



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106922632 A

(43)申请公布日 2017.07.07

(21)申请号 201710140684.9

(22)申请日 2017.03.10

(71)申请人 中国海洋大学

地址 266100 山东省青岛市崂山区松岭路
238号

(72)发明人 郑小东 宋旻鹏 王培亮 钱耀森

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A01K 69/06(2006.01)

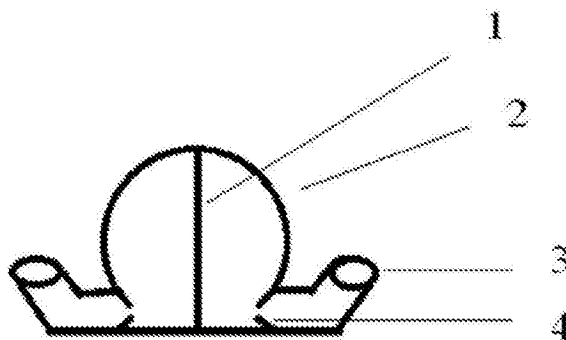
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种采捕章鱼的方法及其所使用的组合式
诱捕器

(57)摘要

本发明公开了一种采捕章鱼的方法及其所使用的组合式诱捕器,方法包括以下步骤:根据采捕章鱼种类大小制备尺寸大小适宜的透明组合式诱捕器;根据海域实际需要组合适宜数量的诱捕器,组合前在每个诱捕器的蛸巢内投放饵料;投放诱捕器注意在蛸巢入口向上的前提下尽量水平投放;收取诱捕器时,观察选择已进入章鱼的蛸巢,拧开组合取出章鱼即可;每2—3天检查一次诱捕器,保证捕获的章鱼活力和品质。本发明的组合式诱捕器由进水管、蛸巢、塑料隔板、塑料薄片组成,具有制备简单,造价低廉,操作便捷,诱捕章鱼的效率高,能防止捕获的章鱼逃逸,且对诱捕章鱼伤害小以及便于取出所诱捕的章鱼等优点,适用于章鱼高密度诱捕。



1. 一种采捕章鱼的方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1)、根据采捕章鱼种类大小制备尺寸大小适宜的透明组合式诱捕器;

(2)、根据海域实际需要将适宜数量的步骤(1)中的诱捕器组合在一起,组合前在每个诱捕器的蛸巢内投放饵料;

(3)、将步骤(2)中组合成的诱捕器投放于海域中,投放诱捕器时在保证其管道开口向上的情况下,尽可能水平投放,并于投放处做好标记;

(4)、收取步骤(3)中的诱捕器时,到标记地点,由于采用透明塑料,通过观察即可选择出有章鱼的蛸巢,拧开组合成的诱捕器取出章鱼即可;

(5)、为了减少诱捕章鱼在诱捕器内所待时间,保证诱捕章鱼的活性和质量,每2—3天检查一次诱捕器,保证捕获的章鱼活力和品质。

2. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,步骤(1)中,所述的透明组合式诱捕器是通过下述方法制备而成的:将透明的塑料利用模具按照常规方法制备成中空的、圆柱体形状的、透明的蛸巢(2),蛸巢的内部位置垂直放置一个塑料隔板(1)从而将其内部均匀的分成两部分;在蛸巢的体壁上均匀开设多个直径为4mm的圆孔,方便诱捕器沉入海底;在蛸巢的下部靠近基底的部分开设两个相互对称的进水口,两个进水口所在的直线与塑料隔板的板面相互垂直;在蛸巢的体壁上开设两列对称的螺旋孔,每列螺旋孔的个数为2个,每列螺旋孔与两个进水口所在的直线相互垂直,通过螺旋连接方式将两个诱捕器拧在一起;将两根进水管(3)分别连接在进水口上,在两个进水管上各设置一个防止捕获章鱼逃逸的塑料薄片(4),塑料薄片位于进水管、进水口的连接处的进水管上,并且距离进水口的上端具有一定的缝隙;进水管的末端的开口与水平面成 30° — 45° 夹角。

3. 根据权利要求2所述方法,其特征在于,所述的蛸巢(2),其规格为:直径为10—30cm,长度为15—40cm;所述的进水管(3),其规格为:内径为5—15cm,长度为15—30cm;所述的塑料薄片(4),其规格为:长度为3—8cm且小于进水管的内径,距离进水口的上端具有1—2cm的缝隙,材质为质地柔软,弹性好的塑料。

4. 根据权利要求1或2所述方法,其特征在于,步骤(2)中,所述的将诱捕器组合在一起,指的是:将多个诱捕器消毒,然后将多个诱捕器的蛸巢(2)利用螺旋连接方式连接在一起,诱捕器的数量最多为20个;所述诱捕器的蛸巢(2)内放置的饵料为招潮蟹,数量为1只。

5. 根据权利要求1或2所述方法,其特征在于,步骤(3)中,投放诱捕器时在保证进水管(3)的开口向上的情况下,尽可能水平投放;每组诱捕器前后左右间距为20—40m,投放诱捕器的海域水深一般不超过20m。

6. 一种采捕章鱼的组合式诱捕器,其特征在于,由多个诱捕器组合而成,所述的诱捕器包括蛸巢(2)和与之连接的进水管(3),其特征在于:

所述的蛸巢(2)为透明的、中空的、圆柱体结构,蛸巢的内部位置垂直放置有一个塑料隔板(1)从而将其内部均匀的分成两部分;在蛸巢的体壁上均匀开设多个直径为4mm的圆孔,方便诱捕器沉入海底;在蛸巢的下部靠近基底的部分开设有两个相互对称的进水口,两个进水口所在的直线与塑料隔板的板面相互垂直;在蛸巢的体壁上开设有两列对称的螺旋孔,每列螺旋孔的个数为2个,每列螺旋孔与两个进水口所在的直线相互垂直;

所述的进水口分别与所述的进水管的一个开口连接,进水管的另一口开口与水平面成 30° — 45° 夹角;

所述的进水管内都和有一个防止捕获章鱼逃逸的塑料薄片(4),塑料薄片位于进水管、进水口的连接处的进水管上,并且距离进水口的上端具有一定的缝隙;

多个所述的诱捕器通过蛸巢体壁上的螺旋连接在一起构成组合式诱捕器。

7.根据权利要求6所述的组合式诱捕器,其特征在于,所述的蛸巢(2),其规格为:直径为10—30cm,长度为15—40cm。

8.根据权利要求6所述的组合式诱捕器,其特征在于,所述的进水管(3),其规格为:内径为5—15cm,长度为15-30cm。

9.根据权利要求6所述的组合式诱捕器,其特征在于,所述的塑料薄片(4),其规格为:长度为3—8cm且小于进水管的内径,距离进水口的上端具有1—2cm的缝隙,材质为质地柔软,弹性好的塑料。

一种采捕章鱼的方法及其所使用的组合式诱捕器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种采捕章鱼的方法及其所使用的组合式诱捕器,属于海产品捕捞技术领域。

背景技术

[0002] 章鱼隶属软体动物门,头足纲,鞘亚纲,八腕目,蛸科动物,广泛分布于我国沿海地区。目前,我国的主要经济种类为长蛸、短蛸、真蛸等,具有营养丰富、肉质鲜美,蛋白质和不饱和脂肪酸含量高的优点,具有有良好的国内市场和国际市场,常用于出口韩国日本等地。近几年随着章鱼需求量的不断增加,使其经济价值进一步提高,对发展我国沿海渔业经济起到越来越重要推动作用。但目前使用的各种章鱼诱捕方法大都存在以下缺点,诱捕器造价高,易磨损,单位体积的诱捕器捕获章鱼量小,诱捕效率低下,易使诱捕章鱼受到损伤,捕获的章鱼易从诱捕器中逃逸,诱捕器中捕获的章鱼不易取出等,导致人力物力消耗巨大,降低采捕成本,大幅度提高经济效益。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是针对现有技术中存在的不足,而提供一种采捕章鱼的方法,以及所使用的组合式诱捕器。该诱捕器由进水管、蛸巢、隔板、塑料片组成,具有制备简单,造价低廉,操作便捷,诱捕章鱼的效率高,能防止捕获的章鱼逃逸,且对诱捕章鱼伤害小以及便于取出所诱捕的章鱼等优点,适用于章鱼高密度诱捕。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0005] 一种采捕章鱼的方法,包括以下步骤:

[0006] (1)、根据采捕章鱼种类大小制备尺寸大小适宜的透明组合式诱捕器;

[0007] (2)、根据海域实际需要将适宜数量的步骤(1)中的诱捕器组合在一起,组合前在每个诱捕器的蛸巢内投放饵料;

[0008] (3)、将步骤(2)中组合成的诱捕器投放于海域中,投放诱捕器时在保证其管道开口向上的情况下,尽可能水平投放,并于投放处做好标记;

[0009] (4)、收取步骤(3)中的诱捕器时,到标记地点,由于采用透明塑料,通过观察即可选择出有章鱼的蛸巢,拧开组合成的诱捕器取出章鱼即可;

[0010] (5)、为了减少诱捕章鱼在诱捕器内所待时间,保证诱捕章鱼的活性和质量,每2—3天检查一次诱捕器,保证捕获的章鱼活力和品质。

[0011] 上述技术方案中,步骤(1)中,所述的透明组合式诱捕器是通过下述方法制备而成的:将透明的塑料利用模具按照常规方法制备成中空的、圆柱体形状的、透明的蛸巢,蛸巢的内部位置垂直放置一个塑料隔板从而将其内部均匀的分成两部分;在蛸巢的体壁上均匀开设多个直径为4mm的圆孔,方便诱捕器沉入海底;在蛸巢的下部靠近基底的部分开设两个相互对称的进水口,两个进水口所在的直线与塑料隔板的板面相互垂直;在蛸巢的体壁上开设两列对称的螺旋孔,每列螺旋孔的个数为2个,每列螺旋孔与两个进水口所在的直线相

互垂直,通过螺旋连接方式将两个诱捕器拧在一起;将两根进水管分别连接在进水口上,在两个进水管上各设置一个防止捕获章鱼逃逸的塑料薄片,塑料薄片位于进水管、进水口的连接处的进水管上,并且距离进水口的上端具有一定的缝隙;进水管的末端的开口与水平面成 30° — 45° 夹角;

[0012] 所述的蛸巢,其规格为:直径为10—30cm,长度为15—40cm;

[0013] 所述的进水管,其规格为:内径为5—15cm,长度为15—30cm;

[0014] 所述的塑料薄片,其规格为:长度为3—8cm且小于进水管的内径,距离进水口的上端具有1—2cm的缝隙,材质为质地柔软,弹性好的塑料。

[0015] 上述技术方案中,步骤(2)中,所述的将诱捕器组合在一起,指的是:将多个诱捕器消毒,然后将多个诱捕器的蛸巢利用螺旋连接方式连接在一起,诱捕器的数量最多为20个;所述诱捕器的蛸巢内放置的饵料为招潮蟹,数量为1只。

[0016] 上述技术方案中,步骤(3)中,投放诱捕器时在保证进水管的开口向上的情况下,尽可能水平投放;每组诱捕器前后左右间距为20—40m,投放诱捕器的海域水深一般不超过20m。投放诱捕器时,为了方便操作、使诱捕器方便下沉,可以往诱捕器中添加适宜重量的石头或泥沙,便于诱捕器下沉。

[0017] 本发明还提供一种采捕章鱼的组合式诱捕器,由多个诱捕器组合而成,所述的诱捕器包括蛸巢和与之连接的进水管,其特征在于:

[0018] 所述的蛸巢为透明的、中空的、圆柱体结构,蛸巢的内部位置垂直放置有一个塑料隔板从而将其内部均匀的分成两部分;在蛸巢的体壁上均匀开设有多个直径为4mm的圆孔,方便诱捕器沉入海底;在蛸巢的下部靠近基底的部分开设有两个相互对称的进水口,两个进水口所在的直线与塑料隔板的板面相互垂直;在蛸巢的体壁上开设有两列对称的螺旋孔,每列螺旋孔的个数为2个,每列螺旋孔与两个进水口所在的直线相互垂直;

[0019] 所述的进水口分别与所述的进水管的一个开口连接,进水管的另一口开口与水平面成 30° — 45° 夹角;

[0020] 所述的进水管内都和有一个防止捕获章鱼逃逸的塑料薄片,塑料薄片位于进水管、进水口的连接处的进水管上,并且距离进水口的上端具有一定的缝隙;

[0021] 多个所述的诱捕器通过蛸巢体壁上的螺旋连接在一起构成组合式诱捕器。

[0022] 上述技术方案中,所述的蛸巢,其规格为:直径为10—30cm,长度为15—40cm;

[0023] 上述技术方案中,所述的进水管,其规格为:内径为5—15cm,长度为15—30cm;

[0024] 上述技术方案中,所述的塑料薄片,其规格为:长度为3—8cm且小于进水管的内径,距离进水口的上端具有1—2cm的缝隙,材质为质地柔软,弹性好的塑料。

[0025] 本发明采用透明塑料制成,具有无毒害,抗磨损,耐腐蚀,质量轻,操作简便,节约人力物力的特点。本发明所采用的诱捕方法,可以在较短的时间内获得较多数量、无损伤、高品质的章鱼,而已捕获的章鱼在蛸巢内无法逃逸,从蛸巢内取出捕获章鱼时也更为快捷方便,有效提高了生产效率和经济效益。

附图说明

[0026] 图1为本发明的诱捕器的结构示意图;

[0027] 图2为本发明多个诱捕器组合在一起的组合式诱捕器的结构示意图;

[0028] 其中:1为塑料隔板,2为蛸巢,3为进水管,4为塑料薄片。

具体实施方式

[0029] 以下对本发明技术方案的具体实施方式详细描述,但本发明并不限于以下描述内容:

[0030] 本发明提一种采捕章鱼的组合式诱捕器,由多个诱捕器组合而成,所述的诱捕器包括蛸巢2和与之连接的进水管3,如图1和2所示:

[0031] 所述的蛸巢2为透明的、中空的、圆柱体结构,蛸巢的内部位置垂直放置有一个塑料隔板1从而将其内部均匀的分成两部分;在蛸巢的体壁上均匀开设有多个直径为4mm的圆孔,方便诱捕器沉入海底;在蛸巢的下部靠近基底的部分开设有两个相互对称的进水口,两个进水口所在的直线与塑料隔板的板面相互垂直;在蛸巢的体壁上开设有两列对称的螺旋孔,每列螺旋孔的个数为2个,每列螺旋孔与两个进水口所在的直线相互垂直;

[0032] 所述的进水口分别与所述的进水管的一个开口连接,进水管的另一口开口与水平面成 30° — 45° 夹角;

[0033] 所述的进水管内都和有一个防止捕获章鱼逃逸的塑料薄片4,塑料薄片位于进水管、进水口的连接处的进水管上,并且距离进水口的上端具有一定的缝隙;

[0034] 多个所述的诱捕器通过蛸巢体壁上的螺旋连接在一起构成组合式诱捕器。

[0035] 所述的蛸巢2,其规格为:直径为10—30cm,长度为15—40cm;

[0036] 所述的进水管3,其规格为:内径为5—15cm,长度为15—30cm;

[0037] 所述的塑料薄片4,其规格为:长度为3—8cm且小于进水管的内径,距离进水口的上端具有1—2cm的缝隙,材质为质地柔软,弹性好的塑料。

[0038] 本发明还提供一种使用上述组合式诱捕器采捕章鱼的方法,包括以下步骤:

[0039] (1)、根据采捕章鱼种类大小制备尺寸大小适宜的透明组合式诱捕器;

[0040] (2)、根据海域实际需要将适宜数量的步骤(1)中的诱捕器组合在一起,组合前在每个诱捕器的蛸巢内投放饵料;

[0041] (3)、将步骤(2)中组合成的诱捕器投放于海域中,投放诱捕器时在保证其管道开口向上的情况下,尽可能水平投放,并于投放处做好标记;

[0042] (4)、收取步骤(3)中的诱捕器时,到标记地点,由于采用透明塑料,通过观察即可选择出有章鱼的蛸巢,拧开组合成的诱捕器取出章鱼即可;

[0043] (5)、为了减少诱捕章鱼在诱捕器内所待时间,保证章鱼的活性和质量,每2—3天检查一次诱捕器,保证捕获章鱼活力和品质。

[0044] 下面结合具体的实施例对本发明进行具体的阐述:

[0045] 实施例1:

[0046] 一种章鱼的捕捞方法,以采捕长蛸为例,长蛸生长期为秋冬季节,成熟期为春夏季节。成熟期的长蛸,个体饱满,体型大且个体生命活性高,于每年春夏季节投放本诱捕器可以获得品质好,质量高的长蛸。于春夏季节制备本诱捕器,所制备的透明诱捕器,进水管全长15cm,直径为8cm,进水管3开口处与水平面呈 30° 夹角(有效防止海底泥沙进入进水管内,以免阻碍长蛸进入诱捕器)。进水管内采用质地柔软且弹性较好的塑料薄片4长4cm,塑料薄片与进水口上端之间的缝隙为1cm(有效防止捕获长蛸逃逸),蛸巢2的直径为15cm,蛸巢长

18cm, 蛸巢侧壁上的小孔直径为4mm(便于诱捕器下沉到海底)。组合诱捕器前, 于每个蛸巢中投放一只招潮蟹, 将诱捕器15个为一组, 通过每个蛸巢上的螺旋组合好, 做好标记, 放置于长蛸分布的海区, 在保证进水管开口向上的前提下水平投放50组诱捕器, 诱捕器前后左右间距为30m左右, 投放诱捕器的海域水深小于20m。按照本诱捕方法收获诱捕长蛸时将诱捕器捞出, 观察选择存在长蛸的蛸巢, 拧开组合螺旋取出诱捕的长蛸。重新补充招潮蟹, 将诱捕器诱捕口向上的情况下, 水平投放于海区, 重新诱捕长蛸。在长蛸分布密集的海区每三天收获一次诱捕器, 每次可以收获600—800只长蛸。

[0047] 实施例2:

[0048] 一种章鱼的采捕方法, 以采捕真蛸为例, 真蛸为我国南方近海的重要经济蛸类。成熟期的真蛸, 体型巨大可达2.5-3kg, 活力旺盛, 于每年春夏季节投放本诱捕器可以获得品质好, 质量高的真蛸。于春夏季节制备本诱捕器, 所制备的透明诱捕器, 进水管全长30cm, 直径为15cm, 进水管开口处与水平面呈30°夹角(有效防止海底泥沙进入进水管内, 以免阻碍真蛸进入诱捕器)。进水管内采用质地柔软且弹性较好的塑料薄片4长8cm, 塑料薄片与进水口上端之间缝隙为2cm(有效防止捕获真蛸逃逸), 蛸巢2的直径为30cm, 蛸巢长40cm, 蛸巢侧壁上的小孔直径为4mm(便于诱捕器下沉到海底)。组合诱捕器前, 于每个蛸巢中投放了一只招潮蟹, 将诱捕器10个为一组, 通过每个蛸巢上的螺旋组合好, 做好标记, 于真蛸分布的海区, 在保证诱捕管开口向上的前提下水平投放50组诱捕器, 诱捕器前后左右间距为30m左右, 投放诱捕器的海域水深小于20m。按照本诱捕方法收获诱捕真蛸时将诱捕器捞出, 观察选择存在真蛸的蛸巢, 拧开组合螺旋取出诱捕的真蛸。重新补充招潮蟹, 将诱捕器诱捕口向上的情况下, 水平投放于海区, 重新诱捕真蛸。在真蛸分布密集的海区每三天收获一次诱捕器, 每次可以收获300—500只真蛸。

[0049] 上述实例只是为说明本发明的技术构思以及技术特点, 并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明的实质所做的等效变换或修饰, 都应该涵盖在本发明的保护范围之内。

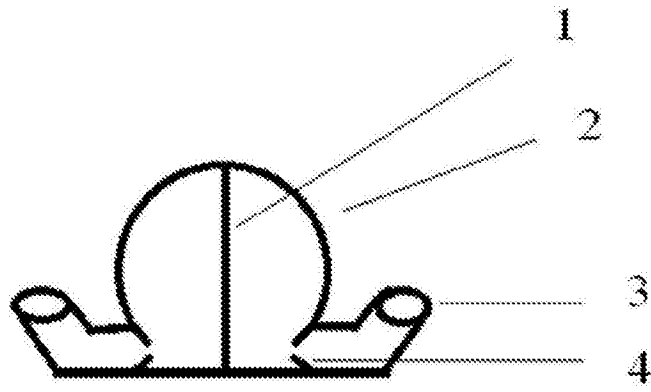


图1

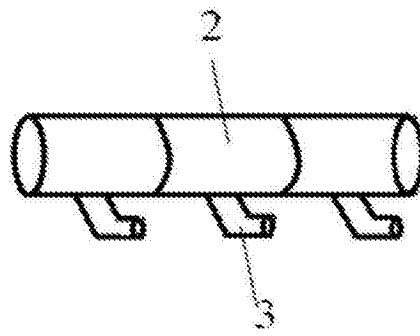


图2