

Patentan modelo que mejora el rendimiento de drones tipo ROV

Escrito por Redacción

Miércoles, 17 de Febrero de 2021 15:30 - Última actualización Miércoles, 17 de Febrero de 2021 15:34



La Dirección de Nuevas Creaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) otorgó patente de modelo de utilidad a una propuesta del empresario y diseñador industrial Omar Abril Howard y los ingenieros Reynaldo Villarreal González, Juan Pestana Niebles y Carlos Ochoa Pertúz, investigadores del centro de crecimiento empresarial e innovación de la Universidad Simón Bolívar, MacondoLab.

El registro fue concedido a la iniciativa “mecanismo de ajuste de motores para vehículos submarinos de operación remota para aprovechamiento de empuje de motores”, con vigencia por 10 años hasta 2029.

“Patentamos un modelo que resuelve dos necesidades que detectamos en el mercado: la primera, que la gran mayoría de los ROV en Colombia y el mundo no navegan en ríos porque sus corrientes son constantes; la segunda, que el ROV pudiera sortear las corrientes marinas que suelen causar, en un 80% de las veces, la suspensión de las operaciones en el mar”, explica Abril-Howard.

La particularidad de esta invención está en sus placas laterales: ajustadas a motores, permiten movilidad y el aprovechamiento de la totalidad de su fuerza, aumentando el empuje en el desarrollo de la actividad. Y, junto con la cubierta de protección superior unida a un flotador, le proporcionan la ventaja de maniobrar de forma ascendente, descendente y hacia adelante, al tiempo que le permite flotar.

Dron marino hasta 100 metros de profundidad

El mecanismo patentado conforma la estructura de Drag-ROV, dron marino con capacidad de ir

Patentan modelo que mejora el rendimiento de drones tipo ROV

Escrito por Redacción

Miércoles, 17 de Febrero de 2021 15:30 - Última actualización Miércoles, 17 de Febrero de 2021 15:34

a profundidades de hasta 100 metros creado por Abril-Howard en una de las ediciones de Probeta, programa de la Alcaldía de Barranquilla y Apps.Co del Ministerio de las TIC, ambos ejecutado por MacondoLab y que desde 2017 impulsa el desarrollo de negocios basados investigación científica y el uso de tecnología.

“Estos drones por lo general son construidos con sistemas estáticos, nosotros creamos un sistema de agarre de motores para que pueda girar y desplazarse con la corriente o en contra de esta, pues en los ríos las corrientes son fijas, mientras en el mar pueden variar”, detalla Villarreal.

Drag-ROV y su modelo patentado ha recibido inversiones público-privadas por más de 1.500 millones para potenciar su capacidad. Además, hace parte Sepia-ROV, spin off incubada en MacondoLab y de la cual Abril-Howard es su fundador.

La utilidad de Drag-ROV ha sido probada en más de 200 inmersiones en diferentes proyectos de investigación en San Andrés, Providencia y Santa Catalina: valoraciones marinas en los cayos Bolívar y Roncador, la expedición Seaflower 2019 en cayo Albuquerque y análisis de residuos en el lecho marino.

Tras el paso del Huracán Iota por San Andrés y Providencia, los servicios de Sepia-ROV y Drag-ROV fueron contratados para el análisis del emisario submarino, que sufrió daños que provocaron el flujo de aguas contaminadas al mar.

Villarreal y Abril-Howard contaron que, luego de la obtención de la patente en Colombia, Unisimón y Sepia-ROV trabajan en conseguir distinciones similares en Estados Unidos, la Unión Europea y Asia, donde han surgido propuestas para adaptar esta tecnología y contratar sus servicios.