

Oferta tecnológica CSIC/CJ/027

Dispositivo de unión entre red y copo para equipos de muestreo oceanográfico



Nuevo sistema de ensamblaje red-copo de geometría continua que elimina las zonas de retención internas, facilita la limpieza rápida sin desmontaje y garantiza la reproducibilidad de los resultados científicos entre estaciones de muestreo sucesivas.

Propiedad industrial

Solicitud de patente de prioridad presentada

Estado de desarrollo

Prototipo validado en entorno relevante para muestreo oceanográfico (TRL 6).

Colaboración Propuesta

Licencia y/o codesarrollo

Contacto

Sebastián Jiménez Reyes
Vicepresidencia de
Innovación y Transferencia
sebastian.jimenez@csic.es
comercializacion@csic.es



Necesidad del mercado

El muestreo con redes es una técnica fundamental en oceanografía para la captura de plancton, ictioplancton, microplásticos y partículas en suspensión. Los sistemas convencionales de unión red-copo generan cavidades internas donde se acumula material biológico y partículas, provocando contaminación cruzada entre muestreos sucesivos, pérdida de muestra y dificultad de limpieza, lo que ralentiza las operaciones en campañas donde el tiempo es un recurso crítico. Existe, por tanto, una necesidad real en el sector de disponer de un sistema de unión red-copo que elimine las zonas de retención internas, facilite la limpieza rápida en cubierta y garantice la integridad de la muestra a lo largo de toda la campaña.



Solución propuesta

El dispositivo resuelve el problema mediante una geometría continua sin cavidades internas. La red de muestreo incorpora un faldón interior y un faldón exterior en su extremo de menor diámetro, que se ensamblan sobre un cilindro de unión polimérico mediante una abrazadera exterior y un anillo de retención interior. Este anillo, fácilmente extraíble sin herramientas, garantiza que el flujo de muestra se dirija directamente hacia el copo sin zonas de retención. El resultado es un sistema robusto, ligero y compatible con redes estándar que permite la limpieza completa con agua a presión sin desmontaje y elimina el riesgo de contaminación cruzada entre muestreos.

Ventajas competitivas

- Elimina las cavidades internas y zonas de acumulación de muestra.
- Limpieza completa del dispositivo con agua a presión sin necesidad de desmontaje
- Reduce el riesgo de contaminación cruzada entre muestreos sucesivos.
- Compatible con redes de muestreo estándar.
- Construcción ligera con anillo de retención extraíble sin herramientas.