



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217594490 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 18

(21) 申请号 202221273297.5

(22) 申请日 2022.05.25

(73) 专利权人 荆州展翔饲料有限公司

地址 434012 湖北省荆州市观音垱工业园
展翔路1号

(72) 发明人 刘海军

(74) 专利代理机构 深圳泛航知识产权代理事务
所(普通合伙) 44867

专利代理师 邓爱军

(51) Int.Cl.

B01F 33/83 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 101/18 (2022.01)

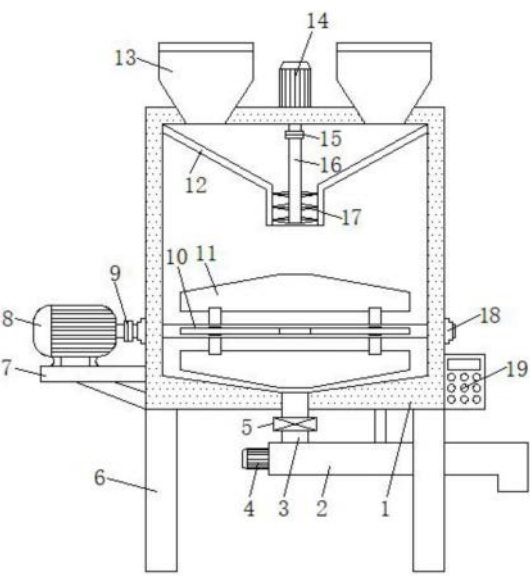
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水产品养殖饲料加工用搅拌机

(57) 摘要

本实用新型涉及水产饲料加工技术领域,尤其涉及一种水产品养殖饲料加工用搅拌机。其技术方案包括:搅拌桶、搅拌电机和控制箱,所述搅拌桶外部顶端中间安装有粉碎电机、两侧对称安装有两个进料斗,搅拌桶内部顶端安装有引流槽,粉碎电机输出轴贯穿搅拌桶顶板通过法兰二安装有粉碎轴,粉碎轴另一端位于引流槽出料口内、且其两侧对称安装有粉碎刀,所述搅拌桶内部下端通过轴承座一转动安装有搅拌轴,搅拌轴上呈环形阵列安装有四个搅拌翻板,搅拌桶底部中间开设有泄料口,泄料口上安装有电磁阀门,且泄料口下端安装有输送管,输送管出料口朝右。本实用新型实现将所有的饲料原料粉碎后进行搅拌,使饲料原料混合更彻底,提高了饲料生产质量。



1. 一种水产品养殖饲料加工用搅拌机,包括搅拌桶(1)、搅拌电机(8)和控制箱(19),其特征在于:所述搅拌桶(1)外部顶端中间安装有粉碎电机(14)、两侧对称安装有两个进料斗(13),搅拌桶(1)内部顶端安装有引流槽(12),粉碎电机(14)输出轴贯穿搅拌桶(1)顶板通过法兰二(15)安装有粉碎轴(16),粉碎轴(16)另一端位于引流槽(12)出料口内、且其两侧对称安装有粉碎刀(17),所述搅拌桶(1)内部下端通过轴承座一(18)转动安装有搅拌轴(10),搅拌轴(10)上呈环形阵列安装有四个搅拌翻板(11),搅拌桶(1)底部中间开设有泄料口(3),泄料口(3)上安装有电磁阀门(5),且泄料口(3)下端安装有输送管(2),输送管(2)出料口朝右。

2. 根据权利要求1所述的一种水产品养殖饲料加工用搅拌机,其特征在于:所述搅拌桶(1)底端四角安装有支撑腿(6),且四个支撑腿(6)呈矩形阵列分布。

3. 根据权利要求1所述的一种水产品养殖饲料加工用搅拌机,其特征在于:所述搅拌电机(8)输出轴通过法兰一(9)与搅拌轴(10)连接,搅拌电机(8)固定在安装板(7)上,安装板(7)安装在搅拌桶(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种水产品养殖饲料加工用搅拌机,其特征在于:所述输送管(2)内部设有输送搅轮(20),输送搅轮(20)右端转轴通过轴承座二(21)固定、左端转轴与安装在输送管(2)左侧的卸料电机(4)输出轴连接。

5. 根据权利要求1所述的一种水产品养殖饲料加工用搅拌机,其特征在于:所述控制箱(19)安装在搅拌桶(1)右侧下端,控制箱(19)分别与电磁阀门(5)、卸料电机(4)、搅拌电机(8)和粉碎电机(14)电连接。

一种水产品养殖饲料加工用搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产饲料加工技术领域,具体为一种水产品养殖饲料加工用搅拌机。

背景技术

[0002] 中国水产饲料行业的发展总体来讲经历了三个阶段,第一阶段是20世纪80年代以前,饲料基本以天然饲料为主,第二阶段从20世纪80年代到90年代末,中国水产饲料行业开始发展,技术和市场逐渐形成,饲料工业年产量跃居世界第二位,第三阶段是2000年以后,行业政策日趋规范,市场集中化程度增强,创新成为企业制胜之道,饲料品种日渐增多,饲料制作前,需要对饲料原料进行搅拌。

[0003] 现有的混料装置不具备粉碎功能,只是将所有的饲料原料全部加入混料箱进行搅拌,这种混料方式会使饲料原料混料不彻底,从而影响饲料生产质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水产品养殖饲料加工用搅拌机,具备的将所有的饲料原料粉碎后进行搅拌,饲料原料混合更彻底,提高了饲料生产质量优点,解决了背景技术中提到的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水产品养殖饲料加工用搅拌机,包括搅拌桶、搅拌电机和控制箱,所述搅拌桶外部顶端中间安装有粉碎电机、两侧对称安装有两个进料斗,搅拌桶内部顶端安装有引流槽,粉碎电机输出轴贯穿搅拌桶顶板通过法兰二安装有粉碎轴,粉碎轴另一端位于引流槽出料口内、且其两侧对称安装有粉碎刀,所述搅拌桶内部下端通过轴承座一转动安装有搅拌轴,搅拌轴上呈环形阵列安装有四个搅拌翻板,搅拌桶底部中间开设有泄料口,泄料口上安装有电磁阀门,且泄料口下端安装有输送管,输送管出料口朝右。

[0006] 优选的,所述搅拌桶底端四角安装有支撑腿,且四个支撑腿呈矩形阵列分布。通过设置四个支撑腿,实现对搅拌桶进行稳定支撑。

[0007] 优选的,所述搅拌电机输出轴通过法兰一与搅拌轴连接,搅拌电机固定在安装板上,安装板安装在搅拌桶上。通过设置搅拌电机,搅拌电机工作通过法兰一带动搅拌轴转动,搅拌轴转动带动四个搅拌翻板转动,实现对水产饲料原料进行搅拌。

[0008] 优选的,所述输送管内部设有输送搅轮,输送搅轮右端转轴通过轴承座二固定、左端转轴与安装在输送管左侧的卸料电机输出轴连接。通过设置卸料电机,卸料电机工作带动输送搅轮转动,实现将落入输送管内的饲料原料排出搅拌桶。

[0009] 优选的,所述控制箱安装在搅拌桶右侧下端,控制箱分别与电磁阀门、卸料电机、搅拌电机和粉碎电机电连接。通过设置控制箱,实现便于整体控制饲料原料搅拌工作。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过设置粉碎电机和搅拌电机,通过控制箱启动粉碎电机和搅拌电

机,然后将饲料原料依次从两个进料斗加入到搅拌桶内,经过引流槽引流从其出料口集中落下,粉碎电机工作带动粉碎轴转动,粉碎轴转动带动粉碎刀转动对饲料原料进行粉碎,粉碎后,搅拌电机工作带动搅拌轴转动,搅拌轴转动带动四个搅拌翻板对粉碎后的饲料原料进行搅拌,实现将所有的饲料原料粉碎后进行搅拌,使饲料原料混合更彻底,提高了饲料生产质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型外观图;

[0014] 图3为本实用新型输送管内部结构图。

[0015] 图中:1、搅拌桶;2、输送管;3、泄料口;4、卸料电机;5、电磁阀门;6、支撑腿;7、安装板;8、搅拌电机;9、法兰一;10、搅拌轴;11、搅拌翻板;12、引流槽;13、进料斗;14、粉碎电机;15、法兰二;16、粉碎轴;17、粉碎刀;18、轴承座一;19、控制箱;20、输送搅轮;21、轴承座二。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种水产品养殖饲料加工用搅拌机技术方案:一种水产品养殖饲料加工用搅拌机,包括搅拌桶1、搅拌电机8和控制箱19,搅拌桶1底端四角安装有支撑腿6,且四个支撑腿6呈矩形阵列分布,搅拌桶1外部顶端中间安装有粉碎电机14、两侧对称安装有两个进料斗13,搅拌桶1内部顶端安装有引流槽12,粉碎电机14输出轴贯穿搅拌桶1顶板通过法兰二15安装有粉碎轴16,粉碎轴16另一端位于引流槽12出料口内、且其两侧对称安装有粉碎刀17,搅拌桶1内部下端通过轴承座一18转动安装有搅拌轴10,搅拌轴10上呈环形阵列安装有四个搅拌翻板11,搅拌电机8输出轴通过法兰一9与搅拌轴10连接,搅拌电机8固定在安装板7上,安装板7安装在搅拌桶1上;使用时,首先通过控制箱19启动粉碎电机14和搅拌电机8,然后将饲料原料依次从两个进料斗13加入到搅拌桶1内,经过引流槽12引流从其出料口集中落下,粉碎电机14工作带动粉碎轴16转动,粉碎轴16转动带动粉碎刀17转动对饲料原料进行粉碎,粉碎后,搅拌电机8工作带动搅拌轴10转动,搅拌轴10转动带动四个搅拌翻板11对粉碎后的饲料原料进行搅拌。

[0018] 搅拌桶1底部中间开设有泄料口3,泄料口3上安装有电磁阀门5,且泄料口3下端安装有输送管2,输送管2出料口朝右,输送管2内部设有输送搅轮20,输送搅轮20右端转轴通过轴承座二21固定、左端转轴与安装在输送管2左侧的卸料电机4输出轴连接;搅拌结束,通过控制箱19打开电磁阀门5并启动卸料电机4,粉碎后的原料从泄料口3落入到输送管2中,卸料电机4工作带动输送搅轮20转动,将落入输料管2内的原料排出。控制箱19安装在搅拌桶1右侧下端,控制箱19分别与电磁阀门5、卸料电机4、搅拌电机8和粉碎电机14电连接。

[0019] 本实用新型所有电机选用小型伺服电机--14HS2408型号进行设计,该型号马达仅仅作为所属技术领域人员进行参考选用,所属技术领域人员可根据实际生产需要进行选配

相同参数和功能的马达进行安装调试使用,本实用新型不进行赘述。

[0020] 工作原理:本实用新型使用时,首先通过控制箱19启动粉碎电机14和搅拌电机8,然后将饲料原料依次从两个进料斗13加入到搅拌桶1内,经过引流槽12引流从其出料口集中落下,粉碎电机14工作带动粉碎轴16转动,粉碎轴16转动带动粉碎刀17转动对饲料原料进行粉碎,粉碎后,搅拌电机8工作带动搅拌轴10转动,搅拌轴10转动带动四个搅拌翻板11对粉碎后的饲料原料进行搅拌,搅拌结束,通过控制箱19打开电磁阀门5并启动卸料电机4,粉碎后的原料从泄料口3落入到输送管2中,卸料电机4工作带动输送搅轮20转动,将落入输料管2内的原料排出。

[0021] 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。

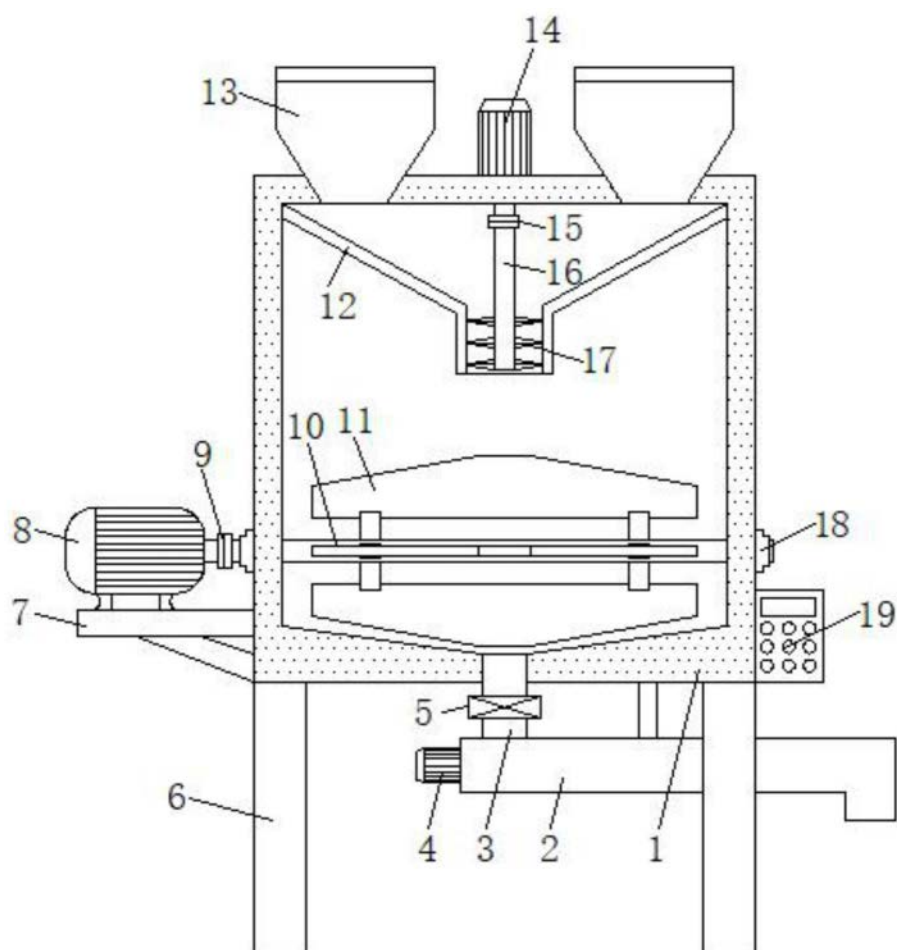


图1

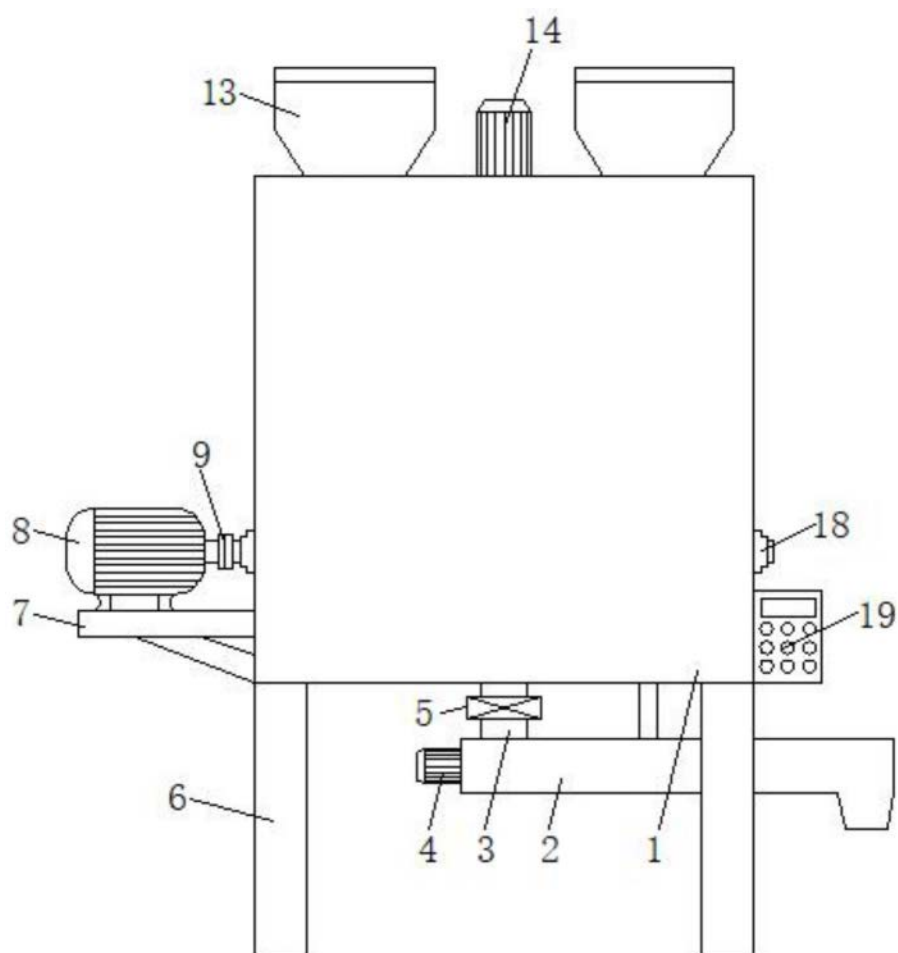


图2

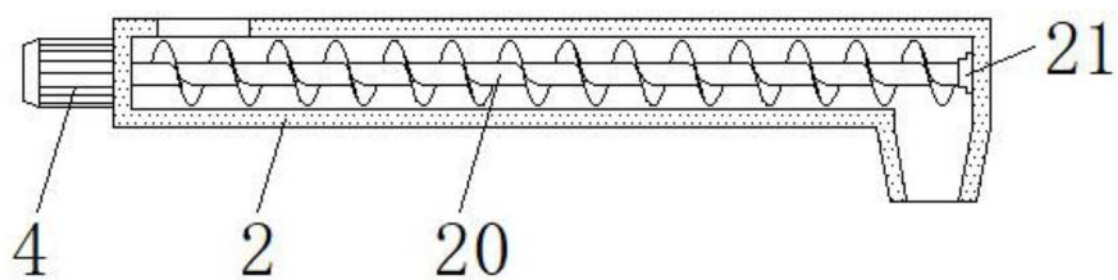


图3