(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209155968 U
(45)授权公告日 2019.07.26

(21)申请号 201821997505.X

(22)申请日 2018.11.28

(73)专利权人 开县国松养殖场
地址 405400 重庆市开州区白鹤街道高楼村5组

(72)发明人 彭国华

(74)专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218
代理人 孙章虎

(51)Int.Cl.
B02C 4/08(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B01F 7/18(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

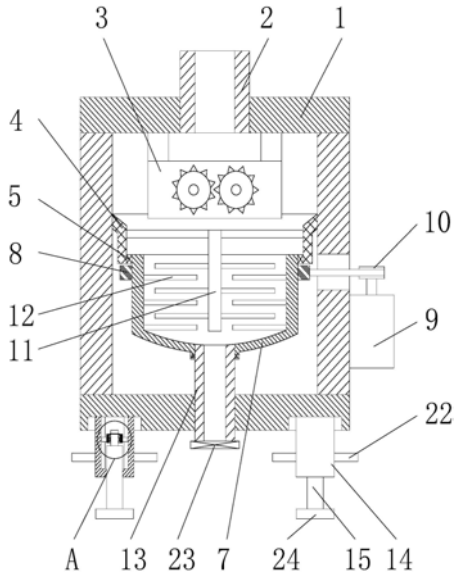
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水产养殖用饲料粉碎混合机

(57)摘要

本实用新型公开了一种水产养殖用饲料粉碎混合机，包括箱体，箱体的顶端设置有进料口，箱体的内腔从上到下依次设置有粉碎机、接料斗、转筒和出料口，转筒的上端通过滚动轴承与接料斗的下端可转动连接、下端通过第一轴承与出料口可转动相连，转筒的外壁设置有从动皮带轮，箱体的外壁设置有驱动电机，驱动电机的输出轴上设置有通过皮带驱动从动皮带轮转动的主动皮带轮，接料斗的内腔中设置有伸入转筒内腔的搅拌架，转筒的内壁上设置有多个搅拌叶片。本实用新型使得对原料进行粉碎搅拌变得十分方便快捷，且稳定可靠。



CN 209155968 U

1.一种水产养殖用饲料粉碎混合机，其特征在于，包括箱体，箱体的顶端设置有进料口，所述箱体的内腔从上到下依次设置有粉碎机、接料斗、转筒和出料口，所述转筒的上端通过滚动轴承与所述接料斗的下端可转动连接、下端通过第一轴承与所述出料口可转动相连，所述转筒的外壁设置有从动皮带轮，所述箱体的外壁设置有驱动电机，所述驱动电机的输出轴上设置有通过皮带驱动所述从动皮带轮转动的主动皮带轮，所述接料斗的内腔中设置有伸入所述转筒内腔的搅拌架，所述转筒的内壁上设置有多个搅拌叶片。

2.根据权利要求1所述的一种水产养殖用饲料粉碎混合机，其特征在于，所述箱体的底端的外壁可转动设置有多个螺纹套筒，所述螺纹套筒的内腔中可相对转动设置有螺杆，所述螺杆的下端伸出所述螺纹套筒与支撑板相连，所述螺杆的上端设置有防脱机构。

3.根据权利要求2所述的一种水产养殖用饲料粉碎混合机，其特征在于，所述防脱机构包括设置在所述螺杆的顶端的连接柱、通过第三轴承可转动设置在所述连接柱上限位环，所述螺纹套筒内对称开设有限位槽，所述限位环的环体的外壁设置有与所限位槽相配合的限位块。

4.根据权利要求1所述的一种水产养殖用饲料粉碎混合机，其特征在于，所述箱体的侧壁对应所述皮带处设置有便于所述皮带穿过的皮带孔。

5.根据权利要求2所述的一种水产养殖用饲料粉碎混合机，其特征在于，所述螺纹套筒的外侧壁对称设置有转动把手。

6.根据权利要求1所述的一种水产养殖用饲料粉碎混合机，其特征在于，所述出料口的下端设置有阀门。

一种水产养殖用饲料粉碎混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域，尤其涉及一种水产养殖用饲料粉碎混合机。

背景技术

[0002] 水产养殖是人为控制下繁殖、培育和收获水生动植物的生产活动，一般包括在人工饲养管理下从苗种养成水产品的全过程，而饲料作为水产养殖的必不可少的重要组成部分。现有的饲料都是先经过粉碎机进行粉碎，然后再放进搅拌机进行搅拌，过程十分的麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中饲料都是先经过粉碎机进行粉碎，然后再放进搅拌机进行搅拌，过程十分的麻烦的问题，而提出的一种水产养殖用饲料粉碎混合机。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种水产养殖用饲料粉碎混合机，包括箱体，箱体的顶端设置有进料口，所述箱体的内腔从上到下依次设置有粉碎机、接料斗、转筒和出料口，所述转筒的上端通过滚动轴承与所述接料斗的下端可转动连接、下端通过第一轴承与所述出料口可转动相连，所述转筒的外壁设置有从动皮带轮，所述箱体的外壁设置有驱动电机，所述驱动电机的输出轴上设置有通过皮带驱动所述从动皮带轮转动的主动皮带轮，所述接料斗的内腔中设置有伸入所述转筒内腔的搅拌架，所述转筒的内壁上设置有多个搅拌叶片。

[0006] 进一步的，所述箱体的底端的外壁可转动设置有多个螺纹套筒，所述螺纹套筒的内腔中可相对转动设置有螺杆，所述螺杆的下端伸出所述螺纹套筒与支撑板相连，所述螺杆的上端设置有防脱机构。

[0007] 进一步的，所述防脱机构包括设置在所述螺杆的顶端的连接柱、通过第三轴承可转动设置在所述连接柱上限位环，所述螺纹套筒内对称开设有限位槽，所述限位环的环体的外壁设置有与所限位槽相配合的限位块。

[0008] 进一步的，所述箱体的侧壁对应所述皮带处设置有便于所述皮带穿过的皮带孔。

[0009] 进一步的，所述螺纹套筒的外侧壁对称设置有转动把手。

[0010] 进一步的，所述出料口的下端设置有阀门。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提具备以下有益效果：

[0012] 1、当需要加工饲料时，启动粉碎机和驱动电机，将饲料的原料加进进料口内，原料经过粉碎机粉碎，然后掉落进转筒内，驱动电机带动主动皮带轮转动，主动皮带轮通过皮带带动从动皮带轮转动，从动皮带轮带动转筒转动，在搅拌叶片的配合下，对粉碎的原料进行搅拌，使得对原料进行粉碎搅拌变得十分方便快捷。

[0013] 2、通过设置螺纹套筒、螺杆和支撑板，当装置位于不平的地面时，转动螺纹套筒，在螺纹的作用下，螺杆带动支撑板移动，使得整个机构处于水平竖直的状态，且稳定可靠。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型使得对原料进行粉碎搅拌变得十分方便快捷，且稳定可靠。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种水产养殖用饲料粉碎混合机的结构示意图；

[0016] 图2为图1中A部分的放大图。

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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 参照图1-2，一种水产养殖用饲料粉碎混合机，包括箱体1，箱体1的顶端设置有进料口2，所述箱体1的内腔从上到下依次设置有粉碎机3、接料斗4、转筒7和出料口13，粉碎机包括机壳和可转动设置在机壳中的一对粉碎辊和设置在机壳外壁用于驱动粉碎辊转动的粉碎电机，两个粉碎辊的一端设置有相互啮合的一对齿轮，粉碎电机与其中一个电机的一端可传动相连，机壳通过两侧的连接块与箱体的内腔的顶壁相连，所述转筒7的上端通过滚动轴承5与所述接料斗4的下端可转动连接、下端通过第一轴承与所述出料口13可转动相连，所述转筒7的外壁设置有从动皮带轮8，所述箱体的外壁设置有驱动电机9，所述驱动电机9的输出轴上设置有通过皮带驱动所述从动皮带轮8转动的主动皮带轮10，箱体的侧壁对应皮带处设置有便于所述皮带穿过的皮带孔，所述接料斗4的内腔中设置有伸入所述转筒7内腔的搅拌架11，所述搅拌架包括与所述接料斗4的内壁相连的横杆、设置在所述横杆下端的竖杆和设置在所述竖杆的外壁的多个搅拌杆，所述转筒7的内壁上设置有多个与所述搅拌杆相配合的搅拌叶片12；当需要加工饲料时，启动粉碎机和驱动电机，将饲料的原料加进进料口内，原料经过粉碎机粉碎，然后掉落进转筒内，驱动电机带动主动皮带轮转动，主动皮带轮通过皮带带动从动皮带轮转动，从动皮带轮带动转筒转动，在搅拌叶片的配合下，对粉碎的原料进行搅拌，使得对原料进行粉碎搅拌变得十分方便快捷。

[0020] 所述箱体1的底端的外壁可转动设置有多个螺纹套筒14，螺纹套筒为4个且呈环形均匀分布，所述螺纹套筒14的内腔中可相对转动设置有螺杆15，所述螺杆15的下端伸出所述螺纹套筒14与支撑板24相连，所述螺杆15的上端设置有防脱机构，当装置位于不平的地面时，转动螺纹套筒，在螺纹的作用下，螺杆带动支撑板移动，使得整个机构处于水平竖直的状态，且稳定可靠。

[0021] 所述防脱机构包括设置在所述螺杆15的顶端的连接柱16、通过第三轴承17可转动设置在所述连接柱16上限位环19，所述螺纹套筒14内对称开设有限位槽18，限位环通过轴用挡圈固定在连接柱上，所述限位环19的环体的外壁设置有与所限位槽18相配合的限位块，防止螺杆从螺纹套筒中脱离。

[0022] 所述螺纹套筒14的外侧壁对称设置有转动把手22,方便转动螺纹套筒14。

[0023] 所述出料口13的下端设置有阀门23,使得便于控制饲料的出料。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

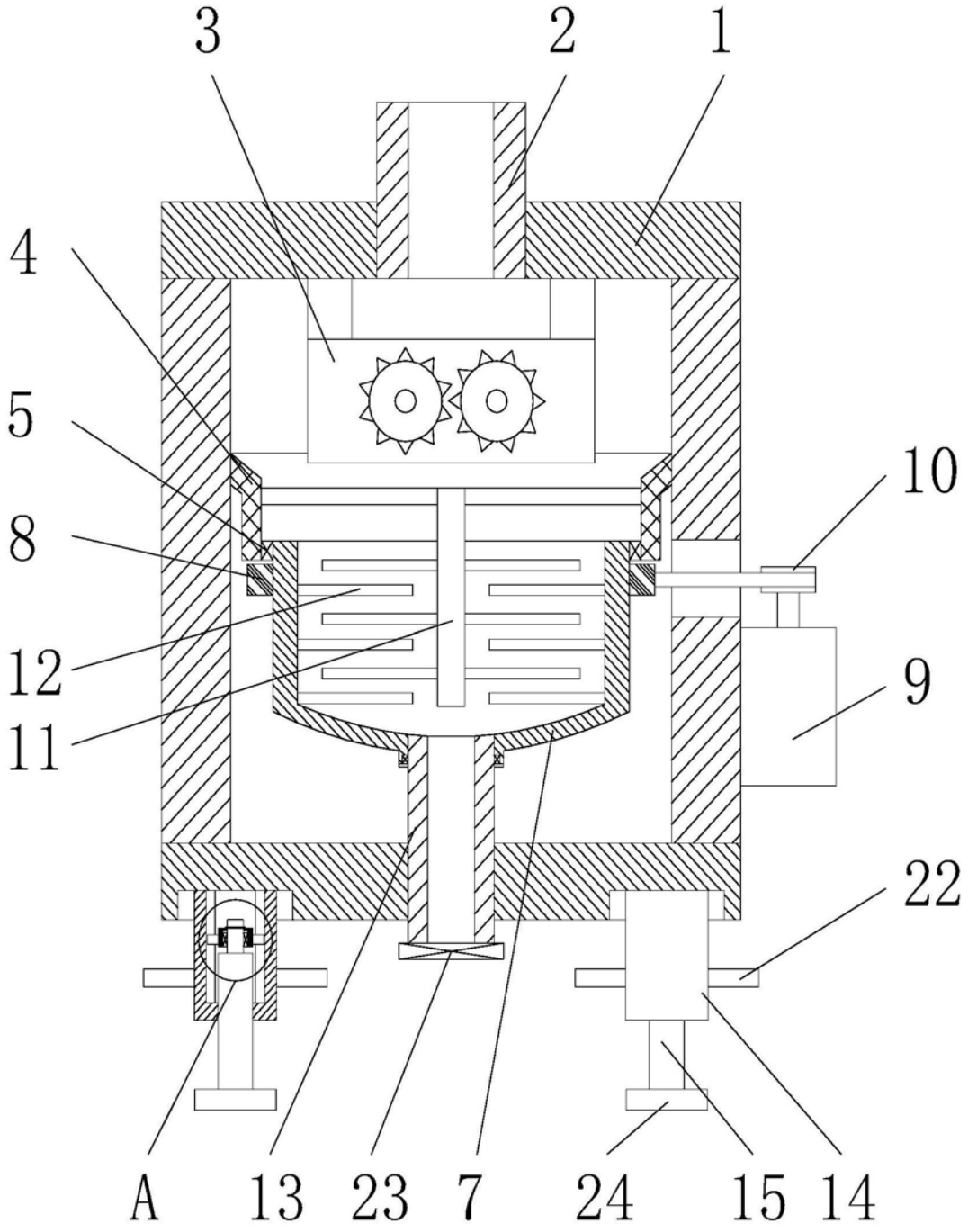


图1

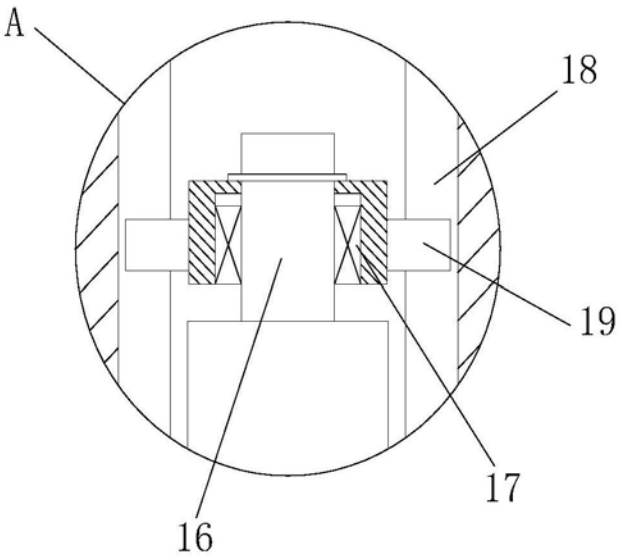


图2