



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207736787 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201721812300.5

A01F 25/16(2006.01)

(22)申请日 2017.12.13

(73)专利权人 内蒙古农业大学

地址 010018 内蒙古自治区呼和浩特市赛
罕区鄂尔多斯大街内蒙古农业大学新
区生科楼1038

(72)发明人 贾玉山 成启明 格根图 白史且

李平 刘丽英 刘鹰昊 王伟

都帅 撒多文 范文强 杜珠梅

降晓伟 卢强 侯鑫狄 包健

李宇宇 任志花 于浩然 范美超

张静 荣荣 赵牧其尔

(51)Int.Cl.

B30B 1/38(2006.01)

B30B 9/00(2006.01)

B30B 15/00(2006.01)

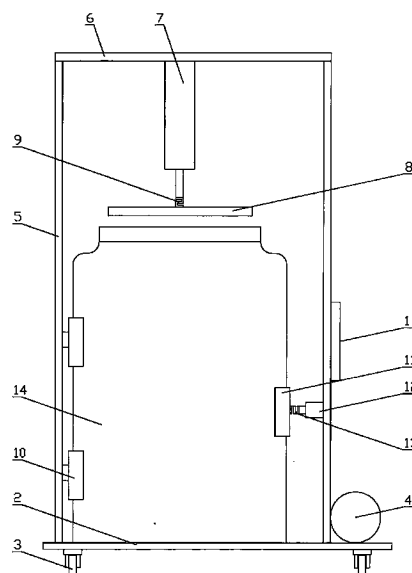
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种桶装青贮压实装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种桶装青贮压实装置,包括控制器和底座,在底座上设有两个支撑架,在两个支撑架顶部设有连接架;在连接架的下部固定设有第一驱动件,第一驱动件上设有压块,在一个支撑架上固定设有与青贮桶匹配的固定定位片,在另一个支撑架上设有与固定定位片对应的活动定位片,活动定位片与支撑架通过固定设于支撑架上的第二驱动件连接,固定定位片和活动定位片配合夹紧青贮桶;本实用新型采用机械方式压实,青贮料压实密度高,保证了青贮的发酵品质;其次,本实用新型的压力可控,实现了青贮压实的精细化控制,保证了美瞳青贮的品质一致;本实用新型采用机械压实方式,提高了工作效率,节省了人力和人工成本,满足了规模化养殖的需求。



1. 一种桶装青贮压实装置,其特征在于,其包括控制器和底座,在所述底座上设有两个支撑架,在两个所述支撑架顶部设有连接架;

在所述连接架的下部固定设有第一驱动件,所述第一驱动件上设有压块,所述第一驱动件与所述压块之间设有第一压力传感器;

在一个所述支撑架上固定设有与青贮桶匹配的固定定位片,在另一个所述支撑架上设有与所述固定定位片对应的活动定位片,所述活动定位片与所述支撑架通过固定设于所述支撑架上的第二驱动件连接,所述第二驱动件和所述活动定位片之间设有第二压力传感器;所述固定定位片和所述活动定位片配合夹紧所述青贮桶;

所述第一压力传感器和所述第二压力传感器分别与所述控制器的信号输入端电连接,所述控制器的信号输出端分别与第一驱动件和第二驱动件电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种桶装青贮压实装置,其特征在于,所述第一驱动件为第一气缸,所述第一气缸的缸体与所述连接架固定连接,所述第一气缸的活塞杆与所述压块固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种桶装青贮压实装置,其特征在于,所述第二驱动件为第二气缸,所述第二气缸的缸体与所述支撑架固定连接,所述第二气缸的活塞杆与所述活动定位片固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种桶装青贮压实装置,其特征在于,其还包括空压机,所述空压机固定设于所述底座上,所述空压机分别与所述第一气缸和所述第二气缸通过管线连接。

5. 根据权利要求4所述的一种桶装青贮压实装置,其特征在于,其还包括行走轮,所述行走轮固定设于所述底座下部。

一种桶装青贮压实装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种压实装置，尤其涉及一种桶装青贮压实装置。

背景技术：

[0002] 青贮饲料是将含水率为65%–75%的青绿饲料经切碎后，在密闭缺氧的条件下，通过厌氧乳酸菌的发酵作用，抑制各种杂菌的繁殖，而得到的一种粗饲料。青贮饲料气味酸香、柔软多汁、适口性好、营养丰富、利于长期保存是家畜优良饲料来源。

[0003] 目前生产中常用的青贮方式有窖贮和池贮等，一次青贮量大，如果青贮不成功，损失较大。另外，窖贮和池贮若是青贮前消毒不彻底易滋生毒素危害。同时窖贮和池贮的青贮料异地运输费用高，而且取样面大，极易造成青贮料二次氧化。这也是制约青贮饲料在小型养殖场和散户中推广的重要原因。

[0004] 采用桶贮可有效解决上述难题。但是目前桶装青贮缺少有效的压实装置，常规采用手工压实的方式，其压实效果并不理想，导致青贮料压实密度低，影响青贮发酵品质；其次，手工压实方式生产的青贮饲料品质参差不齐，无法实现精细化控制；而且耗费劳力和工时，难以满足规模化养殖需求。

实用新型内容：

[0005] 为解决上述问题，本实用新型的目的在于提供一种桶装青贮压实装置。

[0006] 本实用新型由如下技术方案实施：一种桶装青贮压实装置，其包括控制器和底座，在所述底座上设有两个支撑架，在两个所述支撑架顶部设有连接架；

[0007] 在所述连接架的下部固定设有第一驱动件，所述第一驱动件上设有压块，所述第一驱动件与所述压块之间设有第一压力传感器；

[0008] 在一个所述支撑架上固定设有与青贮桶匹配的固定定位片，在另一个所述支撑架上设有与所述固定定位片对应的活动定位片，所述活动定位片与所述支撑架通过固定设于所述支撑架上的第二驱动件连接，所述第二驱动件和所述活动定位片之间设有第二压力传感器；所述固定定位片和所述活动定位片配合夹紧所述青贮桶；

[0009] 所述第一压力传感器和所述第二压力传感器分别与所述控制器的信号输入端电连接，所述控制器的信号输出端分别与第一驱动件和第二驱动件电连接。

[0010] 进一步的，所述第一驱动件为第一气缸，所述第一气缸的缸体与所述连接架固定连接，所述第一气缸的活塞杆与所述压块固定连接。

[0011] 进一步的，所述第二驱动件为第二气缸，所述第二气缸的缸体与所述支撑架固定连接，所述第二气缸的活塞杆与所述活动定位片固定连接。

[0012] 进一步的，其还包括空压机，所述空压机固定设于所述底座上，所述空压机分别与所述第一气缸和所述第二气缸通过管线连接。

[0013] 进一步的，其还包括行走轮，所述行走轮固定设于所述底座下部，便于本实用新型的移动。

[0014] 本实用新型的优点：本实用新型采用机械方式压实，其压实效果好，青贮料压实密度高，保证了青贮的发酵品质；其次，本实用新型的压力可控，实现了青贮压实的精细化控制，保证了美瞳青贮的品质一致；本实用新型采用机械压实方式，提高了工作效率，节省了人力和人工成本，满足了规模化养殖的需求。

附图说明：

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2本实用新型电控图。

[0018] 图中：控制器1，底座2，行走轮3，空压机4，支撑架5，连接架6，第一气缸7，压块8，第一压力传感器9，固定定位片10，活动定位片11，第二气缸12，第二压力传感器13，青贮桶14。

具体实施方式：

[0019] 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作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。

[0020] 一种桶装青贮压实装置，其包括控制器1和底座2，在底座2底部设有行走轮3，在底座2上设有空压机4和两个支撑架5，在两个支撑架5顶部设有连接架6；

[0021] 在连接架6的下部固定设有第一气缸7，第一气缸7的缸体与连接架6固定连接，第一气缸7的活塞杆竖直向下设置，第一气缸7的活塞杆与压块8固定连接，第一气缸7与压块8之间设有第一压力传感器9；

[0022] 在一个支撑架5上固定设有与青贮桶14匹配的固定定位片10，在另一个支撑架5上设有与固定定位片10对应的活动定位片11，活动定位片11与支撑架5通过固定设于支撑架5上的第二气缸12连接，第二气缸12的缸体与支撑架5固定连接，第二气缸12的活塞杆与活动定位片11固定连接；第二气缸12和活动定位片11之间设有第二压力传感器13；固定定位片10和活动定位片11配合夹紧青贮桶14；

[0023] 第一压力传感器9和第二压力传感器13分别与控制器1的信号输入端电连接，控制器1的信号输出端分别与第一气缸7和第二气缸12电连接。

[0024] 空压机4分别与第一气缸7和第二气缸12通过管线连接。

[0025] 工作原理：

[0026] 利用本实用新型压实桶装青贮时，首先设定好夹紧压力、压实压力和压实时间，将装满青贮的青贮桶14放在支撑座上，桶壁顶在固定定位片10上定位，而后启动该压实装置，控制器1控制第二气缸12工作，第二气缸12的活塞杆伸出，带动活动定位片11顶在青贮桶14的桶壁上，固定定位片10和活动定位片11配合夹紧青贮桶14，第二压力传感器13将青贮桶14受到的活动定位片11的压力反馈给控制器1，当该压力大于预设的夹紧压力时，控制器1

控制第二气缸12的活塞杆停止伸长；

[0027] 而后控制器1控制第一气缸7工作，第一气缸7的活塞杆伸出，带动压块8从青贮桶14的桶口进入，压实青贮料，第一压力传感器9将第一气缸7的压力反馈给控制器1，当该压力大于预设的压实压力时，控制器1控制第一气缸7的活塞杆停止伸长；

[0028] 然后恒压压实一定时间，达到预设压实时间后，控制器1依次控制第一气缸7和第二气缸12的活塞杆缩回，完成青贮压实作业。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

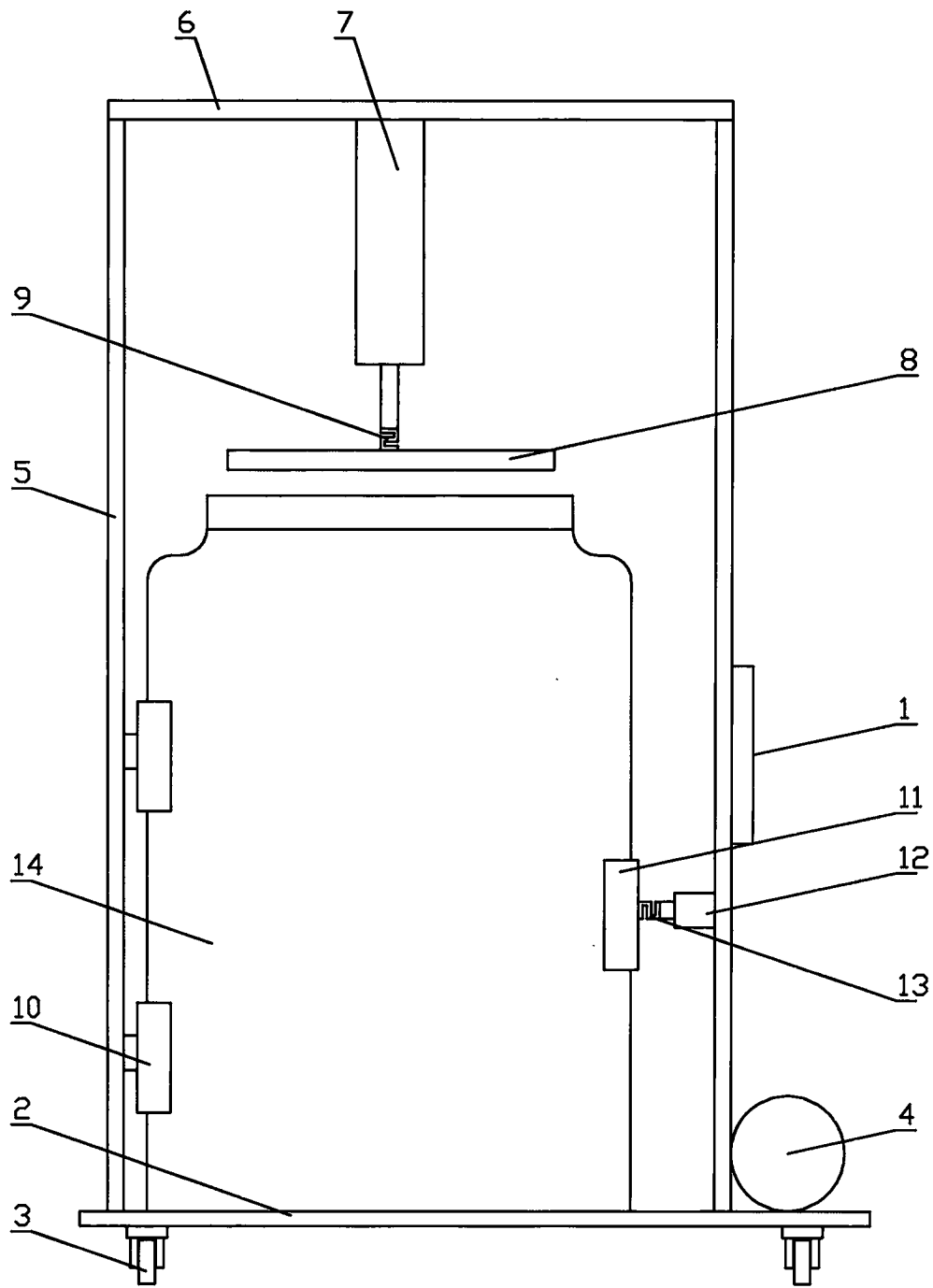


图1

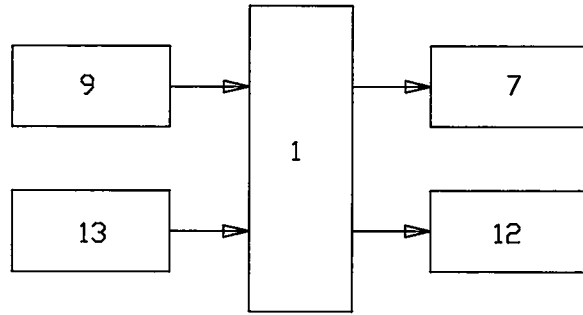


图2