



Descripción

-Finalidad 1 : Barco para Cartografía batimétrica , permite realizar un mapa en 3D de los fondos marinos , embalses y humedales mediante ecosonda mono haz.

-Finalidad 2 : Escaneado del fondo subacuático y geo referenciado de la imágenes sobre mapa en tiempo real mediante ecosonda multi haz . Permite la búsqueda y localización de objetos sumergidos y marcado en el mapa.

La principal característica principal del equipo es su bajo peso y portabilidad por un solo operario .

-Funcionamiento : Totalmente autónomo con ruta preestablecida en autopiloto de abordaje mediante la estación base remota .

Características Físicas

Eslora : 120 cm

Manga ; 50 cm

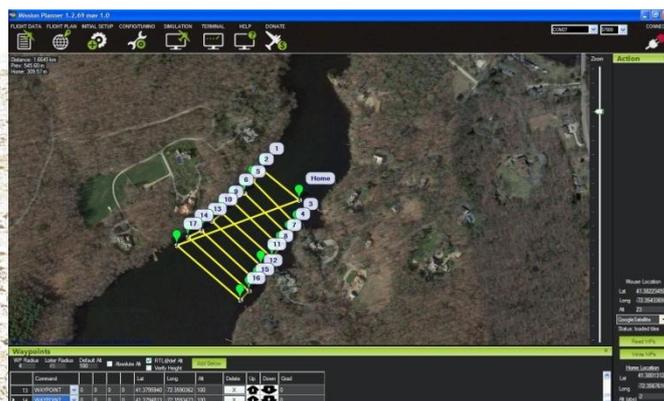
Calado : 18 cm

Peso ; 18 Kg

Carga útil : 20 Kg

Material Casco : Fibras y materiales compuestos resistentes a la corrosión

Propulsión : Dos motores eléctricos de 24 Voltios dc .



Navegación y Telemetría

Unidad de control remoto : X7 433 Mhz

Alcance del control remoto : 30 Km

Radio modem para telemetría de datos : Freewave 2,4 Ghz

Alcance telemetría de datos : 20 Km

Rendimiento

Velocidad típica : 3-4 nudos (1,5-2,0 m/s)

Velocidad Máxima : 9 nudos (4,6 m/s)

Autonomía : 240 Minutos

Equipamiento de abordo

Autopiloto : Cube 2

Seguimiento de señales satélite : GPS Ublox neo 8P – Gnss, Qzss, Glonas, Galileo, BeiDou

Conexión al caster NTRIP para correcciones RTCM

Precisión RTK : H (10mm+1ppm) V (20mm+1ppm)

Ecosonda Mono haz : Garmin Echomap 62 CV

Sensor Sonda : Garmin Gt20

Potencia : 500w RMS

1º Frecuencia Batimétrica : 77/220 Khz

2º Frecuencia Batimétrica : 455/800 Khz

Rango de medición : 0,5-700 Mts

Resolución : 3 cm

Ecosonda Multi haz : Chirp Digital 680D

Frecuencia : 680 Khz

Haz Horizontal : 0,5 °

Haz Vertical : 60 °

Rango : 1-100 mts

Resolución : 1 cm

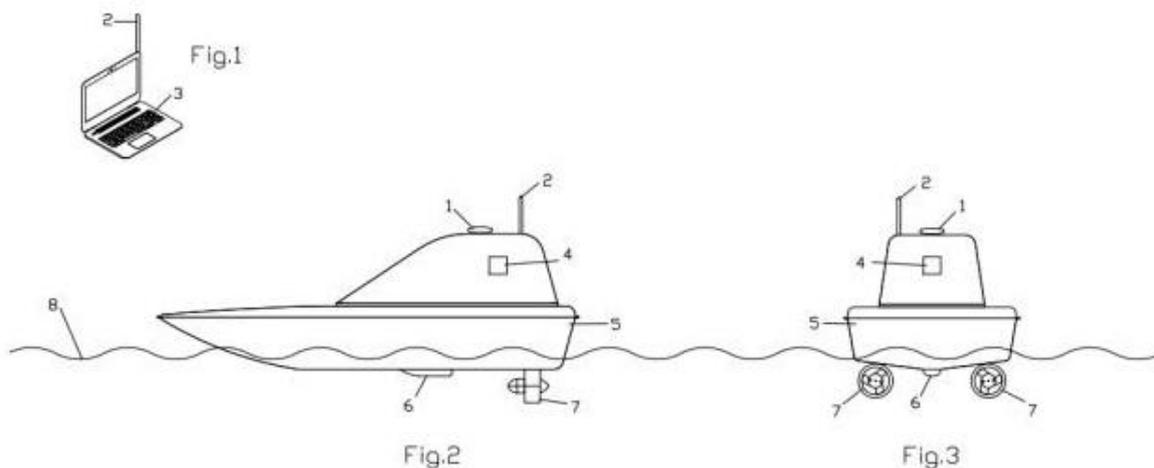
Descripción gráfica

Fig.1 Unidad de control remoto y adquisición de datos compuesto por :

- 3- Pc con software necesario para navegación y adquisición de datos sobre mapa en tiempo real .
- 2- Enlace radiomodem con el USV

Figs. 2 – 3 USV

- 1- GPS
- 2- Enlace radiomodem con la estación de tierra
- 4- Autopiloto de guiado y ejecución de ruta
- 5- Casco de fibra y materiales compuestos
- 6- Sensor mono haz y multi haz
- 7- Motores de propulsión
- 8- Línea de flotación del usv



Antonio Ramón Medina /a_medina@antrack.es / 639656178 Antrack Uav Solutions
Modelo patentado en la OPEM con n.º 201900363 30-07-2019