



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108185138 A

(43)申请公布日 2018.06.22

(21)申请号 201810043541.0

(22)申请日 2018.01.09

(71)申请人 南阳市固德威机械装备有限公司

地址 473200 河南省方城县二郎庙镇固德  
威机械公司

(72)发明人 杨峰 安阳 杨圃

(51)Int.Cl.

A23K 10/30(2016.01)

A23K 10/12(2016.01)

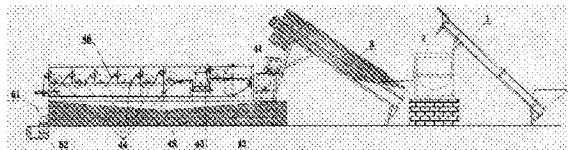
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种芭蕉芋饲料加工工艺

(57)摘要

本发明涉及农产品加工技术领域，具体而言涉及一种芭蕉芋饲料加工工艺。它的特别之处在于采用如下工艺进行加工：芭蕉芋原料采用多级清洗方式，芭蕉芋原料的粉碎用专用的刺辊，粉碎后的芭蕉芋先进行简单过滤提取一部分淀粉，然后物料压干到70-75%含水率，压干后的芭蕉芋物料进入螺旋输送混和机，将需要添加的物料在输送的过程进行添加，混和后的物料送入发酵池进行发酵。本发明可以有效解决目前芭蕉芋饲料加工中存在的问题。



1. 一种芭蕉芋饲料加工工艺, 特别是涉及用芭蕉芋鲜物料加工成养殖用的饲料的加工工艺。它的特征在于采用如下工艺进行加工:

- a、芭蕉芋原料采用螺旋定量清洗机、叶片揉搓式清洗机、斜鼠笼式清洗机相结合的多级清洗方式, 其中清洗机输送螺旋采用实心螺旋, 清洗后的物料提升至粉碎机;
- b、芭蕉芋原料的粉碎用专用的刺钉辊, 将物料破碎成2-5mm的颗粒;
- c、粉碎后的芭蕉芋先进行简单过滤提取一部分淀粉;
- d、经简单过滤后的芭蕉芋物料由曲网输送进行多级连续辊式压滤, 把芭蕉芋物料压干到70-75%含水率;
- e、压干后的芭蕉芋物料进入螺旋输送混和机, 将需要添加的物料在输送的过程进行添加;
- f、混和后的物料送入发酵池进行发酵。

## 一种芭蕉芋饲料加工工艺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及农产品加工技术领域,具体而言涉及一种芭蕉芋饲料加工工艺。

### 背景技术

[0002] 芭蕉芋营养丰富,用芭蕉芋做饲料从事养殖业在广大芭蕉芋产区有着广泛的应用。芭蕉芋的根茎富含大量的淀粉、多种维生素、氨基酸、蛋白质,特别是用于猪饲料效果更加突出。在我国芭蕉芋产区就有用新鲜的芭蕉芋粉碎后加入玉米、麦麸等物料进行发酵,然后用于养殖,用这种方法所养殖的猪,肉质细嫩、肉味鲜美、皮下脂肪少,富含丰富的矿物质、维生素等特点,深受消费者的喜爱。但传统方法加工这种芭蕉芋饲料存在以下问题:一是芭蕉芋淀粉没有进行提取,造成淀粉含量较高,同时淀粉不提取也影响了农民的收益;二是加工多以人工为主,劳动强度大,效率低下;三是粉碎后的物料一般没有进行压榨,含水率较高,影响后续的发酵效果;四是物料添加用手工的方式效率且不易混和均匀。以上因素限制着芭蕉芋饲料的发展。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决芭蕉芋饲料加工过程中存在效率低下的问题;同时在加工过程中把部分淀粉进行提取,提高农民的收益,并且满足饲料加工合适的淀粉含量;采用压榨方式把粉碎后物料压干,便于输送、添加和发酵。从而有效解决目前芭蕉芋饲料加工中存在的问题。

[0004] 本发明是采用以下方法得以实现的:

[0005] 一种芭蕉芋饲料加工工艺,特别是涉及用芭蕉芋鲜物料加工成养殖用的饲料的加工工艺。它的特别之处在于采用如下工艺进行加工:

[0006] a、芭蕉芋原料采用螺旋定量清洗机、叶片揉搓式清洗机、斜鼠笼式清洗机相结合的多级清洗方式,其中清洗机输送螺旋采用实心螺旋,清洗后的物料提升至粉碎机;

[0007] b、芭蕉芋原料的粉碎用专用的刺钉辊,将物料破碎成2-5mm的颗粒;

[0008] c、粉碎后的芭蕉芋先进行简单过滤提取一部分淀粉;

[0009] d、经简单过滤后的芭蕉芋物料由曲网输送进行多级连续辊式压滤,把芭蕉芋物料压干到70-75%含水率;

[0010] e、压干后的芭蕉芋物料进入螺旋输送混和机,将需要添加的物料在输送的过程进行添加;

[0011] f、混和后的物料送入发酵池进行发酵。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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

些附图获得其他相关的附图。

[0013] 图1芭蕉芋饲料加工生产线工艺流程示意图。

[0014] 图标:1-螺旋定量清洗机;2-叶片揉搓式清洗机;3-斜鼠笼式清洗机;41-刺钉辊式粉碎机;42-淘洗过滤器;43-淘洗器;44-挤压辊;45-收集槽;51-添加剂加送器;52-螺旋输送混和机。

## 具体实施方式

[0015] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0016] 因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0018] 在本发明实施方式的描述中,需要说明的是,术语“内”、“下”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,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本发明实施方式的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

## 实施例

[0021] 请参考图1,其为芭蕉芋饲料加工生产线工艺流程示意图,该图显示了芭蕉芋饲料加工中饲料部分的流程,并未注明淀粉和废水的流程。从图1可以看出,芭蕉芋由螺旋定量清洗机1的进料口进入生产线,在实心螺旋的推动下,进入叶片揉搓式清洗机2,芭蕉芋在叶片的推动下进入斜鼠笼式清洗机3,在这三种清洗机的作用下,通过物料之间的碰撞、物料与清洗机壁之间的碰撞而清洗干净,最后在斜鼠笼式清洗机3实心螺旋的推动下芭蕉芋进入刺钉辊式粉碎机41,通过刺钉辊式粉碎机41芭蕉芋被破碎成2-5mm大小的颗粒状物,通过刺钉辊式粉碎机41的出口直接进入淘洗过滤器42,淘洗过滤器42上设置有进水管和过滤网以及搅拌器,经淘洗过滤器42淘洗简单过滤后,含淀粉浆水由淘洗过滤器42下部的出浆口流出进入淀粉提取工序,而剩余的物料则由淘洗过滤器42上出口进入运转的曲网46,经挤压辊44第一次压榨后运送到搅拌器43进行加水搅拌,以利于淀粉的游离,搅拌后的物料仍然进入运转的曲网46,然后经多级挤压辊44压榨后,淀粉浆水进行收集槽45后进入淀粉提

取工序，而下余物料进入螺旋输送混和机52，其上安装固定有添加剂加送器51，可以添加玉米等物料，添加物和粉碎压榨后的芭蕉芋在输送的过程中进行均匀混和，混和好的物料则被送入发酵池进行发酵。

[0022] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

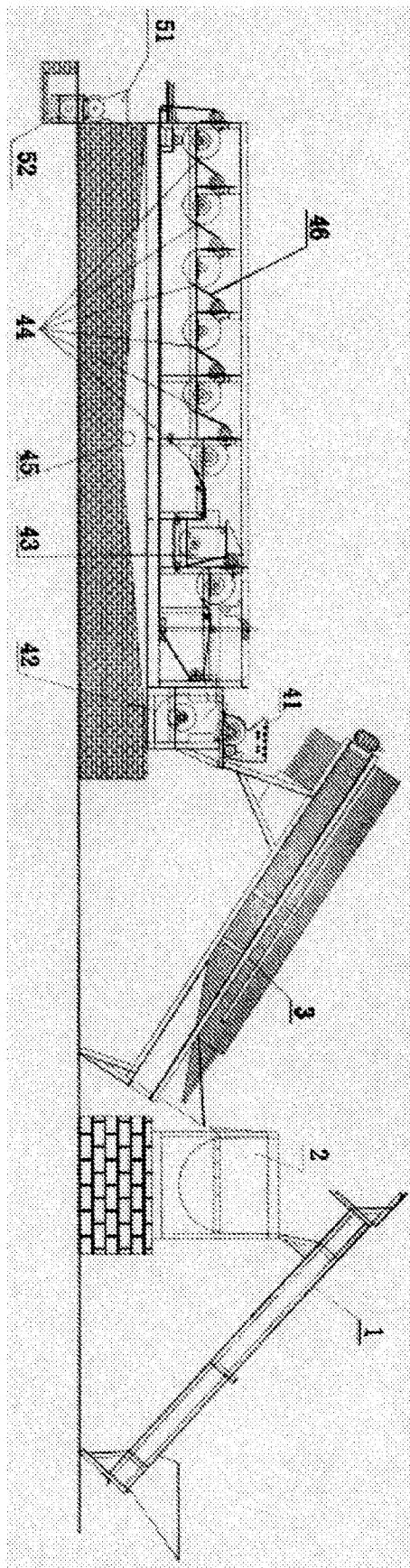


图1