



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204548467 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520107582. 3

(22) 申请日 2015. 02. 13

(73) 专利权人 李上海

地址 570000 海南省海口市滨涯路 24 号花园新村 202 室

(72) 发明人 李上海

(74) 专利代理机构 海口翔翔专利事务有限公司
46001

代理人 容振全

(51) Int. Cl.

B63H 19/02(2006. 01)

B63H 21/17(2006. 01)

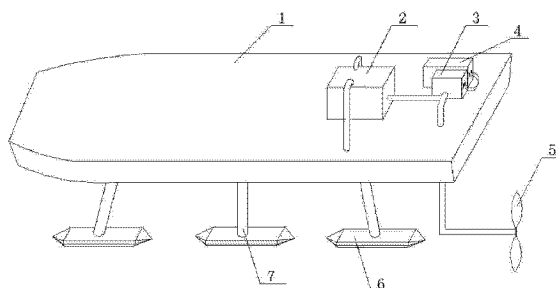
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能波能船

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能波能船,包括船体,在船体两侧均匀设有数个浮子,浮子通过活动杆与船体连接;在船体底部设有气泵,气泵通过连接杆与活动杆轴连接,气泵通过输气管与设置在船体上的曲柄连杆机构连接,曲柄连杆机构的输出轴分别通过传动机构与螺旋桨和储电机构连接,蓄电池通过控制电路与螺旋桨连接。本实用新型结构简单、制作成本低,利用将波能转换成机械能的驱动方式使船只航行;同时通过波能将蓄电池充电,使船只在波浪小或无风浪的时候可通过电力航行,有效降低船只的使用成本,减少船只对水域的污染,解决了耗能大、污染严重、成本高等问题,具有操作简单、环保、使用成本低等特点。



1. 一种多功能波能船,包括船体,其特征在于:在船体两侧均匀设有数个浮子,浮子通过活动杆与船体连接;在船体底部设有气泵,气泵通过连接杆与活动杆轴连接,气泵通过输气管与设置在船体上的曲柄连杆机构连接,曲柄连杆机构的输出轴分别通过传动机构与螺旋桨和储电机构连接,所述储电机构由发电机和蓄电池构成,蓄电池通过控制电路与螺旋桨连接。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能波能船,其特征在于:所述浮子可通过活动杆调节高低。

一种多功能波能船

技术领域

[0001] 本实用新型属于交通工具技术领域,涉及一种船,具体是一种多功能波能船。

背景技术

[0002] 船是人们重要的水上交通工具,随着科技的发展,船只也越来越现代化,为人们出海作业、旅行提供极大方便。

[0003] 目前,现代化的船只都以石油为燃料,用于发动机驱动螺旋桨使船只前进的驱动方式。但是目前石油的储藏量有限,且石油价格高,以石油为燃料的船只在航行时,船只的使用成本较高,消耗能源大,而且在运行时对海洋的污染非常严重,如果储备不当,会在航行使造成燃料缺乏无法航行,给人们航行带来极大不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足而提供一种多功能波能船,利用将波能转换成机械能的驱动方式使船只航行;而且在波能船上装有储电机构,通过波能将其充电后,在波浪小或无风浪的时候可通过电力驱动使船只航行,有效降低船只的使用成本,减少船只对水域的污染;解决了耗能大、污染严重、成本高等问题。

[0005] 实用新型内容所采用的技术方案:

[0006] 一种多功能波能船,包括船体,在船体两侧均匀设有数个浮子,浮子通过活动杆与船体连接;在船体底部设有气泵,气泵通过连接杆与活动杆轴连接,当浮子在波浪的作用下进行摇摆时,可使向气泵运作;气泵通过输气管与设置在船体上的曲柄连杆机构连接,使气泵中的压力空气输入曲柄连杆机构使其运作;曲柄连杆机构的输出轴分别通过传动机构与螺旋桨和储电机构连接,所述储电机构由发电机和蓄电池构成;当曲柄连杆机构运转时通过传动机构带动螺旋桨转动使船只航行,同时带动发电机工作,对蓄电池充电,蓄电池通过控制电路与螺旋桨连接,当波浪小或是无风浪的情况下,可以通过电力使船只进行航行;

[0007] 所述浮子可通过活动杆根据波浪的大小幅度调节高低,能有效提高波能输入功率。

[0008] 本实用新型结构简单、制作成本低,利用将波能转换成机械能的驱动方式使船只航行;同时通过波能将蓄电池充电,使船只在波浪小或无风浪的时候可通过电力航行,有效降低船只的使用成本,减少船只对水域的污染,解决了耗能大、污染严重、成本高等问题,具有操作简单、环保、使用成本低等特点。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型右视图。

[0011] 图3为本实用新型A部解剖放大图。

[0012] 图中:1、船体,2、曲柄连杆机构,3、发电机,4、蓄电池,5、螺旋桨,6、浮子,7、活动

杆,8、输气管,9、传动机构,10、连接杆,11、气泵。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和通过实施例对本实用新型作进一步说明,但不作为本实用新型的限定。

[0014] 一种多功能波能船,如图1所示,包括船体1,在船体1两侧均匀设有数个浮子6,浮子6通过活动杆7与船体1连接;如图3所示,在船体1底部设有气泵11,气泵11通过连接杆10与活动杆7轴连接,气泵11通过输气管8与设置在船体1上的曲柄连杆机构2连接;如图2所示,曲柄连杆机构2的输出轴分别通过传动机构9与螺旋桨5和储电机构连接,所述储电机构由发电机3和蓄电池4构成,蓄电池通过控制电路与螺旋桨连接。

[0015] 运作时,首先根据波浪的大小将浮子调节至适合的高度,通过波浪对浮子的作用使浮子向气泵里打气,气泵中的压力空气通过输气管输入曲柄连杆机构,使曲柄连杆机构运转,从而曲柄连杆机构的输出轴带动传动机构使螺旋桨转动,使船只航行;并且同时带动发电机运转,对蓄电池进行充电,在无风浪或者波浪小的时候船只可通过蓄电池进行驱动航行。

[0016] 本实用新型在停靠岸时,可通过波能作为发电系统进行发电。

[0017] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

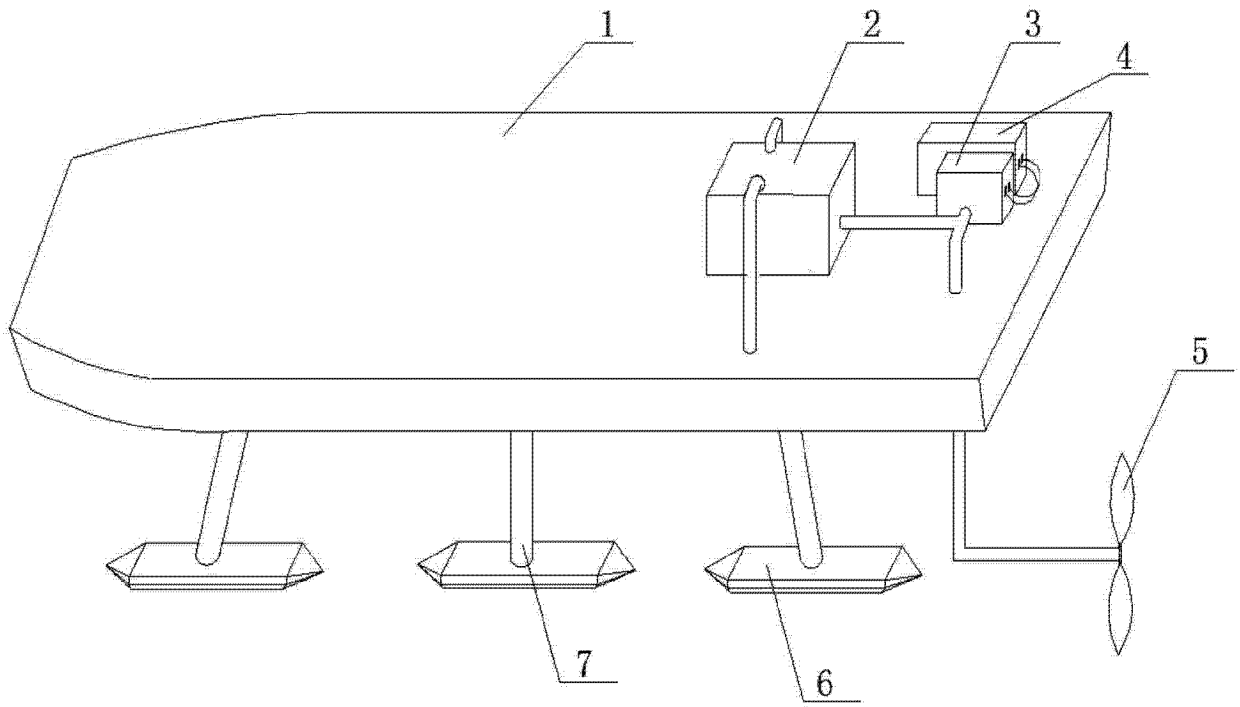


图 1

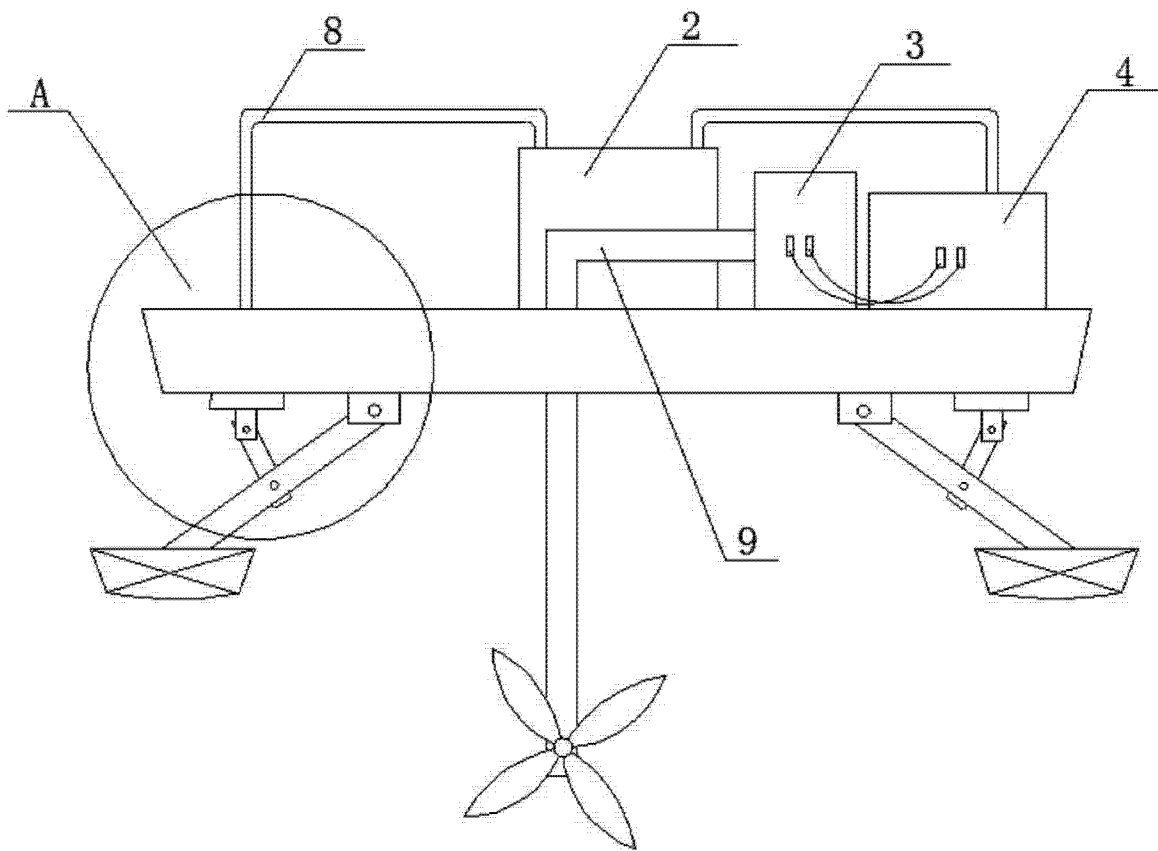


图 2

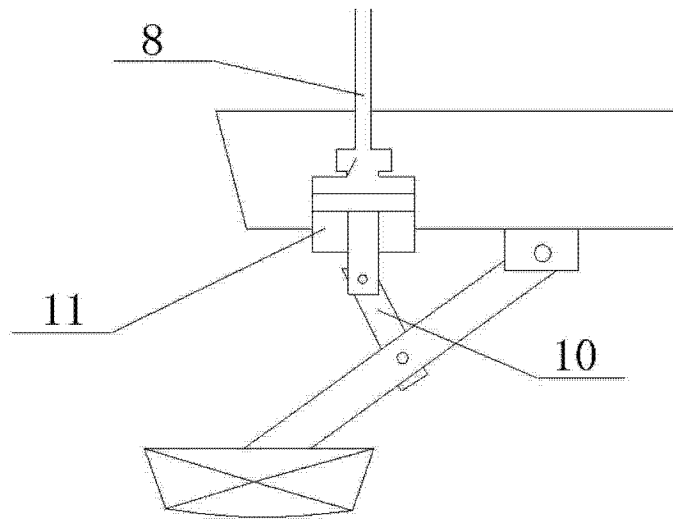


图 3