



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204874034 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520566273. 2

(22) 申请日 2015. 07. 29

(73) 专利权人 重庆文理学院

地址 402160 重庆市永川区经济技术开发区
学府大道

(72) 发明人 夏红霞

(51) Int. Cl.

C02F 3/32(2006. 01)

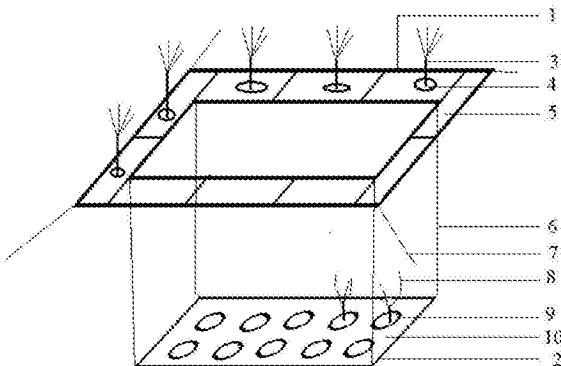
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双层立体式生态浮床装置

(57) 摘要

一种用于污水处理的生态浮床装置，特别涉及一种用双层立体式生态浮床装置，包括表层浮床(5)、下层浮床(10)和悬挂绳(6)，其特征在于：所述表层浮床(5)与下层浮床(10)通过悬挂绳(6)连接，且下层浮床(10)悬挂高度可通过悬挂绳(6)进行调节。使用时，在表层浮床(5)的表层种植筐(4)中种植挺水或浮水植物，在下层浮床(10)的下层种植筐(9)中种植沉水植物，以组成立体式双层浮床。本实用新型结构简单、设置新颖，能提高浮床系统的净化能力。



1. 一种双层立体式生态浮床装置,包括表层浮床(5)、下层浮床(10)和悬挂绳(6),其特征在于:所述表层浮床(5)与下层浮床(10)通过悬挂绳(6)连接,且下层浮床(10)悬挂高度可通过悬挂绳(6)进行调节。

2. 如权利要求1所述双层立体式生态浮床装置,其特征在于:所述下层浮床床体(2)需用实心塑料板制成。

一种双层立体式生态浮床装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于污水净化的生态浮床装置,特别涉及一种双层立体式生态浮床装置。

背景技术

[0002] 以高等植物为主体的生态浮床净化技术具有效率高、投资少、运转费用低、可实现原位修复和控制污染物等特点,并能适应各种水深,因此被广泛用于修复富营养化水体。但现有生态浮床装置多采用单一的水面漂浮浮床,如专利“一种净化污染河道的生物绳强化植物修复系统(专利号 2014100960716)”、“一种适用于大流速水体的导流式生态浮床(专利号 2014101274600)”等。大量浮床漂浮在水面,易阻碍水下其他水生生物对太阳光的需求,影响其生长;同时,也不利于富营养化水体的自净作用。

发明内容

[0003] 本实用新型的发明目的在于提供一种用于富营养化水体修复的双层立体式生态浮床装置。

[0004] 本实用新型的发明目的是通过如下技术措施实现的:

[0005] 一种双层立体式生态浮床装置,包括表层浮床(5)、下层浮床(10)和悬挂绳(6),其特征在于:所述表层浮床(5)与下层浮床(10)通过悬挂绳(6)连接,且下层浮床(10)悬挂高度可通过悬挂绳(6)进行调节。

[0006] 为使下层浮床(10)能沉没于水中,下层浮床床体(2)需用浮力较小的实心塑料板或其它材质制成。

[0007] 所述表层浮床(5)由表层浮床床体(1)和表层浮床植物(3)组成,表层浮床植物(3)种植于表层种植筐(4)中;下层浮床(10)由下层浮床床体(2)和下层浮床植物(8)组成,下层浮床植物(8)种植于下层种植筐(9)中。

[0008] 表层浮床床体(1)可成正方形、长方形等,但所述表层浮床(5)中间留有一定面积的闲置区域,且闲置区域面积必需大于或等于下层浮床床体(2)面积,以便于下层浮床植物(8)能吸收足量太阳光。

[0009] 为使下层浮床植株(8)能正常生长,下层浮床植物(8)为沉水植物;且可根据水体清洁程度调节下层浮床(10)悬挂高度,从而使下层浮床植物(8)能吸收足够太阳光。

[0010] 为避免浮床在水体中随意流动,可用固定绳(7)将浮床固定在某一水域。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 由于本实用新型是双层立体式生态浮床,可避免表层浮床面积过大而影响深层水体水生生物对太阳光的需求,进而影响水体的自净能力。

[0013] 由于在表层浮床内部有一定闲置水域,可提高表层浮床植物的光照和透气能力,从而促进表层浮床植物生长,进而提高表层浮床植物的净化能力。

[0014] 本实用新型结构简单、设置新颖,能提高浮床系统的净化能力。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型双层立体式生态浮床装置示意图。

[0016] 图中 :1—表层浮床床体,2—下层浮床床体,3—表层浮床植物,4—表层种植筐,5—表层浮床,6—悬挂绳,7—固定绳,8—下层浮床植物,9—下层种植筐,10—下层浮床。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步说明,但并不因此将本实用新型限定在以下具体方式之中。

[0018] 实施例 1

[0019] 从图 1 可以看出,本实用新型双层立体式生态浮床装置由表层浮床(5)、下层浮床(10)和悬挂绳(6)组成,表层浮床(5)与下层浮床(10)通过悬挂绳(6)连接,并通过悬挂绳(6)进行调节下层浮床(10)悬挂高度。使用时,在表层浮床(5)的表层种植筐(4)中种植挺水或浮水植物,在下层浮床(10)的下层种植筐(9)中种植沉水植物,以组成立体式双层浮床。

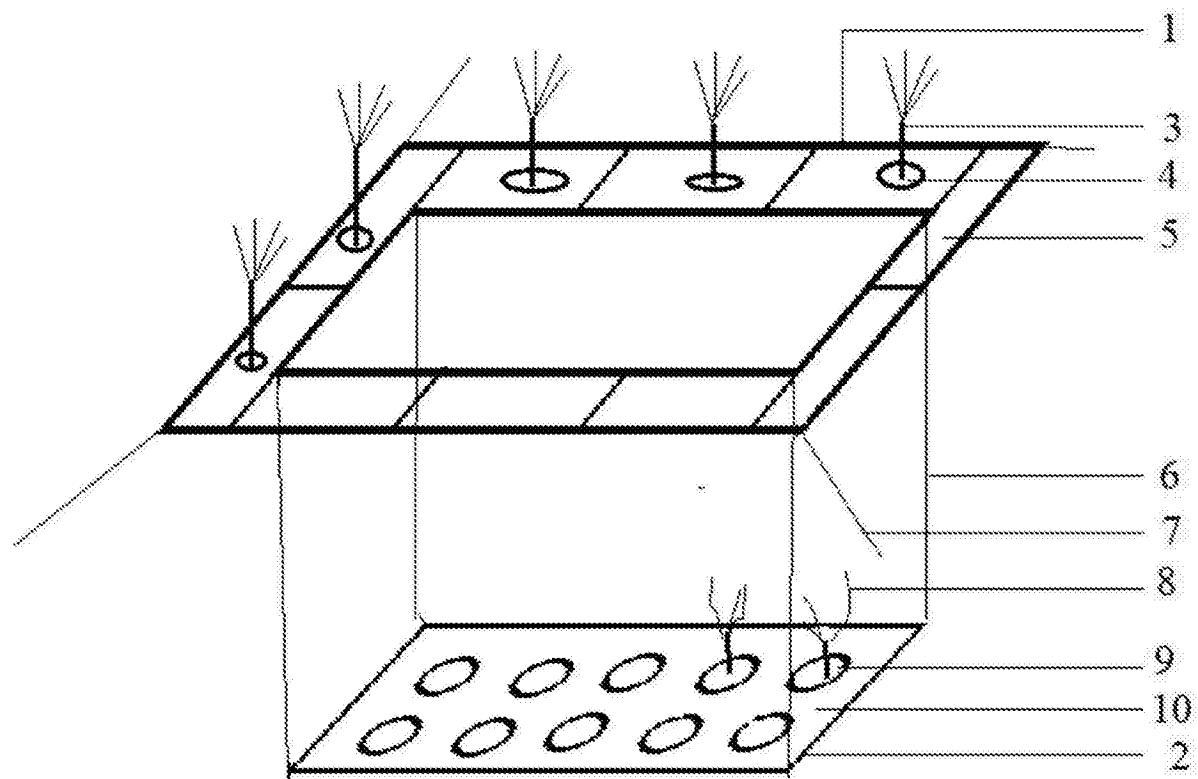


图 1