(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 207872008 U
(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201820095163.6

(22)申请日 2018.01.20

(73)专利权人 徐闻县源海养殖有限责任公司
地址 524100 广东省湛江市徐闻县徐城镇德新二路96号

(72)发明人 陈水晶

(74)专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260
代理人 杨小东

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/24(2006.01)

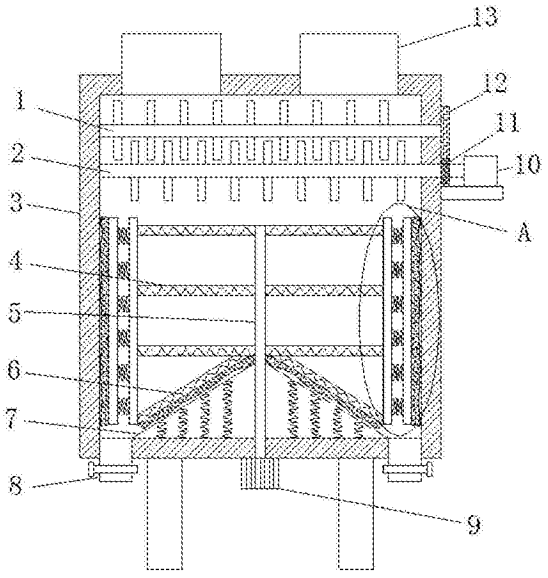
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种海产品养殖用饲料混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种海产品养殖用饲料混合装置，包括混合箱，所述混合箱呈中空型圆柱体结构设置，且其圆周侧壁连接有支撑板，支撑板上通过螺钉安装有第二转动电机，第二转动电机的输出轴呈水平方向设置，且连接有主动杆，主动杆穿过混合箱的一侧侧壁且延伸至混合箱的另一侧内壁与其转动连接，主动杆上套接有主动盘，主动盘与混合箱的侧壁转动连接，混合箱靠近主动盘的一侧侧壁转动连接有从动盘，且从动盘位于主动盘的上方。本实用新型结构新颖，可以有效的对海产品养殖用的饲料原料进行切割粉碎，并且对其进行充分的混合搅拌，使其混合均匀，达到规定的营养配比，并且可以对混合箱进行清洁，方便下次使用。



CN 207872008 U

1.一种海产品养殖用饲料混合装置，包括混合箱(3)，其特征在于，所述混合箱(3)呈中空型圆柱体结构设置，且其圆周侧壁连接有支撑板，支撑板上通过螺钉安装有第二转动电机(10)，第二转动电机(10)的输出轴呈水平方向设置，且连接有主动杆(2)，主动杆(2)穿过混合箱(3)的一侧侧壁且延伸至混合箱(3)的另一侧内壁与其转动连接，主动杆(2)上套接有主动盘(11)，主动盘(11)与混合箱(3)的侧壁转动连接，混合箱(3)靠近主动盘(11)的一侧侧壁转动连接有从动盘(12)，且从动盘(12)位于主动盘(11)的上方，主动盘(11)与从动盘(12)的圆周侧壁均设有齿轮，且主动盘(11)与从动盘(12)啮合，所述混合箱(3)的内部转动连接有从动杆(1)，从动杆(1)位于主动杆(2)的上方，且与从动盘(12)连接，所述混合箱(3)的底端内壁连接有下料挡板(7)，混合箱(3)的底端连接有第一转动电机(9)，第一转动电机(9)的输出轴朝上设置，且穿过混合箱(3)的底端延伸至混合箱(3)的内部连接有转动杆(5)，转动杆(5)沿其长度方向连接有三组对称设置的搅拌杆(4)，搅拌杆(4)远离转动杆(5)的一端连接有连接板(14)，连接板(14)远离搅拌杆(4)的一侧沿其长度方向等距离连接有弹簧(15)，弹簧(15)远离连接板(14)的一端连接有第二清洁板(16)的一侧，第二清洁板(16)的另一侧与混合箱(3)的内壁接触，位于底端的所述搅拌杆(4)与连接板(14)一侧的底端连接有第一清洁板(6)，第一清洁板(6)的底端与下料挡板(7)接触。

2.根据权利要求1所述的一种海产品养殖用饲料混合装置，其特征在于，所述混合箱(3)的顶端设有两个对称设置的进料口(13)，混合箱(3)的底端设有两个对称设置的出料口(8)，且出料口(8)上设有阀门。

3.根据权利要求1所述的一种海产品养殖用饲料混合装置，其特征在于，所述主动杆(2)与从动杆(1)的圆周侧壁沿其长度方向上均连接有切割刀片，且呈交错设置。

4.根据权利要求1所述的一种海产品养殖用饲料混合装置，其特征在于，所述搅拌杆(4)、第一清洁板(6)和下料挡板(7)均呈中空设置，且其内部均设有电热丝，下料挡板(7)的竖切面呈三角形设置。

5.根据权利要求1所述的一种海产品养殖用饲料混合装置，其特征在于，所述第二清洁板(16)与第一清洁板(6)的侧壁均胶黏有清洁棉，且第二清洁板(16)与第一清洁板(6)均呈弧形设置。

一种海产品养殖用饲料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及海产养殖技术领域，尤其涉及一种海产品养殖用饲料混合装置。

背景技术

[0002] 海产养殖是利用浅海、滩涂、港湾、围塘等海域进行饲养和繁殖海产经济动植物的生产方式，是人类定向利用海洋生物资源、发展海洋水产业的重要途径之一。海产养殖的对象主要是鱼类、虾蟹类、贝类、藻类以及海参等其他经济动物。海产养殖是水产业的重要组成部分。海产养殖的优点是：集中发展某些经济价值较高的鱼类、虾类、贝类及棘皮动物(如刺参)等，生产周期较短，单位面积产量较高。按养殖对象分为鱼类、虾类、贝类、藻类和海珍品等海水养殖，其中以贝、藻类海水养殖发展较快：虾、鱼类、海珍品养殖较薄弱。按空间分布分为围塘、海涂、港湾和浅海等。按集约程度分为粗养(包括护养、管养)、半精养和精养，以粗养为主。

[0003] 在进行海产品养殖期间需要向水中投放饲料，这些饲料一般都是养殖人员手工进行混合搅拌，但是其搅拌并不均匀，而且不能将一些大块饲料原料进行粉碎，不仅浪费人力物力，还达不到一定的营养配比，目前也有少数的饲料混合搅拌装置投入使用，但是这些机器在对饲料搅拌之后，不方便对机器进行清洗，导致饲料粘附在该机器的侧壁上，长此以往，导致粘附在机器侧壁上的饲料变质，下次再进行饲料搅拌混合时，这些变质的饲料会融合到新的饲料原料中，被海产品吞食，因此，为了解决此类问题，我们提出了一种海产品养殖用饲料混合装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种海产品养殖用饲料混合装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种海产品养殖用饲料混合装置，包括混合箱，所述混合箱呈中空型圆柱体结构设置，且其圆周侧壁连接有支撑板，支撑板上通过螺钉安装有第二转动电机，第二转动电机的输出轴呈水平方向设置，且连接有主动杆，主动杆穿过混合箱的一侧侧壁且延伸至混合箱的另一侧内壁与其转动连接，主动杆上套接有主动盘，主动盘与混合箱的侧壁转动连接，混合箱靠近主动盘的一侧侧壁转动连接有从动盘，且从动盘位于主动盘的上方，主动盘与从动盘的圆周侧壁均设有齿轮，且主动盘与从动盘啮合，所述混合箱的内部转动连接有从动杆，从动杆位于主动杆的上方，且与从动盘连接，所述混合箱的底端内壁连接有下料挡板，混合箱的底端连接有第一转动电机，第一转动电机的输出轴朝上设置，且穿过混合箱的底端延伸至混合箱的内部连接有转动杆，转动杆沿其长度方向连接有三组对称设置的搅拌杆，搅拌杆远离转动杆的一端连接有连接板，连接板远离搅拌杆的一侧沿其长度方向等距离连接有弹簧，弹簧远离连接板的一端连接有第二清洁板的一侧，第二清洁板的另一侧与混合箱的内壁接触，位于底端的所述搅拌杆与连接板一侧的底端连接有第一清洁板，第一

清洁板的底端与下料挡板接触。

[0007] 优选的，所述混合箱的顶端设有两个对称设置的进料口，混合箱的底端设有两个对称设置的出料口，且出料口上设有阀门。

[0008] 优选的，所述主动杆与从动杆的圆周侧壁沿其长度方向上均连接有切割刀片，且呈交错设置。

[0009] 优选的，所述搅拌杆、第一清洁板和下料挡板均呈中空设置，且其内部均设有电热丝，下料挡板的竖切面呈三角形设置。

[0010] 优选的，所述第二清洁板与第一清洁板的侧壁均胶黏有清洁棉，且第二清洁板与第一清洁板均呈弧形设置。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] 1、通过从动杆、主动杆、搅拌杆、转动杆、第一转动电机、第二转动电机、主动盘、从动盘、切割刀片的设置，使得该装置可以对海产品养殖用的饲料原料进行切割粉碎，并且对其进行充分的混合搅拌，使其混合均匀，达到规定的营养配比。

[0013] 2、通过第一清洁板、连接板、弹簧、第二清洁板、清洁棉的设置，使得该装置在对饲料原料进行混合搅拌时可以自行进行清洁操作，保证该装置的清洁，方便下次使用，并且弹簧的设置使得第二清洁板可以紧贴混合箱的侧壁对其进行清洁。

[0014] 因此，本实用新型可以有效的对海产品养殖用的饲料原料进行切割粉碎，并且对其进行充分的混合搅拌，使其混合均匀，达到规定的营养配比，并且可以对混合箱进行清洁，方便下次使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种海产品养殖用饲料混合装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种海产品养殖用饲料混合装置的图1中A的结构示意图。

[0017] 图中：1从动杆、2主动杆、3混合箱、4搅拌杆、5转动杆、6第一清洁板、7下料挡板、8出料口、9第一转动电机、10第二转动电机、11主动盘、12从动盘、13进料口、14连接板、15弹簧、16第二清洁板。

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。

[0019] 参照图1-2，一种海产品养殖用饲料混合装置，包括混合箱3，混合箱3呈中空型圆柱体结构设置，且其圆周侧壁连接有支撑板，支撑板上通过螺钉安装有第二转动电机10，第二转动电机10的输出轴呈水平方向设置，且连接有主动杆2，主动杆2穿过混合箱3的一侧侧壁且延伸至混合箱3的另一侧内壁与其转动连接，主动杆2上套接有主动盘11，主动盘11与混合箱3的侧壁转动连接，混合箱3靠近主动盘11的一侧侧壁转动连接有从动盘12，且从动盘12位于主动盘11的上方，主动盘11与从动盘12的圆周侧壁均设有齿轮，且主动盘11与从动盘12啮合，所述混合箱3的内部转动连接有从动杆1，从动杆1位于主动杆2的上方，且与从

动盘12连接，所述混合箱3的底端内壁连接有下料挡板7，混合箱3的底端连接有第一转动电机9，第一转动电机9的输出轴朝上设置，且穿过混合箱3的底端延伸至混合箱3的内部连接有转动杆5，转动杆5沿其长度方向连接有三组对称设置的搅拌杆4，搅拌杆4远离转动杆5的一端连接有连接板14，连接板14远离搅拌杆4的一侧沿其长度方向等距离连接有弹簧15，弹簧15远离连接板14的一端连接有第二清洁板16的一侧，第二清洁板16的另一侧与混合箱3的内壁接触，位于底端的所述搅拌杆4与连接板14一侧的底端连接有第一清洁板6，第一清洁板6的底端与下料挡板7接触，混合箱3的顶端设有两个对称设置的进料口13，混合箱3的底端设有两个对称设置的出料口8，且出料口8上设有阀门，主动杆2与从动杆1的圆周侧壁沿其长度方向上均连接有切割刀片，且呈交错设置，搅拌杆4、第一清洁板6和下料挡板7均呈中空设置，且其内部均设有电热丝，下料挡板7的竖切面呈三角形设置，第二清洁板16与第一清洁板6的侧壁均胶黏有清洁棉，且第二清洁板16与第一清洁板6均呈弧形设置。

[0020] 工作原理：本实用新型使用时，将多种饲料原料通过进料口13倒入，并且同时启动第二转动电机10，使得第二转动电机10带动主动盘11、从动盘12、主动杆2、从动杆1转动，从而使得主动杆2与从动杆1上交错设置的切割刀片对饲料原料进行切割粉碎，切割完的饲料原料落到混合箱3的底部，然后启动第一转动电机9，使得第一转动电机9带动转动杆5、搅拌杆4转动，使其对混合箱3内的多种饲料原料进行混合搅拌，并且电热丝的设置可以对混合箱3内的饲料进行加热烘干，同时搅拌杆4带动第二清洁板16对混合箱3的内壁进行清洁，第一清洁板6对下料挡板7进行清洁，混合搅拌结束之后，打开出料口8处的阀门，使得饲料从出料口8落下即可。

[0021] 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。

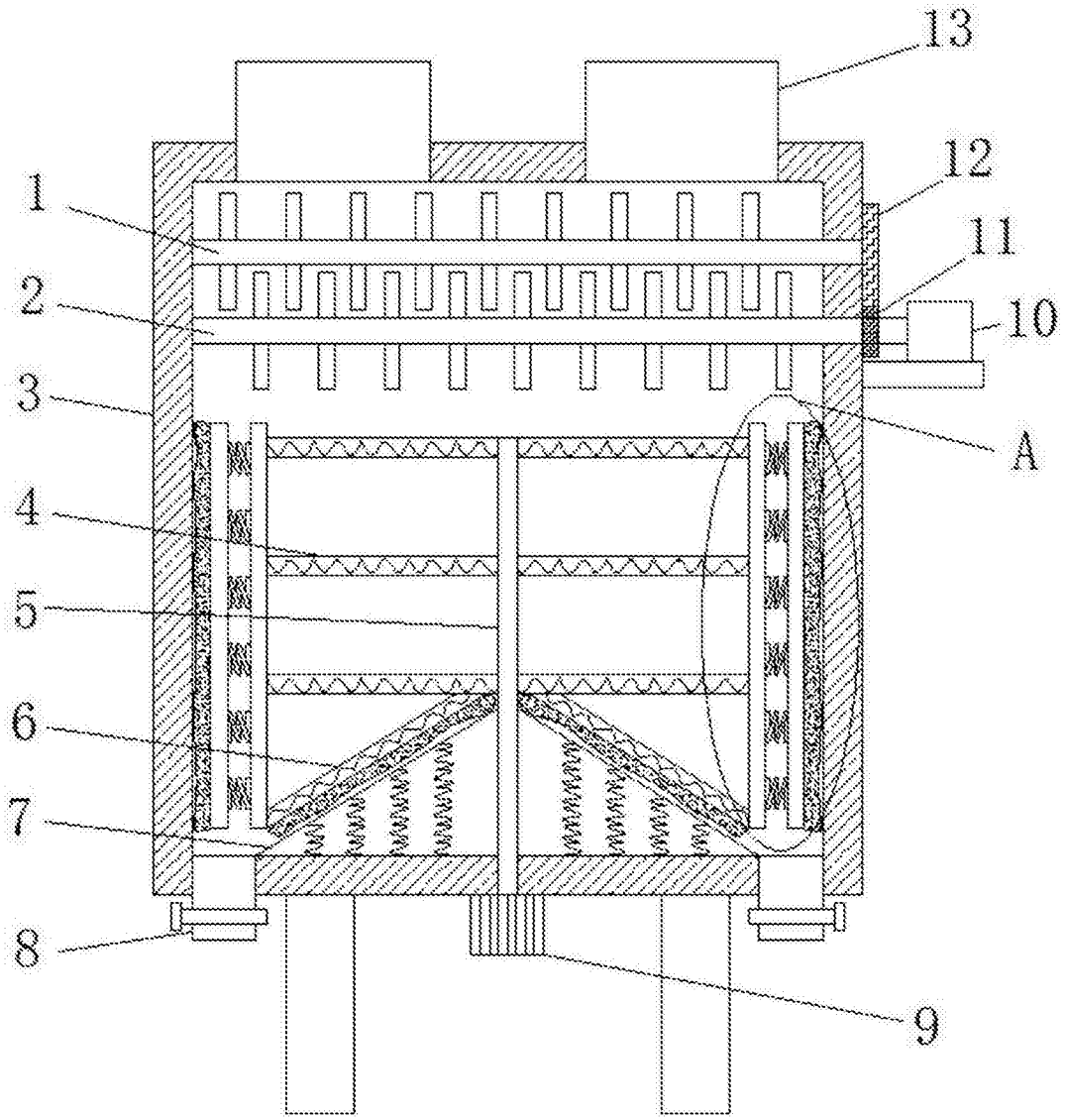


图1

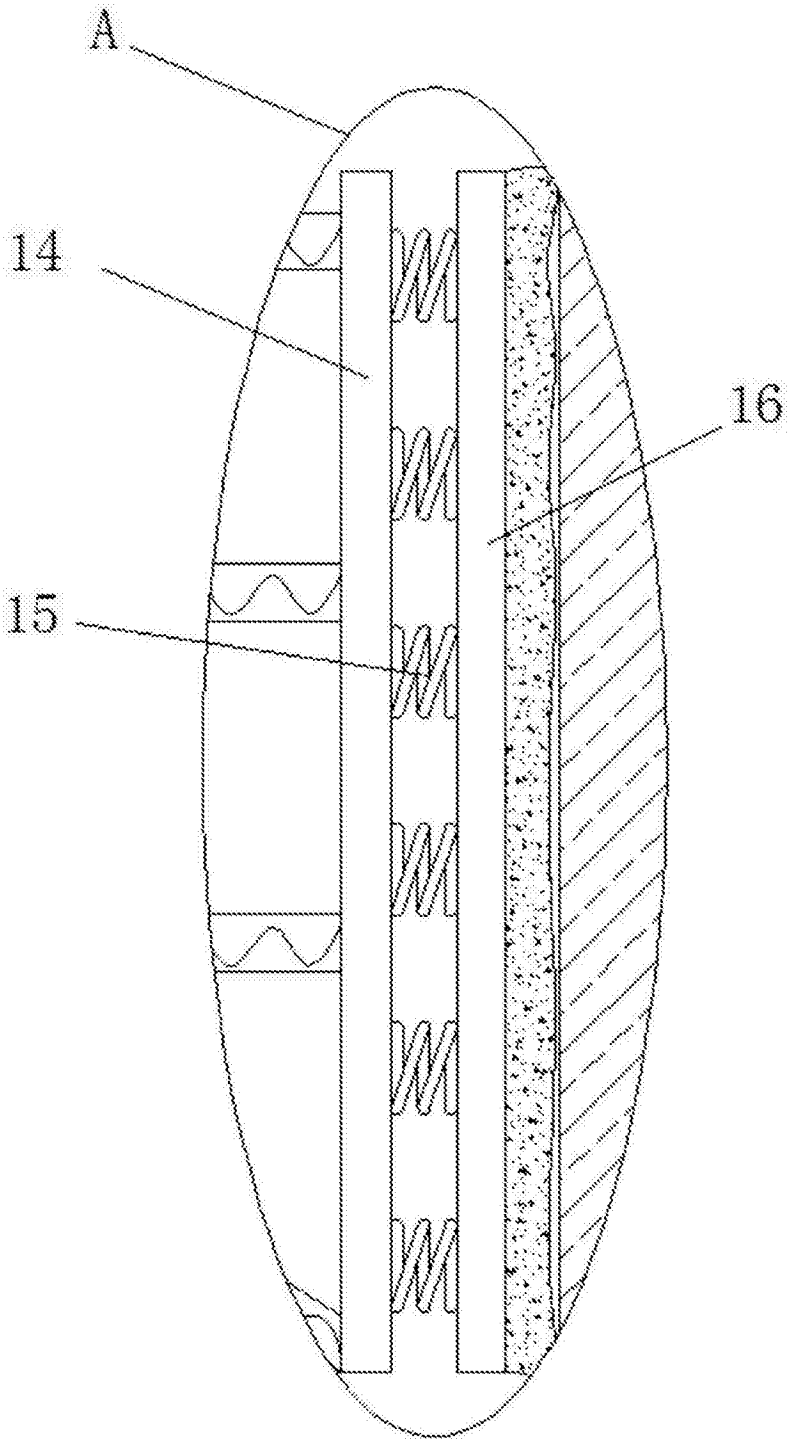


图2