



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207680439 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721537795.5

(22)申请日 2017.11.17

(73)专利权人 巴东隆生生物科技有限公司
地址 444300 湖北省恩施土家族苗族自治州巴东县溪丘湾曾家岭村六组

(72)发明人 高红艳

(51)Int.Cl.
B01F 7/16(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

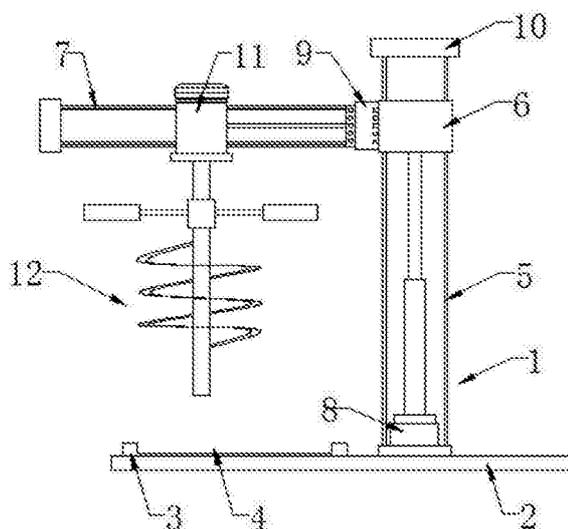
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种生物质压缩饲料生产装置

(57)摘要

一种生物质压缩饲料生产装置,用于生物质压缩饲料加工领域,包括装置本体,所述装置本体底部安装有底板,所述底板顶部表面固定连接有机座和立杆,所述机座顶部表面设有料桶放置槽,所述立杆位于所述机座的一侧,所述立杆侧端安装有顶升气缸,所述立杆表面滑动连接有滑套,所述滑套底部与所述顶升气缸的输出端活塞杆连接,其结构设计合理,操作简单,通过设置顶升气缸和横移气缸,使得装置本体上的混料机构可以进行上下、左右位置调节,当混料结束后,将混料机构从料桶内取出,并抬走料桶即可,收料方便,提高了生物质压缩饲料生产效率。



1. 一种生物质压缩饲料生产装置,用于生物质压缩饲料加工领域,包括装置本体(1),其特征在于:所述装置本体(1)底部安装有底板(2),所述底板(2)顶部表面固定连接有基座(3)和立杆(5),所述基座(3)顶部表面设有料桶放置槽(4),所述立杆(5)位于所述基座(3)的一侧,所述立杆(5)侧端安装有顶升气缸(8),所述立杆(5)表面滑动连接有滑套(6),所述滑套(6)底部与所述顶升气缸(8)的输出端活塞杆连接,所述滑套(6)侧端固定连接有横杆(7),所述横杆(7)侧端安装有横移气缸(9),所述横杆(7)表面滑动连接有转动电机(11),所述转动电机(11)的侧端表面与所述横移气缸(9)的输出端活塞杆连接,所述横杆(7)底部设有混料机构(12)。

2. 如权利要求1所述的一种生物质压缩饲料生产装置,其特征在于,所述混料机构(12)上设有转动轴(13),所述转动轴(13)的顶端与所述转动电机(11)的输出端连接,所述转动轴(13)上安装有水平搅拌桨(14)和螺旋搅拌桨(15)。

3. 如权利要求2所述的一种生物质压缩饲料生产装置,其特征在于,所述水平搅拌桨(14)位于所述螺旋搅拌桨(15)的上方,且所述水平搅拌桨(14)与所述螺旋搅拌桨(15)均与所述转动轴(13)可拆卸连接。

4. 如权利要求1所述的一种生物质压缩饲料生产装置,其特征在于,所述立杆(5)与所述横杆(7)一端均固定连接有限位板(10)。

5. 如权利要求1所述的一种生物质压缩饲料生产装置,其特征在于,所述料桶放置槽(4)内放置有料桶。

一种生物质压缩饲料生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物质压缩饲料加工领域,具体涉及一种生物质压缩饲料生产装置。

背景技术

[0002] 生物质是指通过光合作用而形成的各种有机体,包括所有的动植物和微生物。生物质能则是太阳能以化学能形式储存在生物质中的能量形式,它一直是人类赖以生存的重要能源之一,是仅次于煤炭、石油、天然气之后第四大能源,在整个能源系统中占有重要的地位。

[0003] 生物质压缩饲料加工时需要经过粉碎、烘干、混合、挤压,现有的混合装置结构简单,原料在混合后需要通过出料口进行出料,出料速度慢,严重影响加工效率。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型致力于提供一种生物质压缩饲料生产装置,具备顶升气缸和横移气缸,使得装置本体上的混料机构可以进行上下、左右位置调节,当混料结束后,将混料机构从料桶内取出,并抬走料桶即可,收料方便,提高了生物质压缩饲料生产效率。

[0005] 本实用新型提供的一种生物质压缩饲料生产装置,用于生物质压缩饲料加工领域,包括装置本体,所述装置本体底部安装有底板,所述底板顶部表面固定连接有机座和立杆,所述基座顶部表面设有料桶放置槽,所述立杆位于所述基座的一侧,所述立杆侧端安装有顶升气缸,所述立杆表面滑动连接有滑套,所述滑套底部与所述顶升气缸的输出端活塞杆连接,所述滑套侧端固定连接有机杆,所述横杆侧端安装有横移气缸,所述横杆表面滑动连接有转动电机,所述转动电机的侧端表面与所述横移气缸的输出端活塞杆连接,所述横杆底部设有混料机构。

[0006] 优选的,所述混料机构上设有转动轴,所述转动轴的顶端与所述转动电机的输出端连接,所述转动轴上安装有水平搅拌桨和螺旋搅拌桨。

[0007] 优选的,所述水平搅拌桨位于所述螺旋搅拌桨的上方,且所述水平搅拌桨与所述螺旋搅拌桨均与所述转动轴可拆卸连接。

[0008] 优选的,所述立杆与所述横杆一端均固定连接有限位板。

[0009] 优选的,所述料桶放置槽内放置有料桶。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型结构设计合理,操作简单,通过设置顶升气缸和横移气缸,使得装置本体上的混料机构可以进行上下、左右位置调节,当混料结束后,将混料机构从料桶内取出,并抬走料桶即可,收料方便,提高了生物质压缩饲料生产效率。

附图说明

[0012] 图1为一优选实施例的一种生物质压缩饲料生产装置的结构示意图；

[0013] 图2为一优选实施例的一种生物质压缩饲料生产装置的混料机构结构示意图。

[0014] 附图标记说明：1-装置本体、2-底板、3-基座、4-料桶放置槽、5-立杆、6-滑套、7-横杆、8-顶升气缸、9-横移气缸、10-限位板、11-转动电机、12-混料机构、13-转动轴、14-水平搅拌桨、15-螺旋搅拌桨。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，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实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相正对地重要性。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“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，也可以是电连接；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，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 请结合参阅图1-2，一种生物质压缩饲料生产装置，用于生物质压缩饲料加工领域，包括装置本体1，所述装置本体2底部安装有底板2，所述底板2顶部表面固定连接有机座3和立杆5，所述基座3顶部表面设有料桶放置槽4，所述立杆5位于所述基座3的一侧，所述立杆5侧端安装有顶升气缸8，所述立杆5表面滑动连接有滑套6，所述滑套6底部与所述顶升气缸8的输出端活塞杆连接，所述滑套6侧端固定连接有机座7，所述横杆7侧端安装有横移气缸9，所述横杆7表面滑动连接有转动电机11，所述转动电机11的侧端表面与所述横移气缸9的输出端活塞杆连接，所述横杆7底部设有混料机构12。

[0018] 所述混料机构12上设有转动轴13，所述转动轴13的顶端与所述转动电机11的输出端连接，所述转动轴13上安装有水平搅拌桨14和螺旋搅拌桨15，通过两个搅拌桨同时进行混料，混料效果好。

[0019] 所述水平搅拌桨14位于所述螺旋搅拌桨15的上方，且所述水平搅拌桨14与所述螺旋搅拌桨15均与所述转动轴13可拆卸连接，后期清理、维护方便。

[0020] 所述立杆5与所述横杆7一端均固定连接有限位板10，可以有效的限定滑套6和转动电机11的移动位置。

[0021] 所述料桶放置槽4内放置有料桶，料桶内原料混料结束后，直接将料桶抬走即可，出料速度快。

[0022] 工作原理：一种生物质压缩饲料生产装置，使用时，首先启动顶升气缸8和横移气缸9，通过顶升气缸8和横移气缸9带动混料机构12向基座3顶部一侧移动，此时关闭顶升气缸8和横移气缸9，并将装满待加工原料的料桶放置在基座3上的料桶放置槽4内，然后再次启动顶升气缸8和横移气缸9，从而控制混料机构12缓慢插入料桶内，并启动转动电机11，转动电机11带动转动轴13转动，从而带动水平搅拌桨14与螺旋搅拌桨15同时转动，混料速度

快,混料结束后,再次通过顶升气缸8和横移气缸9控制混料机构12从料桶内移出,并将混料后的料桶抬走即可,出料速度快。

[0023] 本实用新型中其他未详述部分均属于现有技术,故在此不再赘述。

[0024] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

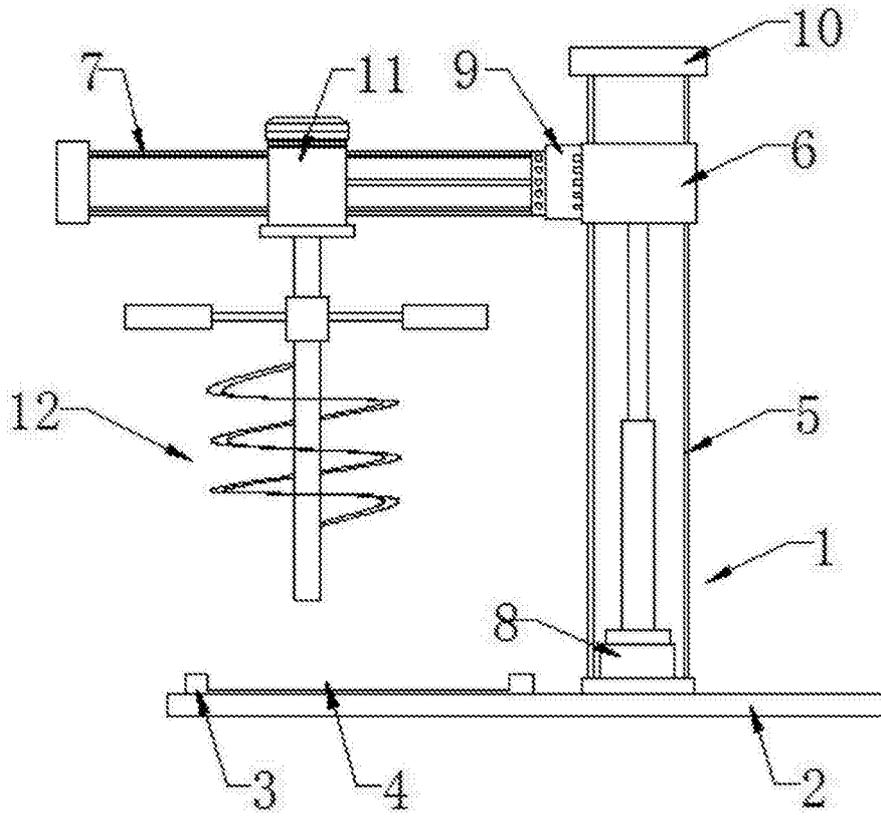


图1

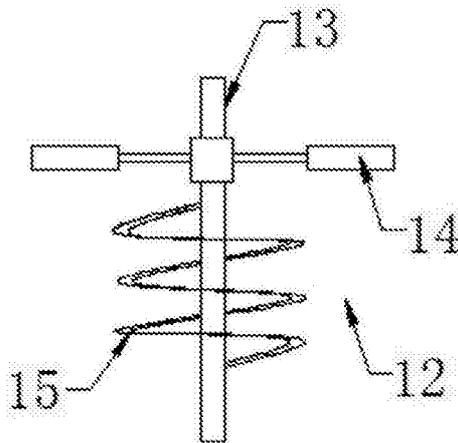


图2