



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208194251 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201820542819.4

(22)申请日 2018.04.17

(73)专利权人 蓝敏

地址 321200 浙江省金华市武义县东苑新村1路1幢2号

(72)发明人 蓝敏

(74)专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108

代理人 谭建成

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

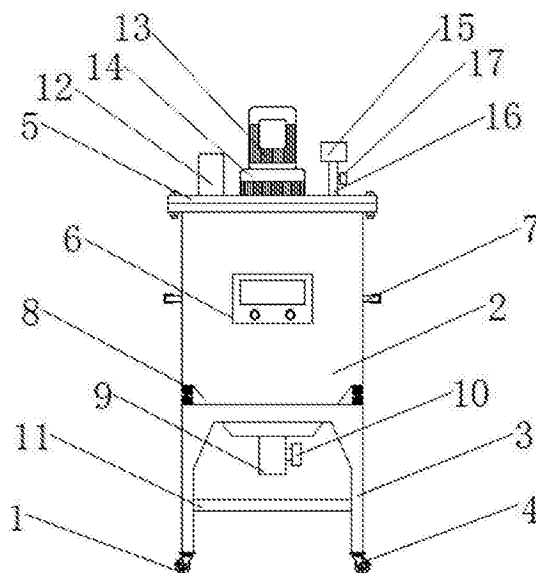
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种自动化饲料搅拌机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种自动化饲料搅拌机，搅拌机本体的中部设置有搅拌仓，搅拌仓正面的中部安装有电控箱，搅拌仓的底端设置有出料口，搅拌仓的顶部安装有顶盖，顶盖的中部安装有减速机，减速机的顶部安装有Y355电动机，减速机底部安装有搅拌轴，搅拌轴的顶端安装有CZ400转速传感器，搅拌轴的表面设置有限位凸缘，搅拌轴的外侧安装有搅拌叶，顶盖的一侧设置有进料口，搅拌仓的底部安装有支架，支架的底部安装有脚轮，本实用新型搅拌仓的底部安装有支架，搅拌仓与支架之间安装有减震器，大大提高了搅拌机本体的减震效果，在避免噪音污染，创造良好工作环境的同时，也提高了搅拌机本体工作的稳定性和可靠性。



1. 一种自动化饲料搅拌机,包括搅拌机本体(1)、搅拌仓(2)、支架(3)、脚轮(4)、顶盖(5)、电控箱(6)、推手(7)、减震器(8)、出料口(9)、第一电磁阀(10)、加强杆(11)、进料口(12)、Y355电动机(13)、减速机(14)、药箱(15)、进药管(16)、第二电磁阀(17)、搅拌轴(18)、搅拌叶(19)、CZ400转速传感器(20)、限位凸缘(21)和橡胶垫(22),其特征在于:所述搅拌机本体(1)的中部设置有所述搅拌仓(2),所述搅拌仓(2)正面的中部安装有所述电控箱(6),所述搅拌仓(2)的两侧焊接有所述推手(7),所述搅拌仓(2)的底端设置有所述出料口(9),所述出料口(9)的中部安装有所述第一电磁阀(10),所述搅拌仓(2)的顶部安装有所述顶盖(5),所述顶盖(5)的中部安装有所述减速机(14),所述减速机(14)的顶部安装有所述Y355电动机(13),所述减速机(14)底部安装有所述搅拌轴(18),所述搅拌轴(18)的顶端安装有所述CZ400转速传感器(20),所述搅拌轴(18)的表面设置有所述限位凸缘(21),所述搅拌轴(18)的外侧安装有所述搅拌叶(19),所述顶盖(5)的一侧设置有所述进料口(12),所述顶盖(5)的另一侧设置有所述进药管(16),所述进药管(16)的中部安装有所述第二电磁阀(17),所述进药管(16)的顶部安装有所述药箱(15),所述搅拌仓(2)的底部安装有所述支架(3),所述支架(3)的底部安装有所述脚轮(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化饲料搅拌机,其特征在于:所述电控箱(6)与所述第一电磁阀(10)、所述Y355电动机(13)、所述减速机(14)和所述第二电磁阀(17)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化饲料搅拌机,其特征在于:所述搅拌仓(2)与所述支架(3)之间安装有减震器(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动化饲料搅拌机,其特征在于:所述支架(3)的底端焊接有四个加强杆(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化饲料搅拌机,其特征在于:所述搅拌轴(18)与所述搅拌叶(19)之间滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种自动化饲料搅拌机,其特征在于:所述搅拌轴(18)与所述CZ400转速传感器(20)通过紧固件固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种自动化饲料搅拌机,其特征在于:所述限位凸缘(21)的表面粘贴有橡胶垫(22)。

## 一种自动化饲料搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌机技术领域,具体为一种自动化饲料搅拌机。

### 背景技术

[0002] 饲料在加工生产的过程中都要进行搅拌工序,传统的搅拌方式主要通过人工来完成,这种方式不仅费时费力,而且工作效率也比较低,生产成本较高,虽然现在市场上已经出现了可代替人工进行搅拌的搅拌机,但多数结构简单,功能单一,自动化程度低,不仅搅拌效果差,而且不能移动,工作范围较小,此外,大部分搅拌机也不具有减震装置,搅拌机在工作时极易产生噪音,不利于创造良好的工作环境。

[0003] 因此,需要设计一种自动化饲料搅拌机来解决此类问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自动化饲料搅拌机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动化饲料搅拌机,包括搅拌机本体、搅拌仓、支架、脚轮、顶盖、电控箱、推手、减震器、出料口、第一电磁阀、加强杆、进料口、Y355电动机、减速机、药箱、进药管、第二电磁阀、搅拌轴、搅拌叶、CZ400转速传感器、限位凸缘和橡胶垫,所述搅拌机本体的中部设置有所述搅拌仓,所述搅拌仓正面的中部安装有所述电控箱,所述搅拌仓的两侧焊接有所述推手,所述搅拌仓的底端设置有所述出料口,所述出料口的中部安装有所述第一电磁阀,所述搅拌仓的顶部安装有所述顶盖,所述顶盖的中部安装有所述减速机,所述减速机的顶部安装有所述Y355电动机,所述减速机底部安装有所述搅拌轴,所述搅拌轴的顶端安装有所述CZ400转速传感器,所述搅拌轴的表面设置有所述限位凸缘,所述搅拌轴的外侧安装有所述搅拌叶,所述顶盖的一侧设置有所述进料口,所述顶盖的另一侧设置有所述进药管,所述进药管的中部安装有所述第二电磁阀,所述进药管的顶部安装有所述药箱,所述搅拌仓的底部安装有所述支架,所述支架的底部安装有所述脚轮。

[0006] 进一步的,所述电控箱与所述第一电磁阀、所述Y355电动机、所述减速机和所述第二电磁阀电性连接。

[0007] 进一步的,所述搅拌仓与所述支架之间安装有减震器。

[0008] 进一步的,所述支架的底端焊接有四个加强杆。

[0009] 进一步的,所述搅拌轴与所述搅拌叶之间滑动连接。

[0010] 进一步的,所述搅拌轴与所述CZ400转速传感器通过紧固件固定连接。

[0011] 进一步的,所述限位凸缘的表面粘贴有橡胶垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种自动化饲料搅拌机,搅拌机本体的中部设置有搅拌仓,搅拌仓正面的中部安装有电控箱,搅拌仓的两侧焊接有推手,方便搅拌机本体的移动,简单实用;搅拌仓的底端设置有出料口,出料口的中部安装有第一电磁

阀,搅拌仓的顶部安装有顶盖,顶盖的中部安装有减速机,减速机的顶部安装有Y355电动机,减速机底部安装有搅拌轴,搅拌轴的顶端安装有CZ400转速传感器,搅拌轴与CZ400转速传感器通过紧固件固定连接,结实牢固,CZ400转速传感器用于实时监测搅拌轴转速的大小,并将信号发送给电控箱,从而方便其对Y355电动机的转速进行控制,灵敏高效,便于实现最佳搅拌速度,增强了搅拌机本体的工作效果;搅拌轴的表面设置有限位凸缘,限位凸缘的表面粘贴有橡胶垫,结实牢固,橡胶垫能够起到一定的缓冲作用,避免搅拌叶在滑动时与限位凸缘发生猛烈撞击,在减少噪音的同时,也延长了搅拌机本体的使用寿命;搅拌轴的外侧安装有搅拌叶,搅拌轴与搅拌叶之间滑动连接,灵活快捷,能够实现搅拌叶的上下移动,在提高搅拌机本体搅拌效果,节省搅拌时间,降低工作成本的同时,也保证了饲料的均匀混合;顶盖的一侧设置有进料口,顶盖的另一侧设置有进药管,进药管的中部安装有第二电磁阀,进药管的顶部安装有药箱,用于药物等的加入,提高了搅拌机本体的实用性;搅拌仓的底部安装有支架,搅拌仓与支架之间安装有减震器,大大提高了搅拌机本体的减震效果,在避免噪音污染,创造良好工作环境的同时,也提高了搅拌机本体工作的稳定性和可靠性;支架的底端焊接有四个加强杆,增强了支架的整体强度,提高了搅拌机本体使用的安全性;支架的底部安装有脚轮,脚轮为带有锁止片的万向脚轮,灵活快捷,方便搅拌机本体的移动和固定,扩大了其使用范围。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的主视结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的内部结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型的A处放大结构示意图;

[0016] 附图标记中:1-搅拌机本体;2-搅拌仓;3-支架;4-脚轮;5-顶盖;6-电控箱;7-推手;8-减震器;9-出料口;10-第一电磁阀;11-加强杆;12-进料口;13-Y355电动机;14-减速机;15-药箱;16-进药管;17-第二电磁阀;18-搅拌轴;19-搅拌叶;20-CZ400转速传感器;21-限位凸缘;22-橡胶垫。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种自动化饲料搅拌机,包括搅拌机本体1、搅拌仓2、支架3、脚轮4、顶盖5、电控箱6、推手7、减震器8、出料口9、第一电磁阀10、加强杆11、进料口12、Y355电动机13、减速机14、药箱15、进药管16、第二电磁阀17、搅拌轴18、搅拌叶19、CZ400转速传感器20、限位凸缘21和橡胶垫22,搅拌机本体1的中部设置有搅拌仓2,搅拌仓2正面的中部安装有电控箱6,搅拌仓2的两侧焊接有推手7,搅拌仓2的底端设置有出料口9,出料口9的中部安装有第一电磁阀10,搅拌仓2的顶部安装有顶盖5,顶盖5的中部安装有减速机14,减速机14的顶部安装有Y355电动机13,减速机14底部安装有搅拌轴18,搅拌轴18的顶端安装有CZ400转速传感器20,搅拌轴18的表面设置有限位凸缘21,搅拌

轴18的外侧安装有搅拌叶19,顶盖5的一侧设置有进料口12,顶盖5的另一侧设置有进药管16,进药管16的中部安装有第二电磁阀17,进药管16的顶部安装有药箱15,搅拌仓2的底部安装有支架3,支架3的底部安装有脚轮4。

[0019] 进一步的,电控箱6与第一电磁阀10、Y355电动机13、减速机14和第二电磁阀17电性连接,电控箱6控制第一电磁阀10、Y355电动机13、减速机14和第二电磁阀17的工作,快捷高效,避免了人工操作,提高了搅拌机本体1的自动化程度。

[0020] 进一步的,搅拌仓2与支架3之间安装有减震器8,大大提高了搅拌机本体1的减震效果,在避免噪音污染,创造良好工作环境的同时,也提高了搅拌机本体1工作的稳定性和可靠性。

[0021] 进一步的,支架3的底端焊接有四个加强杆11,增强了支架3的整体强度,提高了搅拌机本体1使用的安全性。

[0022] 进一步的,搅拌轴18与搅拌叶19之间滑动连接,灵活快捷,能够实现搅拌叶19的上下移动,在提高搅拌机本体1搅拌效果,节省搅拌时间,降低工作成本的同时,也保证了饲料的均匀混合。

[0023] 进一步的,搅拌轴18与CZ400转速传感器20通过紧固件固定连接,结实牢固,CZ400转速传感器20用于实时监测搅拌轴18转速的大小,并将信号发送给电控箱6,从而方便其对Y355电动机13的转速进行控制,灵敏高效,便于实现最佳搅拌速度,增强了搅拌机本体1的工作效果。

[0024] 进一步的,限位凸缘21的表面粘贴有橡胶垫22,结实牢固,橡胶垫22能够起到一定的缓冲作用,避免搅拌叶19在滑动时与限位凸缘21发生猛烈撞击,在减少噪音的同时,也延长了搅拌机本体1的使用寿命。

[0025] 工作原理:该种自动化饲料搅拌机,在使用时,先通过电控箱6启动Y355电动机13和减速机14工作,搅拌叶19随即在搅拌轴18的作用下进行旋转,并在相邻限位凸缘21内沿着搅拌轴18上下移动,接着从进料口12将原料投入搅拌仓2中进行搅拌,在这个过程中,当CZ400转速传感器20监测到搅拌轴18的转速低于或高于设定值时,便会将信号发送给电控箱6,电控箱6在接收到信号后会立即对Y355电动机13的转速进行控制,以使其达到最佳搅拌速度,当搅拌完成后,电控箱6会控制第一电磁阀10开启,将搅拌均匀的饲料从出料口9排出,这种自动化饲料搅拌机,不仅操作简单,使用方便,而且稳定可靠,灵活高效,安全实用,工作效率高,搅拌效果好,生产成本低,工作范围广,使用寿命长,自动化程度高。

[0026] 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。

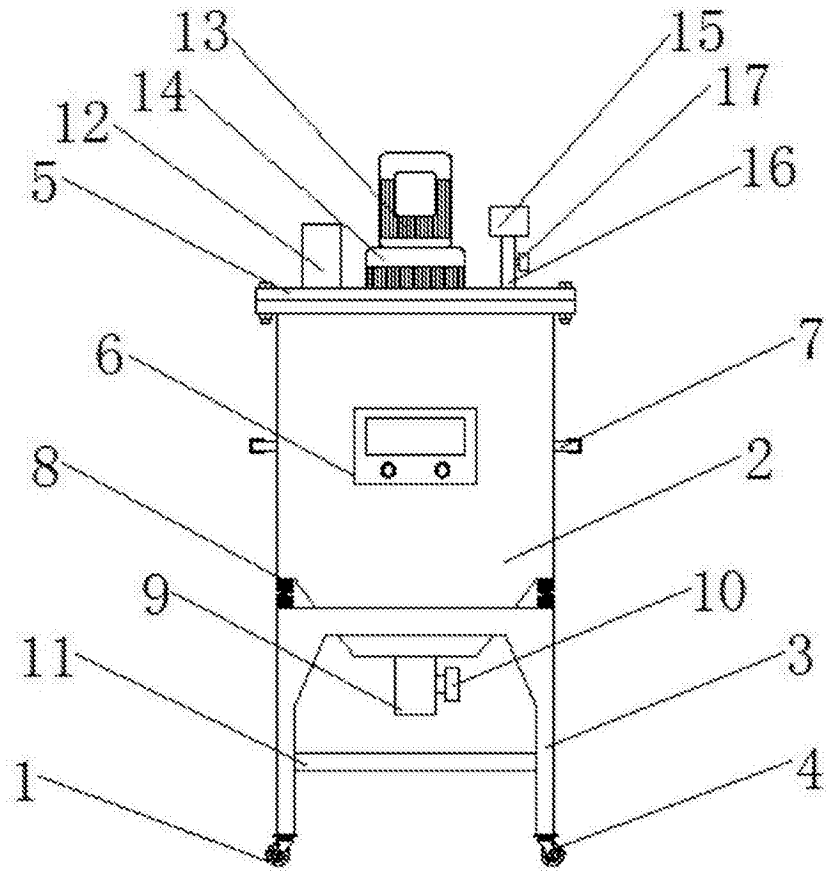


图1

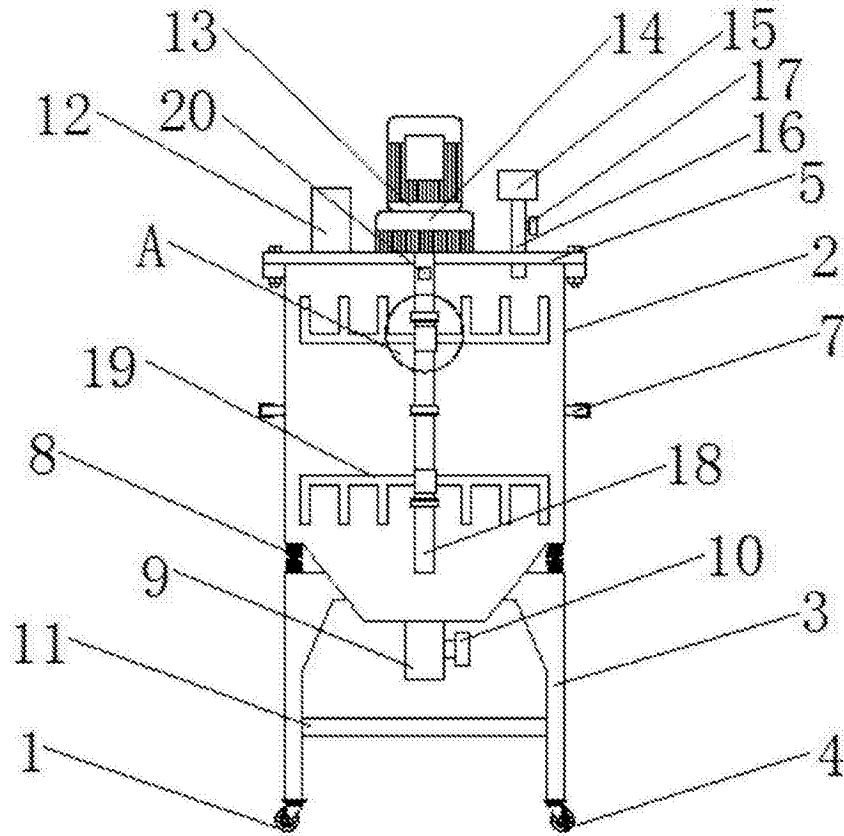


图2

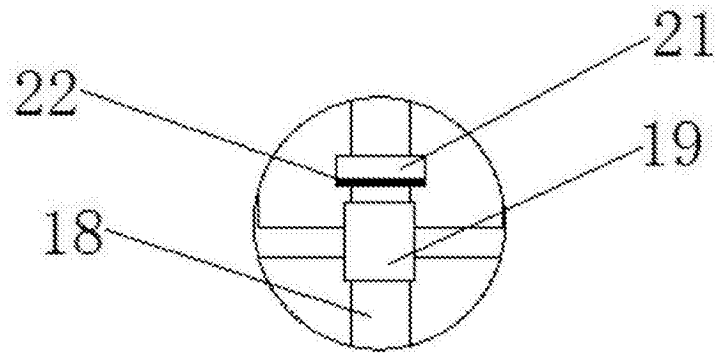


图3