高压水枪2的接口18连接,从支架上取下高压水枪2对食槽10内进行冲洗,清洗内部死角和顽固污渍,完成提高清洗效果的过程。

[0036] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

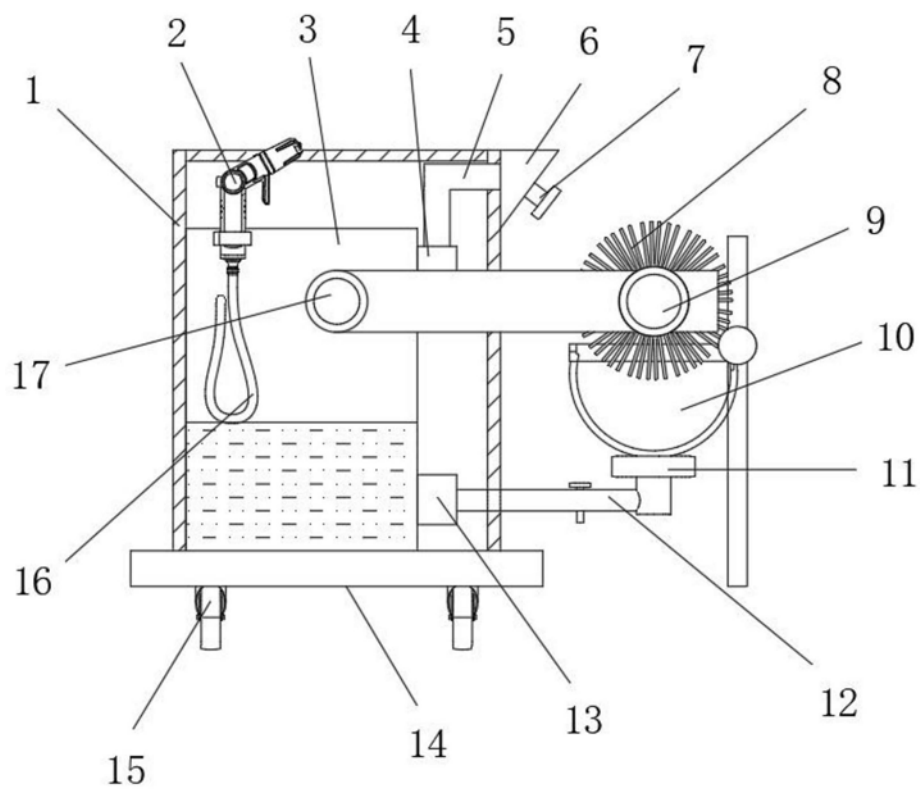


图1

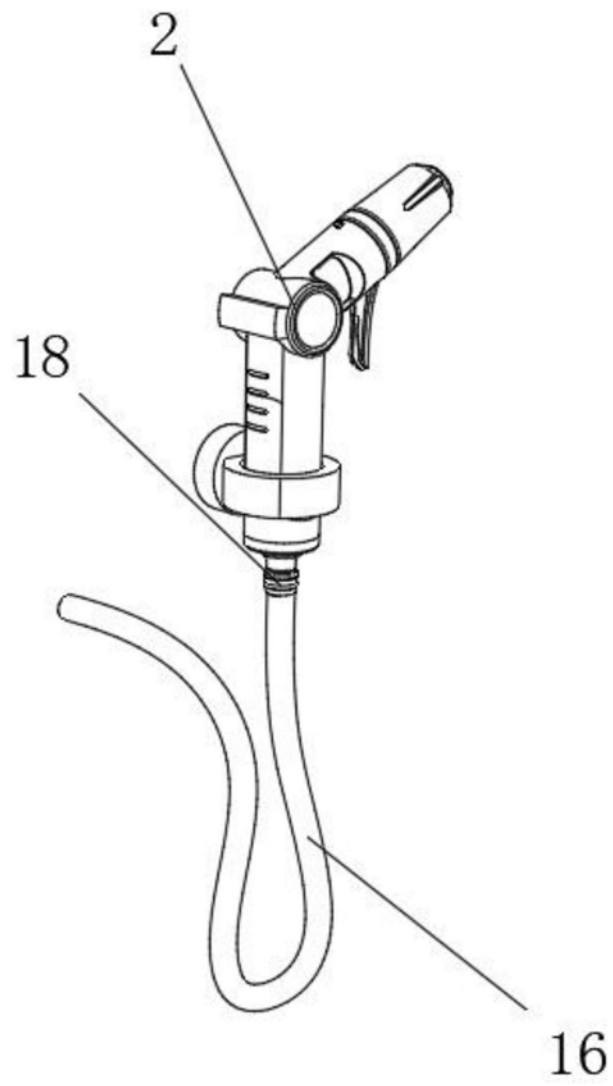


图2

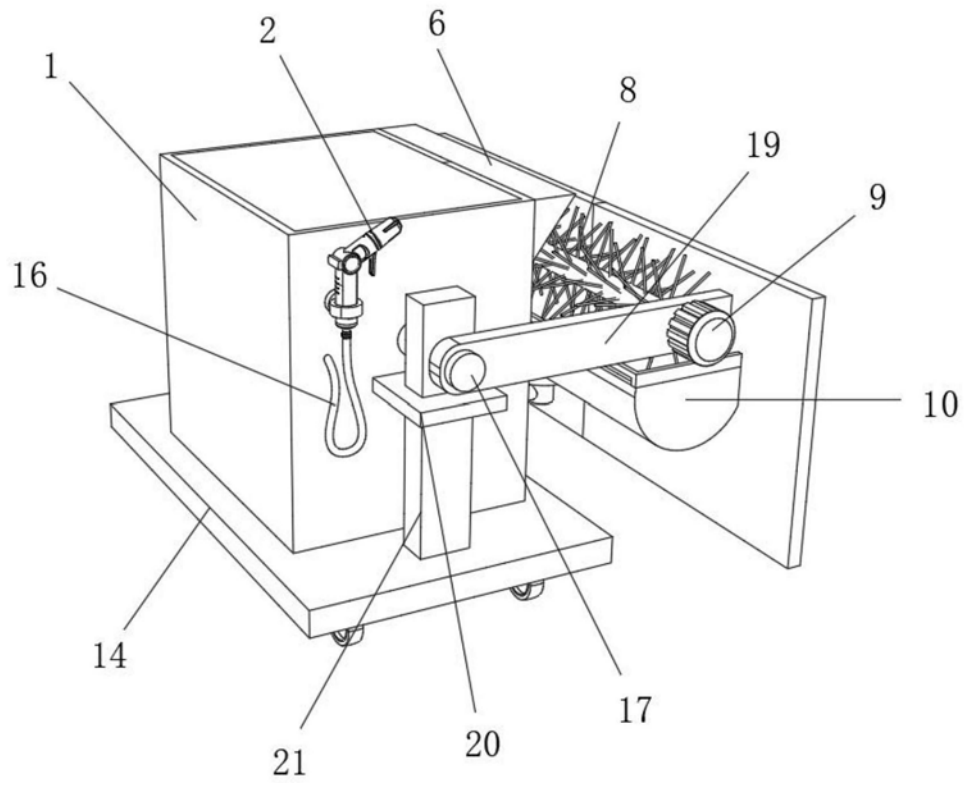


图3

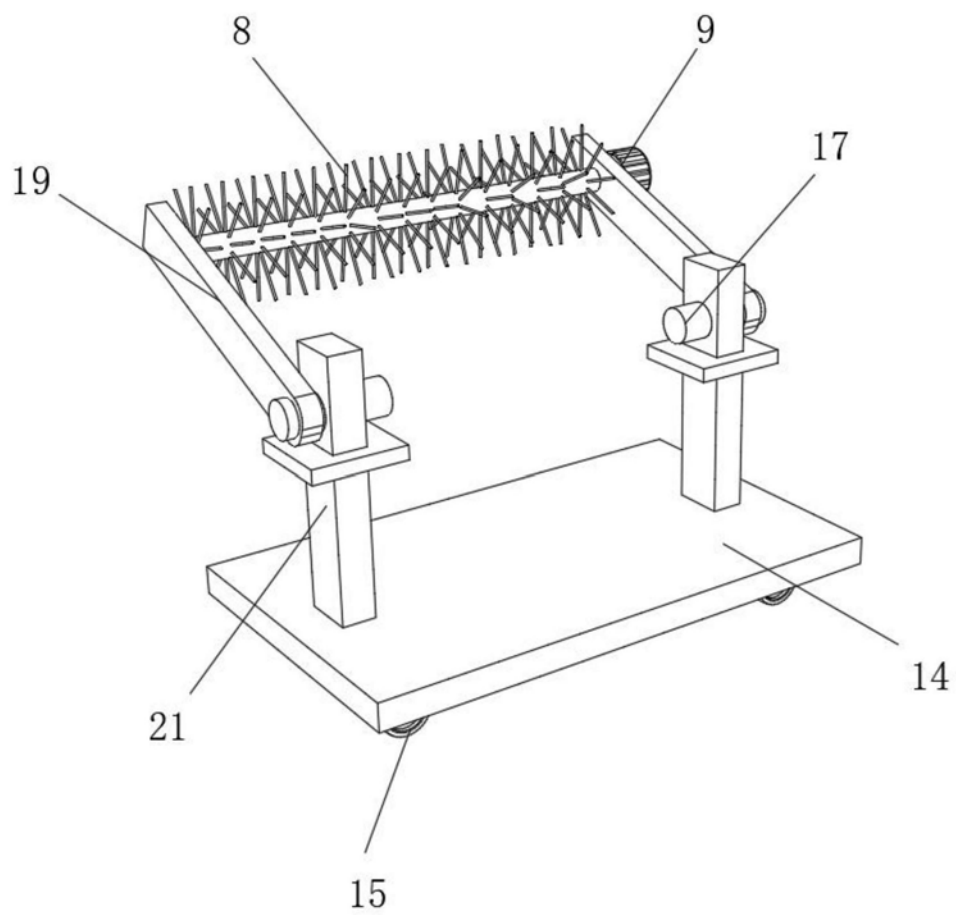


图4