(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109220854 A
(43)申请公布日 2019.01.18

(21)申请号 201810928662.3

(22)申请日 2018.08.15

(71)申请人 佛山市北科科技创新服务中心
地址 528000 广东省佛山市禅城区普澜二路新荣大厦39号A座304室

(72)发明人 冯大海

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.
A01K 5/01(2006.01)
A01K 5/02(2006.01)
A01K 39/012(2006.01)
A01K 39/014(2006.01)
B08B 9/093(2006.01)

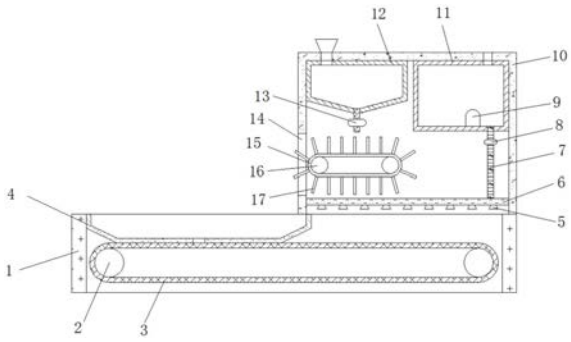
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置

(57)摘要

本发明公开了一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置，包括矩形框，所述矩形框两侧内壁的两端均通过紧固螺栓连接有第一辊筒，且两个第一辊筒的圆周外壁套接有同一个第一传送带，所述第一传送带顶部外壁的一侧通过紧固螺栓连接有饲料槽，且矩形框顶部的一侧通过紧固螺栓连接有壳体，所述壳体顶部内壁的一端通过紧固螺栓连接有储料箱，所述储料箱底部内壁的中间位置插接有出料管，且出料管远离储料箱的一端通过紧固螺栓连接有输送泵。本发明可对饲料槽进行清洁，保持饲料槽的干净卫生，且无需人工清洁，省时省力，实现均匀投料，方便快捷，有效防止喂料完成后牲口污染饲料槽。



CN 109220854 A

1.一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置，包括矩形框(1)，其特征在于，所述矩形框(1)两侧内壁的两端均通过紧固螺栓连接有第一辊筒(2)，且两个第一辊筒(2)的圆周外壁套接有同一个第一传送带(3)，所述第一传送带(3)顶部外壁的一侧通过紧固螺栓连接有饲料槽(4)，且矩形框(1)顶部的一侧通过紧固螺栓连接有壳体(10)，所述壳体(10)顶部内壁的一端通过紧固螺栓连接有储料箱(12)，所述储料箱(12)底部内壁的中间位置插接有出料管，且出料管远离储料箱(12)的一端通过紧固螺栓连接有输送泵(13)，所述壳体(10)顶部内壁的另一端通过紧固螺栓连接有清洁水箱(11)，且清洁水箱(11)底部内壁的中间位置通过紧固螺栓连接有水泵(9)，所述清洁水箱(11)底部外壁的一端插接有连接水管(7)，且连接水管(7)远离清洁水箱(11)的一端通过紧固螺栓依次连接有电磁阀(8)和清洁管(6)，所述清洁管(6)圆周外壁的底部通过法兰连接有等距离分布的喷头(5)，所述壳体(10)一侧内壁的一端和中间位置均通过轴承连接有第二辊筒(16)，且两个第二辊筒(16)的圆周外壁套接有同一个第二传送带(15)，所述第二传送带(15)远离第二辊筒(16)的一侧通过紧固螺栓连接有等距离分布的挡板(17)。

2.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置，其特征在于，所述电磁阀(8)位于清洁管(6)和清洁水箱(11)之间，且清洁管(6)的两端通过紧固螺栓和壳体(10)两端内壁的底部连接。

3.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置，其特征在于，所述壳体(10)一端外壁的底部开设有穿孔(14)，且出料管远离储料箱(12)的一端位于第二传送带(15)的顶部。

4.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置，其特征在于，所述壳体(10)一侧外壁的一端和中间位置均通过紧固螺栓连接有第二辊筒电机(20)，且两个第二辊筒电机(20)的输出轴均通过V带和第二辊筒(16)连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置，其特征在于，所述矩形框(1)一侧外壁的两端均通过紧固螺栓连接有第一辊筒电机(19)，且两个第一辊筒电机(19)的输出轴均通过V带和第一辊筒(2)连接。

6.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置，其特征在于，所述饲料槽(4)底部内壁的中间位置开设有排污孔(18)，且排污孔(18)圆周内壁的顶部通过紧固螺栓连接有过滤网板。

7.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置，其特征在于，所述电磁阀(8)、水泵(9)、输送泵(13)、第一辊筒电机(19)和第二辊筒电机(20)均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有处理器。

一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及畜牧业技术领域，尤其涉及一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置。

背景技术

[0002] 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，是人类与自然界进行物质交换的极重要环节，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。目前用于畜牧业养殖的喂料装置不具有清洁功能，且不能有效防止喂料完成后牲口污染饲料槽。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置，包括矩形框，所述矩形框两侧内壁的两端均通过紧固螺栓连接有第一辊筒，且两个第一辊筒的圆周外壁套接有同一个第一传送带，所述第一传送带顶部外壁的一侧通过紧固螺栓连接有饲料槽，且矩形框顶部的一侧通过紧固螺栓连接有壳体，所述壳体顶部内壁的一端通过紧固螺栓连接有储料箱，所述储料箱底部内壁的中间位置插接有出料管，且出料管远离储料箱的一端通过紧固螺栓连接有输送泵，所述壳体顶部内壁的另一端通过紧固螺栓连接有清洁水箱，且清洁水箱底部内壁的中间位置通过紧固螺栓连接有水泵，所述清洁水箱底部外壁的一端插接有连接水管，且连接水管远离清洁水箱的一端通过紧固螺栓依次连接有电磁阀和清洁管，所述清洁管圆周外壁的底部通过法兰连接有等距离分布的喷头，所述壳体一侧内壁的一端和中间位置均通过轴承连接有第二辊筒，且两个第二辊筒的圆周外壁套接有同一个第二传送带，所述第二传送带远离第二辊筒的一侧通过紧固螺栓连接有等距离分布的挡板。

[0005] 优选的，所述电磁阀位于清洁管和清洁水箱之间，且清洁管的两端通过紧固螺栓和壳体两端内壁的底部连接。

[0006] 优选的，所述壳体一端外壁的底部开设有穿孔，且出料管远离储料箱的一端位于第二传送带的顶部。

[0007] 优选的，所述壳体一侧外壁的一端和中间位置均通过紧固螺栓连接有第二辊筒电机，且两个第二辊筒电机的输出轴均通过V带和第二辊筒连接。

[0008] 优选的，所述矩形框一侧外壁的两端均通过紧固螺栓连接有第一辊筒电机，且两个第一辊筒电机的输出轴均通过V带和第一辊筒连接。

[0009] 优选的，所述饲料槽底部内壁的中间位置开设有排污孔，且排污孔圆周内壁的顶部通过紧固螺栓连接有过滤网板。

[0010] 优选的，所述电磁阀、水泵、输送泵、第一辊筒电机和第二辊筒电机均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有处理器。

[0011] 本发明的有益效果为：

1.设置有清洁水箱、水泵、清洁管和喷头，水泵抽取清洁水箱内的水通过清洁管和喷头对饲料槽进行清洗，污水从排污孔流出，可对饲料槽进行清洁，保持饲料槽的干净卫生，且无需人工清洁，省时省力。

[0012] 2.设置有第一辊筒电机、第二辊筒电机和储料箱，需要喂料时，第一辊筒电机带动第一传送带转动，将饲料槽移出壳体，同时输送泵开启经储料箱内的饲料输送至第二传送带上，第二辊筒电机带动第二传送带转动，将第二传送带上的饲料均匀的倒在饲料槽内，实现均匀投料，方便快捷。

[0013] 3.设置有第一辊筒电机、第二传送带和第二辊筒，喂料完成后，第一辊筒电机带动第一传送带和第一辊筒转动，将饲料槽移入壳体内，有效防止喂料完成后牲口污染饲料槽。

附图说明

[0014] 图1为本发明提出的一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置的结构示意图；

图2为本发明提出的一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置的饲料槽侧面结构剖视图；

图3为本发明提出的一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置的矩形框结构俯视图。

[0015] 图中：1矩形框、2第一辊筒、3第一传送带、4饲料槽、5喷头、6清洁管、7连接水管、8电磁阀、9水泵、10壳体、11清洁水箱、12储料箱、13输送泵、14穿孔、15第二传送带、16第二辊筒、17挡板、18排污孔、19第一辊筒电机、20第二辊筒电机。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-3，一种具有清洁功能的畜牧业养殖喂料装置，包括矩形框1，矩形框1两侧内壁的两端均通过紧固螺栓连接有第一辊筒2，且两个第一辊筒2的圆周外壁套接有同一个第一传送带3，第一传送带3顶部外壁的一侧通过紧固螺栓连接有饲料槽4，且矩形框1顶部的一侧通过紧固螺栓连接有壳体10，壳体10顶部内壁的一端通过紧固螺栓连接有储料箱12，储料箱12底部内壁的中间位置插接有出料管，且出料管远离储料箱12的一端通过紧固螺栓连接有输送泵13，壳体10顶部内壁的另一端通过紧固螺栓连接有清洁水箱11，且清洁水箱11底部内壁的中间位置通过紧固螺栓连接有水泵9，清洁水箱11底部外壁的一端插接有连接水管7，且连接水管7远离清洁水箱11的一端通过紧固螺栓依次连接有电磁阀8和清洁管6，清洁管6圆周外壁的底部通过法兰连接有等距离分布的喷头5，壳体10一侧内壁的一端和中间位置均通过轴承连接有第二辊筒16，且两个第二辊筒16的圆周外壁套接有同一个第二传送带15，第二传送带15远离第二辊筒16的一侧通过紧固螺栓连接有等距离分布的挡板17。

[0018] 本发明中，电磁阀8位于清洁管6和清洁水箱11之间，且清洁管6的两端通过紧固螺栓和壳体10两端内壁的底部连接，壳体10一端外壁的底部开设有穿孔14，且出料管远离储料箱12的一端位于第二传送带15的顶部，壳体10一侧外壁的一端和中间位置均通过紧固螺栓连接有第二辊筒电机20，且两个第二辊筒电机20的输出轴均通过V带和第二辊筒16连接，矩形框1一侧外壁的两端均通过紧固螺栓连接有第一辊筒电机19，且两个第一辊筒电机19的输出轴均通过V带和第一辊筒2连接，饲料槽4底部内壁的中间位置开设有排污孔18，且排污孔18圆周内壁的顶部通过紧固螺栓连接有过滤网板，电磁阀8、水泵9、输送泵13、第一辊筒电机19和第二辊筒电机20均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有处理器，处理器的型号为ARM9TDMI系列。

[0019] 工作原理：需要喂料时，第一辊筒电机19带动第一传送带3和第一辊筒2转动，将饲料槽4移出壳体10，同时输送泵13开启经储料箱12内的饲料输送至第二传送带15上，第二辊筒电机20带动第二辊筒16和第二传送带3转动，将第二传送带3上的饲料均匀的倒在饲料槽4内，当饲料槽4完全移出后，第一辊筒电机19和第二辊筒电机20均关闭，喂料完成后，第一辊筒电机19带动第一传送带3和第一辊筒2转动，将饲料槽4移入壳体10内，水泵9抽取清洁水箱11内的水通过清洁管6和喷头5对饲料槽4进行清洗，污水从排污孔18流出。

[0020] 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。

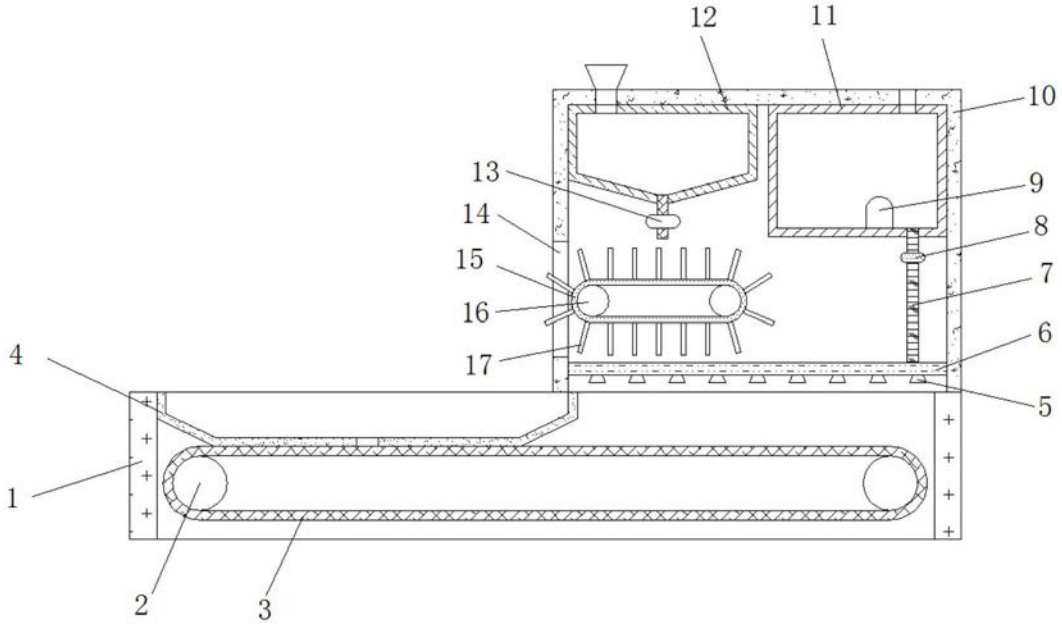


图1

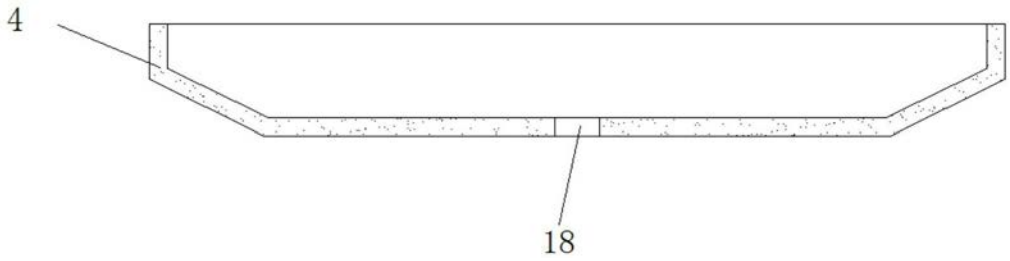


图2

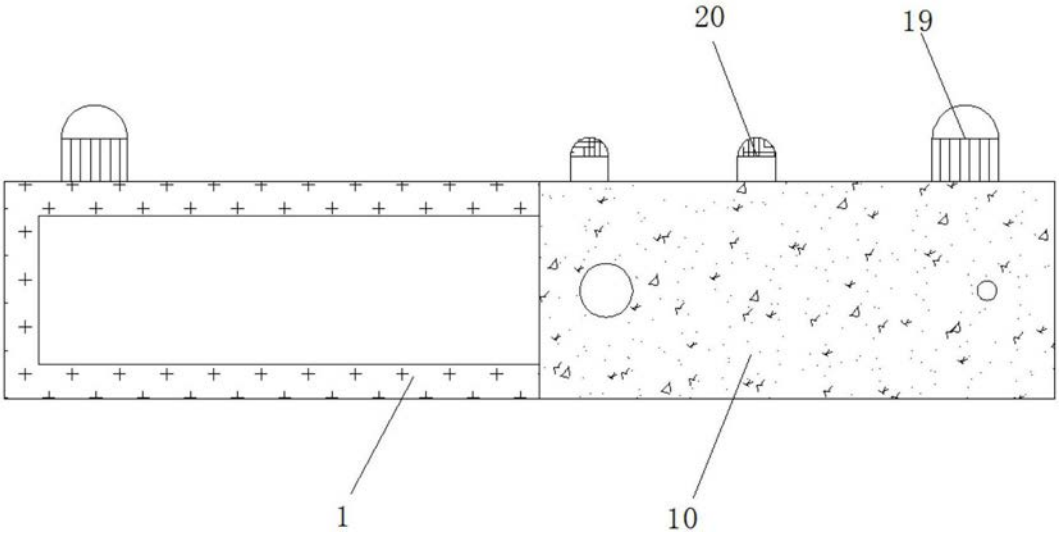


图3