



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213376466 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021124769.1

(22) 申请日 2020.06.17

(73) 专利权人 李雄

地址 422900 湖南省邵阳市新邵县小塘乡  
了田村54号

(72) 发明人 李雄

(51) Int. Cl.

B01F 15/04 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

B01F 7/24 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

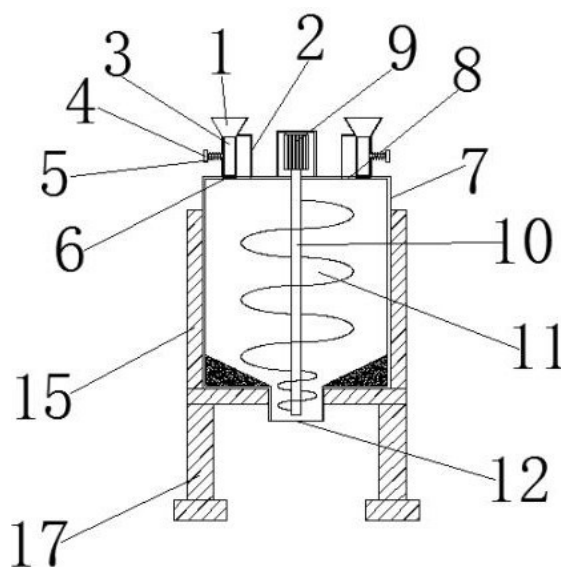
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机,包括进料漏斗、进料管、移料管、推柄杆、压缩弹簧、压力传感器、桶体、进料口、电机、螺旋轴、螺旋搅拌叶、出料口、固定底座、通孔、固定板、固定孔和支脚。本实用新型的有益效果是:进料漏斗、进料管、移料管和压力传感器均对称设两个,压力传感器均安置在桶体表面凹槽,便于定量配比,移料管在进料管内呈压缩滑动连接,能推送饲料入桶,下端螺旋搅拌叶直径较小,下端螺旋搅拌叶置于出料口,使饲料混合,固定板设四个,对称分布,便于桶体放置,桶体与固定底座卡放连接,桶体通过紧固螺栓穿过固定孔固定,便于安装,桶体内部底面设倾斜面,方向均朝向底面中心,便于混匀饲料倒出。



1. 一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机, 其特征在于: 包括进料漏斗(1)、进料管(2)、移料管(3)、推柄杆(4)、压缩弹簧(5)、压力传感器(6)、桶体(7)、进料口(8)、电机(9)、螺旋轴(10)、螺旋搅拌叶(11)、出料口(12)、固定底座(13)、通孔(14)、固定板(15)、固定孔(16)和支脚(17); 所述进料漏斗(1)、进料管(2)和移料管(3)构成该装置进料主体结构, 所述进料漏斗(1)设置在进料管(2)的上端, 所述进料管(2)下端焊接固定在桶体(7)上面, 所述移料管(3)安置在进料管(2)内, 所述推柄杆(4)穿过进料管(2)焊接固定在移料管(3)外侧, 所述压缩弹簧(5)套在推柄杆(4)上, 且压缩弹簧(5)置于进料管(2)外侧, 所述压力传感器(6)安置在移料管(3)下面, 且所述压力传感器(6)固定置于桶体(7)桶盖上方凹槽处, 所述进料口(8)开设在桶体(7)上表面, 所述电机(9)固定在桶体(7)上方中心处的安置架内, 所述螺旋轴(10)穿过桶体(7)上表面中心处的开孔与电机(9)焊接连接, 所述螺旋轴(10)上设置有螺旋搅拌叶(11), 所述出料口(12)设在桶体(7)底面中心处, 所述桶体(7)放置在固定底座(13)上方, 所述固定底座(13)中心处开设有通孔(14), 且所述桶体(7)下端的出料口(12)穿过通孔(14), 所述固定板(15)焊接固定在固定底座(13)的上表面外侧, 且所述固定板(15)中心处开设有固定孔(16), 所述支脚(17)焊接固定在固定底座(13)的底面外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机, 其特征在于: 所述进料漏斗(1)、进料管(2)、移料管(3)和压力传感器(6)均对称设置有两个, 且压力传感器(6)均安置在进料漏斗(1)正下方的桶体(7)表面凹槽处。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机, 其特征在于: 所述移料管(3)的口径与进料口(8)一致, 且移料管(3)在进料管(2)内通过推柄杆(4)和压缩弹簧(5)作用呈压缩滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机, 其特征在于: 所述螺旋轴(10)下端的螺旋搅拌叶(11)直径小于上端的螺旋搅拌叶(11)直径, 且下端的螺旋搅拌叶(11)置于出料口(12)上端。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机, 其特征在于: 所述固定板(15)设置有四个, 且对称分布在固定底座(13)上表面外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机, 其特征在于: 所述桶体(7)与固定底座(13)通过外侧的固定板(15)呈卡放式连接, 且桶体(7)可通过紧固螺栓穿过带有螺纹的固定孔(16)进行固定。

7. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机, 其特征在于: 所述桶体(7)内部的底面设置有倾斜面, 且倾斜方向均朝向底面中心处。

## 一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌机,具体为一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机,属于搅拌设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 畜牧业,是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门,区别于自给自足家畜饲养,畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的,畜牧业是人类与自然界进行物质交换的极重要环节,畜牧业是农业的组成部分之一,与种植业并列为农业生产的两大支柱,而在畜牧养殖中,需用饲料喂养畜禽,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、饲料添加剂等十余个品种的饲料原料,养殖中需将饲料混合,进而喂养畜禽等动物,因为往往通过搅拌机实现饲料的均匀混合。

[0003] 现有的搅拌机结构较为简单,其一、动物混合饲料的用量比例不能控制,无法准确称量加入饲料的重量,不易使各种饲料合理的搭配以达到喂养目的,其二、搅拌装置对饲料的搅拌混合不均匀,达不到搅拌混匀的效果,使搅拌机存在一定的局限性,其三、现有的搅拌机进料口单一,无法在搅拌过程中随时添加所需的饲料,其四、搅拌桶与底座固定连接,虽然连接的很牢固,但不便于安装拆卸与维护。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机,包括进料漏斗、进料管、移料管、推柄杆、压缩弹簧、压力传感器、桶体、进料口、电机、螺旋轴、螺旋搅拌叶、出料口、固定底座、通孔、固定板、固定孔和支脚;所述进料漏斗、进料管和移料管构成该装置进料主体结构,所述进料漏斗设置在进料管的上端,所述进料管下端焊接固定在桶体上面,所述移料管安置在进料管内,所述推柄杆穿过进料管焊接固定在移料管外侧,所述压缩弹簧套在在推柄杆上,且压缩弹簧置于进料管外侧,所述压力传感器安置在移料管下面,且所述压力传感器固定置于桶体桶盖上方凹槽处,所述进料口开设在桶体上表面,所述电机固定在桶体上方中心处的安置架内,所述螺旋轴穿过桶体上表面中心处的开孔与电机焊接连接,所述螺旋轴上设置有螺旋搅拌叶,所述出料口设在桶体底面中心处,所述桶体放置在固定底座上方,所述固定底座中心处开设有通孔,且所述桶体下端的出料口穿过通孔,所述固定板焊接固定在固定底座的上表面外侧,且所述固定板中心处开设有固定孔,所述支脚焊接固定在固定底座的底面外侧。

[0006] 优选的,为了便于对加入的不同饲料定量配比,所述进料漏斗、进料管、移料管和

压力传感器均对称设置有两个,且压力传感器均安置在进料漏斗正下方的桶体表面凹槽处。

[0007] 优选的,为了能将饲料推送入桶体,所述移料管的口径与进料口一致,且移料管在进料管内通过推柄杆和压缩弹簧作用呈压缩滑动连接。

[0008] 优选的,为了使饲料混合均匀,所述螺旋轴下端的螺旋搅拌叶直径小于上端的螺旋搅拌叶直径,且下端的螺旋搅拌叶置于出料口上端。

[0009] 优选的,为了让桶体能够稳定放置,所述固定板设置四个,且对称分布在固定底座上表面外侧。

[0010] 优选的,为了便于安装桶体,所述桶体与固定底座通过外侧的固定板呈卡放式连接,且桶体可通过紧固螺栓穿过带有螺纹的固定孔进行固定。

[0011] 优选的,为了便于混匀饲料倒出,所述桶体内部的底面设置有倾斜面,且倾斜方向均朝向底面中心处。

[0012] 本实用新型的有益效果是:该用于畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机设计合理,进料漏斗、进料管、移料管和压力传感器均对称设置有两个,且压力传感器均安置在进料漏斗正下方的桶体表面凹槽处,便于对加入的不同饲料定量配比,同时压力传感器能准备显示移料管内饲料的重量,移料管的口径与进料口一致,且移料管在进料管内通过推柄杆和压缩弹簧作用呈压缩滑动连接,能将饲料推送入桶体,同时由于压缩弹簧作用,可使移料管恢复至原来位置,螺旋轴下端的螺旋搅拌叶直径小于上端的螺旋搅拌叶直径,且下端的螺旋搅拌叶置于出料口上端,使饲料混合均匀,同时对进入出料口的饲料也可进行搅拌,固定板设置四个,且对称分布在固定底座上表面外侧,让桶体能够稳定放置,同时固定板上均开设有带螺纹的固定孔,桶体与固定底座通过外侧的固定板呈卡放式连接,且桶体可通过紧固螺栓穿过带有螺纹的固定孔进行固定,便于安装桶体,同时也使桶体连接的更稳定,桶体内部的底面设置有倾斜面,且倾斜方向均朝向底面中心处,便于混匀饲料倒出,同时倾斜面朝向出料口,也能使桶内饲料完全倒出。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型移料管结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型搅拌叶结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型固定底座结构示意图。

[0017] 图中:1、进料漏斗,2、进料管,3、移料管,4、推柄杆,5、压缩弹簧,6、压力传感器,7、桶体,8、进料口,9、电机,10、螺旋轴,11、螺旋搅拌叶,12、出料口,13、固定底座,14、通孔,15、固定板,16、固定孔和17、支脚。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1~4,一种畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机,包括进料漏斗1、进料管2、移料管3、推柄杆4、压缩弹簧5、压力传感器6、桶体7、进料口8、电机9、螺旋轴10、螺旋搅拌叶11、出料口12、固定底座13、通孔14、固定板15、固定孔16和支脚17;所述进料漏斗1、进料管2和移料管3构成该装置进料主体结构,所述进料漏斗1设置在进料管2的上端,所述进料管2下端焊接固定在桶体7上面,所述移料管3安置在进料管2内,所述推柄杆4穿过进料管2焊接固定在移料管3外侧,所述压缩弹簧5套在在推柄杆4上,且压缩弹簧5置于进料管2外侧,所述压力传感器6安置在移料管3下面,且所述压力传感器6固定置于桶体7桶盖上方凹槽处,所述进料口8开设在桶体7上表面,所述电机9固定在桶体7上方中心处的安置架内,所述电机9的型号为YY7124,所述电机9与外接电源呈电性连接,所述螺旋轴10穿过桶体7上表面中心处的开孔与电机9焊接连接,所述螺旋轴10上设置有螺旋搅拌叶11,所述出料口12设在桶体7底面中心处,所述桶体7放置在固定底座13上方,所述固定底座13中心处开设有通孔14,且所述桶体7下端的出料口12穿过通孔14,所述固定板15焊接固定在固定底座13的上表面外侧,且所述固定板15中心处开设有固定孔16,所述支脚17焊接固定在固定底座13的底面外侧。

[0020] 所述进料漏斗1、进料管2、移料管3和压力传感器6均对称设置有两个,且压力传感器6均安置在进料漏斗1正下方的桶体7表面凹槽处,便于对加入的不同饲料定量配比,同时压力传感器6能准备显示移料管3内饲料的重量,所述移料管3的口径与进料口8一致,且移料管3在进料管2内通过推柄杆4和压缩弹簧5作用呈压缩滑动连接,能将饲料推送入桶体7,同时由于压缩弹簧5作用,可使移料管3恢复至原来位置,所述螺旋轴10下端的螺旋搅拌叶11直径小于上端的螺旋搅拌叶11直径,且下端的螺旋搅拌叶11置于出料口12上端,使饲料混合均匀,同时对进入出料口12的饲料也可进行搅拌,所述固定板15设置有四个,且对称分布在固定底座13上表面外侧,让桶体7能够稳定放置,同时固定板15上均开设有带螺纹的固定孔16,所述桶体7与固定底座13通过外侧的固定板15呈卡放式连接,且桶体7可通过紧固螺栓穿过带有螺纹的固定孔16进行固定,便于安装桶体7,同时也使桶体7连接的更稳定,所述桶体7内部的底面设置有倾斜面,且倾斜方向均朝向底面中心处,便于混匀饲料倒出,同时倾斜面朝向出料口12,也能使桶内饲料完全倒出。

[0021] 工作原理:在使用该用于畜牧养殖用定量配比式饲料搅拌机时,首先将桶体7的出料口12穿过通孔14安置在固定底座13上,通过固定板15和固定孔16将其固定,进而将带有螺旋搅拌叶11的螺旋轴10置于桶体7内,同时螺旋轴10的上端穿过桶体7上表面中心处的开孔与电机9进行焊接连接,然后在桶体7上表面凹槽处固定安置压力传感器6,将移料管3置于进料管2内,套上压缩弹簧5在推柄杆4表面并焊接固定好推柄杆4,将带有移料管3的进料管2焊接固定在桶体7的进料口8处,最后进行调试,关闭出料口12,打开电机9,在进料漏斗1中加入饲料,通过移料管3下面的压力传感器6显示进而增减饲料用量,再通过推柄杆4将移料管3内的饲料推送入桶体7内即可进行搅拌。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。



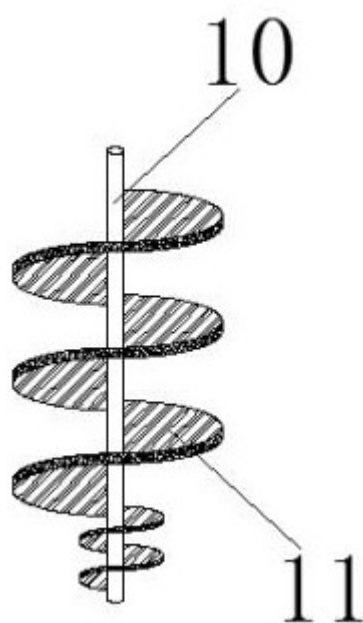


图 3

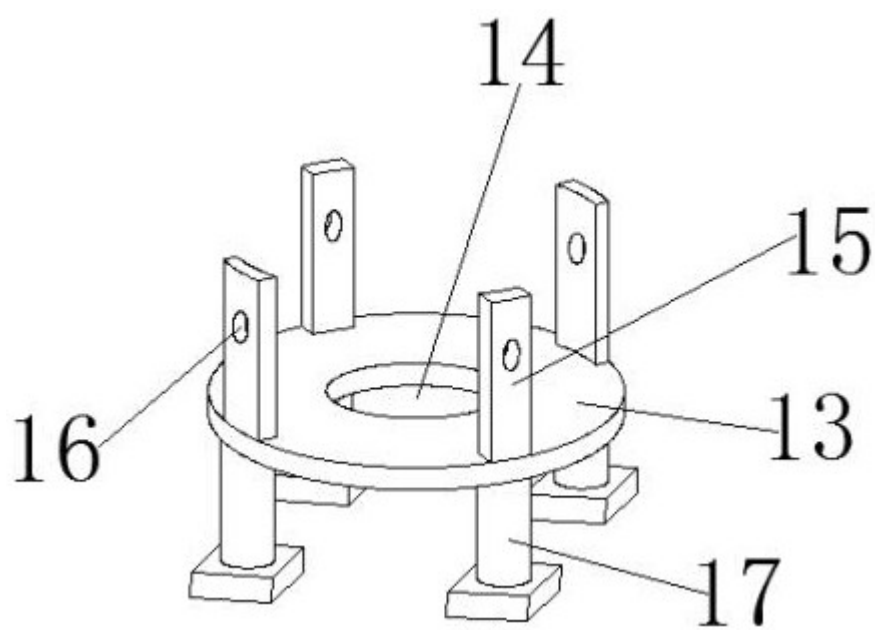


图 4