



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209061044 U

(45)授权公告日 2019. 07. 05

(21)申请号 201821615232.8

(22)申请日 2018.09.30

(73)专利权人 哈尔滨华隆饲料开发有限公司

地址 150010 黑龙江省哈尔滨市道里区机
场路1301号

(72)发明人 廖建

(74)专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107

代理人 刘东亮

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 13/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

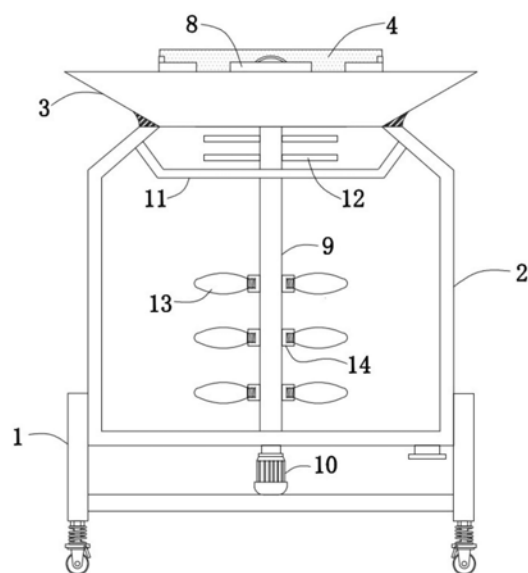
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种饲料加工混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种饲料加工混合装置，包括支架，所述支架上固定安装有混合桶，所述混合桶的上端固定连接有蓄料筒，所述蓄料筒的中部固定连接有进料筒，所述进料筒与蓄料筒之间固定连接有隔板，所述进料筒的筒壁上设置有进料口，所述转轴的下端贯穿混合桶的底部与电机的输出端固定连接，所述转轴的上端通过轴承连接在进料筒的内顶部，所述转轴的上部固定连接有混料筒，所述混料筒的底部设置有漏料孔，所述转轴的下部设置有搅拌叶片。该设置通过蓄料腔、挡板、滑块和滑动的配合作用可改变进料口的进料量，从而可根据饲料混合需要的配比比重对原料的下料量进行控制，操作简单，通过混料筒和搅拌杆的共同作用大大提高了混合效率。



1. 一种饲料加工混合装置,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)上固定安装有混合桶(2),所述混合桶(2)的上端固定连接有蓄料筒(3),所述蓄料筒(3)的中部固定连接有进料筒(4),所述进料筒(4)与蓄料筒(3)之间固定连接有隔板(5),所述进料筒(4)的筒壁上设置有进料口(7),所述进料口(7)对应的隔板(5)之间插接有挡板(8),所述混合桶(2)的内部设置有转轴(9),所述转轴(9)的下端贯穿混合桶(2)的底部与电机(10)的输出端固定连接,所述转轴(9)的上端通过轴承连接在进料筒(4)的内顶部,所述转轴(9)的上部固定连接有混料筒(11),所述混料筒(11)的底部设置有漏料孔(15),所述转轴(9)的下部设置有搅拌叶片(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料加工混合装置,其特征在于:所述隔板(5)至少设有五个,且所述隔板(5)把蓄料筒(3)的内部分割为至少五个蓄料腔(6),所述蓄料腔(6)与进料口(7)一一对应,所述挡板(8)位于蓄料腔(6)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种饲料加工混合装置,其特征在于:所述挡板(8)的两侧均固定连接有滑块(16),所述隔板(5)上均设置有滑块(16)相匹配连接的滑槽(17),所述挡板(8)与进料口(7)一一对应且相互贴合,所述进料口(7)的高度与蓄料筒(3)的高度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种饲料加工混合装置,其特征在于:所述混料筒(11)内部对应的转轴(9)上固定连接有搅拌杆(12),所述混料筒(11)的上端与混合桶(2)的上端内壁之间间隙配合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种饲料加工混合装置,其特征在于:所述转轴(9)上固定连接有螺纹块(14),所述螺纹块(14)上螺纹连接有搅拌叶片(13),所述搅拌叶片(13)通过螺纹块(14)与转轴(9)固定连接。

一种饲料加工混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料加工技术领域,具体涉及一种饲料加工混合装置。

背景技术

[0002] 目前,养殖业是我国农业经济中的重要产业,在养殖过程中,如何通过混合原材料来配置禽畜饲料是一项重要环节,畜牧专业养殖过程中,饲料对牲畜的成长十分重要,一般饲料储存品种单一,需要进行物料混合来完成牲畜生长过程中的营养需要,目前,人工作业成本高,人工劳动强度大,饲料混合不充分,对于配比一定比重的饲料原料来说需持续拿取盛料装置进行倒至混合装置中操作,工序繁琐反复,费时费力,并且下料量控制难度大,直接影响了混合饲料的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种饲料加工混合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种饲料加工混合装置,包括支架,所述支架上固定安装有混合桶,所述混合桶的上端固定连接有蓄料筒,所述蓄料筒的中部固定连接有进料筒,所述进料筒与蓄料筒之间固定连接有隔板,所述进料筒的筒壁上设置有进料口,所述进料口对应的隔板之间插接有挡板,所述混合桶的内部设置有转轴,所述转轴的下端贯穿混合桶的底部与电机的输出端固定连接,所述转轴的上端通过轴承连接在进料筒的内顶部,所述转轴的上部固定连接有混料筒,所述混料筒的底部设置有漏料孔,所述转轴的下部设置有搅拌叶片。

[0005] 此项设置通过蓄料腔、挡板、滑块和滑动的配合作用可改变进料口的进料量,从而可根据饲料混合需要的配比比重对原料的下料量进行控制,操作简单,通过混料筒和搅拌杆的共同作用大大提高了混合效率,避免了饲料加工混合过程中反复拿取盛料装置进行加料的繁琐工序,拉取蓄料腔中的挡板即可实现下料,提高了工作效率。

[0006] 优选的,所述隔板至少设有五个,且所述隔板把蓄料筒的内部分割为至少五个蓄料腔,所述蓄料腔与进料口一一对应,所述挡板位于蓄料腔的内部。

[0007] 此项设置蓄料腔可对不同种类的饲料原料进行分类放置,蓄料腔与进料口相连通方便下料,并且在挡板的作用下可控制进料口的大小,可根据需要放入适量的饲料原料进行混合,便于去各原料进行配比进行一定的控制。

[0008] 优选的,所述挡板的两侧均固定连接有滑块,所述隔板上均设置有滑块相匹配连接的滑槽,所述挡板与进料口一一对应且相互贴合,所述进料口的高度与蓄料筒的高度相同。

[0009] 此项设置拉动挡板时,滑块下滑槽内进行滑动,提高了挡板移动的稳定性,挡板与进料口相贴合拉动挡板时可对进料口进行覆盖,即可改变进料口的开口大小,抽出挡板时进料口可全部打开使得蓄料筒的原料迅速下料。

[0010] 优选的,所述混料筒内部对应的转轴上固定连接有搅拌杆,所述混料筒的上端与混合桶的上端内壁之间间隙配合连接。

[0011] 此项设置转轴转动时,搅拌杆和混料筒同时进行转动,从而提高了原料混合的效率。

[0012] 优选的,所述转轴上固定连接有螺纹块,所述螺纹块上螺纹连接有搅拌叶片,所述搅拌叶片通过螺纹块与转轴固定连接。

[0013] 此项设置搅拌叶片的端部设置有外螺纹插入螺纹块的螺纹孔中与之相连接,使得搅拌叶片便于拆卸清理和更换。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的进料筒俯视内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的混料筒俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、支架;2、混合桶;3、蓄料筒;4、进料筒;5、隔板;6、蓄料腔;7、进料口;8、挡板;9、转轴;10、电机;11、混料筒;12、搅拌杆;13、搅拌叶片;14、螺纹块;15、漏料孔;16、滑块;17、滑槽。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 如图1-4所示,一种饲料加工混合装置,包括支架1,所述支架1上固定安装有混合桶2,所述混合桶2的上端固定连接有蓄料筒3,所述蓄料筒3的中部固定连接有进料筒4,所述进料筒4与蓄料筒3之间固定连接有隔板5,所述进料筒4的筒壁上设置有进料口7,所述进料口7对应的隔板5之间插接有挡板8,所述混合桶2的内部设置有转轴9,所述转轴9的下端贯穿混合桶2的底部与电机10的输出端固定连接,所述转轴9的上端通过轴承连接在进料筒4的内顶部,所述转轴9的上部固定连接有混料筒11,所述混料筒11的底部设置有漏料孔15,所述转轴9的下部设置有搅拌叶片13。

[0021] 所述隔板5至少设有五个,且所述隔板5把蓄料筒3的内部分割为至少五个蓄料腔6,所述蓄料腔6与进料口7一一对应,所述挡板8位于蓄料腔6的内部,便于对加工原料进行分类。

[0022] 所述挡板8的两侧均固定连接有滑块16,所述隔板5上均设置有滑块16相匹配连接的滑槽17,所述挡板8与进料口7一一对应且相互贴合,所述进料口7的高度与蓄料筒3的高度相同,便于挡板8的滑动,对进料口7的下料量进行控制。

[0023] 所述混料筒11内部对应的转轴9上固定连接有搅拌杆12,所述混料筒11的上端与混合桶2的上端内壁之间间隙配合连接,提高了混合效率并且使得混料筒11运转稳定。

[0024] 所述转轴9上固定连接有螺纹块14,所述螺纹块14上螺纹连接有搅拌叶片13,所述

搅拌叶片13通过螺纹块14与转轴9固定连接,便于搅拌叶片13的更换。

[0025] 具体的,使用时,将不同种类的饲料原料分别倒至蓄料腔6中,此时可根据给原料需要分量的不同进行下料,即向上或向下提拉挡板8时使得滑块16在滑槽17内移动,挡板8的上下移动可对进料口7的大小进行限制,从而使得对各原料的进料量进行控制,原料通过进料口7进入混合桶2内,同时启动电机10,搅拌杆12和混料筒11进行旋转,使得位于混料筒11中的原料进行充分的混合,原料在高速旋转和搅拌混合后通过漏料孔15甩落入下方的搅拌叶片13上,进行进一步的搅拌,大大提高了混合效率,混合完成后从混合桶2底部的排料口排出收集即可,该装置可根据饲料混合需要的配比比重对原料的下料量进行控制,操作简单,通过混料筒11和搅拌杆12的共同作用大大提高了混合效率,避免了饲料加工混合过程中反复拿取盛料装置进行加料的繁琐工序,拉取蓄料腔6中的挡板8即可实现下料,提高了工作效率。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

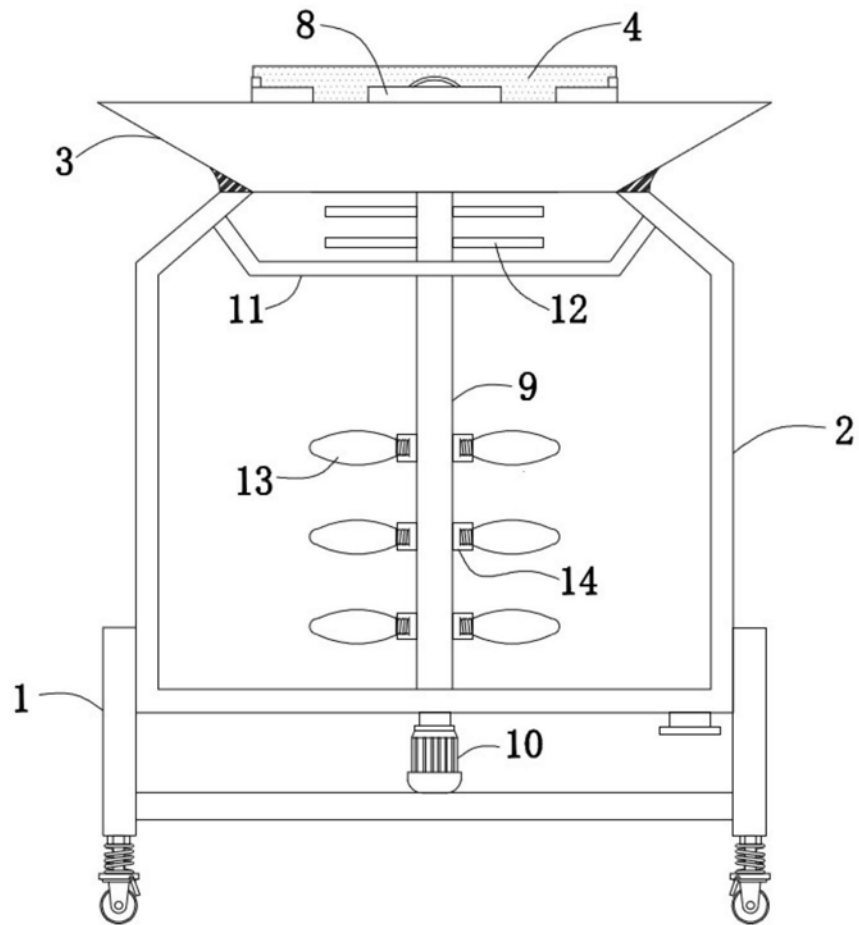


图1

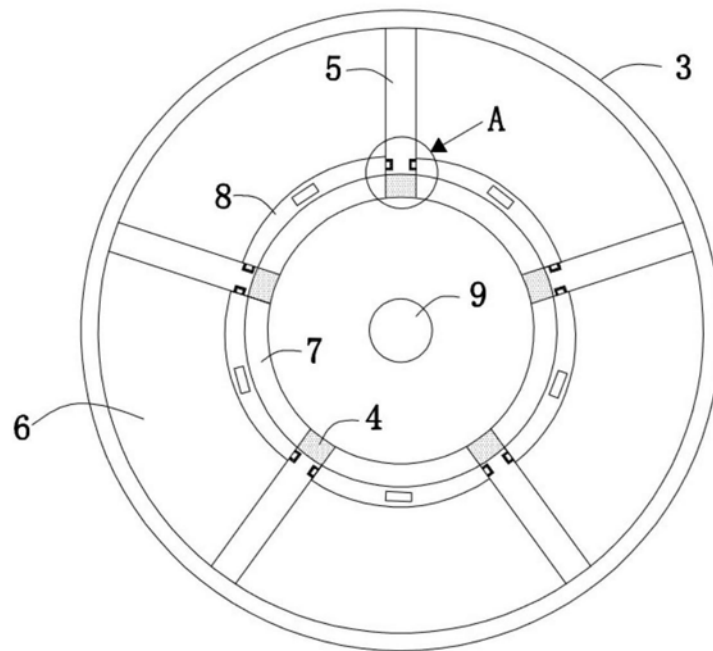


图2

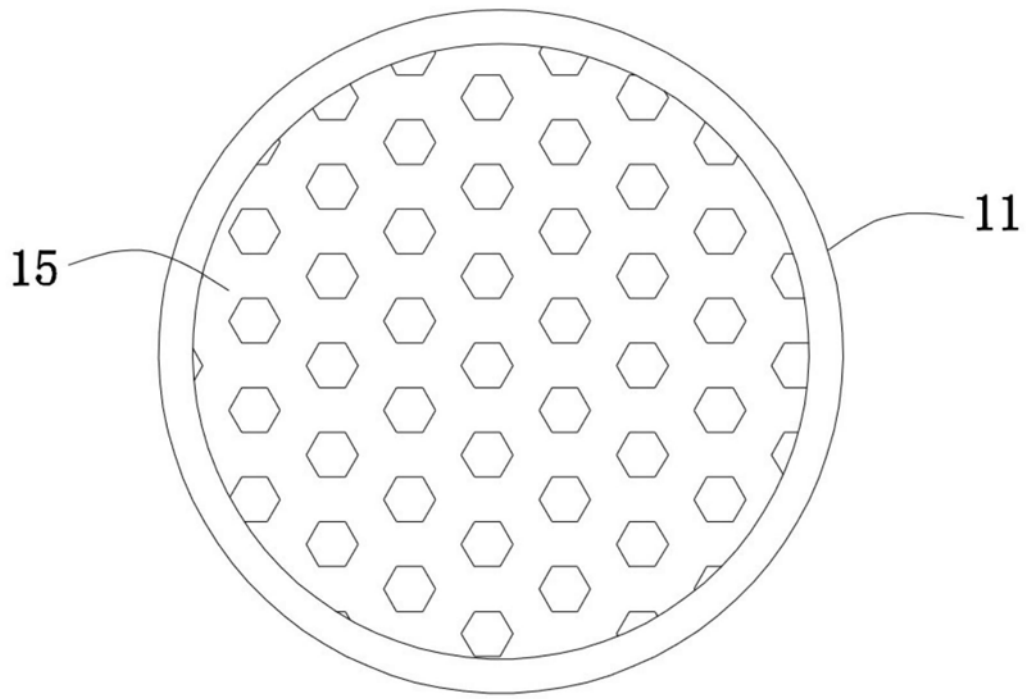


图3

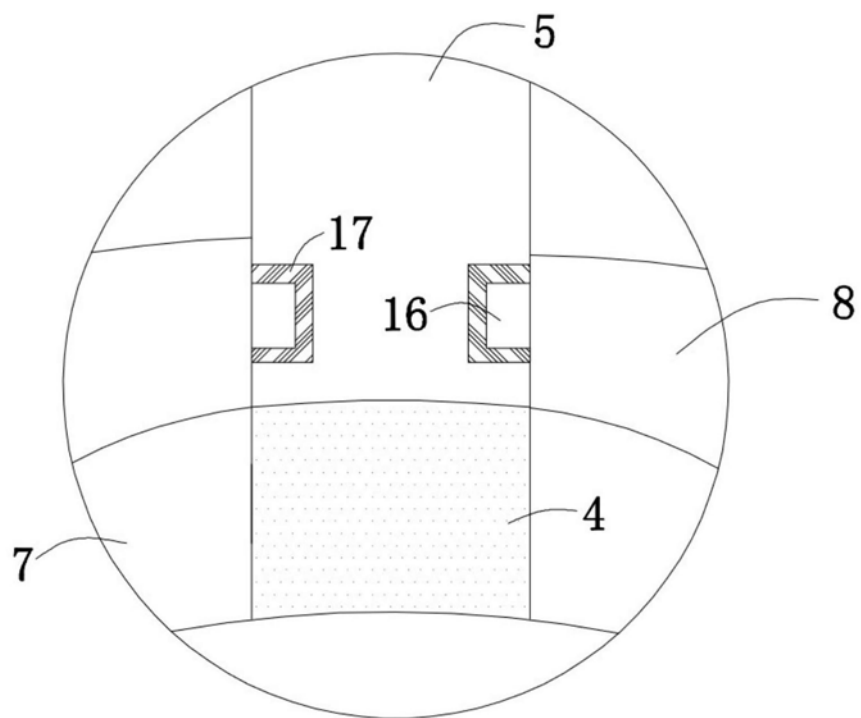


图4