



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222401341 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202421066023.8

(22) 申请日 2024.05.16

(73) 专利权人 黑龙江蓝雷饲料有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市松北区对青山镇胜利村(开发路1号)

(72) 发明人 孙俊杰 孙宇喆

(74) 专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司

21251

专利代理师 王玉玉

(51) Int. Cl.

B01F 35/80 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/96 (2022.01)

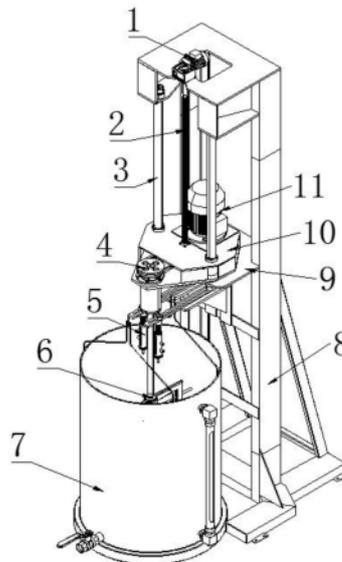
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速混合饲料成分配比的饲料加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速混合饲料成分配比的饲料加工装置,属于饲料混合加工技术领域。将不同的饲料配料送入计量筒内,通过计量筒进行配料量测量,确认计量后注入搅拌桶内,当所有配料注入完成后,传动电机带动支撑盒下降,直至与抵板相抵时,传动电机停止转动,此时搅拌装置已经进入搅拌桶内,控制电机转动带动辅助盘转动,辅助盘带动转轴及与转轴连接的固定架转动,进行饲料横向搅拌,同时在固定架底部的驱动电缸工作,带动搅拌头及搅拌桨工作,将饲料进行细化搅拌,饲料混合更加均匀,同时双向搅拌也会提高整体的搅拌效率,通过计量筒进行配料定量,降低人工测量物料量的误差可能性,使饲料配比更加精准。



1. 一种快速混合饲料成分分配比的饲料加工装置,包括支撑架(8),其特征在于,所述支撑架(8)上设置有传动机构,所述支撑架(8)侧面设置有搅拌桶(7),所述搅拌桶(7)内设置有搅拌装置(6);

所述支撑架(8)侧面设置有L型板和抵板(9),所述L型板上固定安装有卡尺(13),所述卡尺(13)设置在所述搅拌装置(6)侧面,所述抵板(9)上设置有支撑盒(10),所述支撑盒(10)分别与所述传动机构和所述搅拌装置(6)连接,所述卡尺(13)上安装有计量筒(5),所述计量筒(5)与所述搅拌桶(7)相对。

2. 如权利要求1所述的一种快速混合饲料成分分配比的饲料加工装置,其特征在于,所述传动机构包括传动电机(1)、螺杆(2)和滑杆(3),所述传动电机(1)设置在所述支撑架(8)顶部,所述螺杆(2)一端与所述传动电机(1)传动连接,另一端与所述支撑盒(10)螺纹配合,所述滑杆(3)一端与所述支撑架(8)固定连接,另一端贯穿所述支撑盒(10)与所述抵板(9)固定连接,所述支撑盒(10)与所述滑杆(3)滑动配合。

3. 如权利要求1所述的一种快速混合饲料成分分配比的饲料加工装置,其特征在于,所述搅拌装置(6)包括控制电机(11)、辅助盘(4)、转轴(12)、固定架(15),所述控制电机(11)设置在所述支撑盒(10)上,所述辅助盘(4)设置在所述支撑盒(10)侧面通过皮带与所述控制电机(11)传动连接,所述转轴(12)一端与所述辅助盘(4)固定连接,另一端贯穿所述抵板(9)延伸至所述搅拌桶(7)内,所述固定架(15)与所述转轴(12)固定连接。

4. 如权利要求3所述的一种快速混合饲料成分分配比的饲料加工装置,其特征在于,所述固定架(15)上安装有多个转杆,所述转杆与所述搅拌桶(7)内壁相抵。

5. 如权利要求3所述的一种快速混合饲料成分分配比的饲料加工装置,其特征在于,所述固定架(15)下方设置有驱动电缸(17),所述驱动电缸(17)输出端贯穿固定架(15),且所述驱动电缸(17)输出端上传动连接有转轮(16),所述固定架(15)两侧分别安装搅拌头(14),所述搅拌头(14)与所述转轮(16)传动配合,所述搅拌头(14)端部安装有搅拌桨(18)。

6. 如权利要求3所述的一种快速混合饲料成分分配比的饲料加工装置,其特征在于,所述计量筒(5)设置有多,分别设置在所述转轴(12)两侧。

## 一种快速混合饲料成分分配比的饲料加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料混合加工技术领域,尤其是一种快速混合饲料成分分配比的饲料加工装置。

### 背景技术

[0002] 在进行饲料混合过程中,因为饲料组成成份量不同,而合成的饲料的功效不同,在生产特定饲料时,需要成份定量,而一些普通的搅拌机在饲料混合过程中仅仅有混合功能,而定量则需要人为手动调节,经常会出现误差,而导致饲料失去了想要的功效。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型目的:提供一种快速混合饲料成分分配比的饲料加工装置,以解决现有技术存在的上述问题。

[0004] 技术方案:一种快速混合饲料成分分配比的饲料加工装置,包括支撑架,所述支撑架上设置有传动机构,所述支撑架侧面设置有搅拌桶,所述搅拌桶内设置有搅拌装置;

[0005] 所述支撑架侧面设置有L型板和抵板,所述L型板上固定安装有卡尺,所述卡尺设置在所述搅拌装置侧面,所述抵板上设置有支撑盒,所述支撑盒分别与所述传动机构和所述搅拌装置连接,所述卡尺上安装有计量筒,所述计量筒与所述搅拌桶相对。

[0006] 在进一步的实施例,所述传动机构包括传动电机、螺杆和滑杆,所述传动电机设置在所述支撑架顶部,所述螺杆一端与所述传动电机传动连接,另一端与所述支撑盒螺纹配合,所述滑杆一端与所述支撑架固定连接,另一端贯穿所述支撑盒与所述抵板固定连接,所述支撑盒与所述滑杆滑动配合。

[0007] 在进一步的实施例,所述搅拌装置包括控制电机、辅助盘、转轴、固定架,所述控制电机设置在所述支撑盒上,所述辅助盘设置在所述支撑盒侧面通过皮带与所述控制电机传动连接,所述转轴一端与所述辅助盘固定连接,另一端贯穿所述抵板延伸至所述搅拌桶内,所述固定架与所述转轴固定连接。

[0008] 在进一步的实施例,所述固定架上安装有多个转杆,所述转杆与所述搅拌桶内壁相抵。

[0009] 在进一步的实施例,所述固定架下方设置有驱动电缸,所述驱动电缸输出端贯穿固定架,且所述驱动电缸输出端上传动连接有转轮,所述固定架两侧分别安装搅拌头,所述搅拌头与所述转轮传动配合,所述搅拌头端部安装有搅拌桨。

[0010] 在进一步的实施例,所述计量筒设置有多,分别设置在所述转轴两侧。

[0011] 有益效果:

[0012] 将不同的饲料配料送入计量筒内,通过计量筒进行配料量测量,确认计量后注入搅拌桶内,当所有配料注入完成后,传动电机带动支撑盒下降,直至与抵板相抵时,传动电机停止转动,此时搅拌装置已经进入搅拌桶内,控制电机转动带动辅助盘转动,辅助盘带动转轴及与转轴连接的固定架转动,进行饲料横向搅拌,同时在固定架底部的驱动电缸工作,

带动搅拌头及搅拌桨工作,将饲料进行细化搅拌,饲料混合更加均匀,同时双向搅拌也会提高整体的搅拌效率,通过计量筒进行配料定量,降低人工测量物料量的误差可能性,使饲料配比更加精准。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的立体视图。

[0014] 图2是本实用新型的侧视图。

[0015] 图3是本实用新型的搅拌装置的结构视图。

[0016] 附图标记为:1、传动电机;2、螺杆;3、滑杆;4、辅助盘;5、计量筒;6、搅拌装置;7、搅拌桶;8、支撑架;9、抵板;10、支撑盒;11、控制电机;12、转轴;13、卡尺;14、搅拌头;15、固定架;16、转轮;17、驱动电缸;18、搅拌桨。

### 具体实施方式

[0017] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。

[0018] 然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。

[0019] 在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0020] 如图1-图3所示,一种快速混合饲料成分配比的饲料加工装置由传动电机1、螺杆2、滑杆3、辅助盘4、计量筒5、搅拌装置6、搅拌桶7、支撑架8、抵板9、支撑盒10、控制电机11、转轴12、卡尺13、搅拌头14、固定架15、转轮16、驱动电缸17、搅拌桨18组成。

[0021] 如图1-图3所示,在支撑架8上安装L型板和抵板9,L型板用于支撑卡尺13,抵板9用于支撑支撑盒10及控制支撑盒10行程,保证搅拌装置6在进入搅拌桶7内后成为最佳搅拌位置,保证搅拌效率同时保证搅拌质量。

[0022] 传动电机1通过螺杆2带动支撑盒10移动,传动电机1采用三相电机,螺杆2两侧还有滑杆3,滑杆3贯穿支撑盒10,分别与支撑架8和抵板9固定连接,滑杆3与支撑盒10接触位置安装有滑套,方便支撑盒10滑动,支撑盒10内部有螺纹与螺杆2螺纹传动配合,传动电机1正转带动支撑盒10下降,同步将搅拌装置6送至搅拌桶7内,搅拌完成后传动电机1反转带动支撑盒10上升至初始位置,搅拌装置6同步复位。

[0023] 控制电机11通过皮带带动辅助盘4转动,辅助盘4底部与转轴12连接,同步带动固定架15转动,固定架15上安装有多个转杆,转杆之间存在一定间隙,转杆与搅拌桶7内壁相切,在转动过程中进行饲料搅拌,而在固定架15下方安装驱动电缸17,在固定架15两侧均安装搅拌头14,驱动电缸17输出端上安装有转轮16,转轮16与搅拌头14转动配合,在搅拌电缸工作时,带动搅拌头14转动,同步的搅拌桨18也转动进行饲料细化搅拌,搅拌更加均匀。

[0024] 在转轴12两侧安装有卡尺13,卡尺13中部有卡槽,可以根据生产需求安装若干个计量筒5,当不需要很多计量筒5时,可以拆卸部分,计量筒5计量配料量,保证进入搅拌桶7内量与配方需求量一致,最终搅拌后的饲料与实际使用需求一致。

[0025] 搅拌桶7侧面设置有出水口,当遇到湿性饲料时,可以通过出水口将饲料产生多余

的水排出。

[0026] 本实用的工作原理如下：

[0027] 将不同的饲料配料送入计量筒5内,通过计量筒5进行配料量测量,确认计量后注入搅拌桶7内,当所有配料注入完成后,传动电机1带动支撑盒10下降,直至与抵板9相抵时,传动电机1停止转动,此时搅拌装置6已经进入搅拌桶7内,控制电机11转动带动辅助盘4转动,辅助盘4带动转轴12及与转轴12连接的固定架15转动,进行饲料横向搅拌,同时在固定架15底部的驱动电缸17工作,带动搅拌头14及搅拌桨18工作,将饲料进行细化搅拌,饲料混合更加均匀,同时双向搅拌也会提高整体的搅拌效率,通过计量筒5进行配料定量,降低人工测量物料量的误差可能性,使饲料配比更加精准。

[0028] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种等同变换,这些等同变换均属于本实用新型的保护范围。

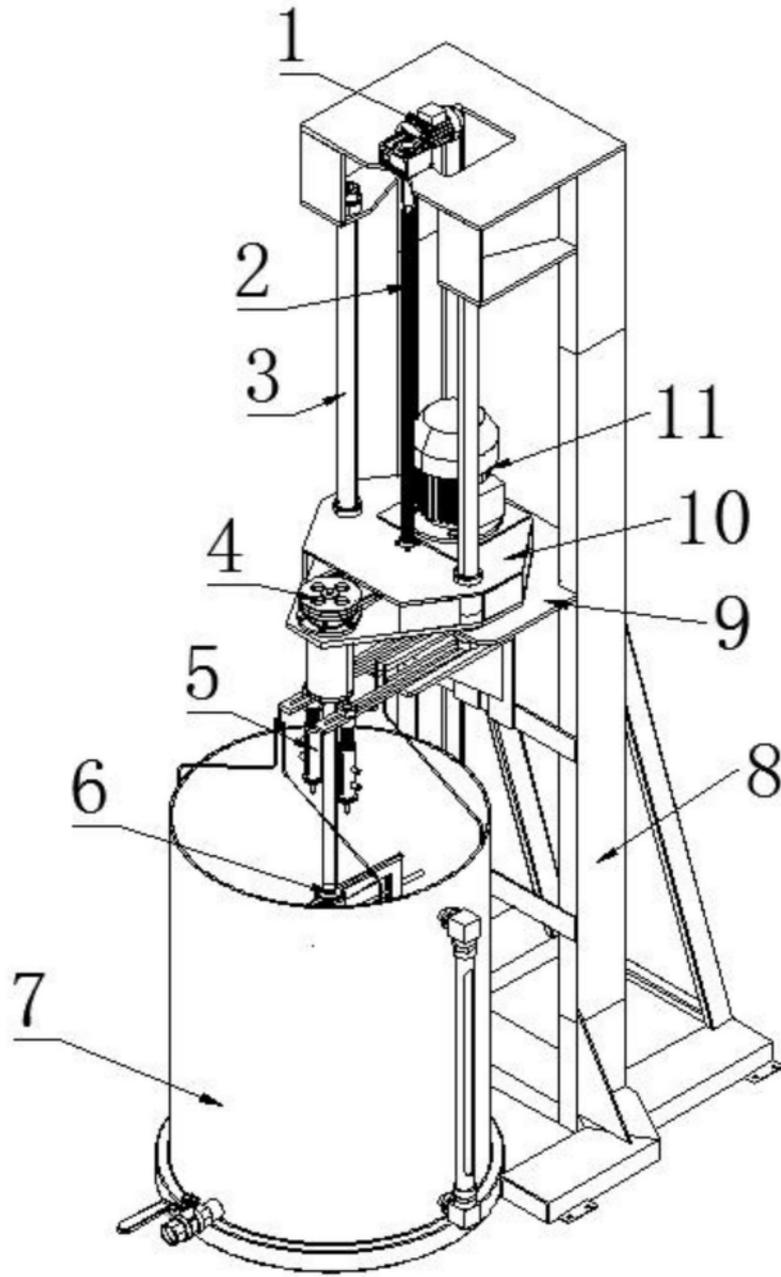


图1

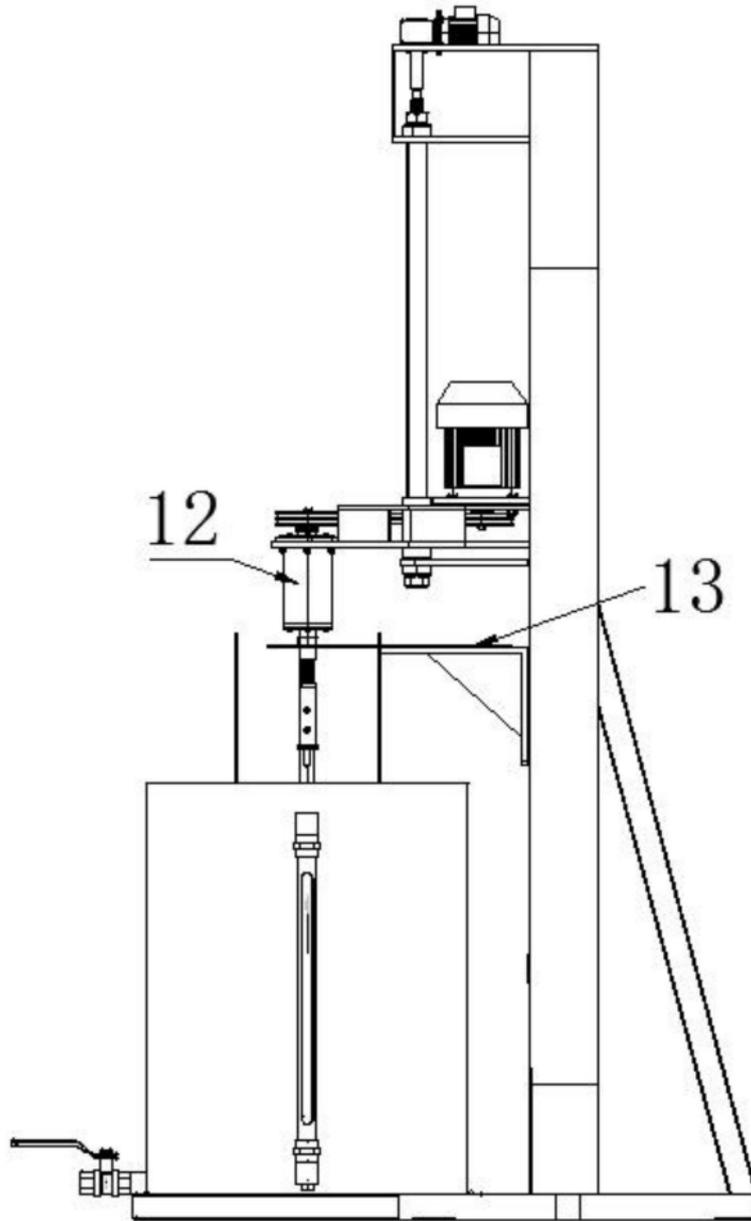


图2

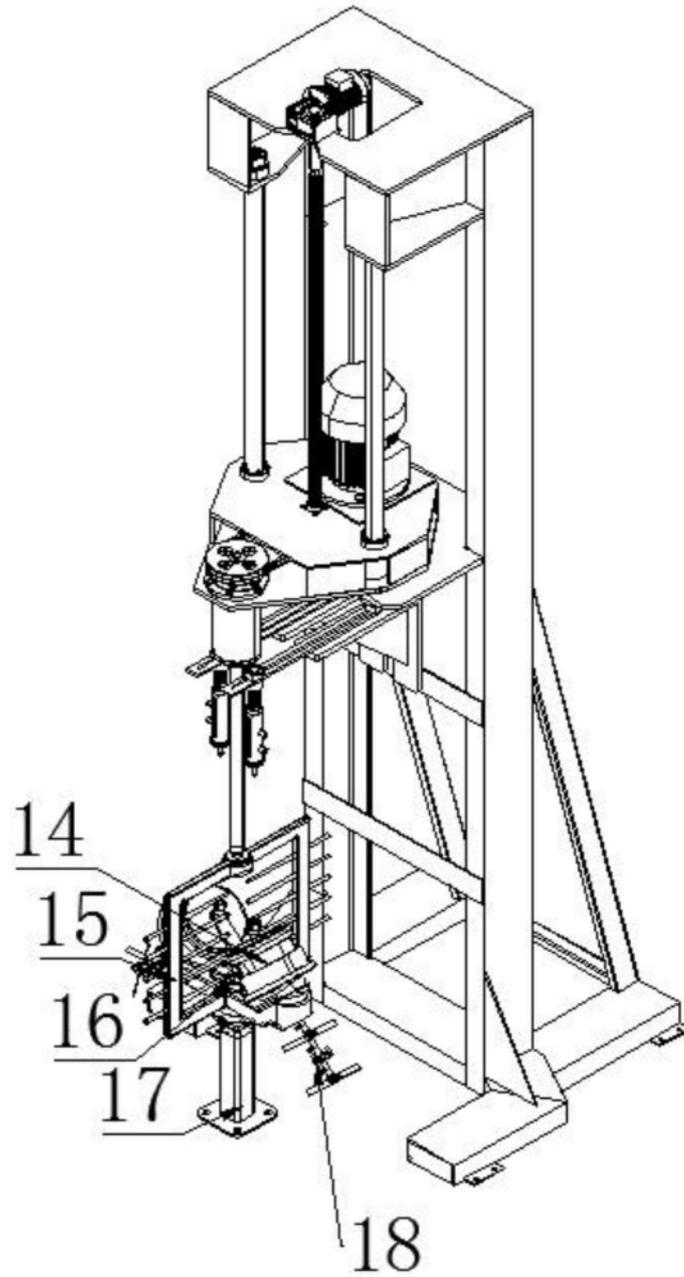


图3