



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101491227 B

(45) 授权公告日 2011. 01. 12

(21) 申请号 200910096310. 7

CN 1732767 A, 2006. 02. 15,

(22) 申请日 2009. 02. 19

樊晓旭. 曼氏无针乌贼的海水网箱养殖技术. 《中国水产》. 2008, (第 8 期), 56-57.

(73) 专利权人 浙江海洋学院

审查员 徐秋香

地址 316000 浙江省舟山市定海区海院路  
18 号

(72) 发明人 吴常文 吕振明 董智勇 徐佳品

(74) 专利代理机构 宁波奥凯专利事务所 33227  
代理人 白洪长

(51) Int. Cl.

A01K 61/00 (2006. 01)

(56) 对比文件

JP 2516579 B2, 1996. 07. 24,

CN 201163931 Y, 2008. 12. 17,

CN 101326898 A, 2008. 12. 24,

FR 2758049 A1, 1998. 07. 10,

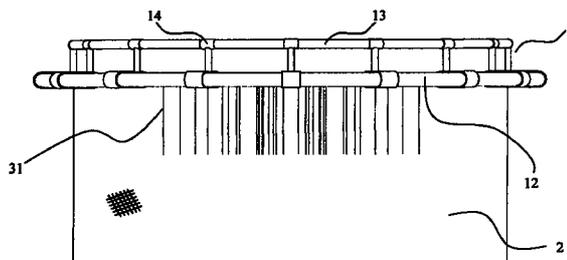
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

曼氏无针乌贼网箱养殖方法及其专用网箱装置

(57) 摘要

本发明公开了曼氏无针乌贼网箱养殖方法及其专用网箱装置。该装置,包括由内浮框、外浮框、扶手和连接支架组成的浮架以及设置在浮架上的网衣,其具有内浮框上设有纜绳;纜绳上间隙设有附着绳。曼氏无针乌贼网箱养殖方法,其采用曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置作为养殖设施饲养曼氏无针乌贼;在曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置的附着绳上设置大型藻类或滤食性贝类,能遮光并改善网箱内部的生态环境。其是一种结构合理、操作方便、经济高效、养殖水体生态环境好、利于乌贼生长的曼氏无针乌贼网箱养殖方法及其专用网箱装置,以此解决产品品质低下、口感均较差、饲养成本高的问题。



1. 曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置,包括由内浮框(11)、外浮框(12)、扶手(13)和连接支架(14)组成的浮架(1)以及设置在浮架(1)上的网衣(2),其特征是:所述的内浮框(11)上设有纜绳(3);所述的纜绳(3)上间隙设有附着绳(31)。

2. 根据权利要求1所述的曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置,其特征是:所述的纜绳(3)呈辐射状或网状或平行状排布;所述的纜绳(3)至少有八根;所述的附着绳(31)的长度为所述的网衣(2)入水深度的1/4至1/2;所述的附着绳(31)的间距为0.5m至2m。

3. 根据权利要求2所述的曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置,其特征是:所述的扶手(13)上端连接有塑料防晒网。

4. 曼氏无针乌贼网箱养殖方法,其特征是:曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置,包括由内浮框(11)、外浮框(12)、扶手(13)和连接支架(14)组成的浮架(1)以及设置在浮架(1)上的网衣(2),所述的内浮框(11)上设有纜绳(3);所述的纜绳(3)上间隙设有附着绳(31);采用所述的曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置作为养殖设施饲养曼氏无针乌贼;在所述的曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置的附着绳(31)上设置大型藻类或滤食性贝类,能遮光并改善网箱内部的生态环境。

5. 根据权利要求4所述的曼氏无针乌贼网箱养殖方法,其特征是:在乌贼的产卵季节,在所述的附着绳(31)上设置柳珊瑚枝条或渔网网片作为乌贼的产卵附着装置用于采卵。

6. 根据权利要求5所述的曼氏无针乌贼网箱养殖方法,其特征是:每日向网箱中投喂饵料的次数为一次至二次。

7. 根据权利要求6所述的曼氏无针乌贼网箱养殖方法,其特征是:每年至少更换一次所述的纜绳(3)上的附着绳(31)。

## 曼氏无针乌贼网箱养殖方法及其专用网箱装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种水产品养殖的方法及其专用养殖设备,特别涉及曼氏无针乌贼网箱养殖方法及其专用网箱装置。

### 背景技术

[0002] 曼氏无针乌贼曾是我国渔场的四大渔业之一,对温度的适应性较强,在我国沿海分布很广,是一种经济价值很高的传统渔业种类。由于过度捕捞和生态恶化,自 20 世纪 70 年代以来,先后出现了衰退现象,目前数目甚少,仅作为兼捕对象。现有技术对曼氏无针乌贼主要采取的是工厂化养殖。工厂化养殖方式可以充分利用养殖空间,在较短的时间内饲养出栏大量的曼氏无针乌贼,以满足市场对乌贼的量的需求,从而获得较高的经济效益。但由于这些曼氏无针乌贼是生活在人造的环境中,采食添加有促生长素在内的饵料,因此,尽管生长快,产量高,但其产品品质、口感均较差。另外,由于养殖密度高导致曼氏无针乌贼容易爆发疾病,而一旦爆发疾病会增加渔药的使用,也会影响成品的品质。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构合理、操作方便、经济高效、养殖水体生态环境好、利于乌贼生长的曼氏无针乌贼网箱养殖方法及其专用网箱装置,以此解决产品品质低下、口感均较差、饲养成本高的问题。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置,包括由内浮框、外浮框、扶手和连接支架组成的浮架以及设置在浮架上的网衣,其中:内浮框上设有纆绳;纆绳上间隙设有附着绳。

[0005] 纆绳呈辐射状或网状或平行状排布;纆绳至少有八根;附着绳的长度为网衣入水深度的 1/4 至 1/2;附着绳的间距为 0.5m 至 2m。扶手上端连接有塑料防晒网。

[0006] 曼氏无针乌贼网箱养殖方法,其采用曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置作为养殖设施饲养曼氏无针乌贼;在曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置的附着绳上设置大型藻类或滤食性贝类,能遮光并改善网箱内部的生态环境。

[0007] 在乌贼的产卵季节,在附着绳上设置柳珊瑚枝条或渔网网片作为乌贼的产卵附着装置用于采卵。每日向网箱中投喂饵料的次数为一次至二次。每年至少更换一次纆绳上的附着绳。

[0008] 与现有技术相比,本发明的优点在于:

[0009] 1) 附着绳上的大型藻类可以净化水质、增加溶解氧、具有一定的经济价值。合议定期对藻类、贝类作为乌贼养殖的副产品进行收获,可以增加一定的经济收益。在自然海区中,即使不人为在附着绳上设置大型藻类或滤食性贝类,由于附着绳浸泡在水中,其表面也会自然附着藤壶、贻贝、浒苔等附着生物。这样附着绳产生一种类似人工渔礁的功能,可以调节网箱内部的微生态环境,并且减缓网箱内部的水流,利于乌贼的生长。

[0010] 2) 采用纆绳、附着绳密集排布的方式能够保证遮光效果,符合乌贼对光照度的特

殊要求。

[0011] 3) 在附着绳上设置的初期,由于附着绳上的附着生物的生长还不够茂盛,其遮光的效果是不理想的,此时,设置塑料防晒网减少阳光的直射对养殖乌贼的不利影响。

[0012] 4) 在网箱内的附着绳作为障碍物会促使乌贼在游动时的躲避行为,会有一定的运动量,促进其肌肉的生长;另一方面,残余的饵料碎片会被附着绳上的附着生物利用,提高了饵料的利用率,同时乌贼的代谢物也能部分被附着生物利用,具有良好的生态效果。

#### 附图说明

[0013] 图 1 是本发明实施例的主视结构图;

[0014] 图 2 是本发明实施例的俯视图;

[0015] 图 3 是本发明实施例的立体结构图。

#### 具体实施方式

[0016] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0017] 附图标号说明:浮架 1、内浮框 11、外浮框 12、扶手 13、连接支架 14、网衣 2、纜绳 3、附着绳 31。

[0018] 实施例:参照图 1 至图 3,曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置,包括由内浮框 11、外浮框 12、扶手 13 和连接支架 14 组成的浮架 1 以及设置在浮架 1 上的网衣 2,其特征是:内浮框 11 上设有纜绳 3;纜绳 3 上间隙设有附着绳 31。采用该结构,在自然海区中,即使不人为在附着绳 31 上设置大型藻类或滤食性贝类,由于附着绳 31 浸泡在水中,其表面会自然附着藤壶、贻贝、浒苔等附着生物使附着绳 31 产生一种类似人工渔礁的功能,可以调节网箱内部的微生态环境。

[0019] 纜绳 3 可以呈辐射状或网状或平行状排布,本实施例优选八根纜绳 3 呈辐射状排布;附着绳 31 的长度为网衣 2 入水深度的 1/3;附着绳 31 的间距为 0.5m 至 2m。采用上述密集排布的方式是为了保证遮光效果,待附着绳 31 上的附着生物过重的时候,应当更换新的附着绳 31 以减轻对纜绳 3 的拉力。

[0020] 扶手 13 上端连接有塑料防晒网。在附着绳上设置的初期,由于附着绳上的附着生物的生长还不够茂盛,其遮光的效果是不理想的,此时,需要设置一层或多层的塑料防晒网减少阳光的直射对养殖乌贼的不利影响。待附着绳上的附着生物长到一定规模后可以撤去。

[0021] 采用上述装置的曼氏无针乌贼网箱养殖方法,其采用曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置作为养殖设施饲养曼氏无针乌贼;在曼氏无针乌贼网箱养殖专用网箱装置的附着绳 31 上设置大型藻类或滤食性贝类,能遮光并改善网箱内部的生态环境。大型藻类可以优选紫菜、海带等,滤食性贝类可以是贻贝、牡蛎等,由于实施例篇幅有限不能一一穷举,总是选择的原则是能够净化水质、增加溶解氧、具有一定的附着强度和经济价值的藻类、贝类。

[0022] 在乌贼的产卵季节,在附着绳 31 上设置柳珊瑚枝条或渔网网片作为乌贼的产卵附着装置用于采卵,本实施例优选渔网网片。渔网网片的规格是 10cm×20cm 左右。

[0023] 每日向网箱中投喂饵料的次数为二次。投喂的饵料最好是天然饵料,如海捕的杂鱼。如需控制成本,也可以适当配合一些人工饲料。在投饵时,应将饵料投放在附着绳 31 的

附近,这样乌贼在进食时因躲避障碍物,会有一定的运动量,促进其肌肉的生长;另一方面,残余的饵料碎片会被附着绳 31 上的附着生物利用,提高了饵料的利用率,同时乌贼的代谢物也能部分被附着生物利用,减少残饵对自然海区的污染,具有良好的生态效果。每年至少更换一次缆绳 3 上的附着绳 31。附着绳 31 上的藻类、贝类重量过重会影响网箱的安全,应该定期对藻类、贝类作为乌贼养殖的副产品进行收获,可以增加一定的经济收益。

[0024] 尽管已结合优选的实施例描述了本发明,然其并非用以限定本发明,任何本领域技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,能够对在这里列出的主题实施各种改变、同等物的置换和修改,因此本发明的保护范围当视所提出的权利要求限定的范围为准。

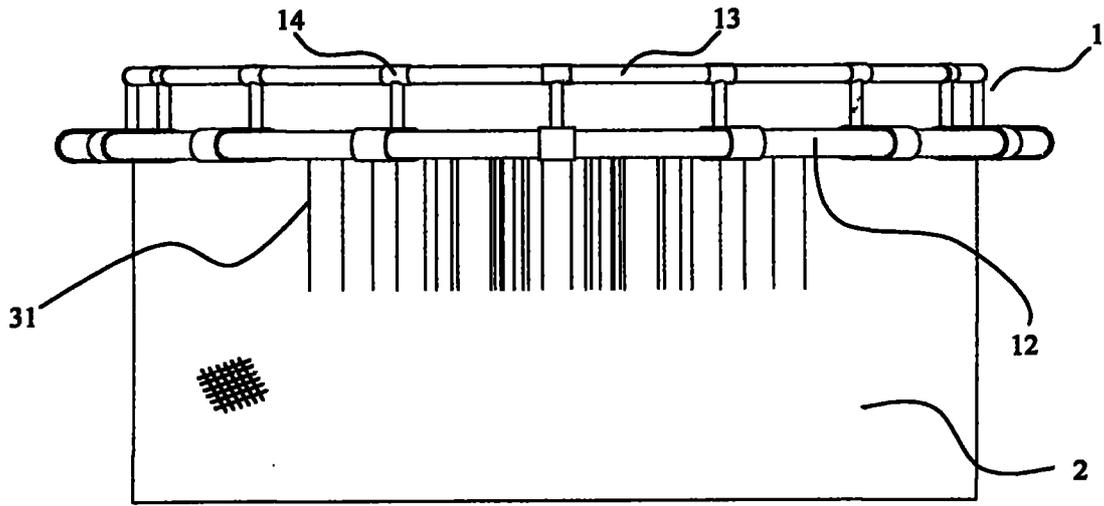


图 1

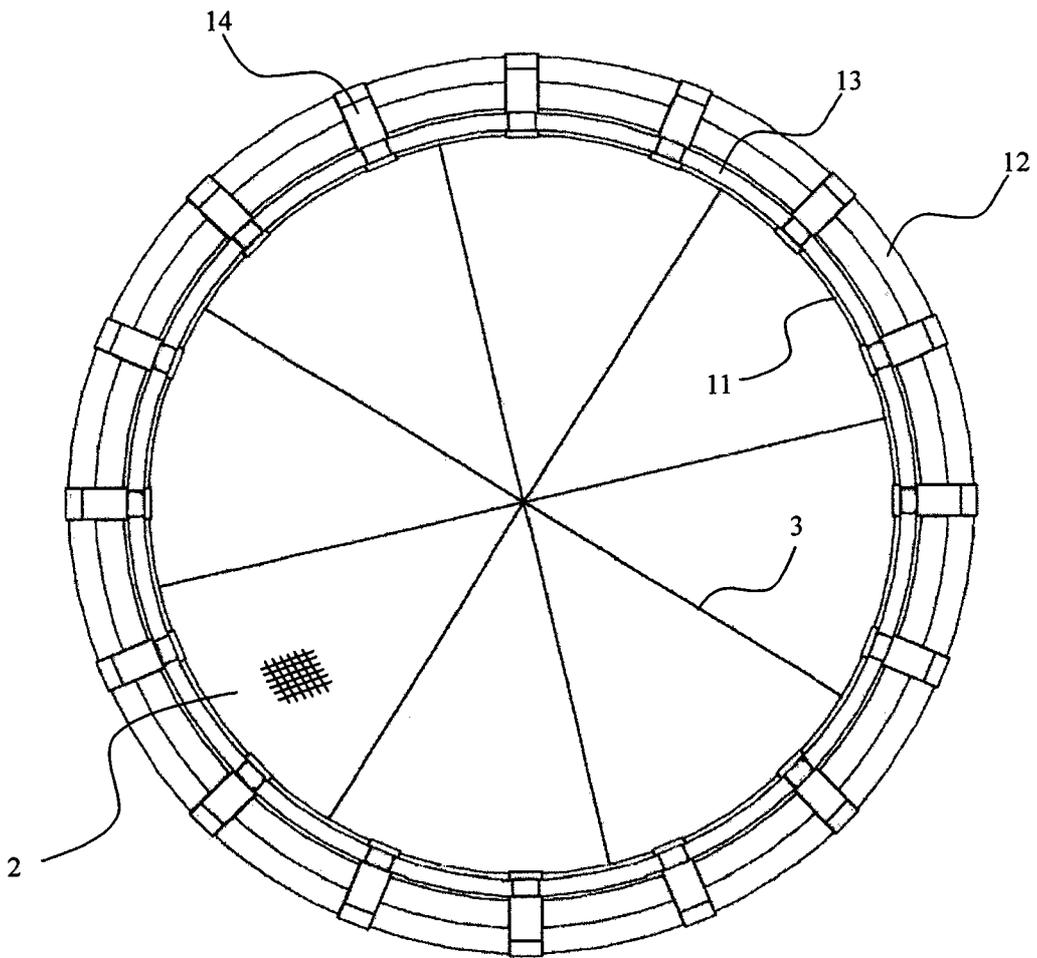


图 2

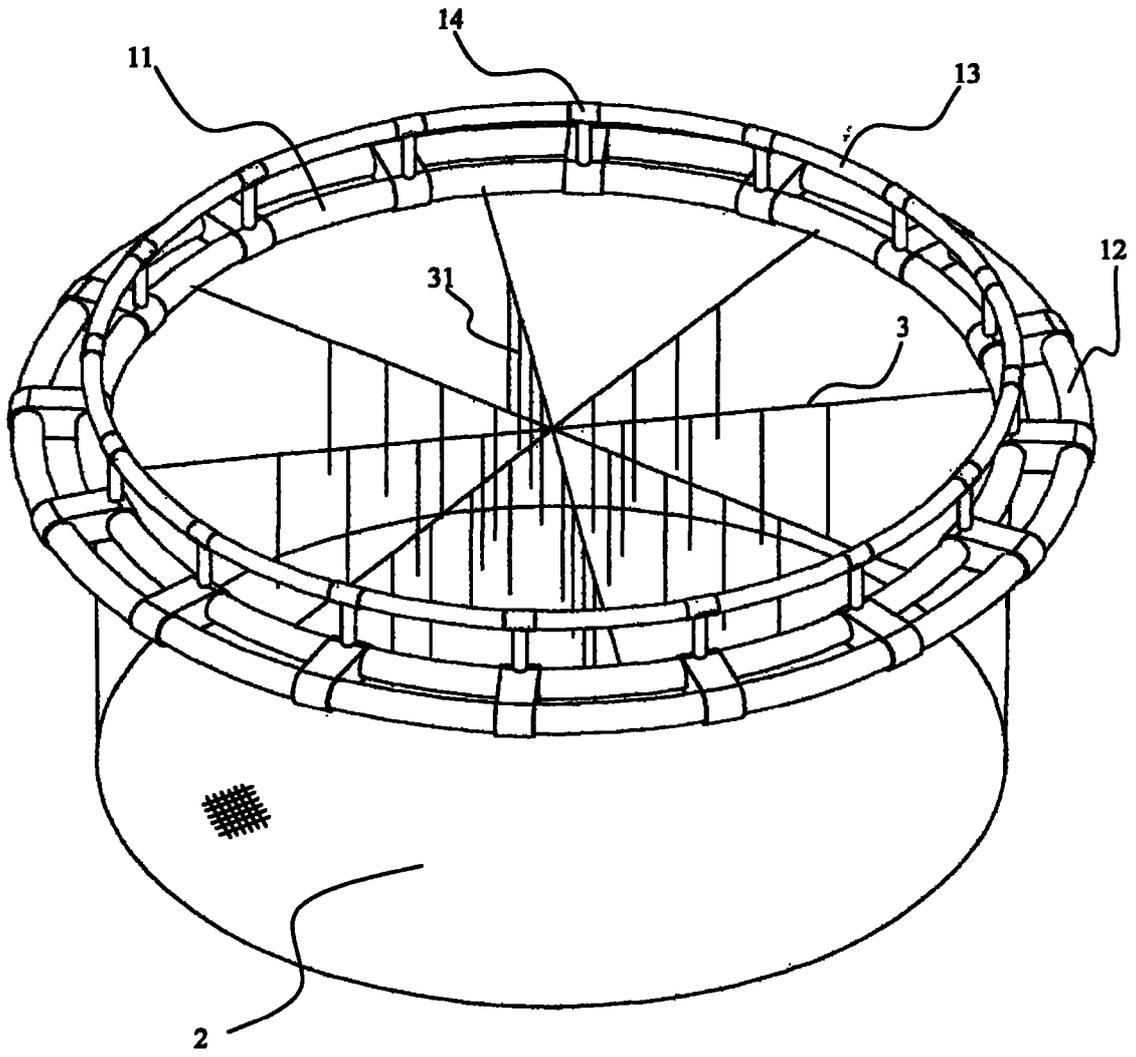


图 3