

Mundo sin lubricantes

Cojinetes de plástico: 300 aplicaciones de 28 países participan en la 5ª edición de “manus”



Foto PM0511-01: igus GmbH, Colonia

Mundo sin lubricantes: En la 5ª edición de la competición “manus” para aplicaciones innovadoras con cojinetes de plástico se recibieron 300 aplicaciones de 28 países de todo el mundo.

El desarrollador de polímeros y especialista en Cojinetes igus, ha presentado, en una ceremonia oficial de entrega de premios que tuvo lugar en el marco de la feria industrial de Hanóver, los resultados de la 5ª edición de la competición “manus” para aplicaciones de Cojinetes de plástico. El jurado integrado por importantes investigadores se vió arrollado al comienzo del concurso por las 300 aplicaciones procedentes de 28 países de todo el mundo recibidas. Incluso al término del plazo de envío se siguieron recibiendo contribuciones a la competición.

Debido al gran éxito de las 4 ediciones anteriores de “manus”, esta vez la competición se organizó por primera vez a nivel internacional en colaboración con socios del sector de investigación, como el “Institut für Verbundwerkstoffe” (instituto para materiales compuestos) de Kaiserslautern y la Universidad de Ciencias Aplicadas de Colonia. Una vez más se premiaron aplicaciones innovadoras con cojinetes plásticos que destacaron por su creatividad y eficiencia técnica y/o económica. Dere-

cho a participar tuvieron todos los usuarios de cojinetes deslizantes íntegramente de plástico y de compuestos plásticos. En cambio quedaron excluidas del concurso aquellas aplicaciones que trabajan con cojinetes que sólo están recubiertos de plástico.

Desde EE.UU. pasando por China hasta Australia

Si en la última edición de “manus” (limitada a Alemania, Austria y Suiza) participaron alrededor de 80 concursantes, el jurado contó este año exactamente 301 envíos procedentes de todo el mundo, parte de los cuales eran realmente espectaculares. Entre los países concursantes destacan EE.UU., Canadá y Brasil, además de Sudáfrica y Australia, Malasia y Singapur, India, China, Taiwán y Corea, Irán y Líbano, y diversos países europeos. Todas las aplicaciones con Cojinetes de plástico concursantes pueden consultarse en Internet en www.manus-award.com y en www.igus.es/manus; muchas de ellas incluso con vídeos emitidos en tiempo real. A partir de ahora también se puede solicitar un folleto gratuito de 240 páginas. Para ello, envíe un e-mail a manus@igus.com.

Oro: Diseño higiénico para tortillas de patata (España)

Los premios de oro y plata se otorgaron a concursantes de la península Ibérica. El tribunal concedió el “manus” de oro y un premio de 5.000 euros a Carmelo Lagunas, Ingeniero de la ciudad española de Tudela, por su máquina para la elaboración de tortillas de patata. Esta máquina consigue fabricar más de 1.800 tortillas de patata por hora. Las sartenes para las tortillas individuales son transportadas por la máquina en filas de cuatro unidades. En este entorno caliente y graso (temperatura continua de 40 °C a 70 °C, y temporalmente hasta 175 °C durante el proceso de freidura) se emplean deslizantes de plástico “iglidur Z” autolubrificantes, resistentes al desgaste y sin mantenimiento de igus para altas cargas y temperaturas, y en los puntos de contacto directo con los alimentos, cojinetes deslizantes “iglidur A200” que cumplen con los requerimientos de la “Food and Drug Administration” (FDA) estadounidense. Otro factor importante es la resistencia de los cojinetes a los detergentes químicos.

Plata: Cuchilla portuguesa golpea piedras con fuerza

El “manus” de plata y un premio de 2.500 euros le fue concedido a Marco Portocarrero de la empresa Produlex Lda en la localidad portuguesa de Caminha cerca de Porto. Su nuevo disco de segado libre con cuchillas autoafilantes aplicada en la limpieza forestal es capaz de cortar incluso troncos finos. Robustos cojinetes para cargas pesadas compuestos del material plástico “iglidur Q” de igus unen el soporte y los ejes de la cuchilla del disco segador. Con



Foto PM0511-02: igus GmbH, Colonia

El tribunal otorgó el “manus” de oro al ingeniero Carmelo Lagunas (Tudela, España) por su máquina para la elaboración de tortillas de patatas. En el entorno caliente y graso se han instalado cojinetes de plástico “iglidur Z” para altas cargas y temperaturas, y en los puntos de contacto directo con los alimentos, cojinetes deslizantes “iglidur A200” conformes con la normativa de la FDA.



Foto PM0511-03: igus GmbH, Colonia

Por su máquina segadora de corte libre, Marco Portocarrero (Caminha, Portugal) obtuvo el “manus” de plata. Robustos cojinetes para cargas pesadas compuestos del material plástico “iglidur Q” unen el soporte y los ejes de las cuchillas. En la limpieza forestal, las cuchillas golpean regularmente las piedras con fuerza. Los golpes son amortiguados completamente por el cojinete de igus

una fuerza de tracción de 1.400 kg aseguraron que la rotación de la cuchilla se adapte a la compensación de la fuerza centrífuga y la resistencia de corte y pueda girar incluso completamente alrededor del eje cuando el

golpe es especialmente duro. Con frecuencia, las cuchillas golpean con fuerza sobre piedras. Entonces, los golpes son absorbidos completamente por el deslizante de plástico como elemento central de unión con la cuchilla.

Bronce: Prótesis para dedos resistentes al desgaste

El “manus” de bronce y un premio de 1.000 euros lo obtuvo el Dr. Stefan Schulz, gerente de la empresa Vincent Systems GmbH de Weingarten especializada en protésica y robótica médico-técnicas. La empresa ha desarrollado prótesis para manos y dedos, en las cuales los dedos son accionados eléctricamente. La falange proximal del dedo es accionada directamente por un motor, mientras que la falange media es movida por una conexión elástica. Todos los ejes involucrados en estos movimientos están apoyados en cojinetes deslizantes “iglidur J”, que destacan por sus coeficientes de fricción extremadamente bajos y su alta durabilidad. Por su parte, los casquillos de plástico se fabricaron desde material en barra. Los ocho cojinetes por dedo absorben en un espacio mínimo las cargas que se generan al pulsar o oscilar.

Además, el jurado concedió un “manus especial” a una aplicación muy creativa. Este premio le fue concedido a Frank Spenling, jefe de diseño de productos de la empresa Archimedes Consulting de Berlín. Esta empresa ha desarrollado una cabeza de robot capaz de expresar emociones con movimientos muy variados de su cara que además reacciona a la mímica de quien se encuentre enfrente de él. Los Cojinetes de plástico de igus fueron aquí “los componentes clave en la estructura global”, explica Spenling, para realizar una construcción sin mucho juego, duradera y compacta. Están montados en todos los movimientos.

CONTACTO DE PRENSA:

André Kluth
Head of Corporate Communications

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tel. +49-22 03 / 96 49-611
Fax +49-22 03 / 96 49-631
akluth@igus.de
www.igus.de

DIN ISO 9001:2008

Los términos “igus, chainflex, readycable, easychain, e.chain, e.chainsystems, energy chain, energy chain system, flizz, readychain, triflex, twisterchain, invis, drylin, iglidur, igubal, xiros, xirodur, plastics for longer life, manus, vector” on marcas comerciales protegidas en la República Federal de Alemania, así como internacionalmente, cuando procede.



Foto PM0511-04: igus GmbH, Colonia

El Dr. Schulz de la empresa Vincent Systems GmbH de Weingarten es el ganador del “manus” de bronce. En las prótesis de dedos accionados eléctricamente desarrolladas por la empresa se utilizan cojinetes deslizantes “iglidur J” que destacan por coeficientes de fricción extremadamente bajos y una alta durabilidad. En un espacio mínimo absorben las cargas estáticas que se generan a modo de impulsos y de forma oscilante.



Foto PM0511-05: igus GmbH, Colonia

Entrega oficial de los premios del “manus” en la feria industrial de Hanover 2011 (de izq. a der.): El ganador del premio de plata Marco Portocarrero (Portugal); Frank Blase, director ejecutivo de igus; el ganador del premio de bronce, el Dr. Stefan Schulz (Alemania); el ganador del premio especial, Frank Spenling (Alemania); Pedro Vilas Boas (igus Portugal); el ganador del premio de oro, Carmelo Lagunas (España), el Dr. Matthias Meier (igus España), Gerhard Baus, apoderado general de igus.