(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210905937 U
(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921574936.X

(22)申请日 2019.09.21

(73)专利权人 连云港市劳派斯饲料科技有限公司

地址 222000 江苏省连云港市东海县驼峰乡323省道北侧

(72)发明人 单竹林 柴光 郑荣海

(74)专利代理机构 连云港联创专利代理事务所（特殊普通合伙）32330

代理人 杜丽丽

(51)Int.Cl.

B01F 11/00(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

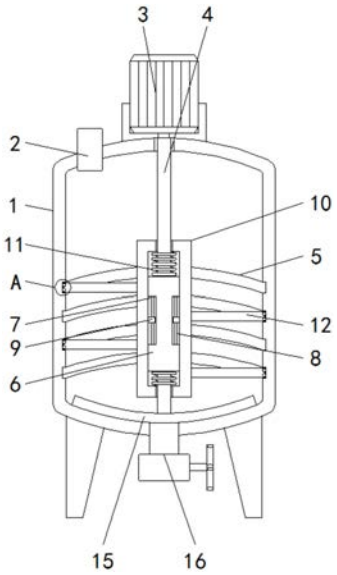
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种饲料生产用搅拌装置

(57)摘要

本实用新型涉及饲料加工技术领域，且公开了一种饲料生产用搅拌装置，包括搅拌桶，所述搅拌桶的顶部固定连接有与搅拌桶相连通的进料管，搅拌桶桶内侧壁上开设有导向槽。该饲料生产用搅拌装置，通过将转动电机通电转动使得转动轴转动，转动轴带动固定套筒转动，活动套筒在移动槽、导向轴和活动块的共同作用下转动，且活动套筒在转动的过程中在搅拌杆和导向槽的共同作用下做上下往复运动，通过转动块使得搅拌杆移动时能够更加的顺畅，从而将位于搅拌桶内部的饲料进行搅拌，搅拌的过程中使得表层饲料和下层饲料之间充分混合，使得搅拌搅拌均匀，该装置通过一系列的机械结构替代传统的搅拌设备，使得搅拌的更加均匀和充分。



CN 210905937 U

1.一种饲料生产用搅拌装置,包括搅拌桶(1),其特征在于:所述搅拌桶(1)的顶部固定连接有与搅拌桶(1)相连通的进料管(2),搅拌桶(1)桶内侧壁上开设有导向槽(5),搅拌桶(1)的顶部固定连接有转动电机(3),转动电机(3)的输出轴处固定连接有延伸至搅拌桶(1)内部的转动轴(4),转动轴(4)的外部套接有固定套筒(6),固定套筒(6)的内部开设有移动槽(7),移动槽(7)槽内上下两侧壁之间固定连接有导向轴(8),导向轴(8)的外部套接有位于移动槽(7)内部的活动块(9),所述固定套筒(6)的外部套接有套接在转动轴(4)外部且与活动块(9)相连接的活动套筒(10),转动轴(4)的外部套接有与固定套筒(6)和活动套筒(10)相连接的连接弹簧(11),转动轴(4)的底部固定连接有位于活动套筒(10)下方的横杆(15),活动套筒(10)的左右两侧均固定连接有延伸至导向槽(5)内部的搅拌杆(12),左右两侧所述搅拌杆(12)相背一侧均开设有数量为两个的转动槽(13),转动槽(13)的内部活动连接有与搅拌桶(1)相接触的转动块(14),搅拌桶(1)桶内底壁固定连接有延伸至搅拌桶(1)下方的出料管(16)。

2.根据权利要求1所述的一种饲料生产用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌桶(1)由数量为一个的中空桶和数量为四个的支撑腿组成,中空桶的底部固定连接有数量为四个的支撑腿,且中空桶的底部为弧形面。

3.根据权利要求1所述的一种饲料生产用搅拌装置,其特征在于:所述横杆(15)为矩形杆,横杆(15)的底部为弧形面。

4.根据权利要求1所述的一种饲料生产用搅拌装置,其特征在于:所述导向槽(5)为椭圆形闭合凹槽,导向槽(5)共有四个,四个所述导向槽(5)呈等距分布。

5.根据权利要求1所述的一种饲料生产用搅拌装置,其特征在于:所述移动槽(7)为矩形槽,移动槽(7)共有四个,四个所述移动槽(7)呈环形等距分布。

6.根据权利要求1或5所述的一种饲料生产用搅拌装置,其特征在于:所述活动块(9)共有四个,四个所述活动块(9)与四个所述移动槽(7)呈一一对应的关系。

一种饲料生产用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域，具体为一种饲料生产用搅拌装置。

背景技术

[0002] 饲料是所有人饲养的动物的食物的总称，比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物，饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物和饲料添加剂等十余个品种的饲料原料，用树叶作饲料在我国具有悠久的历史，古典文献《神农本草经》中有“桐叶饲猪，肥大三倍，且易养”的记载，我国树木资源丰富，树叶中含有丰富的蛋白质、矿物质和维生素，有100多种树的叶子可以用作饲料；树叶既可鲜喂，也可以采收后进行窖贮和缸贮，晒干粉碎后还可在冬和春枯草期饲喂畜禽。

[0003] 市面上在对饲料进行混合时大多数是使用搅拌的方式进行混合，但是一般而言一次性混合的饲料较多，这就使得投放多种饲料时，在搅拌的过程中表层的饲料极易被混合均匀，而下层的饲料与表层饲料之间并未被充分的搅拌混合，使得混合不够均匀，故此提出一种饲料生产用搅拌装置来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种饲料生产用搅拌装置，具备搅拌均匀等优点，解决了搅拌不均匀的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述搅拌均匀的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种饲料生产用搅拌装置，包括搅拌桶，所述搅拌桶的顶部固定连接有与搅拌桶相连通的进料管，搅拌桶桶内侧壁上开设有导向槽，搅拌桶的顶部固定连接有转动电机，转动电机的输出轴处固定连接有延伸至搅拌桶内部的转动轴，转动轴的外部套接有固定套筒，固定套筒的内部开设有移动槽，移动槽槽内上下两侧壁之间固定连接有导向轴，导向轴的外部套接有位于移动槽内部的活动块，所述固定套筒的外部套接有套接在转动轴外部且与活动块相连接的活动套筒，转动轴的外部套接有与固定套筒和活动套筒相连接的连接弹簧，转动轴的底部固定连接有位于活动套筒下方的横杆，活动套筒的左右两侧均固定连接有延伸至导向槽内部的搅拌杆，左右两侧所述搅拌杆相背一侧均开设有数量为两个的转动槽，转动槽的内部活动连接有与搅拌桶相接触的转动块，搅拌桶桶内底壁固定连接有延伸至搅拌桶下方的出料管。

[0008] 优选的，所述搅拌桶由数量为一个的中空桶和数量为四个的支撑腿组成，中空桶的底部固定连接有数量为四个的支撑腿，且中空桶的底部为弧形面。

[0009] 优选的，所述横杆为矩形杆，横杆的底部为弧形面。

[0010] 优选的，所述导向槽为椭圆形闭合凹槽，导向槽共有四个，四个所述导向槽呈等距分布。

[0011] 优选的，所述移动槽为矩形槽，移动槽共有四个，四个所述移动槽呈环形等距分

布。

[0012] 优选的，所述活动块共有四个，四个所述活动块与四个所述移动槽呈一一对应的关系。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种饲料生产用搅拌装置，具备以下有益效果：

[0015] 该饲料生产用搅拌装置，通过将转动电机通电转动使得转动轴转动，转动轴带动固定套筒转动，活动套筒在移动槽、导向轴和活动块的共同作用下转动，且活动套筒在转动的过程中在搅拌杆和导向槽的共同作用下做上下往复运动，通过转动块使得搅拌杆移动时能够更加的顺畅，从而将位于搅拌桶内部的饲料进行搅拌，搅拌的过程中使得表层饲料和下层饲料之间充分混合，使得搅拌搅拌均匀，该装置通过一系列的机械结构替代传统的搅拌设备，使得搅拌的更加均匀和充分。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型结构俯视图；

[0018] 图3为本实用新型结构图1中A处放大示意图。

[0019] 图中：1搅拌桶、2进料管、3转动电机、4转动轴、5导向槽、6固定套筒、7移动槽、8导向轴、9活动块、10活动套筒、11连接弹簧、12搅拌杆、13转动槽、14转动块、15横杆、16出料管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3，一种饲料生产用搅拌装置，包括搅拌桶1，搅拌桶1由数量为一个的中空桶和数量为四个的支撑腿组成，中空桶的底部固定连接有数量为四个的支撑腿，且中空桶的底部为弧形面，搅拌桶1的顶部固定连接有与搅拌桶1相连通的进料管2，搅拌桶1桶内侧壁上开设有导向槽5，导向槽5为椭圆形闭合凹槽，导向槽5共有四个，四个导向槽5呈等距分布，搅拌桶1的顶部固定连接有转动电机3，转动电机3的型号可为YE2，转动电机3的输出轴处固定连接有延伸至搅拌桶1内部的转动轴4，转动轴4的外部套接有固定套筒6，固定套筒6的内部开设有移动槽7，移动槽7为矩形槽，移动槽7共有四个，四个移动槽7呈环形等距分布，移动槽7槽内上下两侧壁之间固定连接有导向轴8，导向轴8的外部套接有位于移动槽7内部的活动块9，活动块9共有四个，四个活动块9与四个移动槽7呈一一对应的关系，固定套筒6的外部套接有套接在转动轴4外部且与活动块9相连接的活动套筒10，转动轴4的外部套接有与固定套筒6和活动套筒10相连接的连接弹簧11，转动轴4的底部固定连接有位于活动套筒10下方的横杆15，横杆15为矩形杆，横杆15的底部为弧形面，活动套筒10的左右两侧均固定连接有延伸至导向槽5内部的搅拌杆12，左右两侧搅拌杆12相背一侧均开设有数

量为两个的转动槽13，转动槽13的内部活动连接有与搅拌桶1相接触的转动块14，搅拌桶1桶内底壁固定连接有延伸至搅拌桶1下方的出料管16，通过将转动电机3通电转动使得转动轴4转动，转动轴4带动固定套筒6转动，活动套筒10在移动槽7、导向轴8和活动块9的共同作用下转动，且活动套筒10在转动的过程中在搅拌杆12和导向槽5的共同作用下做上下往复运动，通过转动块14使得搅拌杆12移动时能够更加的顺畅，从而将位于搅拌桶1内部的饲料进行搅拌，搅拌的过程中使得表层饲料和下层饲料之间充分混合，使得搅拌搅拌均匀，该装置通过一系列的机械结构替代传统的搅拌设备，使得搅拌的更加均匀和充分。

[0022] 综上所述，该饲料生产用搅拌装置，通过将转动电机3通电转动使得转动轴4转动，转动轴4带动固定套筒6转动，活动套筒10在移动槽7、导向轴8和活动块9的共同作用下转动，且活动套筒10在转动的过程中在搅拌杆12和导向槽5的共同作用下做上下往复运动，通过转动块14使得搅拌杆12移动时能够更加的顺畅，从而将位于搅拌桶1内部的饲料进行搅拌，搅拌的过程中使得表层饲料和下层饲料之间充分混合，使得搅拌搅拌均匀，该装置通过一系列的机械结构替代传统的搅拌设备，使得搅拌的更加均匀和充分，解决了搅拌不均匀的问题。

[0023] 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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 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。

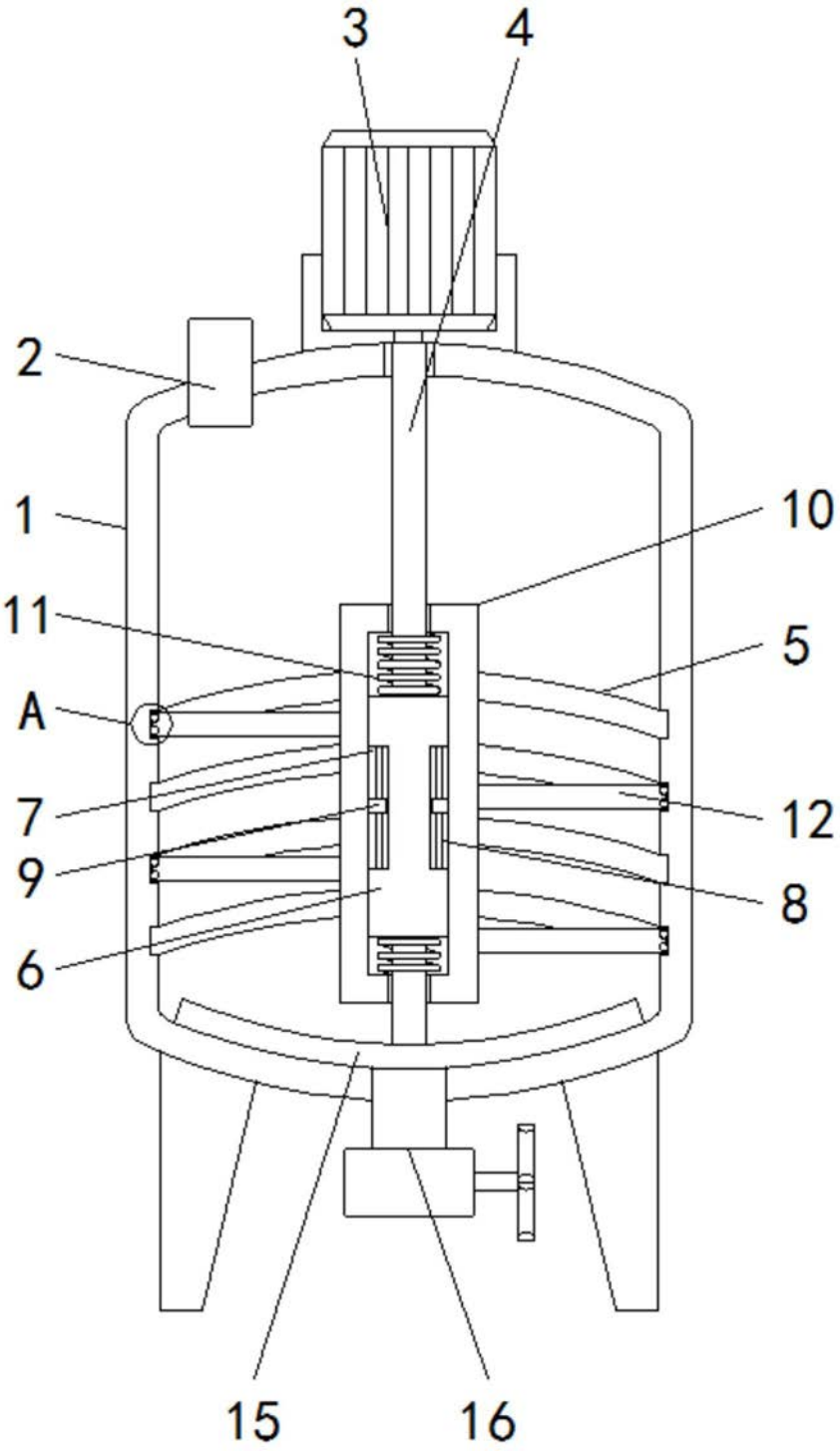


图1

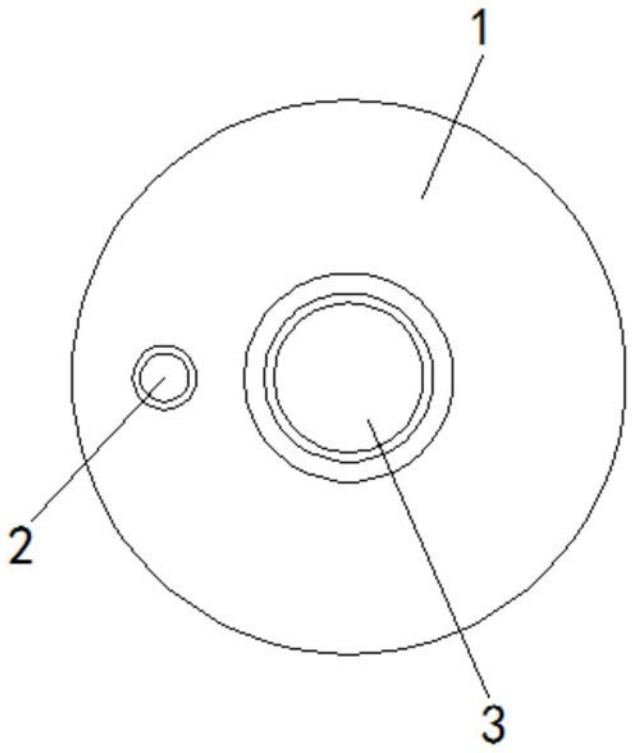


图2

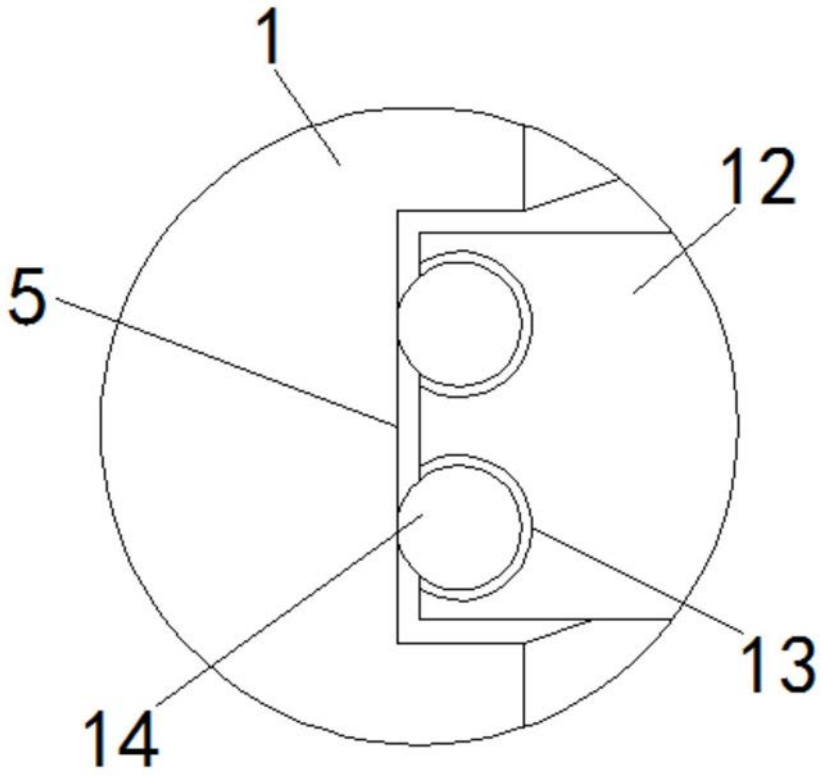


图3