



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209498205 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201822144588.4

(22)申请日 2018.12.20

(73)专利权人 杨勇

地址 300457 天津市滨海新区汉沽二经路
七星里39号楼309号

(72)发明人 杨勇 蔡花样

(51)Int.Cl.

A01K 5/01(2006.01)

B08B 9/093(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

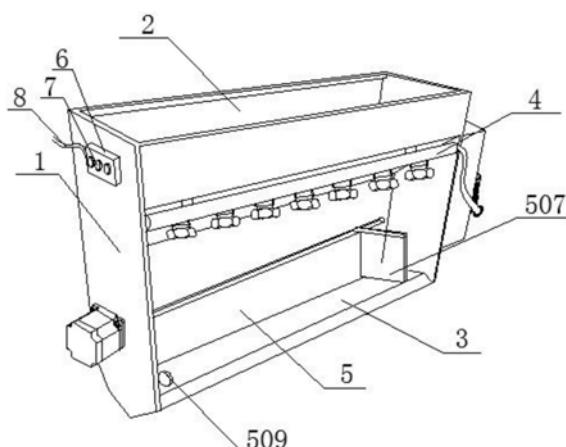
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于清理的猪饲料槽

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清理的猪饲料槽，其结构包括壳体、进料槽、喂养槽、控制器、按钮、外接电源线、清洗装置和排水装置，本实用新型一种便于清理的猪饲料槽，通过设置清洗装置于壳体前端顶部，水泵进入工作后，将水箱内的水通过水管抽进连接管中，再由喷头将连接管内的水喷出对喂养槽进行喷洗，解决了不便对饲料槽进行清洗，造成工作效率较低的问题，通过设置排水装置于壳体前端底部，通过电机进入工作后带动螺杆转动，使螺杆带动滑块进行滑动，再由滑块带动刮板将喂养槽内的水刮到排水口进行排放，解决了清理后的废水排放不便，实用性较差的问题。



1. 一种便于清理的猪饲料槽，包括壳体(1)、进料槽(2)、喂养槽(3)、控制器(6)、按钮(7)和外接电源线(8)，其特征在于：还包括清洗装置(4)和排水装置(5)，所述壳体(1)顶端内侧设置有进料槽(2)，所述喂养槽(3)设置于壳体(1)内侧底端，所述清洗装置(4)设置于壳体(1)前端顶部，所述排水装置(5)设置于壳体(1)后端底部，所述控制器(6)右端与壳体(1)左端顶部进行螺栓连接，所述按钮(7)插接于控制器(6)左端，所述外接电源线(8)安装于控制器(6)后端，所述清洗装置(4)由水箱(401)、进水孔(402)、水泵(403)、水管(404)、连接管(405)、喷头(406)和固定板(407)组成，所述水箱(401)前端与壳体(1)右端进行焊接，所述进水孔(402)设置于水箱(401)顶端右侧，所述水泵(403)前端通过垫片与水箱(401)后端右侧进行焊接，所述水管(404)右端与水泵(403)左端输出端进行插接，所述水管(404)左端与连接管(405)右端进行插接，所述喷头(406)设置于连接管(405)底端，所述固定板(407)底端与连接管(405)顶端进行焊接，所述固定板(407)顶端与壳体(1)前端顶部进行焊接，所述排水装置(5)由安装框(501)、电机(502)、固定块(503)、螺杆(504)、轴座(505)、滑块(506)、刮板(507)、定位杆(508)和排水口(509)组成，所述安装框(501)后端与壳体(1)底部前端进行焊接，所述电机(502)右端与安装框(501)左端进行螺栓连接，所述固定块(503)后端与安装框(501)前端左侧进行焊接，所述螺杆(504)左端与电机(502)右端输出端进行焊接，所述轴座(505)设置于安装框(501)前端右侧，所述螺杆(504)右端与轴座(505)内侧进行转动连接，所述滑块(506)中部内侧与螺杆(504)外侧进行螺纹连接，所述刮板(507)后端与滑块(506)前端底部进行焊接，所述定位杆(508)贯穿于滑块(506)底部，所述定位杆(508)右端与安装框(501)前端右侧进行焊接，所述排水口(509)设置于喂养槽(3)顶端左侧，所述按钮(7)、水泵(403)和电机(502)均通过微处理器与控制器(6)电连接，所述控制器(6)与外接电源线(8)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的猪饲料槽，其特征在于：所述进水孔(402)顶端设置有保护盖，并且保护盖与进水孔(402)进行插接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的猪饲料槽，其特征在于：所述排水口(509)顶端设置有密封盖，并且密封盖与排水口(509)进行插接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的猪饲料槽，其特征在于：所述水箱(401)的容量为100ML。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的猪饲料槽，其特征在于：所述水泵(403)外表面设置有两条以上条形状的散热口，并且散热口沿水泵(403)外表面均匀分布。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理的猪饲料槽，其特征在于：所述定位杆(508)设置有两个，并且分别安装于安装框(501)前端面上下两端。

7. 根据权利要求1所述的一种便于清理的猪饲料槽，其特征在于：所述壳体(1)底部内侧后端设置有一条滑槽，其滑槽与地面的高度为45cm。

一种便于清理的猪饲料槽

技术领域

[0001] 本实用新型是一种便于清理的猪饲料槽，属于饲料槽领域。

背景技术

[0002] 畜牧，是指采用畜和禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物，或者鹿、麋、狐、貂、水獭以及鹤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过程，是人类与自然界进行物质交换的极重要环节，畜牧是农业的重要组成部分，与种植业并列为农业生产的两大支柱，畜牧学是研究家畜育种、繁殖、饲养、管理和防病防疫，以及草地建设、畜产品加工和畜牧经营管理等相关领域的综合性学科，在猪的饲养过程中，在猪使用饲料槽吃过食后，在饲料槽内往往会剩余一些食物残渣以及被猪弄脏的污物，在工人再次往饲料槽内放饲料时，为保证饲料的干净，需要工人对饲料槽进行清理，在工人对饲料槽进行清理时，往往需要工人将较重的饲料槽翻转过来进行清理，从而浪费了工人的体力，在翻转饲料槽时也非常麻烦，浪费了工人的时间，降低了工人的工作效率，不利于工人的工作，因此，猪饲料槽也得到了技术改进，但是现有技术不便对饲料槽进行清洗，造成工人工作效率较低，同时清理后的废水排放不便，实用性较差。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种便于清理的猪饲料槽，以解决现有技术不便对饲料槽进行清洗，造成工人工作效率较低，同时清理后的废水排放不便，实用性较差的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种便于清理的猪饲料槽，包括壳体、进料槽、喂养槽、控制器、按钮、外接电源线、清洗装置和排水装置，所述壳体顶端内侧设置有进料槽，所述喂养槽设置于壳体内侧底端，所述清洗装置设置于壳体前端顶部，所述排水装置设置于壳体前端底部，所述控制器右端与壳体左端顶部进行螺栓连接，所述按钮插接于控制器左端，所述外接电源线安装于控制器后端，所述清洗装置由水箱、进水孔、水泵、水管、连接管、喷头和固定板组成，所述水箱前端与壳体右端进行焊接，所述进水孔设置于水箱顶端右侧，所述水泵前端通过垫片与水箱后端右侧进行焊接，所述水管右端与水泵左端输出端进行插接，所述水管左端与连接管右端进行插接，所述喷头设置于连接管底端，所述固定板底端与连接管顶端进行焊接，所述固定板顶端与壳体前端顶部进行焊接，所述排水装置由安装框、电机、固定块、螺杆、轴座、滑块、刮板、定位杆和排水口组成，所述安装框后端与壳体底部前端进行焊接，所述电机右端与安装框左端进行螺栓连接，所述固定块后端与安装框前端左侧进行焊接，所述螺杆左端与电机右端输出端进行焊接，所述轴座设置于安装框前端右侧，所述螺杆右端与轴座内侧进行转动连接，所述滑块中部内侧与螺杆外侧进行螺纹连接，所述刮板后端与滑块前端底部进行焊接，所述定位杆贯穿于滑块底部，所述定位杆右端与安装框前端右侧进行焊接，所述排水口设置于喂养槽

顶端左侧,所述按钮、水泵和电机均通过微处理器与控制器电连接,所述控制器与外接电源线电连接。

[0005] 进一步地,所述进水孔顶端设置有保护盖,并且保护盖与进水孔进行插接,有利于密封。

[0006] 进一步地,所述排水口顶端设置有密封盖,并且密封盖与排水口进行插接,有利于防止饲料泄漏。

[0007] 进一步地,所述水箱的容量为100ML,有利于储备水资源。

[0008] 进一步地,所述水泵外表面设置有两条以上条形状的散热口,并且散热口沿水泵外表面均匀分布,有利于对水泵进行散热。

[0009] 进一步地,所述定位杆设置有两个,并且分别安装于安装框前端面上下两端,有利于固定安装。

[0010] 进一步,所述壳体底部内侧后端设置有一条滑槽,其滑槽与地面的高度为 45cm

[0011] 进一步地,所述电机采用GV28系列,其优点是转速均匀。

[0012] 进一步地,所述水泵采用QSH系列,其优点是使用寿命长,并且耗能低。

[0013] 本实用新型的一种便于清理的猪饲料槽,通过设置清洗装置于壳体前端顶部,水泵进入工作后,将水箱内的水通过水管抽进连接管中,再由喷头将连接管内的水喷出对喂养槽进行喷洗,解决了不便对饲料槽进行清洗,造成工人工作效率较低的问题,通过设置排水装置于壳体前端底部,通过电机进入工作后带动螺杆转动,使螺杆带动滑块进行滑动,再由滑块带动刮板将喂养槽内的水刮到排水口进行排放,解决了清理后的废水排放不便,实用性较差的问题。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的清洗装置结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的排水装置结构示意图。

[0019] 图中:壳体-1、进料槽-2、喂养槽-3、清洗装置-4、水箱-401、进水孔-402、水泵-403、水管-404、连接管-405、喷头-406、固定板-407、排水装置-5、安装框-501、电机-502、固定块-503、螺杆-504、轴座-505、滑块-506、刮板-507、定位杆-508、排水口-509、控制器-6、按钮-7、外接电源线-8。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1、图2、图3与图4,本实用新型提供一种便于清理的猪饲料槽:包括壳体1、进料槽2、喂养槽3、控制器6、按钮7、外接电源线8、清洗装置 4和排水装置5,壳体1顶端内侧设置有进料槽2,喂养槽3设置于壳体1内侧底端,清洗装置4设置于壳体1前端顶部,排水

装置5设置于壳体1前端底部，控制器6右端与壳体1左端顶部进行螺栓连接，按钮7插接于控制器6左端，外接电源线8安装于控制器6后端，清洗装置4由水箱401、进水孔402、水泵 403、水管404、连接管405、喷头406和固定板407组成，水箱401前端与壳体1右端进行焊接，进水孔402设置于水箱401顶端右侧，水泵403前端通过垫片与水箱401后端右侧进行焊接，水管404右端与水泵403左端输出端进行插接，水管404左端与连接管405右端进行插接，喷头406设置于连接管405 底端，固定板407底端与连接管405顶端进行焊接，固定板407顶端与壳体1 前端顶部进行焊接，排水装置5由安装框501、电机502、固定块503、螺杆504、轴座505、滑块506、刮板507、定位杆508和排水口509组成，安装框501后端与壳体1底部前端进行焊接，电机502右端与安装框501左端进行螺栓连接，固定块503后端与安装框501前端左侧进行焊接，螺杆504左端与电机502右端输出端进行焊接，轴座505设置于安装框501前端右侧，螺杆504右端与轴座505内侧进行转动连接，滑块506中部内侧与螺杆504外侧进行螺纹连接，刮板507后端与滑块506前端底部进行焊接，定位杆508贯穿于滑块506底部，定位杆508右端与安装框501前端右侧进行焊接，排水口509设置于喂养槽3 顶端左侧，按钮7、水泵403和电机502均通过微处理器与控制器6电连接，控制器6与外接电源线8电连接，进水孔402顶端设置有保护盖，并且保护盖与进水孔402进行插接，排水口509顶端设置有密封盖，并且密封盖与排水口509 进行插接，水箱401的容量为100ML，水泵403外表面设置有两条以上条形状的散热口，并且散热口沿水泵403外表面均匀分布，定位杆508设置有两个，并且分别安装于安装框501前端面上下两端，壳体1底部内侧后端设置有一条滑槽，其滑槽与地面的高度为45cm。

[0022] 本专利所述的水泵403是输送液体或使液体增压的机械，它将原动机的机械能或其他外部能量传送给液体，使液体能量增加，主要用来输送液体包括水、油、酸碱液、乳化液、悬乳液和液态金属等，也可输送液体、气体混合物以及含悬浮固体物的液体，水泵性能的技术参数有流量、吸程、扬程、轴功率、水功率、效率等；根据不同的工作原理可分为容积水泵、叶片泵等类型，容积泵是利用其工作室容积的变化来传递能量；叶片泵是利用回转叶片与水的相互作用来传递能量，有离心泵、轴流泵和混流泵等类型。

[0023] 当使用者想使用本专利的时候，首先将猪饲料槽放置于适当位置，然后通过进料槽2将饲料均匀倒入喂养槽3内对猪进行喂养，在猪的饲养过程中，在猪使用喂养槽3吃过食后，喂养槽3内往往会有剩余一些食物残渣以及被猪弄脏的污物，因此需要对喂养槽3进行清理，首先将外接电源线8接入外部电源，通过按钮7使水泵403进入工作后，将水箱401内的水通过水管404抽进连接管 405中，再由喷头406将连接管405内的水喷出对喂养槽3进行喷洗，接着通过按钮7使电机502进入工作后带动螺杆504在轴座505内侧转动，使螺杆504 带动滑块506进行滑动，再由滑块506带动刮板507将喂养槽3内的水和食物残渣刮到排水口509进行排放，其中，定位杆508起到支撑作用，通过设置清洗装置4于壳体1前端顶部，水泵403进入工作后，将水箱401内的水通过水管404抽进连接管405中，再由喷头406将连接管405内的水喷出对喂养槽3 进行喷洗，解决了不便对饲料槽进行清洗，造成工人工作效率较低的问题，通过设置排水装置5于壳体1前端底部，通过电机502进入工作后带动螺杆504 转动，使螺杆504带动滑块506进行滑动，再由滑块506带动刮板507将喂养槽3内的水刮到排水口509进行排放，解决了清理后的废水排放不便，实用性较差的问题。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离

本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

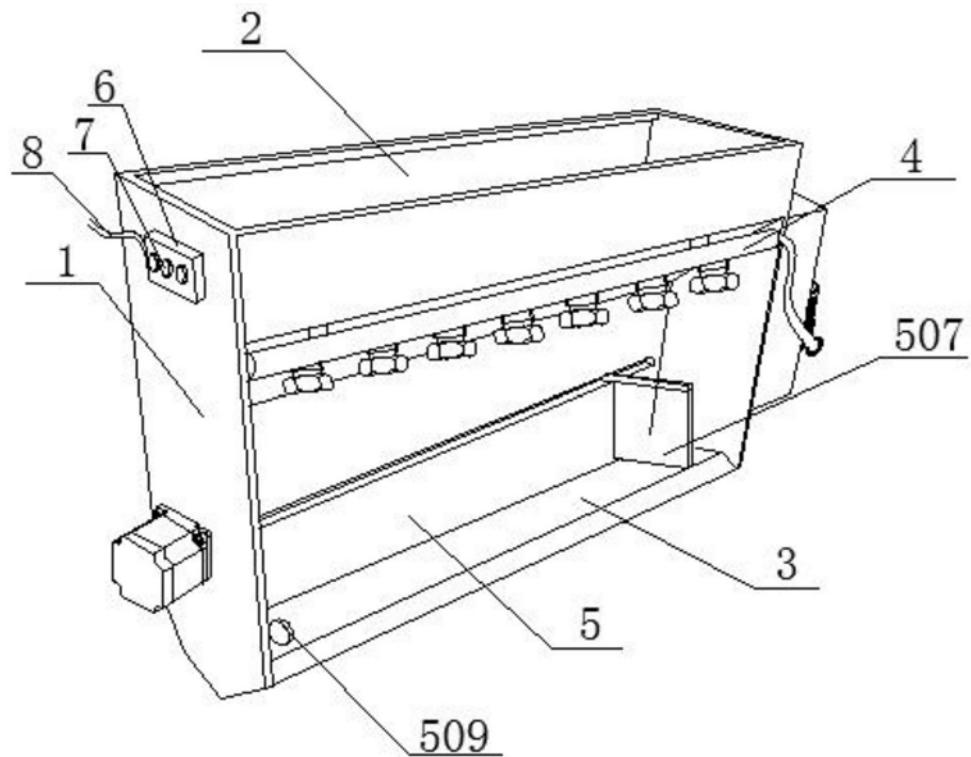


图1

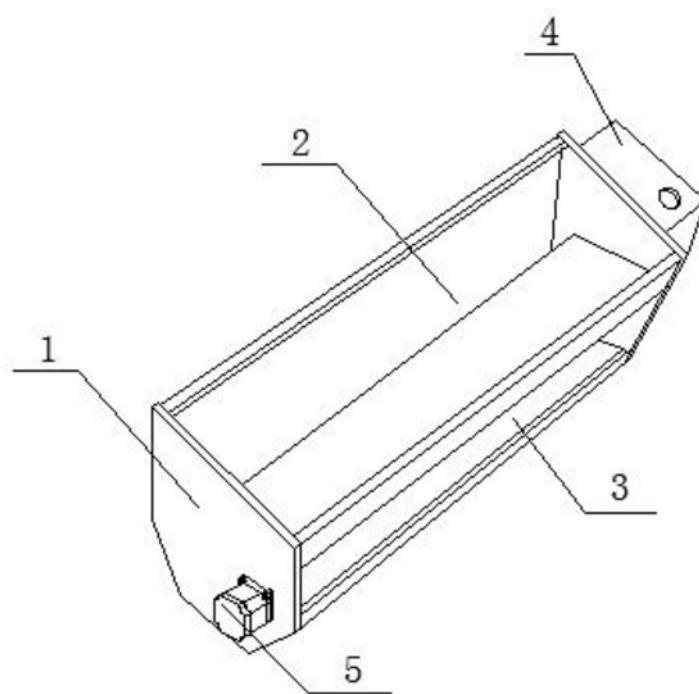


图2

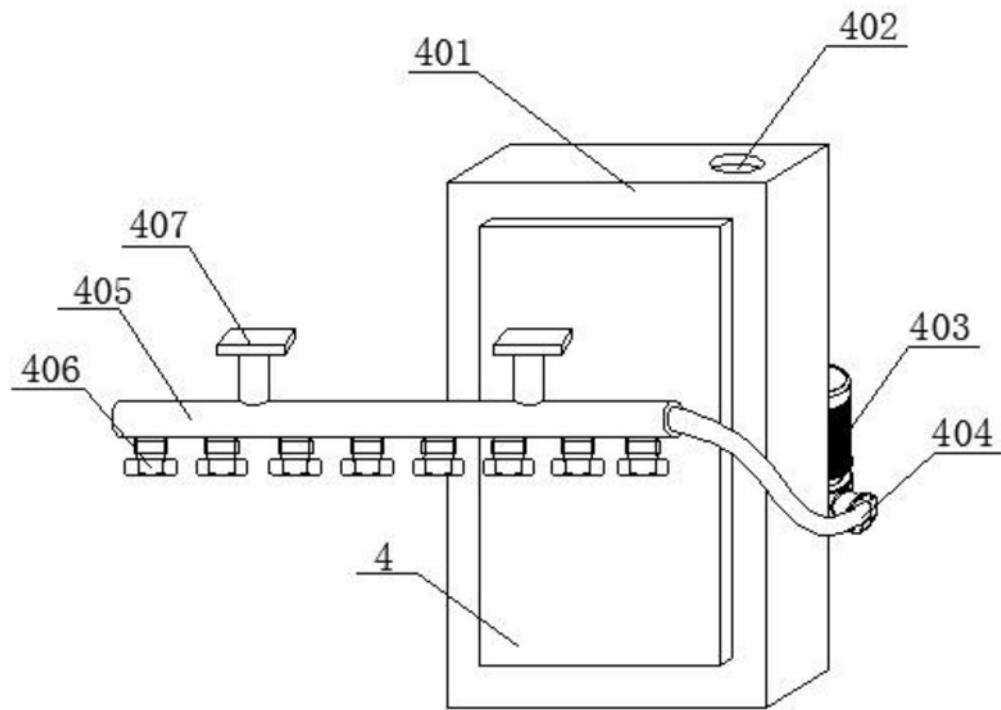


图3

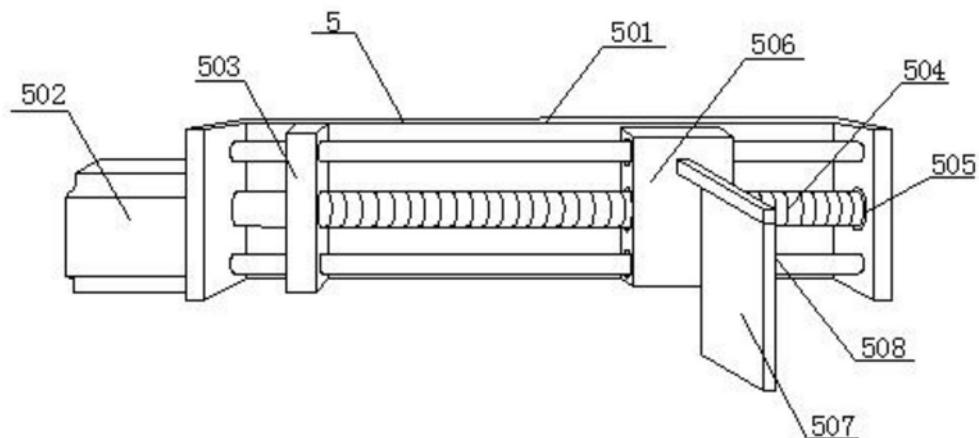


图4