



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209600772 U

(45)授权公告日 2019.11.08

(21)申请号 201920335035.9

(22)申请日 2019.03.18

(73)专利权人 厦门沃骑水上设备有限公司

地址 361028 福建省厦门市海沧区新阳工  
业区新园南路69号2号厂房三楼

(72)发明人 陈敏

(51)Int.Cl.

B63H 21/21(2006.01)

B63H 25/08(2006.01)

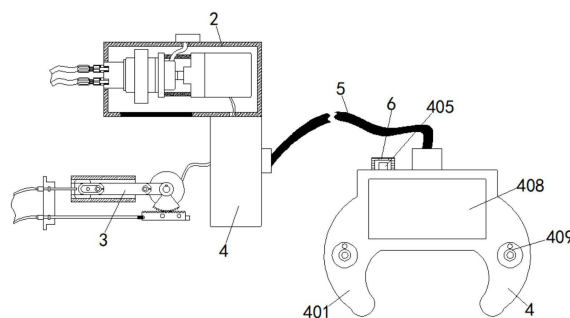
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种小型船用遥控系统

### (57)摘要

本实用新型公开了一种小型船用遥控系统，包括方向控制系统、档位油门控制系统、综合控制系统和遥控系统，所述遥控系统的输出端与综合控制系统的输入端连接，所述综合控制系统的输出端分别与方向控制系统和档位油门控制系统的输入端连接，所述遥控系统包括控制舵，所述控制舵内设有空腔，所述空腔内依次设有电源、控制器、信号发射器、信号接收器和存储器，所述控制舵的一侧固定连接加强天线，所述控制器的输出端分别与信号发射器和存储器的输入端连接。本实用新型通过多个控制机构的设置，使遥控系统可以适用于多种情况下的使用需求，从而提升了遥控系统的适用范围。



1. 一种小型船用遥控系统,包括方向控制系统(1)、档位油门控制系统(2)、综合控制系统(3)和遥控系统(4),其特征在于,所述遥控系统(4)的输出端与综合控制系统(3)的输入端连接,所述综合控制系统(3)的输出端分别与方向控制系统(1)和档位油门控制系统(2)的输入端连接,所述遥控系统(4)包括控制舵(401),所述控制舵(401)内设有空腔,所述空腔内依次设有电源(402)、控制器(403)、信号发射器(404)、信号接收器(405)和存储器(406),所述控制舵(401)的一侧固定连接有加强天线(407),所述控制器(403)的输出端分别与信号发射器(404)和存储器(406)的输入端连接,所述信号发射器(404)的输出端与加强天线(407)的输入端连接,所述控制舵(401)的外壁顶部固定连接有显示屏(408),所述控制舵(401)顶部两端设有对称设置的多个控制按键(409),所述控制按键(409)的输出端与控制器(403)的输入端连接,所述控制器(403)的输出端与显示屏(408)的输入端连接。

2. 根据权利要求1所述的一种小型船用遥控系统,其特征在于,所述信号发射器(404)的输出端与综合控制系统(3)的输入端通过电缆(5)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种小型船用遥控系统,其特征在于,所述控制器(403)的型号为80S51控制器。

4. 根据权利要求1所述的一种小型船用遥控系统,其特征在于,所述信号接收器(405)的输出端固定套接有防护网(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种小型船用遥控系统,其特征在于,所述显示屏(408)为触摸模式显示屏。

6. 根据权利要求1所述的一种小型船用遥控系统,其特征在于,所述控制舵(401)的外壁上固定连接有充电接头(410),所述充电接头(410)的输出端与电源(402)的输入端连接。

## 一种小型船用遥控系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及船艇设备技术领域,尤其涉及一种小型船用遥控系统。

### 背景技术

[0002] 船用遥控系统是近年来新兴的一种技术,它采用电子控制的方式,实现多站、多发动机的遥控操作,用于替代传统的机械、液压、气动方式等对船的控制方法。

[0003] 但是现有的船用遥控系统组成机构较为简单,且遥控的方式较为单一,无法适用多种情况下的使用需求,从而影响遥控系统的适用范围。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中船用遥控系统组成机构较为简单,且遥控的方式较为单一,无法适用多种情况下使用需求的问题,而提出的一种小型船用遥控系统。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种小型船用遥控系统,包括方向控制系统、档位油门控制系统、综合控制系统和遥控系统,所述遥控系统的输出端与综合控制系统的输入端连接,所述综合控制系统的输出端分别与方向控制系统和档位油门控制系统的输入端连接,所述遥控系统包括控制舵,所述控制舵内设有空腔,所述空腔内依次设有电源、控制器、信号发射器、信号接收器和存储器,所述控制舵的一侧固定连接有加强天线,所述控制器的输出端分别与信号发射器和存储器的输入端连接,所述信号发射器的输出端与加强天线的输入端连接,所述控制舵的外壁顶部固定连接有显示屏,所述控制舵顶部两端设有对称设置的多个控制按键,所述控制按键的输出端与控制器的输入端连接,所述控制器的输出端与显示屏的输入端连接。

[0007] 优选地,所述信号发射器的输出端与综合控制系统的输入端通过电缆连接。

[0008] 优选地,所述控制器的型号为80S51控制器。

[0009] 优选地,所述信号接收器的输出端固定套接有防护网。

[0010] 优选地,所述显示屏为触摸式显示屏。

[0011] 优选地,所述控制舵的外壁上固定连接有充电接头,所述充电接头的输出端与电源的输入端连接。

[0012] 本实用新型中,先通过控制按键输入指令,然后控制器将接收到的指令通过信号发射器或者电缆将指令发送到综合控制系统,然后控制系统将指令分别发送到档位油门控制系统和方向控制系统,对船体的方向、档位和油门进行控制,同时信号接收器可以接收到综合控制系统反馈的数据信息,同时显示屏可以对船体的数据进行显示,方便操控者进行观察。本实用新型通过多个控制机构的设置,使遥控系统可以适用于多种情况下的使用需求,从而提升了遥控系统的适用范围。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种小型船用遥控系统的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种小型船用遥控系统控制舵处的外部结构示意；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种小型船用遥控系统控制舵处的内部结构示意。

[0016] 图中：1方向控制系统、2档位油门控制系统、3综合控制系统、4遥控系统、401控制舵、402电源、403控制器、404信号发射器、405信号接收器、406存储器、407加强天线、408显示屏、409控制按键、410充电接头、5电缆、6防护网。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 参照图1-3，一种小型船用遥控系统，包括方向控制系统1、档位油门控制系统2、综合控制系统3和遥控系统4，遥控系统4的输出端与综合控制系统3的输入端连接，用于将信号发送到综合控制系统3，综合控制系统3的输出端分别与方向控制系统1和档位油门控制系统2的输入端连接，用于对方向控制系统1和档位油门控制系统2进行控制，遥控系统4包括控制舵401，用于设置遥控元件，控制舵401内设有空腔，空腔内依次设有电源402、控制器403、信号发射器404、信号接收器405和存储器406，控制舵401的一侧固定连接有加强天线407，用于增强信号发送的信号强度，控制器403的输出端分别与信号发射器404和存储器406的输入端连接，用于将指令发送到信号发射器404和存储器406，信号发射器404的输出端与加强天线407的输入端连接，用于增强信号发送强度，控制舵401的外壁顶部固定连接显示屏408，方便使用者进行观看船体数据，控制舵401顶部两端设有对称设置的多个控制按键409，用于输入指令，控制按键409的输出端与控制器403的输入端连接，用于将指令发送到控制器403，控制器403的输出端与显示屏408的输入端连接，用于将数据发送到显示屏408。

[0020] 本实用新型中，信号发射器404的输出端与综合控制系统3的输入端通过电缆5连接，控制器403的型号为80S51控制器，信号接收器405的输出端固定套接有防护网6，显示屏408为触摸式显示屏，控制舵401的外壁上固定连接有充电接头410，充电接头410的输出端与电源402的输入端连接。

[0021] 本实用新型中，先通过控制按键409输入指令，然后控制器403将接收到的指令通过信号发射器404或者电缆将指令发送到综合控制系统3，然后综合控制系统3将指令分别发送到档位油门控制系统2和方向控制系统1，对船体的方向、档位和油门进行控制，同时信号接收器405可以接收到综合控制系统3反馈的数据信息，同时显示屏408可以对船体的数据进行显示，方便操控者进行观察。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不

局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

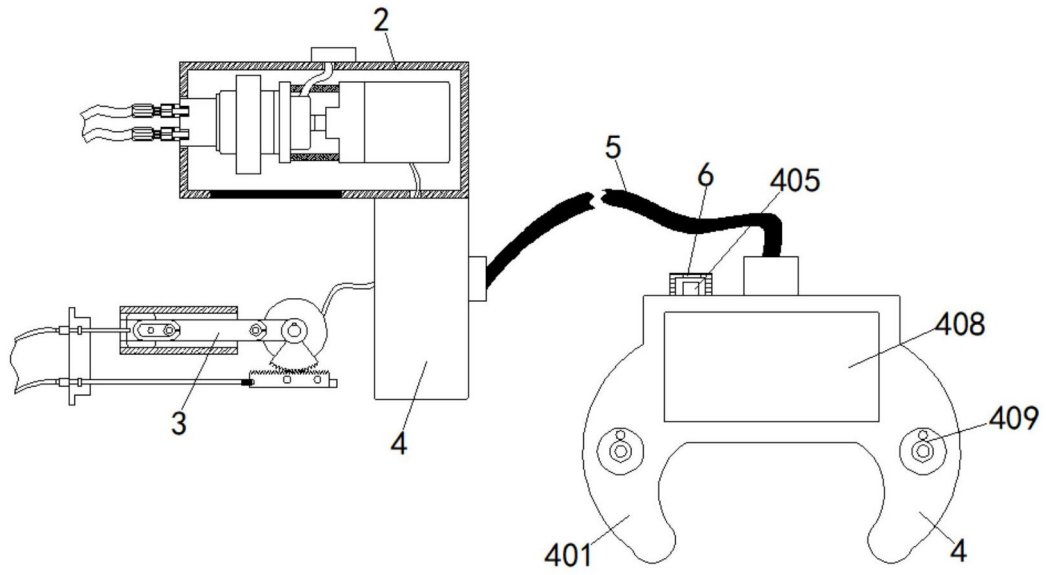


图1

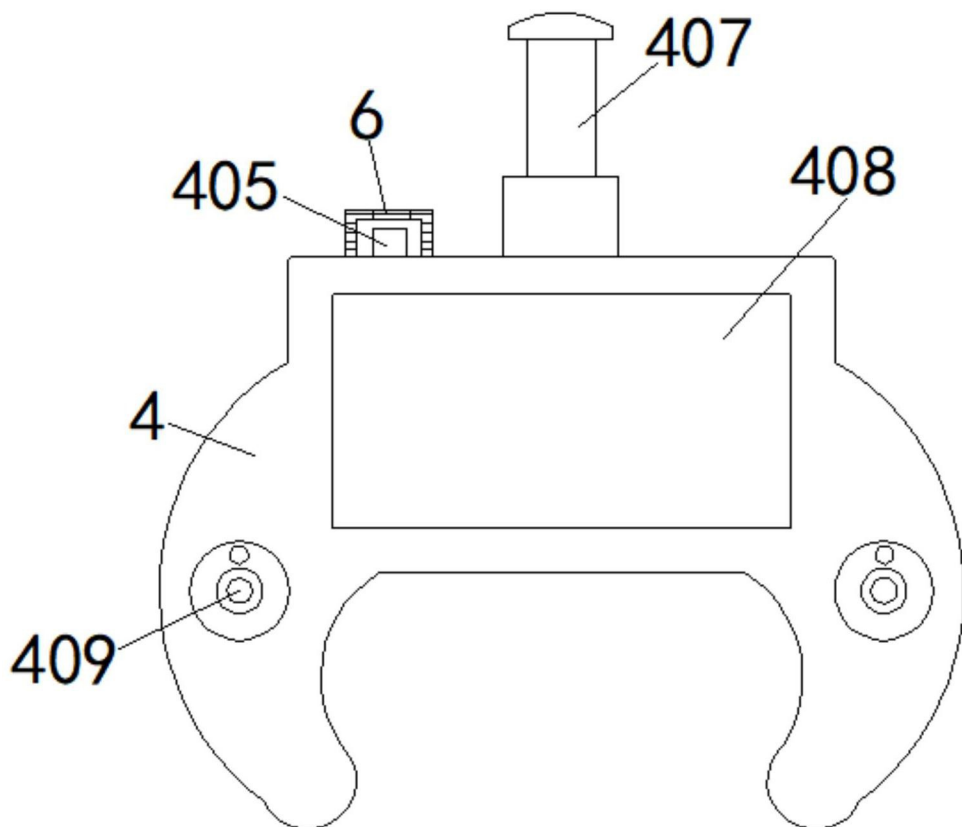


图2

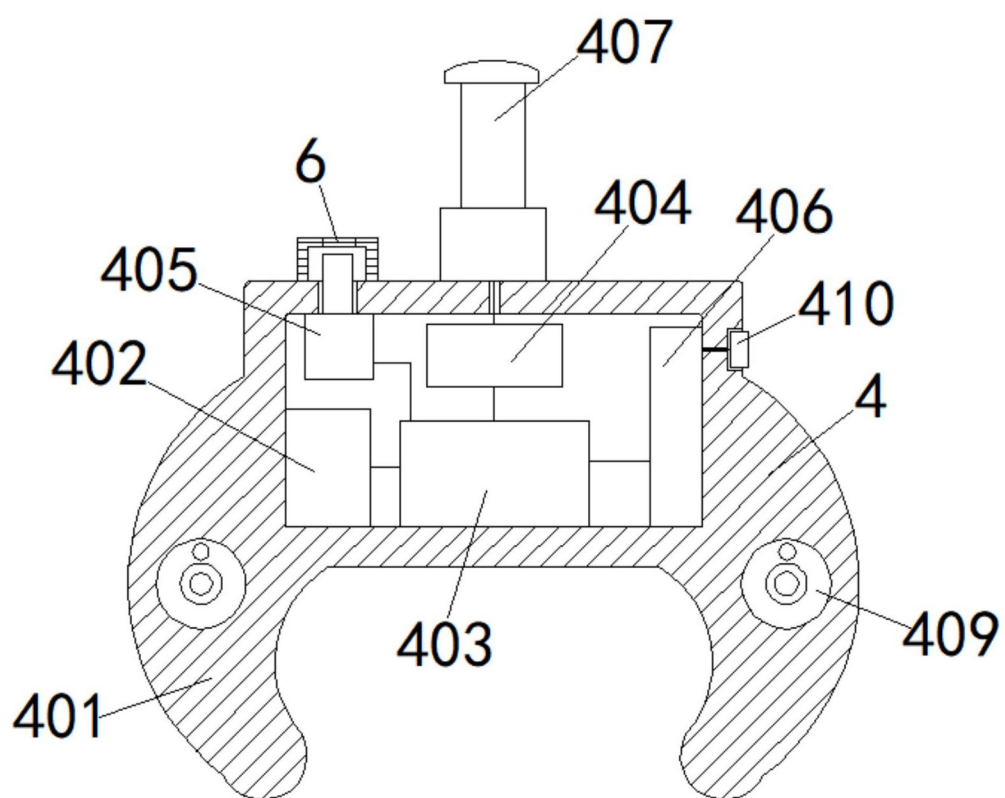


图3