

Un dispositivo de inspección de alta mar escocés gana el premio manus de oro 2019

El jurado premió la aplicación hecha a partir de plásticos técnicos para la limpieza y la inspección de tubos bajo el agua.

Un motivo de celebración para la compañía escocesa de ingeniería mecánica ToolTec: su dispositivo de inspección gana el oro en los manus 2019. Por novena vez, igus, el especialista en plásticos para movimiento, entrega este premio por hacer un uso creativo de los plásticos técnicos en la tecnología de cojinetes. El segundo puesto fue para un catamarán flotante y el tercero lo obtuvo un sistema de asistencia que permite que personas con discapacidad puedan conducir un coche.

Cada vez se utilizan más cojinetes hechos de plásticos técnicos en todo el mundo, en entornos industriales y muchos otros, por ejemplo, en recolectores de espárragos, cubiertas whirlpool y cajas reductoras de relojes de iglesias. Hay muchas razones: los cojinetes de polímeros triboptimizados están libres de lubricación y mantenimiento, son ligeros, resistentes a la corrosión y ahorran costes. Por eso no es nada sorprendente que 445 ingenieros de 32 países hayan participado en los premios manus 2019. El jurado constó de representantes de los campos de la industria, los negocios y la investigación que eligieron las tres aplicaciones de entre todas las que sobresalían entre las demás por su eficiencia técnica y económica y su creatividad.

Primer puesto: Los 5.000 euros van para un dispositivo de inspección de alta mar escocés

El ganador del premio manus de 5.000 euros es ToolTec. La compañía escocesa de ingeniería mecánica ha desarrollado un dispositivo que permite a los operarios de plataformas de petróleo y gas la limpieza e inspección de las tuberías sumergidas. Hasta ahora eran los submarinistas los que tenían que realizar esta tarea. El dispositivo de inspección en alta mar se coloca alrededor del tubo como si fuera un brazalete y se desplaza sobre ruedas. Durante el movimiento, la máquina limpia el tubo y revisa los puntos más problemáticos. En la fase de diseño, los ingenieros solo consideraron los cojinetes de polímeros. Los cojinetes metálicos hubieran sido vulnerables a la corrosión y

hubieran requerido un mantenimiento intenso. Por eso, los expertos optaron por los plásticos de alto rendimiento igus: cojinetes de fricción iglidur, guías lineales drylin y cadenas portacables para un guiado seguro de cables que realizan movimientos giratorios de 360 grados. Estos componentes permiten un funcionamiento libre de lubricación, por tanto también libre de mantenimiento, y una buena resistencia al agua de mar.

Segundo puesto: iFLY 15, el catamarán flotante de Múnich

iFLY 15 obtuvo el segundo puesto. El catamarán deportivo del fabricante de Múnich CEC Catamarans GmbH a primera vista actúa completamente como un catamarán corriente. Pero esto cambia cuando la embarcación coge velocidad. Entonces, gracias a un sistema de control de vuelo mecánico, se eleva unos 50 cm por encima del agua y viaja a una velocidad de 30 nudos (55 km/h) sobre cuatro alas desplegadas. Sin embargo, antes de que el catamarán aprendiera a volar, los ingenieros tuvieron que superar los retos del sistema de control, por ejemplo, la reducción de peso. Los desarrolladores confían en la ligereza de los cojinetes hechos de plásticos técnicos igus para las alas. Los cojinetes plásticos también ganan puntos en este entorno gracias a su funcionamiento en seco libre de lubricación y su resistencia al agua de mar.

Tercer puesto: Un sistema de asistencia a la conducción francés

El premio de bronce del concurso manus 2019 lo ganó la compañía francesa Kempf, que posibilita que personas con discapacidad y en sillas de ruedas conduzcan. Aquí es donde entra Darios, un aro de mando fijado en el volante. Al presionar el aro, el conductor puede acelerar el vehículo con total precisión. Para frenar, puede hacerse mediante un freno de servicio manual situado junto a los controles: ya no se depende de los clásicos pedales. En la última versión de este sistema, el aro de control ya no tiene la forma redonda simple, sino que es plano en la parte inferior, como muchos de los volantes modernos. Los ingenieros han compartido este desafío constructivo con el servicio de impresión 3D de igus. En Colonia se crearon 200 elementos hechos de plásticos de alto rendimiento a partir de impresoras 3D conectadas entre sí y que se deslizaban sobre el centro metálico del primer acelerador de aro completamente plano en la parte inferior.

En la página web www.igus.es/manus encontrará toda la información sobre los ganadores y todas las aplicaciones de años anteriores.

CONTACTO:

igus® S.L.U.
Crta./ Llobatona, 6
Polígono Noi del Sucre
08840 Viladecans - Barcelona
Tel. 936 473 950
Fax 936 473 951
info@igus.es
portacables@igus.es
cojinetes@igus.es
www.igus.es

CONTACTO DE PRENSA:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tlf.. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 459
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.de
www.igus.de

SOBRE IGUS :

"igus es uno de los fabricantes líderes en el área de los sistemas de cadenas portacables y cojinetes plásticos de deslizamiento. La empresa familiar con sede en Colonia está presente en 35 países y tiene aprox. 4.150 empleados en todo el mundo. En 2018, igus facturó 748 millones de euros en la industria de los componentes plásticos para aplicaciones móviles, i.e. «motion plastics». igus realiza ensayos en su laboratorio, el más grande de su sector, a fin de ofrecer productos y soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades de sus clientes y en plazos mínimos."

Los términos "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "roboLink", y "xiros" son marcas legalmente protegidas en la República Federal de Alemania y en otros países en el caso que proceda.

Imágenes:



Imagen PM2419-1

Los ganadores del concurso manus 2019 fueron galardonados con los premios manus en la Feria de Hannover de manos de Frank Blase, CEO de igus (a la derecha del todo); Tobias Vogel, vicepresidente y director del Departamento de Cojinetes iglidur y Tecnología Lineal drylin (3.º por la izquierda) y Thorsten Beitzel, CEO de igus Francia (a la izquierda del todo). (Fuente: igus GmbH)

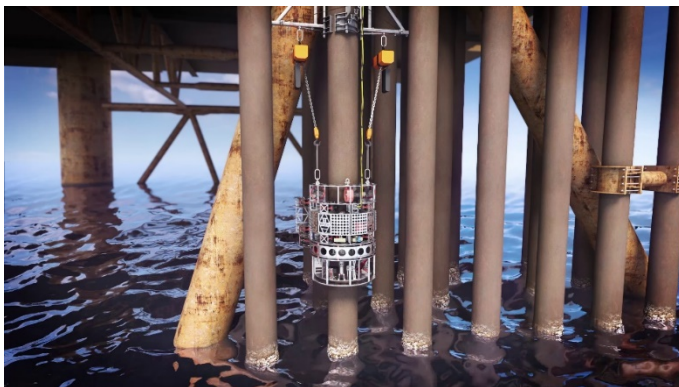


Imagen PM2419-2

En la Unidad de Inspección de alta mar de ToolTec, los cojinetes de fricción iglidur, las guías lineales drylin y la cadena portacables igus cautivan por no requerir lubricación ni mantenimiento y ser resistentes al agua de mar. Esto permite una limpieza e inspección fiables de los tubos de petróleo y gas bajo el agua. (Fuente: igus GmbH)