



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222287036 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202421085976.9

B01F 35/22 (2022.01)

(22) 申请日 2024.05.18

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 101/18 (2022.01)

(73) 专利权人 通辽市谷源饲料有限公司

地址 028000 内蒙古自治区通辽市通辽经济技术开发区河西镇二号村

(72) 发明人 李占东 李强

(74) 专利代理机构 泉州闽翔专利代理事务所
(普通合伙) 35330

专利代理师 潘忠国

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/92 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

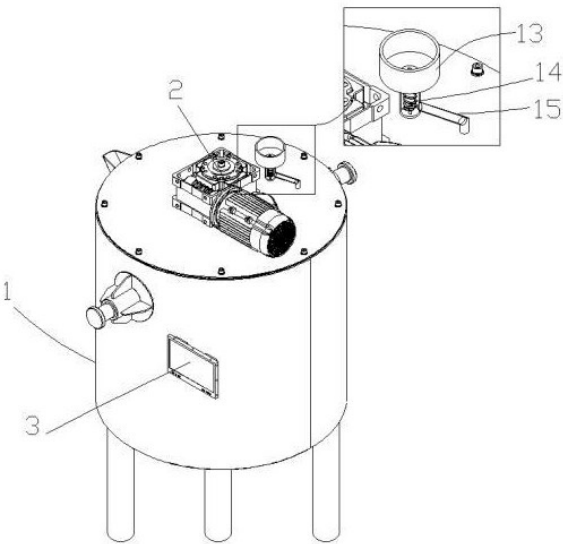
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种浓缩饲料生产用均质混料机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种浓缩饲料生产用均质混料机,涉及浓缩饲料生产技术领域,包括框架,框架顶部固定连接驱动器,驱动器由电机和减速器组成,框架的侧壁固定连接控制器,驱动器带动第一齿轮与框架内顶部转动,通过第一齿轮的正反转来驱动第一绞龙与第二绞龙的转动,即可通过第一齿轮来调节控制混料机的进料和卸料,提高了混料机的自动化程度和操作便利性,通过控制绞龙的旋转速度,还可以实现对物料输送和混合过程的精确控制,且进料和卸料的同时第一搅拌轴并可对内部中的饲料原料搅拌。



1. 一种浓缩饲料生产用均质混料机,包括框架,框架顶部固定连接有驱动器,驱动器由电机和减速器组成,框架的侧壁固定连接有控制器,驱动器带动第一齿轮与框架内顶部转动,第一齿轮底部与第一搅拌轴固定连接;

其特征在于:框架内顶部与第二齿轮转动连接,第二搅拌棍侧壁与单向轴承外圈固定连接,第二齿轮内圆心处与单向轴承内圈固定连接,第二齿轮与第一齿轮啮合,第二搅拌棍底部与第一绞龙固定连接,且第一绞龙与设置在框架底部的排料管内转动,排料管贯穿至框架内底部用于排料。

2. 根据权利要求1所述一种浓缩饲料生产用均质混料机,其特征在于: 框架内顶部与第三齿轮转动连接,且第三齿轮与第二单向轴承内圈固定连接,第二单向轴承内圈与第三搅拌棍固定连接。

3. 根据权利要求2所述一种浓缩饲料生产用均质混料机,其特征在于:且第三搅拌棍与第二搅拌棍和第一搅拌轴呈错开设置,第三齿轮与第一齿轮啮合,第二单向轴承外圈与第二绞龙固定连接。

4. 根据权利要求3所述一种浓缩饲料生产用均质混料机,其特征在于:框架顶部固定连接进料管,进料管内下端转动连接第二绞龙,进料管下方出料区域通过输料管与框架内顶部相通。

一种浓缩饲料生产用均质混料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浓缩饲料生产技术领域,具体是一种浓缩饲料生产用均质混料机。

背景技术

[0002] 公开(公告)号CN220328550U,畜牧饲料混料机,该畜牧饲料混料机,包括第一罐体,所述第一罐体的底部连通有第二罐体,所述第二罐体的内部设置有喷淋组件,所述第一罐体的外侧连通有进料斗,所述第二罐体的内部设置有出料口,所述出料口的一侧设置有活动门。

[0003] 现有技术中的混料机通过进料口对原料的输送,并通过搅拌轴对内部中的原料搅拌混合,搅拌完成后,并通过排料口将原料排出,其对原料搅拌和原料的输入和排出需单独操作,增加操作流程。

实用新型内容

[0004] 因此,为了解决上述不足,本实用新型在此提供一种浓缩饲料生产用均质混料机。

[0005] 本实用新型是这样实现的,构造一种浓缩饲料生产用均质混料机,该装置包括框架,框架顶部固定连接有驱动器,驱动器由电机和减速器组成,框架的侧壁固定连接有控制器,驱动器带动第一齿轮与框架内顶部转动,第一齿轮底部与第一搅拌轴固定连接:框架内顶部与第二齿轮转动连接,第二搅拌棍侧壁与单向轴承外圈固定连接,第二齿轮内圆心处与单向轴承内圈固定连接,第二齿轮与第一齿轮啮合,第二搅拌棍底部与第一绞龙固定连接,且第一绞龙与设置在框架底部的排料管内转动,排料管贯穿至框架内底部用于排料。

[0006] 在一种可行的实施方式中,框架内顶部与第三齿轮转动连接,且第三齿轮与第二单向轴承内圈固定连接,第二单向轴承内圈与第三搅拌棍固定连接。

[0007] 在一种可行的实施方式中,且第三搅拌棍与第二搅拌棍和第一搅拌轴呈错开设置,第三齿轮与第一齿轮啮合,第二单向轴承外圈与第二绞龙固定连接。

[0008] 在一种可行的实施方式中,框架顶部固定连接有进料管,进料管内下端转动连接有第二绞龙,进料管下方出料区域通过输料管与框架内顶部相通。

[0009] 本实用新型具有如下优点:本实用新型通过改进在此提供一种浓缩饲料生产用均质混料机,与同类型设备相比,具有如下改进:

[0010] 本实用新型所述一种浓缩饲料生产用均质混料机,通过第一齿轮的正反转来驱动第一绞龙与第二绞龙的转动,即可通过第一齿轮来调节控制混料机的进料和卸料,提高了混料机的自动化程度和操作便利性,通过控制绞龙的旋转速度,还可以实现对物料输送和混合过程的精确控制,且进料和卸料的同时第一搅拌轴并可对内部中的饲料原料搅拌。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的框架内连接关系结构示意图；

[0013] 图3是本实用新型的第一齿轮连接关系结构示意图；

[0014] 图4是本实用新型的框架仰视图。

[0015] 其中：框架-1、驱动器-2、控制器-3、第一齿轮-4、第一搅拌轴-5、单向轴承-6、第二齿轮-7、第二搅拌棍-8、排料管-9、第一绞龙-10、第二单向轴承-11、第三齿轮-111、第三搅拌棍-12、进料管-13、第二绞龙-14、输料管-15。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图1-图4对本实用新型进行详细说明,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚,所述完整地描述,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。

[0017] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”,所述“水平的”,所述“左”,所述“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0018] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0019] 请参阅图1至图4,本实用新型的一种浓缩饲料生产用均质混料机,包括框架1,框架1顶部固定连接有驱动器2,驱动器2由电机和减速器组成,框架1的侧壁固定连接有控制器3,驱动器2带动第一齿轮4与框架1内顶部转动,第一齿轮4底部与第一搅拌轴5固定连接。

[0020] 具体的,框架1内顶部与第二齿轮7转动连接,第二搅拌棍8侧壁与单向轴承6外圈固定连接,第二齿轮7内圆心处与单向轴承6内圈固定连接,第二齿轮7与第一齿轮4啮合,第二搅拌棍8底部与第一绞龙10固定连接,且第一绞龙10与设置在框架1底部的排料管9内转动,排料管9贯穿至框架1内底部用于排料,在工作时,将浓缩饲料生产所需的饲料原料放置在进料管13内,然后通过启动驱动器2驱动第一齿轮4逆时针转动,并啮合带动第三齿轮111转动,第三齿轮111驱动第二单向轴承11外圈转动,第二单向轴承11并带动第二绞龙14转动,即可使第二绞龙14带动上方的物料通过进料管13进入框架1内部中。

[0021] 具体的,框架1内顶部与第三齿轮111转动连接,且第三齿轮111与第二单向轴承11内圈固定连接,第二单向轴承11内圈与第三搅拌棍12固定连接,且第三搅拌棍12与第二搅拌棍8和第一搅拌轴5呈错开设置,第三齿轮111与第一齿轮4啮合,第二单向轴承11外圈与第二绞龙14固定连接,第二单向轴承11与单向轴承6呈反向设置,第一齿轮4顺时针转动时驱动单向轴承6外圈转动,第一齿轮4逆时针转动时驱动第二单向轴承11外圈转动,且需要对物料卸料时,第一齿轮4顺时针转动啮合第二齿轮7转动,第二齿轮7驱动单向轴承6外圈转动,单向轴承6外圈带动第二搅拌棍8与第一绞龙10转动,第一绞龙10并可将上方的物料向下传输至外部区域即可完成卸料,且第二搅拌棍8可对第一绞龙10上方的物料进行搅拌

混合。

[0022] 具体的,框架1顶部固定连接有进料管13,进料管13内下端转动连接有第二绞龙14,进料管13下方出料区域通过输料管15与框架1内顶部相通,输料管15呈倾斜设置,可使第二绞龙14在转动的过程中带动上方的物料进入输料管15然后掉落至框架1内下方的搅拌区域。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,并且本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0024] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

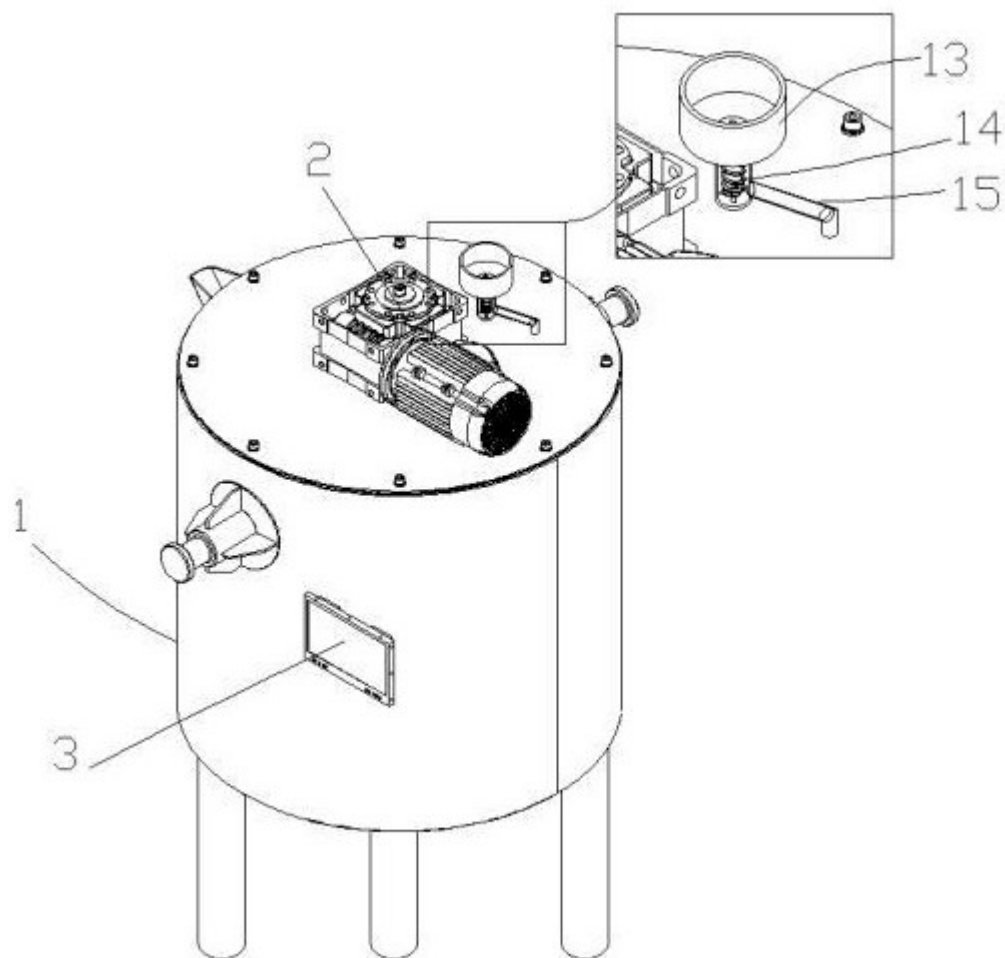


图 1

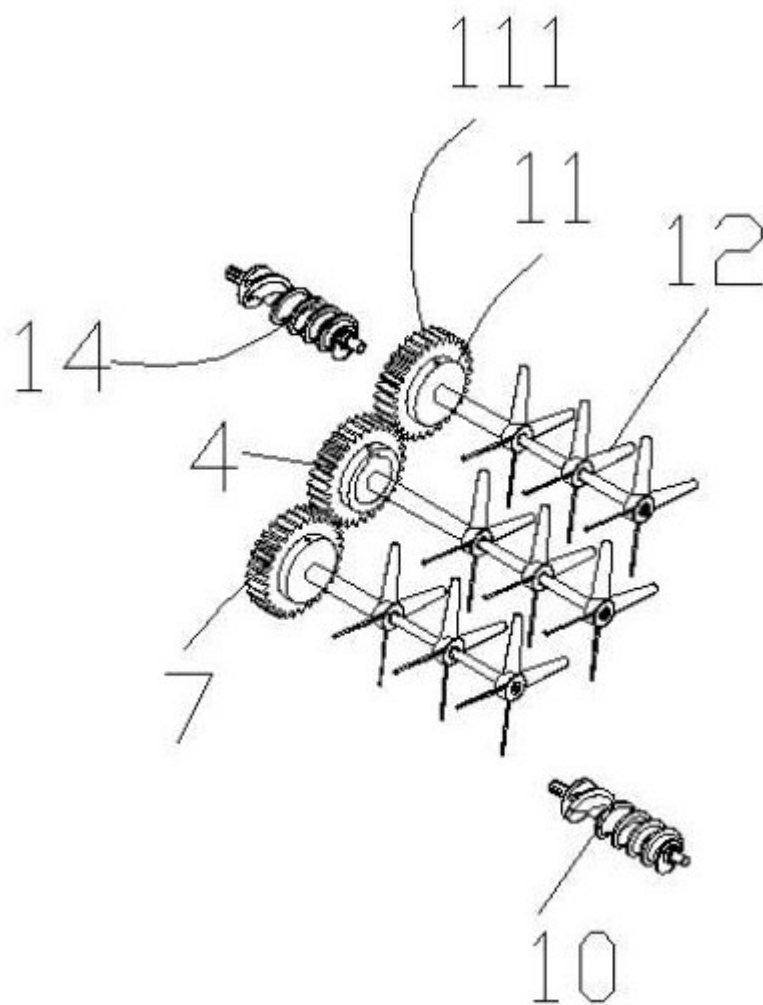


图 3

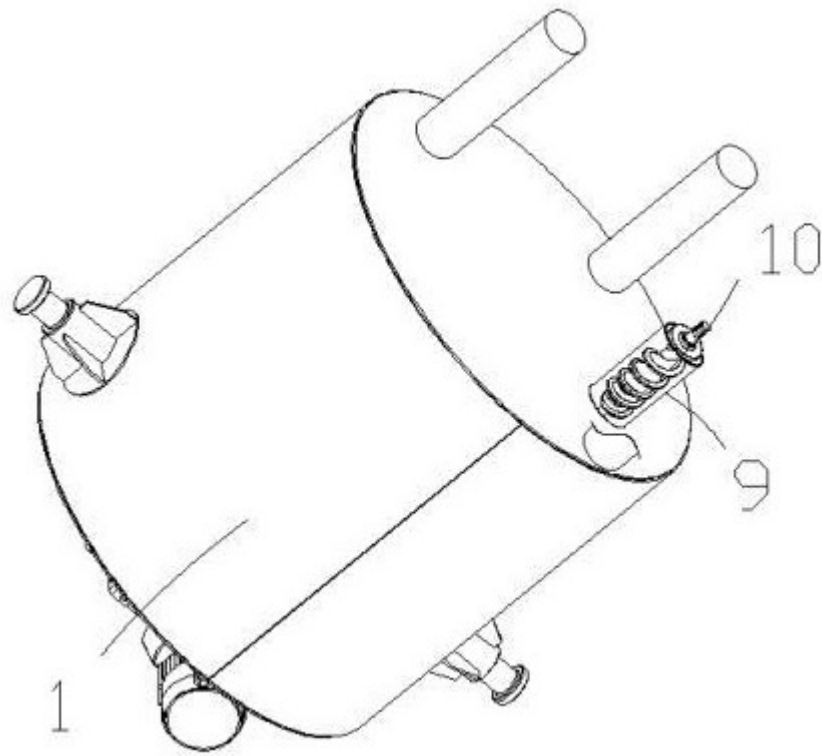


图 4