



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213756650 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 23

(21) 申请号 202022634261.2

(22) 申请日 2020.11.13

(73) 专利权人 徐州华恒饲料有限公司

地址 221700 江苏省徐州市丰县大沙河镇
岳庄华冠路65号

(72) 发明人 蒋立志

(74) 专利代理机构 南京聚匠知识产权代理有限公司 32339

代理人 卢强

(51) Int. Cl.

A23N 17/00 (2006.01)

B02C 13/18 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

B01F 13/10 (2006.01)

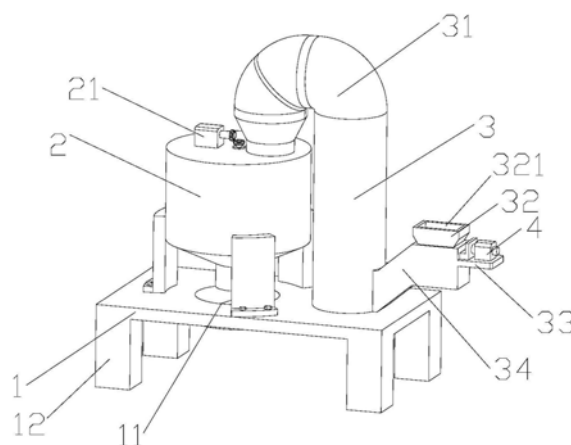
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种鸭饲料生产用投料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种鸭饲料生产用投料装置,包括工作台,工作台上固定设有上料装置,上料装置包括上料管,上料管一端固定连接在工作台上,上料管一端固定连接有进料管道,进料管道一侧固定设有固定板,固定板上固定安装有密封装置,进料管道一端固定连接有进料斗,进料斗上开设有进料口,进料斗内壁上固定连接有挡板,工作台底部固定安装有第二电机,第二电机的输出端上固定安装有螺旋杆,螺旋杆转动设置在上料管内,上料管一端固定连接有密封盖;与现有技术相比,通过液压缸能够带动L形板限制饲料的进入能够控制投料的多少,通过搅拌轴能够对饲料进行粉碎混合,便于饲料的后续加工和发酵,提高了饲料生产加工的效率。



1. 一种鸭饲料生产用投料装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上固定设有上料装置(3),所述上料装置(3)包括上料管(31),所述上料管(31)一端固定连接在工作台(1)上,所述上料管(31)一端固定连接有进料管道(34),所述进料管道(34)一侧固定设有固定板(33),所述固定板(33)上固定安装有密封装置(4),所述进料管道(34)一端固定连接进料斗(32),所述进料斗(32)上开设有进料口(321),所述进料斗(32)内壁上固定连接有挡板(322),所述工作台(1)底部固定安装有第二电机(35),所述第二电机(35)的输出端上固定安装有螺旋杆(36),所述螺旋杆(36)转动设置在上料管(31)内,所述上料管(31)一端固定连接密封盖(25),所述密封盖(25)上固定安装有第一电机(21),所述第一电机(21)的输出端上固定安装有转轴(211),所述转轴(211)上固定安装有第一锥齿轮(212),所述密封盖(25)上转动设有搅拌轴(23),所述搅拌轴(23)顶端固定连接第二锥齿轮(231),所述第二锥齿轮(231)啮合在第一锥齿轮(212)上,所述密封盖(25)底部固定连接搅拌筒(2),所述搅拌轴(23)上固定连接有多个搅拌片(24),所述搅拌筒(2)底部固定开设有出料口(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种鸭饲料生产用投料装置,其特征在于:所述密封装置(4)包括液压缸(42),所述液压缸(42)固定安装在固定板(33)上,所述液压缸(42)一端活动设有液压杆(41),所述液压杆(41)一端固定连接L形板(43),所述进料管道(34)一侧开设有插槽(44),所述L形板(43)插设在插槽(44)内,所述L形板(43)一端抵在挡板(322)上。

3. 根据权利要求1所述的一种鸭饲料生产用投料装置,其特征在于:所述搅拌筒(2)侧壁上固定焊接有多个支撑板(22),所述支撑板(22)底部固定设有凸块,所述凸块上对称插设有紧固螺栓(221),所述紧固螺栓(221)一端螺纹插设在工作台(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种鸭饲料生产用投料装置,其特征在于:所述工作台(1)上开设下料槽(11),所述下料槽(11)底部固定连接固定套筒(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种鸭饲料生产用投料装置,其特征在于:所述固定套筒(14)底部内壁上固定连接支撑架(13),所述支撑架(13)上固定连接导料板(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种鸭饲料生产用投料装置,其特征在于:所述工作台(1)底部固定连接多个支撑腿(12),所述支撑腿(12)底部固定安装有防滑垫。

一种鸭饲料生产用投料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及投料装置技术领域,具体为一种鸭饲料生产用投料装置。

背景技术

[0002] 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。

[0003] 在对饲料进行生产加工时,需要用到投料装置,传统的饲料加工投料装置结构较为简单,仅仅为漏斗状,在投料过程中不能控制投料的多少,影响后续加工,使用效果较差,且传统的饲料加工投料装置在使用中,不能对饲料进行粉碎混合,饲料体积较大,加工时发酵速度较慢,加工效果较差,为此我们提出一种鸭饲料生产用投料装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种鸭饲料生产用投料装置,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:一种鸭饲料生产用投料装置,包括工作台,所述工作台上固定设有上料装置,所述上料装置包括上料管,所述上料管一端固定连接在工作台上,所述上料管一端固定连接有进料管道,所述进料管道一侧固定设有固定板,所述固定板上固定安装有密封装置,所述进料管道一端固定连接有进料斗,所述进料斗上开设有进料口,所述进料斗内壁上固定连接有挡板,所述工作台底部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端上固定安装有螺旋杆,所述螺旋杆转动设置在上料管内,所述上料管一端固定连接有密封盖,所述密封盖上固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端上固定安装有转轴,所述转轴上固定安装有第一锥齿轮,所述密封盖上转动设有搅拌轴,所述搅拌轴顶端固定连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮啮合在第一锥齿轮上,所述密封盖底部固定连接有搅拌筒,所述搅拌轴上固定连接多个搅拌片,所述搅拌筒底部固定开设有出料口,第一电机能够带动转轴转动,从而带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮能够带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮转动能够带动搅拌轴转动,搅拌轴上的搅拌片能够将进入搅拌筒的饲料搅拌打碎,便于后续的加工发酵,提高饲料加工的生产效率,在完成搅拌打碎后,饲料从出料口流出。

[0006] 优选的,所述密封装置包括液压缸,所述液压缸固定安装在固定板上,所述液压缸一端活动设有液压杆,所述液压杆一端固定连接有L形板,所述进料管道一侧开设有插槽,所述L形板插设在插槽内,所述L形板一端抵在挡板上,在进入饲料量达到要求后,液压缸能够带动液压杆活动,从而能够带动L形板移动,使L形板抵在挡板上,限制饲料进入投料装置。

[0007] 优选的,所述搅拌筒侧壁上固定焊接有多个支撑板,所述支撑板底部固定设有凸块,所述凸块上对称插设有紧固螺栓,所述紧固螺栓一端螺纹插设在工作台上,支撑板能够

固定搅拌筒的位置。

[0008] 优选的,所述工作台上开设有下列槽,所述下料槽底部固定连接固定套筒。

[0009] 优选的,所述固定套筒底部内壁上固定连接支撑架,所述支撑架上固定连接导料板,导料板能够对饲料进行导流,防止饲料堆积在一处,影响后续的加工处理。

[0010] 优选的,所述工作台底部固定连接多个支撑腿,所述支撑腿底部固定安装有防滑垫,防滑垫能够使投料装置具有更好地稳定性。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过液压缸能够带动L形板限制饲料的进入能够控制投料的多少,通过搅拌轴能够对饲料进行粉碎混合,便于饲料的后续加工和发酵,提高了饲料生产加工的效率;

[0013] 2、通过导料板能够防止饲料堆积在一起,能够使饲料在饲料加工过程中均匀铺设在传输装置上,且进料斗位置较低,便于工作人员将饲料从进料斗处放入,降低了工作人员的劳动强度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构侧视示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构图2中A-A处剖视示意图;

[0017] 图中:1、工作台;2、搅拌筒;3、上料装置;4、密封装置;11、下料槽;12、支撑腿;13、支撑架;14、固定套筒;15、导料板;21、第一电机;211、转轴;212、第一锥齿轮;22、支撑板;221、紧固螺栓;23、搅拌轴;231、第二锥齿轮;24、搅拌片;25、密封盖;26、出料口;31、上料管;32、进料斗;321、进料口;322、挡板;33、固定板;34、进料管道;35、第二电机;36、螺旋杆;41、液压杆;42、液压缸;43、L形板;44、插槽。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种鸭饲料生产用投料装置,包括工作台1,工作台1上固定设有上料装置3,上料装置3包括上料管31,上料管31一端固定连接在工作台1上,上料管31一端固定连接有进料管道34,进料管道34一侧固定设有固定板33,固定板33上固定安装有密封装置4,进料管道34一端固定连接有进料斗32,进料斗32上开设有进料口321,进料斗32内壁上固定连接有挡板322,工作台1底部固定安装有第二电机35,第二电机35的输出端上固定安装有螺旋杆36,螺旋杆36转动设置在上料管31内,上料管31一端固定连接有密封盖25,密封盖25上固定安装有第一电机21,第一电机21的输出端上固定安装有转轴211,转轴211上固定安装有第一锥齿轮212,密封盖25上转动设有搅拌轴23,搅拌轴23顶端固定连接有第二锥齿轮231,第二锥齿轮231啮合在第一锥齿轮212上,密封盖25底部固定连接有搅拌筒2,搅拌轴23上固定连接有多个搅拌片24,搅拌筒2底部固定开设有出料口26,第一电机21能够带动转轴211转动,从而带动第一锥齿轮212转动,第一锥齿轮

212能够带动第二锥齿轮231转动,第二锥齿轮231转动能够带动搅拌轴23转动,搅拌轴23上的搅拌片24能够将进入搅拌筒2的饲料搅拌打碎,便于后续的加工发酵,提高饲料加工的生产效率,在完成搅拌打碎后,饲料从出料口26流出。

[0020] 密封装置4包括液压缸42,液压缸42固定安装在固定板33上,液压缸42一端活动设有液压杆41,液压杆41一端固定连接有L形板43,进料管道34一侧开设有插槽44,L形板43插设在插槽44内,L形板43一端抵在挡板322上,在进入饲料量达到要求后,液压缸42能够带动液压杆41活动,从而能够带动L形板43移动,使L形板43抵在挡板322上,限制饲料进入投料装置。

[0021] 搅拌筒2侧壁上固定焊接有多个支撑板22,支撑板22底部固定设有凸块,凸块上对称插设有紧固螺栓221,紧固螺栓221一端螺纹插设在工作台1上,支撑板22能够固定搅拌筒2的位置。

[0022] 工作台1上开设有下列槽11,下料槽11底部固定连接有固定套筒14。

[0023] 固定套筒14底部内壁上固定连接有支撑架13,支撑架13上固定连接有导料板15,导料板15能够对饲料进行导流,防止饲料堆积在一处,影响后续的加工处理。

[0024] 工作台1底部固定连接有多个支撑腿12,支撑腿12底部固定安装有防滑垫,防滑垫能够使投料装置具有更好地稳定性。

[0025] 工作原理:首先将饲料从进料口321处倒入,饲料通过进料斗32进入进料管道34,进料管道34呈倾斜状便于饲料进入,然后接着第二电机35带动螺旋杆36转动,能够将饲料从上料管31运输到搅拌筒2内,在进入饲料量达到要求后,液压缸42能够带动液压杆41活动,从而能够带动L形板43移动,使L形板43抵在挡板322上,限制饲料进入投料装置,第一电机21能够带动转轴211转动,从而带动第一锥齿轮212转动,第一锥齿轮212能够带动第二锥齿轮231转动,第二锥齿轮231转动能够带动搅拌轴23转动,搅拌轴23上的搅拌片24能够将进入搅拌筒2的饲料搅拌打碎,便于后续的加工发酵,提高饲料加工的生产效率,在完成搅拌打碎后,饲料从出料口26流出,导料板15能够对饲料进行导流,防止饲料堆积在一处,影响后续的加工处理。

[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。

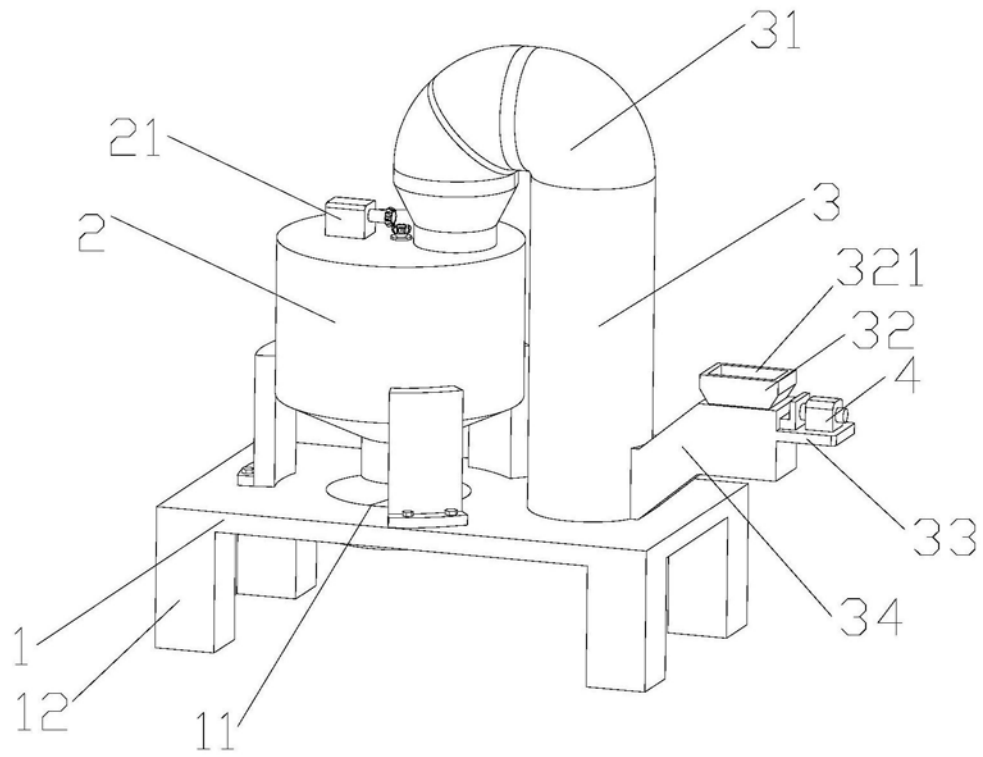


图1

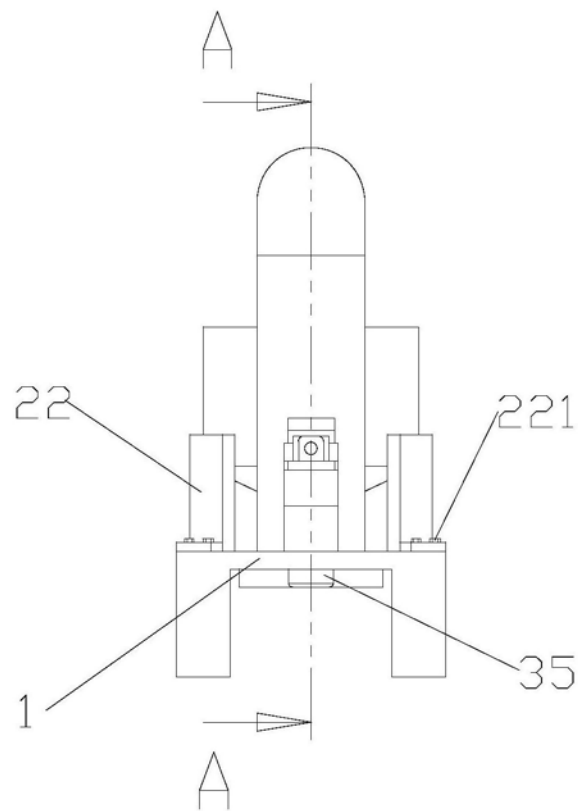


图2

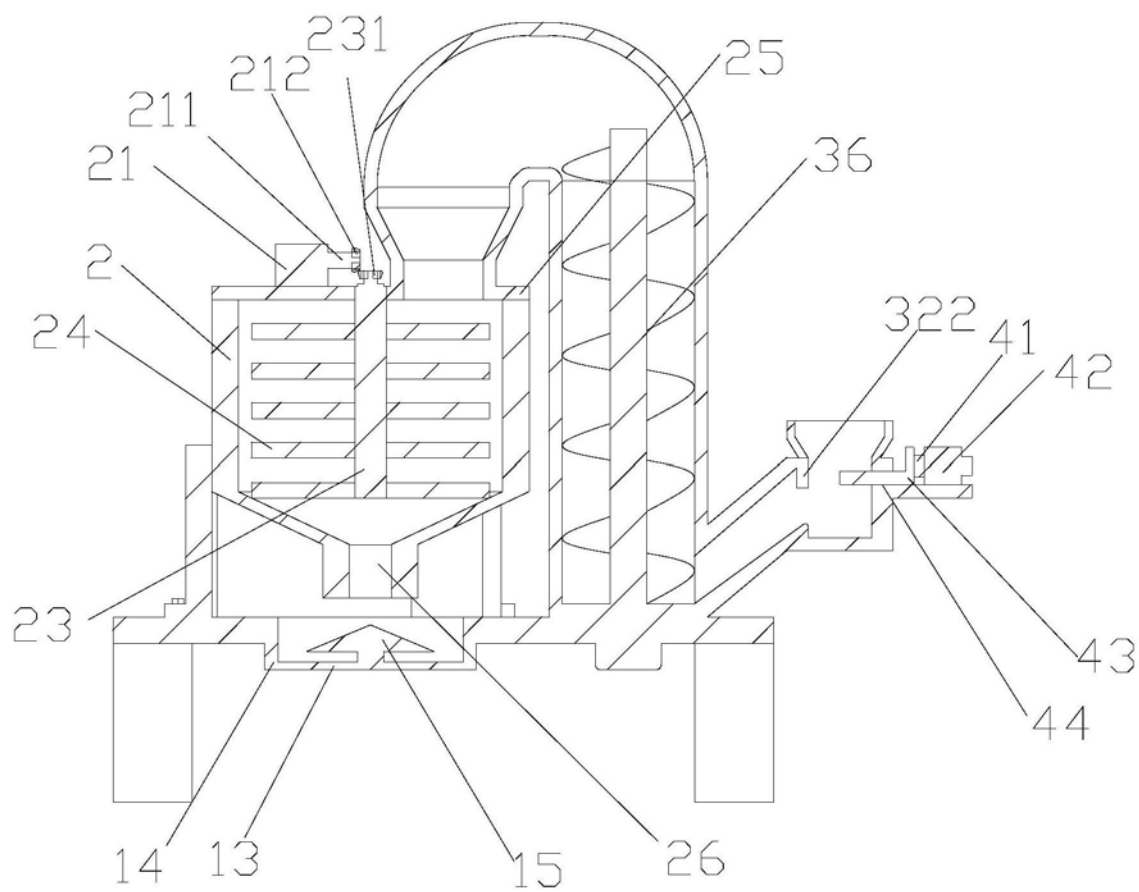


图3