



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222287043 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202421108365.1

A23N 17/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.21

(73) 专利权人 山东昇海优牧生物科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市中云街道办事处站东社区德州路2号

(72) 发明人 由振帅 刘乐 金雯丽

(74) 专利代理机构 安徽淮达知识产权代理事务所(普通合伙) 34166

专利代理师 宋启豪

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

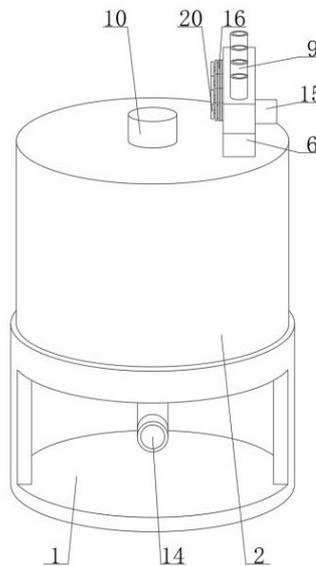
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水产养殖饲料生产用配料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及水产养殖技术领域,特别涉及一种水产养殖饲料生产用配料装置,所述底框的上端固定连接有外箱,所述外箱的内部转动连接有转动内箱,所述转动内箱的内部转动连接有搅拌叶板,所述搅拌叶板的下端外侧固定连接有刮料板,本实用新型通过设置了第一电机的转动使转动内箱能够转动,并从而使配料能够持续的送入转动内箱内的不同加工槽内,并通过对第二电机的转动使传动齿轮能够转动,进而使从动齿轮能够带动搅拌叶板进行转动,进而能够对配料进行持续搅拌处理,而在转动内箱内的加工槽转动至前端后能够通过刮料板的转动将饲料通过排料管排出,进而能够对饲料进行持续性加工处理,进一步提升水产养殖饲料的生产效率。



1. 一种水产养殖饲料生产用配料装置,包括底框(1)、外箱(2)和排料管(14),其特征在于:所述底框(1)的上端固定连接有外箱(2),所述外箱(2)的内部转动连接有转动内箱(3),所述转动内箱(3)的内部转动连接有搅拌叶板(4),所述搅拌叶板(4)的下端外侧固定连接刮料板(5),所述刮料板(5)与转动内箱(3)之间滑动连接,所述外箱(2)的上端右侧密封连接有导料箱(6),所述导料箱(6)的内部转动连接有转动导料轮(7),所述转动导料轮(7)的内部滑动连接有调节板(8),所述导料箱(6)的上端密封连接有进料管(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料生产用配料装置,其特征在于:所述外箱(2)的上端中间位置处固定连接有第一电机(10),所述第一电机(10)的输出轴与转动内箱(3)之间固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料生产用配料装置,其特征在于:所述外箱(2)的下端中间位置处固定连接有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出轴上端固定连接传动齿轮(12),所述传动齿轮(12)的外侧啮合连接有从动齿轮(13),所述从动齿轮(13)与搅拌叶板(4)之间固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料生产用配料装置,其特征在于:所述外箱(2)的下端前侧密封连接有排料管(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料生产用配料装置,其特征在于:所述导料箱(6)的右端前侧固定连接第三电机(15),所述第三电机(15)的输出轴与转动导料轮(7)之间固定连接,所述转动导料轮(7)的左端固定连接有滑轮组(16),所述滑轮组(16)与导料箱(6)之间转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料生产用配料装置,其特征在于:所述转动导料轮(7)的内部中间位置处转动连接有双向螺杆(17),所述双向螺杆(17)的外侧螺旋连接有传动块(18),所述传动块(18)的外侧转动连接有传动杆(19),所述传动杆(19)与调节板(8)之间转动连接,所述双向螺杆(17)的左端固定连接有转盘(20),所述转盘(20)分别与滑轮组(16)和转动导料轮(7)之间转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种水产养殖饲料生产用配料装置,其特征在于:所述转动内箱(3)的内部开设有加工槽,所述加工槽的数量有四个,所述加工槽关于转动内箱(3)的中心轴对称设置。

## 一种水产养殖饲料生产用配料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水产养殖饲料生产用配料装置,属于水产养殖技术领域。

### 背景技术

[0002] 水产类饲料是指专门用于水生动物饲养的颗粒状或粉状饲料,水产类饲料通常采用粉碎、混合、造粒等工艺加工而成,主要成分包括蛋白质、脂肪、矿物质、维生素等,根据水生动物的种类和生长阶段的不同,水产类饲料也分为不同的种类,常见的水产类饲料包括鱼类饲料、虾类饲料、蟹类饲料、贝类饲料等。

[0003] 现有的专利号为CN217939973U的一种水产饲料生产用的配料装置,此装置通过输料管将配料传输至进料斗中,第二电机分别驱动滚筒相对转动,滚筒转动时,会带动拨片转动,拨片转动时,可将由进料斗下落的配料抛飞,使得配料在配料罐上端空间中交叉,实现了配料之间的混合,并且第一电机驱动搅拌杆转动,可进一步提高配料之间的混合全面性,相比较传统的配料混合设备,混合效率更高,且混合更加均匀,实际使用效果更好,但此装置在使用时虽然通过挥洒配料的方式能够提升混合效率,但同样不具备持续配料搅拌的效果,进而同样具有配料效率缓慢的副作用;且此装置在使用时在挥洒配料过程中难以对配料进行精准控制,从而容易使配料的加入量难以进行控制,从而影响对水产养殖饲料的生产质量,并难以根据所需对加入配料量进行精准调节处理。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水产养殖饲料生产用配料装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种水产养殖饲料生产用配料装置,包括底框、外箱和排料管,所述底框的上端固定连接有外箱,所述外箱的内部转动连接有转动内箱,所述转动内箱的内部转动连接有搅拌叶板,所述搅拌叶板的下端外侧固定连接有刮料板,所述刮料板与转动内箱之间滑动连接,所述外箱的上端右侧密封连接有导料箱,所述导料箱的内部转动连接有转动导料轮,所述转动导料轮的内部滑动连接有调节板,所述导料箱的上端密封连接有进料管。

[0007] 进一步的,所述外箱的上端中间位置处固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴与转动内箱之间固定连接。

[0008] 进一步的,所述外箱的下端中间位置处固定连接有第二电机,所述第二电机的输出轴上端固定连接有传动齿轮,所述传动齿轮的外侧啮合连接有从动齿轮,所述从动齿轮与搅拌叶板之间固定连接。

[0009] 进一步的,所述外箱的下端前侧密封连接有排料管。

[0010] 进一步的,所述导料箱的右端前侧固定连接有第三电机,所述第三电机的输出轴与转动导料轮之间固定连接,所述转动导料轮的左端固定连接有滑轮组,所述滑轮组与导料箱之间转动连接。

[0011] 进一步的,所述转动导料轮的内部中间位置处转动连接有双向螺杆,所述双向螺杆的外侧螺旋连接有传动块,所述传动块的外侧转动连接有传动杆,所述传动杆与调节板之间转动连接,所述双向螺杆的左端固定连接转盘,所述转盘分别与滑轮组和转动导料轮之间转动连接。

[0012] 进一步的,所述转动内箱的内部开设有加工槽,所述加工槽的数量有四个,所述加工槽关于转动内箱的中心轴对称设置。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置了第一电机的转动使转动内箱能够转动,并从而使配料能够持续的送入转动内箱内的不同加工槽内,并通过第二电机的转动使传动齿轮能够转动,进而使从动齿轮能够带动搅拌叶板进行转动,进而能够对配料进行持续搅拌处理,而在转动内箱内的加工槽转动至前端后能够通过刮料板的转动将饲料通过排料管排出,进而能够对饲料进行持续性加工处理,进一步提升水产养殖饲料的生产效率,本实用新型利用进料管能够将不同的配料加入不同的转动导料轮内,并通过第三电机的转动使滑轮组能够带动多个转动导料轮进行转动,从而能够对配料进行自动定量上料处理,而通过对转盘的转动使双向螺杆能够转动,进而使传动块能够带动传动杆进行转动,以使调节板能够进行移动,以使转动导料轮、调节板与导料箱之间的容量能够进行调节,以便于对不同的配料进行配比调节处理,能够有效的提升对水产养殖饲料的生产质量。

## 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型一种水产养殖饲料生产用配料装置的主视图;

[0017] 图2是本实用新型一种水产养殖饲料生产用配料装置的外箱和排料管的安装结构右剖图;

[0018] 图3是本实用新型一种水产养殖饲料生产用配料装置的导料箱和滑轮组的安装结构剖视图;

[0019] 图4是本实用新型一种水产养殖饲料生产用配料装置的转动导料轮和调节板的安装结构右剖图;

[0020] 图中标号:1、底框;2、外箱;3、转动内箱;4、搅拌叶板;5、刮料板;6、导料箱;7、转动导料轮;8、调节板;9、进料管;10、第一电机;11、第二电机;12、传动齿轮;13、从动齿轮;14、排料管;15、第三电机;16、滑轮组;17、双向螺杆;18、传动块;19、传动杆;20、转盘。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种水产养殖饲料生产用配料装置,包括底框1、外箱2和排料管14,底框1的上端

固定连接有外箱2,外箱2的内部转动连接有转动内箱3,转动内箱3的内部转动连接有搅拌叶板4,搅拌叶板4的下端外侧固定连接有刮料板5,刮料板5与转动内箱3之间滑动连接,外箱2的上端中间位置处固定连接有第一电机10,第一电机10的输出轴与转动内箱3之间固定连接,外箱2的下端中间位置处固定连接有第二电机11,第二电机11的输出轴上端固定连接传动齿轮12,传动齿轮12的外侧啮合连接有从动齿轮13,从动齿轮13与搅拌叶板4之间固定连接,外箱2的下端前侧密封连接有排料管14,转动内箱3的内部开设有加工槽,加工槽的数量有四个,加工槽关于转动内箱3的中心轴对称设置,通过设置了第一电机10的转动使转动内箱3能够转动,并从而使配料能够持续的送入转动内箱3内的不同加工槽内,并通过对第二电机11的转动使传动齿轮12能够转动,进而使从动齿轮13能够带动搅拌叶板4进行转动,进而能够对配料进行持续搅拌处理,而在转动内箱3内的加工槽转动至前端后能够通过刮料板5的转动将饲料通过排料管14排出,进而能够对饲料进行持续性加工处理,进一步提升水产养殖饲料的生产效率。

[0024] 实施例2请参阅图1、图3与图4,本实施例与实施例1的区别在于:外箱2的上端右侧密封连接有导料箱6,导料箱6的内部转动连接有转动导料轮7,转动导料轮7的内部滑动连接有调节板8,导料箱6的上端密封连接有进料管9,导料箱6的右端前侧固定连接有第三电机15,第三电机15的输出轴与转动导料轮7之间固定连接,转动导料轮7的左端固定连接有滑轮组16,滑轮组16与导料箱6之间转动连接,转动导料轮7的内部中间位置处转动连接有双向螺杆17,双向螺杆17的外侧螺旋连接有传动块18,传动块18的外侧转动连接有传动杆19,传动杆19与调节板8之间转动连接,双向螺杆17的左端固定连接有转盘20,转盘20分别与滑轮组16和转动导料轮7之间转动连接,利用进料管9能够将不同的配料加入不同的转动导料轮7内,并通过对第三电机15的转动使滑轮组16能够带动多个转动导料轮7进行转动,从而能够对配料进行自动定量上料处理,而通过对转盘20的转动使双向螺杆17能够转动,进而使传动块18能够带动传动杆19进行转动,以使调节板8能够进行移动,以使转动导料轮7、调节板8与导料箱6之间的容量能够进行调节,以便于对不同的配料进行配比调节处理,能够有效的提升对水产养殖饲料的生产质量。

[0025] 本实用新型工作原理:此装置在使用时,通过设置了第一电机10的转动使转动内箱3能够转动,并从而使配料能够持续的送入转动内箱3内的不同加工槽内,并通过对第二电机11的转动使传动齿轮12能够转动,进而使从动齿轮13能够带动搅拌叶板4进行转动,进而能够对配料进行持续搅拌处理,而在转动内箱3内的加工槽转动至前端后能够通过刮料板5的转动将饲料通过排料管14排出,进而能够对饲料进行持续性加工处理,进一步提升水产养殖饲料的生产效率,并利用进料管9能够将不同的配料加入不同的转动导料轮7内,并通过对第三电机15的转动使滑轮组16能够带动多个转动导料轮7进行转动,从而能够对配料进行自动定量上料处理,而通过对转盘20的转动使双向螺杆17能够转动,进而使传动块18能够带动传动杆19进行转动,以使调节板8能够进行移动,以使转动导料轮7、调节板8与导料箱6之间的容量能够进行调节,以便于对不同的配料进行配比调节处理,能够有效的提升对水产养殖饲料的生产质量。

[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。

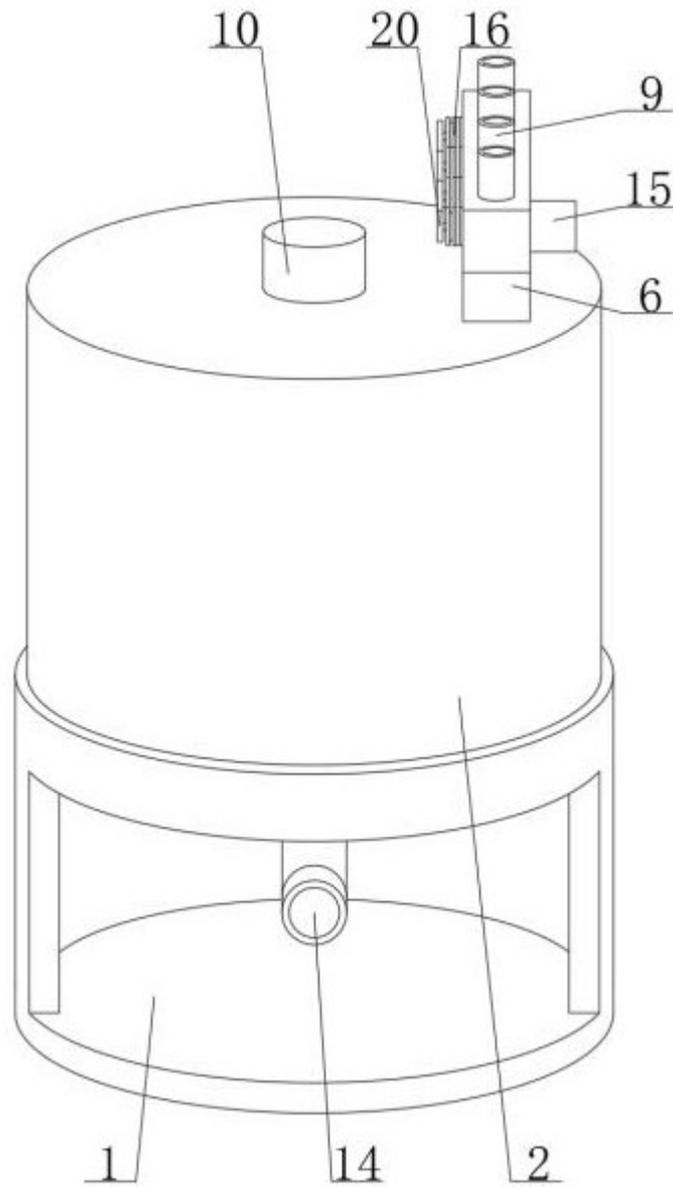


图 1

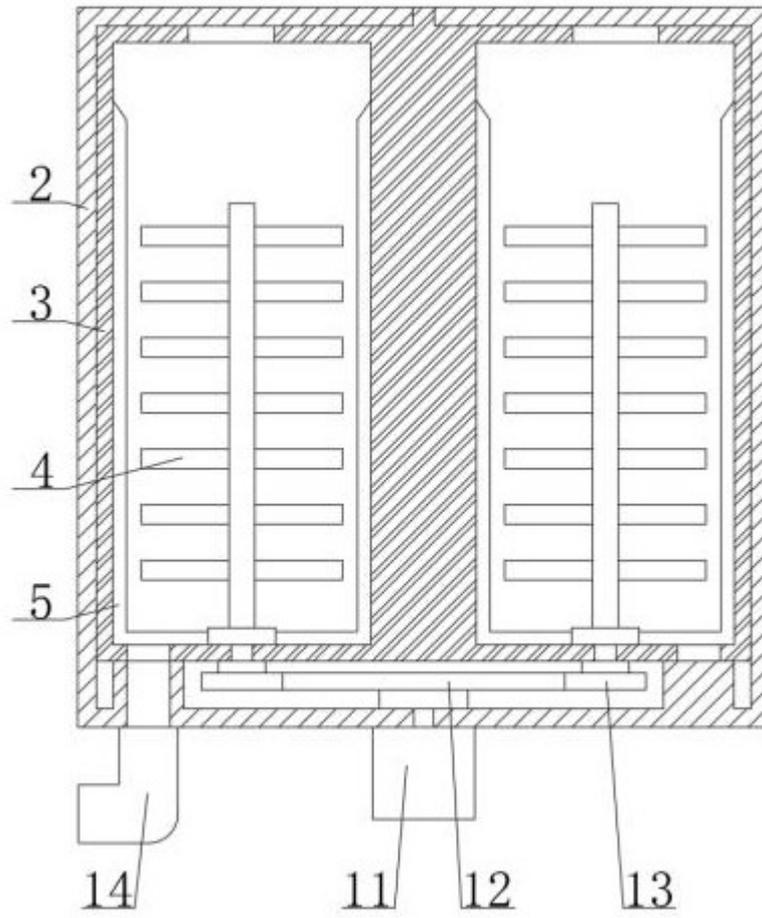


图 2

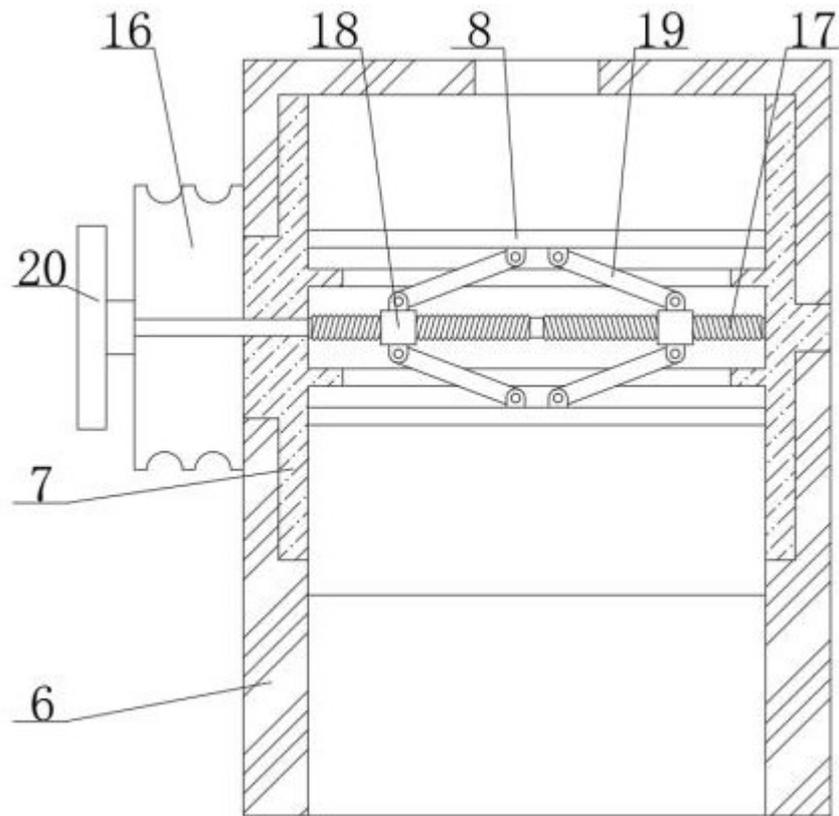


图 3

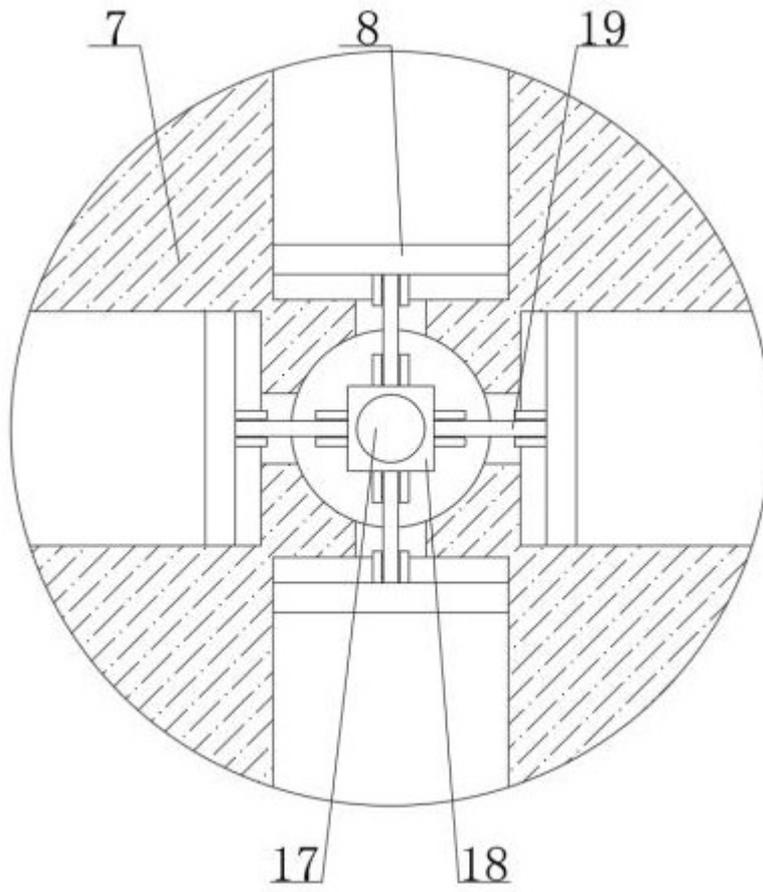


图 4