



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205874021 U

(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620801959.X

(22)申请日 2016.07.27

(73)专利权人 安徽农业大学

地址 230036 安徽省合肥市长江西路130号

(72)发明人 万全 余鹏 徐凯 张云龙
周清妍 李宏兵 舒结春 宋新欢
陈露 刘烜

(74)专利代理机构 合肥和瑞知识产权代理事务
所(普通合伙) 34118

代理人 王挺

(51)Int.Cl.

C02F 3/32(2006.01)

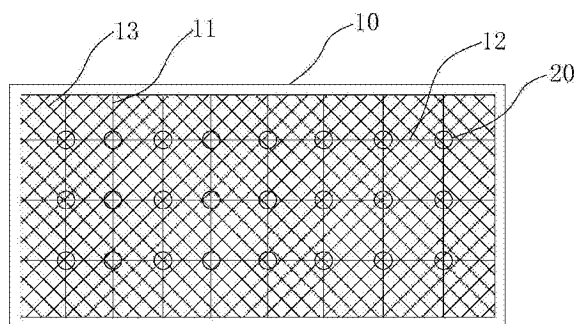
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种生态浮床

(57)摘要

本实用新型涉及一种生态浮床。本实用新型包括浮于水面的环形支撑框,所述支撑框底部设有隔离网片,所述支撑框内固定有若干位于所述隔离网片上方的筒体,所述筒体沿水面上下方向布置,所述筒体内部空腔构成水生植物种植区域。本实用新型所述筒体构成了支撑所述水生植物的种植基地,所述隔离网片可以围住水生植物的根系,防止水产动物随意摄食水生植物,同时虾类可以躲避栖息在所述隔离网片围住的根系中,避免被鱼或鳖等吃到。本实用新型的应用起到了净化水质的作用,种植收获的水生植物还可以混在饲料中用于投喂水产动物,能够起到增强水产动物抵抗力以及品质的作用。



1. 一种生态浮床,其特征在于:包括浮于水面的环形支撑框(10),所述支撑框(10)底部设有隔离网片(13),所述支撑框(10)内固定有若干位于所述隔离网片(13)上方的筒体(20),所述筒体(20)沿水面上下方向布置,所述筒体(20)内部空腔构成水生植物种植区域。

2. 如权利要求1所述的生态浮床,其特征在于:所述支撑框(10)内设有多条第一固定绳(11)以及多条第二固定绳(12),所述第一固定绳(11)彼此之间平行且间隔布置,所述第二固定绳(12)彼此之间间隔布置且与所述第一固定绳(11)垂直交叉构成格网状,所述第一固定绳(11)、第二固定绳(12)的绳端绑系在所述支撑框(10)的框边上,所述筒体(20)安装于所述第一固定绳(11)、第二固定绳(12)的交叉处,所述筒体(20)侧壁沿周向依次布置有第一安装孔(20a)、第二安装孔(20b)、第三安装孔(20c)、第四安装孔(20d),其中所述第一安装孔(20a)、第三安装孔(20c)相对设置,所述第二安装孔(20b)、第四安装孔(20d)相对设置,所述第一固定绳(11)穿过所述第一安装孔(20a)、第三安装孔(20c),所述第二固定绳(12)穿过所述第二安装孔(20b)、第四安装孔(20d)。

3. 如权利要求1所述的生态浮床,其特征在于:所述筒体(20)由PVC管构成,所述支撑框(10)由竹竿或PVC管构成。

4. 如权利要求2所述的生态浮床,其特征在于:所述第一固定绳(11)彼此之间的间隔以及所述第二固定绳(12)彼此之间的间隔均为15~25cm。

5. 如权利要求2所述的生态浮床,其特征在于:所述第一固定绳(11)、第二固定绳(12)均由尼龙绳或聚乙烯绳构成。

6. 如权利要求1所述的生态浮床,其特征在于:所述支撑框(10)为方形或圆形。

7. 如权利要求1-6任一项所述的生态浮床,其特征在于:所述水生植物为空心菜,所述筒体内种植1~2棵空心菜。

一种生态浮床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产养殖技术领域,具体是涉及一种生态浮床。

背景技术

[0002] 在水产动物养殖过程中,由于饵料的投喂,动物的排泄,很多有机质沉底腐烂,导致水体中氨氮、亚硝酸盐等有害物质增加,尤其是在高密度养殖过程中,上述问题更为严重。水生植物能够有效吸收水体中养分,同时降低水体中氨氮和亚硝酸盐。然而如何将所述水生植物栽植在养殖塘中,是目前需要解决的问题。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种用于种植水生植物的生态浮床。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:

[0005] 一种生态浮床,包括浮于水面的环形支撑框,所述支撑框底部设有隔离网片,所述支撑框内固定有若干位于所述隔离网片上方的筒体,所述筒体沿水面上下方向布置,所述筒体内部空腔构成水生植物种植区域。

[0006] 进一步的技术方案,所述支撑框内设有多条第一固定绳以及多条第二固定绳,所述第一固定绳彼此之间平行且间隔布置,所述第二固定绳彼此之间间隔布置且与所述第一固定绳垂直交叉构成格网状,所述第一固定绳、第二固定绳的绳端绑系在所述支撑框的框边上,所述筒体安装于所述第一固定绳、第二固定绳的交叉处,所述筒体侧壁沿周向依次布置有第一安装孔、第二安装孔、第三安装孔、第四安装孔,其中所述第一安装孔、第三安装孔相对设置,所述第二安装孔、第四安装孔相对设置,所述第一固定绳穿过所述第一安装孔、第三安装孔,所述第二固定绳穿过所述第二安装孔、第四安装孔。

[0007] 进一步的技术方案,所述筒体由PVC管构成,所述支撑框由竹竿或PVC管构成。

[0008] 进一步的技术方案,所述第一固定绳彼此之间的间隔以及所述第二固定绳彼此之间的间隔均为15~25cm。

[0009] 进一步的技术方案,所述第一固定绳、第二固定绳均由尼龙绳或聚乙烯绳构成。

[0010] 进一步的技术方案,所述支撑框为方形或圆形。

[0011] 进一步的技术方案,所述水生植物为空心菜,所述筒体内种植1~2棵空心菜。

[0012] 上述技术方案的有益效果主要体现在以下几个方面:

[0013] (1)本实用新型所述筒体构成了支撑所述水生植物的种植基地,所述隔离网片可以围住水生植物的根系,防止水产动物随意摄食水生植物,同时虾类可以躲避栖息在所述隔离网片围住的根系中,避免被鱼或鳖等吃到。本实用新型的应用起到了净化水质的作用,种植收获的水生植物还可以混在饲料中用于投喂水产动物,能够起到增强水产动物抵抗力以及品质的作用。

[0014] (2)本实用新型筒体的固定是通过第一固定绳、第二固定绳实现的,即所述第一固定绳穿过所述第一安装孔、第三安装孔可以同时多个筒体串联起来,再由所述第二固定

绳穿过所述第二安装孔、第四安装孔即可将单个的筒体安装定位,所述第一固定绳、第二固定绳之间构成的交叉节点还可以用于支撑所述水生植物的根系。所述筒体安装后呈阵列布置,这样不仅利于水生植物的生长且整齐美观。所述筒体的安装方式结构简单,但效果突出。

[0015] (3)本实用新型所述PVC管轻便、耐用,且能漂浮在水面上是制作支撑框或筒体的优选材料;所述竹竿容易获取且成本低廉同样是制作支撑框的优选材料。

[0016] (4)本实用新型中所述第一固定绳彼此之间的间隔以及所述第二固定绳彼此之间的间隔即决定了水生植物的种植密度,所述种植密度不可过大,以利于水生植物的生长,同时能起到净化水质的作用即可,种植密度过大反而容易造成水体缺氧而影响水生动物的养殖。

[0017] (5)本实用新型中所述尼龙绳或聚乙烯绳结实、耐用,且在水中不易腐烂,使用寿命长。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构俯视图。

[0019] 图2为所述筒体结构示意图。

[0020] 图中标注符号的含义如下:

[0021] 10-支撑框 11-第一固定绳 12-第二固定绳 13-隔离网片

[0022] 20-筒体 20a-第一安装孔 20b-第二安装孔 20c-第三安装孔

[0023] 20d-第四安装孔

具体实施方式

[0024] 现结合附图说明本实用新型的结构特点:

[0025] 一种生态浮床,包括浮于水面的环形支撑框10,所述支撑框10底部设有隔离网片13,所述支撑框10内固定有若干位于所述隔离网片13上方的筒体20,所述筒体20沿水面上下方向布置,所述筒体20内部空腔构成水生植物种植区域。本实用新型所述筒体20内部空腔构成水生植物的种植区域,即所述筒体20构成了支撑所述水生植物的种植基地。所述隔离网片13可以围住水生植物的根系,防止水产动物随意摄食水生植物,同时虾类可以躲避栖息在所述隔离网片13围住的根系中,避免被鱼或鳖等吃到。本实用新型的应用起到了净化水质的作用,种植收获的水生植物还可以混在饲料中用于投喂水产动物,能够起到增强水产动物抵抗力以及品质的作用。

[0026] 所述支撑框10内设有多条第一固定绳11以及多条第二固定绳12,所述第一固定绳11彼此之间平行且间隔布置,所述第二固定绳12彼此之间间隔布置且与所述第一固定绳11垂直交叉构成格网状,所述第一固定绳11、第二固定绳12的绳端绑系在所述支撑框10的框边上,所述筒体20安装于所述第一固定绳11、第二固定绳12的交叉处,所述筒体20侧壁沿周向依次布置有第一安装孔20a、第二安装孔20b、第三安装孔20c、第四安装孔20d,其中所述第一安装孔20a、第三安装孔20c相对设置,所述第二安装孔20b、第四安装孔20d相对设置,所述第一固定绳11穿过所述第一安装孔20a、第三安装孔20c,所述第二固定绳12穿过所述第二安装孔20b、第四安装孔20d。本实用新型筒体20的固定是通过第一固定绳11、第二固定

绳12实现的,即所述第一固定绳11穿过所述第一安装孔20a、第三安装孔20c可以同时多个筒体串联起来,再由所述第二固定绳12穿过所述第二安装孔20b、第四安装孔20d即可将单个的筒体20安装定位,所述第一固定绳11、第二固定绳12之间构成的交叉节点还可以用于支撑所述水生植物的根系。所述筒体20安装后呈阵列布置,这样不仅利于水生植物的生长且整齐美观。所述筒体20的安装方式结构简单,但效果突出。

[0027] 所述筒体20由PVC管构成,所述支撑框10由竹竿或PVC管构成。本实用新型所述PVC管轻便、耐用,且能漂浮在水面上是制作支撑框10或筒体20的优选材料;所述竹竿容易获取且成本低廉同样是制作支撑框10的优选材料。

[0028] 所述第一固定绳11彼此之间的间隔以及所述第二固定绳12彼此之间的间隔均为15~25cm。本实用新型中所述第一固定绳11彼此之间的间隔以及所述第二固定绳12彼此之间的间隔即决定了水生植物的种植密度,所述种植密度不可过大,以利于水生植物的生长,同时能起到净化水质的作用即可,种植密度过大反而容易造成水体缺氧而影响水生动物的养殖。

[0029] 所述第一固定绳11、第二固定绳12均由尼龙绳或聚乙烯绳构成。因为所述尼龙绳或聚乙烯绳结实、耐用,且在水中不易腐烂,使用寿命长。

[0030] 所述水生植物优选空心菜,因为空心菜易于种植且根系发达,具有很好的净化水质的作用。单个筒体内空心菜的种植棵数以筒体的直径大小而定,本实用新型优选种植1~2棵,对应筒体的直径不可过大,需要能够支撑所述空心菜,不致于使空心菜倾倒为准。

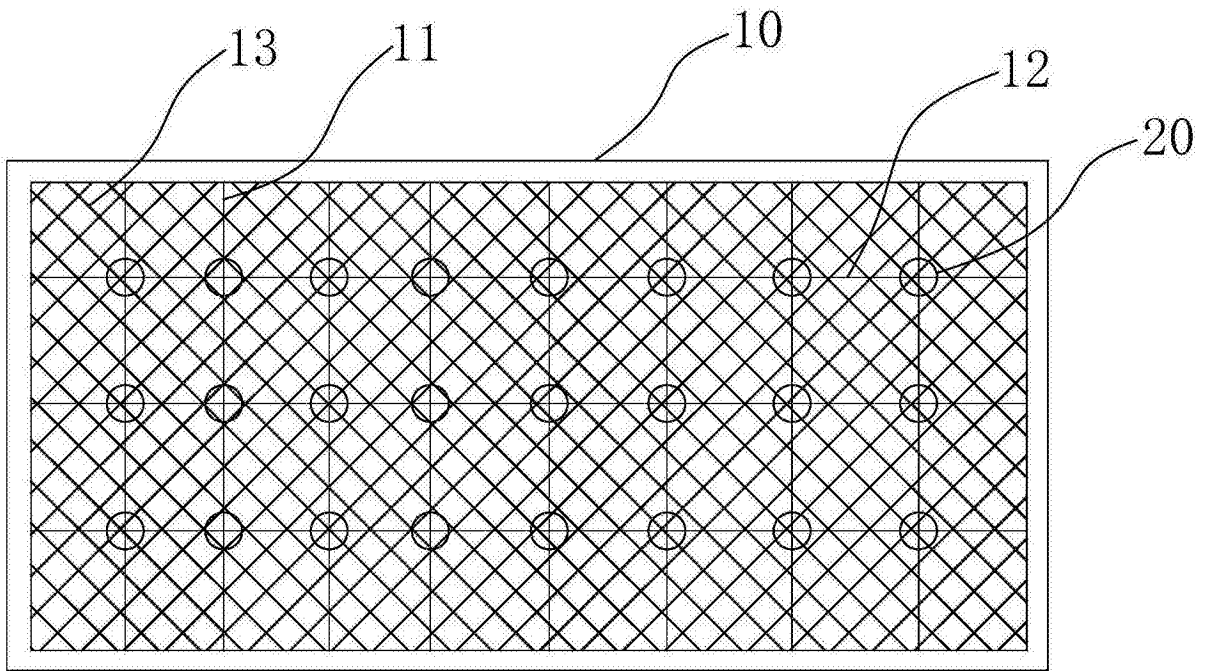


图1

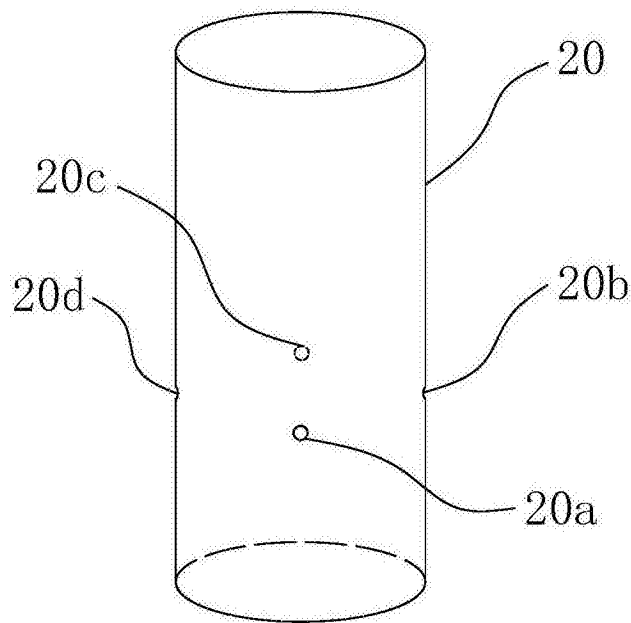


图2