(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222827867 U
(45)授权公告日 2025.05.06

(21)申请号 202421655336.7

(22)申请日 2024.07.14

(73)专利权人 宁夏新澳农牧有限公司
地址 751400 宁夏回族自治区银川市灵武市白土岗乡长流水村211国道南侧

(72)发明人 杨文飞 马燕芬 李骁扬

(74)专利代理机构 宁夏九臻专利代理事务所(普通合伙) 64113
专利代理师 王永芳

(51)Int.Cl.
*A01K 5/02*(2006.01)
*B65G 45/14*(2006.01)

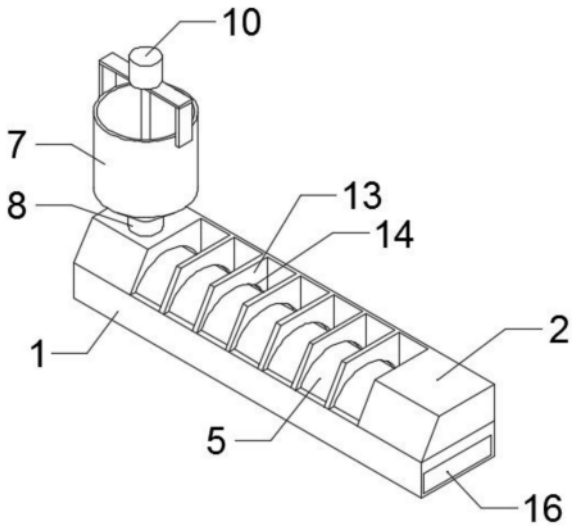
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种奶牛养殖饲料投放装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种奶牛养殖饲料投放装置,包括:底座,所述底座顶壁上安装有盖板,所述底座上开设有凹槽,所述凹槽内转动安装有两个转辊,两个所述转辊上传动连接有输送皮带,所述底座上固定安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴与一个转辊传动连接,所述盖板的一端顶壁上固定安装有储料斗,所述储料斗的底端固定安装有排料管。本实用新型在使用过程中,第二驱动电机启动后带动转杆转动,转杆带动输料绞龙转动,从而将储料斗中奶牛饲料通过排料管投放至输送皮带上。第一驱动电机启动后带动对应的转辊转动,从而使得输送皮带将投放的饲料输送至由隔板隔出的进食隔间中,供奶牛进食,实现了奶牛养殖时的自动投料喂食,节省大量人力。




CN 222827867 U

1.一种奶牛养殖饲料投放装置,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)顶壁上安装有盖板(2),所述底座(1)顶壁上开设有凹槽(3),所述凹槽(3)内转动安装有两个转辊(4),两个所述转辊(4)上传动连接有输送皮带(5),所述底座(1)后侧壁上固定安装有第一驱动电机(6),所述第一驱动电机(6)的输出轴与一个转辊(4)传动连接,所述盖板(2)的一端顶壁上固定安装有储料斗(7),所述储料斗(7)的底端固定安装有排料管(8),所述排料管(8)的底端贯穿盖板(2)。

2.根据权利要求1所述的一种奶牛养殖饲料投放装置,其特征在于:所述储料斗(7)的顶端固定安装有安装架(9),所述安装架(9)上固定安装有第二驱动电机(10),所述第二驱动电机(10)的输出端传动连接有转杆(11),所述转杆(11)的底端延伸至排料管(8)内腔中,所述转杆(11)位于排料管(8)内腔的表面固定焊接有输料绞龙(12)。

3.根据权利要求1所述的一种奶牛养殖饲料投放装置,其特征在于:所述盖板(2)上后侧壁上固定焊接有多个等距分布的隔板(13),所述隔板(13)上开设有避让槽(14)。

4.根据权利要求1所述的一种奶牛养殖饲料投放装置,其特征在于:所述凹槽(3)位于输送皮带(5)的一端位置处固定安装有刮板(15),所述刮板(15)一侧壁与输送皮带(5)表面贴合。

5.根据权利要求4所述的一种奶牛养殖饲料投放装置,其特征在于:所述刮板(15)为向下倾斜设置,所述底座(1)靠近刮板(15)的一端滑动安装有收集盒(16)。

# 一种奶牛养殖饲料投放装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及人工养殖技术领域,具体为一种奶牛养殖饲料投放装置。

## 背景技术

[0002] 养殖场饲养的牲畜数量较多,通常将牲畜卷养在圈舍内,便于喂食管理,比传统散养户的养殖效率高。目前已有自动化设备或半自动设备用于养殖领域,常见的有自动喂水设备和刮粪装置,可节省大量人力劳动,同时可提高养殖效率。

[0003] 传统的喂食方式多为人工喂食,一日要多次喂食,喂食工作比较繁重。中小型养殖场的规模不大,人工喂食的工作量不大,但中大型养殖场的规模较大,圈舍较多,需要多名饲养人员进行喂食,人工喂食的劳动量大,喂食效率不高,且人工开支较大,养殖收益率不高。针对上述问题,我们提出了一种奶牛养殖饲料投放装置。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种奶牛养殖饲料投放装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种奶牛养殖饲料投放装置,包括:

[0006] 底座,所述底座顶壁上安装有盖板,所述底座顶壁上开设有凹槽,所述凹槽内转动安装有两个转辊,两个所述转辊上传动连接有输送皮带,所述底座后侧壁上固定安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴与一个转辊传动连接,所述盖板的一端顶壁上固定安装有储料斗,所述储料斗的底端固定安装有排料管,所述排料管的底端贯穿盖板。

[0007] 优选的,所述储料斗的顶端固定安装有安装架,所述安装架上固定安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端传动连接有转杆,所述转杆的底端延伸至排料管内腔中,所述转杆位于排料管内腔的表面固定焊接有输料绞龙。

[0008] 优选的,所述盖板上后侧壁上固定焊接有多个等距分布的隔板,所述隔板上开设有避让槽。

[0009] 优选的,所述凹槽位于输送皮带的一端位置处固定安装有刮板,所述刮板一侧壁与输送皮带表面贴合。

[0010] 优选的,所述刮板为向下倾斜设置,所述底座靠近刮板的一端滑动安装有收集盒。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型在使用过程中,当需要对奶牛进行饲料喂食时,可将饲料倒入储料斗中,同时启动第一驱动电机和第二驱动电机,第二驱动电机启动后带动转杆转动,转杆带动输料绞龙转动,从而将储料斗中奶牛饲料通过排料管投放至输送皮带上。第一驱动电机启动后带动对应的转辊转动,从而使得输送皮带将投放的饲料输送至由隔板隔出的进食隔间中,供奶牛进食,实现了奶牛养殖时的自动投料喂食,节省大量人力。

[0013] 2、本实用新型在奶牛进食结束后,可通过第一驱动电机带动输送皮带继续转动,

使输送皮带附着有饲料残渣的表面通过刮板,饲料残渣经刮板刮除后导入至收集盒中收集,实现了对输送皮带的饲料残渣的清理,保证了下次喂食时输送皮带表面的洁净,减少因饲料残渣产生的病菌,保证奶牛的健康。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种奶牛养殖饲料投放装置立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种奶牛养殖饲料投放装置中的底座与盖板连接的剖面正视结构图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种奶牛养殖饲料投放装置中的整体的俯视结构图。

[0017] 图中:1、底座;2、盖板;3、凹槽;4、转辊;5、输送皮带;6、第一驱动电机;7、储料斗;8、排料管;9、安装架;10、第二驱动电机;11、转杆;12、输料绞龙;13、隔板;14、避让槽;15、刮板;16、收集盒。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种奶牛养殖饲料投放装置,包括:

[0020] 底座1,所述底座1顶壁上安装有盖板2,所述底座1顶壁上开设有凹槽3,所述凹槽3内转动安装有两个转辊4,两个所述转辊4上传动连接有输送皮带5,所述底座1后侧壁上固定安装有第一驱动电机6,所述第一驱动电机6的输出轴与一个转辊4传动连接,所述盖板2的一端顶壁上固定安装有储料斗7,所述储料斗7的底端固定安装有排料管8,所述排料管8的底端贯穿盖板2。

[0021] 所述储料斗7的顶端固定安装有安装架9,所述安装架9上固定安装有第二驱动电机10,所述第二驱动电机10的输出端传动连接有转杆11,所述转杆11的底端延伸至排料管8内腔中,所述转杆11位于排料管8内腔的表面固定焊接有输料绞龙12,第二驱动电机10启动后可带动转杆11转动,转杆11带动输料绞龙12转动,从而将储料斗7中奶牛饲料通过排料管8投放至输送皮带5上。

[0022] 所述盖板2上后侧壁上固定焊接有多个等距分布的隔板13,所述隔板13上开设有避让槽14,隔板13可分隔出多个进食隔间,避免奶牛在进食时发生哄抢,避让槽14可对输送的饲料进行避让。

[0023] 所述凹槽3位于输送皮带5的一端位置处固定安装有刮板15,所述刮板15一侧壁与输送皮带5表面贴合,刮板15可将输送皮带5表面残留的饲料残渣进行刮除。

[0024] 所述刮板15为向下倾斜设置,所述底座1靠近刮板15的一端滑动安装有收集盒16,刮板15倾斜设置可将刮除的饲料残渣导入至收集盒16中收集,方便集中处理。

[0025] 工作原理:该实用新型在使用过程中,当需要对奶牛进行饲料喂食时,可将饲料倒入储料斗7中,同时启动第一驱动电机6和第二驱动电机10,第二驱动电机10启动后带动转杆11转动,转杆11带动输料绞龙12转动,从而将储料斗7中奶牛饲料通过排料管8投放至输

送皮带5上。第一驱动电机6启动后带动对应的转辊4转动,从而使得输送皮带5将投放的饲料输送至由隔板13隔出的进食隔间中,供奶牛进食,实现了奶牛养殖时的自动投料喂食,节省大量人力,在进食结束后,可通过第一驱动电机6带动输送皮带5继续转动,使输送皮带5附着有饲料残渣的表面通过刮板15,饲料残渣经刮板15刮除后导入至收集盒16中收集,实现了对输送皮带5的饲料残渣的清理,保证了下次喂食时输送皮带5表面的洁净,减少因饲料残渣产生的病菌,保证奶牛的健康。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等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。

[0027] 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。

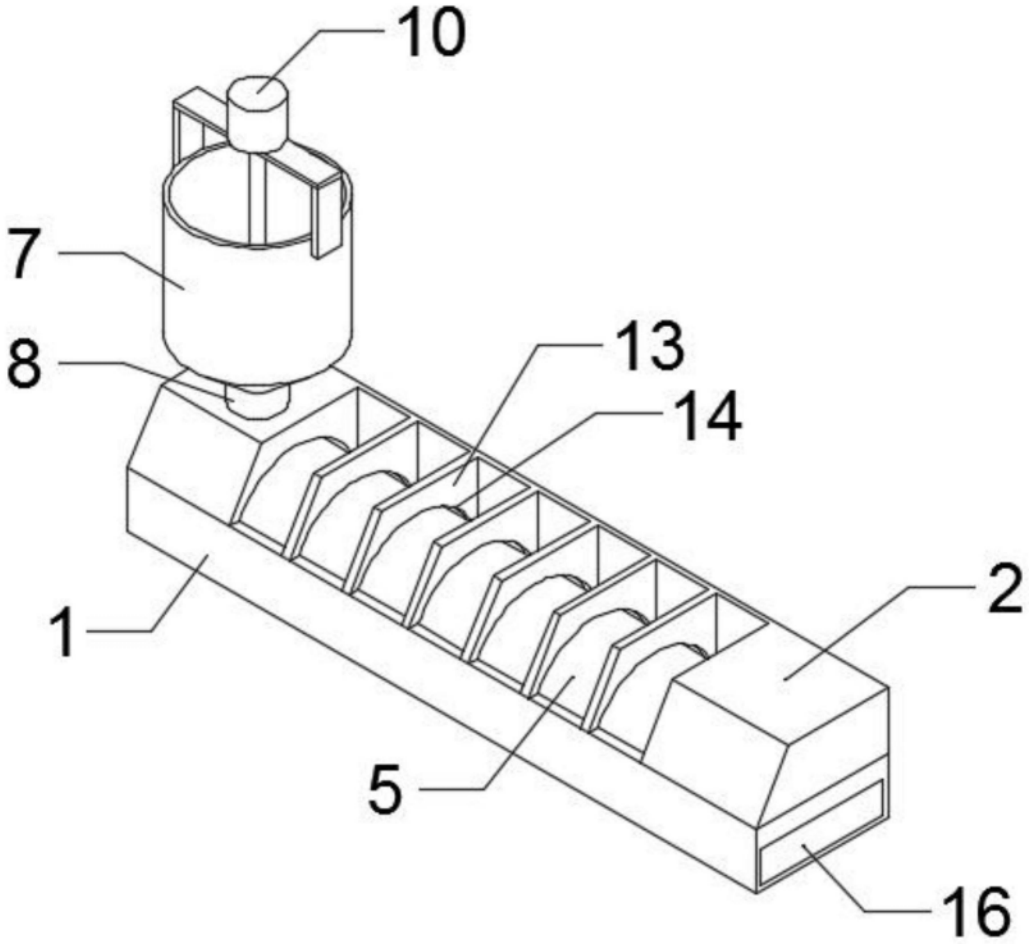



图1

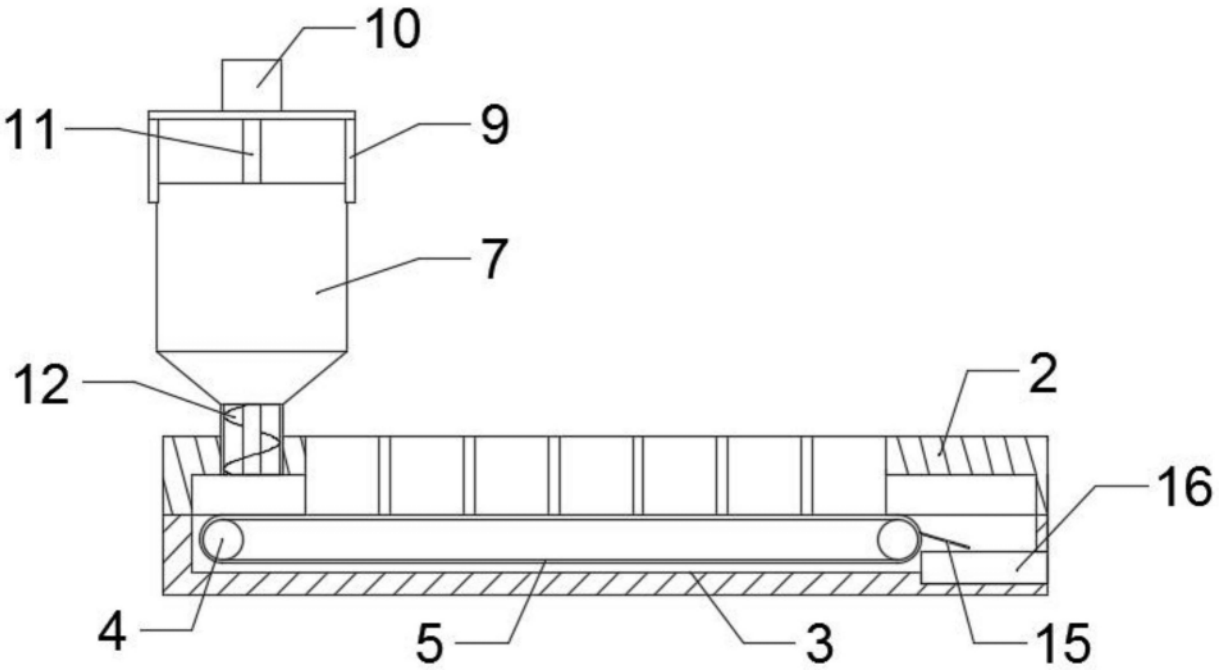



图2

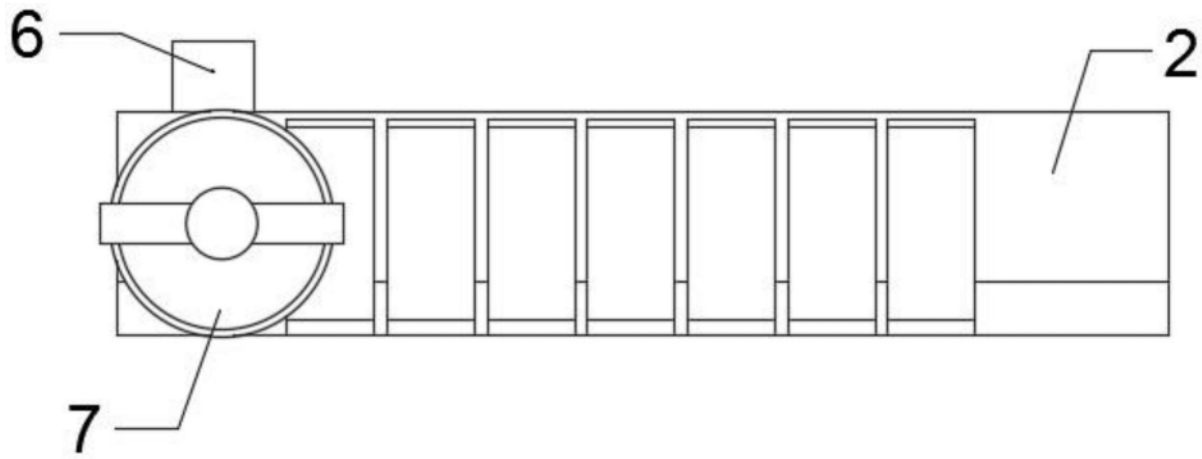



图3