

La empresa estadounidense J&M Manufacturing gana el premio Manus® de Oro 2023

Cuatro proyectos únicos han recibido los Premios Manus de igus® por el uso ingenioso de los cojinetes de plástico sin lubricación

Gran entusiasmo en J&M Manufacturing: la empresa estadounidense se proclamó ganadora del manus® de Oro 2023 en la feria Hannover Messe, cuya aplicación destacó por el uso sostenible y económico de los cojinetes de polímero sin lubricación en un innovador sistema agrícola. Los demás galardonados también estaban emocionados: la empresa francesa Aufratech con el premio Manus® de Plata por su exoesqueleto, la compañía Fiedler Maschinenbau con el Manus® de Bronce por su sistema de limpieza telescópico para vehículos municipales, y el fabricante alemán Rockinger Agriculture GmbH con el Manus® Green por su acoplamiento libre de lubricación.

El miércoles por la tarde, concretamente a las 18:00 horas, se respiraba una gran expectación en el stand de igus de la feria Hannover Messe 2023. Sólo faltaban unos minutos para que se anunciaran los ganadores del premio manus 2023, un concurso cuyo objetivo es poner de relieve el uso de cojinetes, un componente que a menudo pasa desapercibido en las máquinas. Los Premios Manus se celebran cada dos años para galardonar a las empresas que mejoran técnicamente sus aplicaciones con cojinetes plásticos libres de lubricación y las hacen más sostenibles. En esta undécima edición del concurso participaron un total de 480 aplicaciones de 36 países diferentes. Un jurado compuesto por expertos de la industria, la investigación y la prensa especializada evaluó las aplicaciones teniendo en cuenta los siguientes criterios: creatividad, funcionalidad, factor de ahorro, eficacia y originalidad. Cuatro empresas lograron destacar por encima de las demás.

Manus® de Oro para un arado para la fertilización nitrogenada procedente de EUA

J&M Manufacturing obtuvo el premio Manus® de Oro 2023 y 5.000 € en metálico. La empresa estadounidense desarrolló un arado con varios puntos de pivote para proporcionar mayor flexibilidad y adaptabilidad. Los agricultores utilizan los arados para aplicar fertilizante de nitrógeno líquido a cultivos como el maíz, la patata y el trigo. Sin embargo, hasta ahora el apero estándar del sector utilizaba un único punto de pivote para la cuchilla y el disco de arado, lo que provocaba que, al encontrarse detrás del disco, la cuchilla para la inserción del fertilizante se levantara del suelo más rápido que el disco, haciendo que parte del nitrógeno se volatilizara y se perdiera. Para resolver este problema, los ingenieros de J&M Manufacturing implementaron un sistema de muelle. El diseño con varios puntos pivotantes en paralelo mantiene la cuchilla y el disco al mismo nivel con respecto al suelo, lo que garantiza la aplicación de una mayor cantidad de nitrógeno en la tierra. El arado se equipó con un total de cinco puntos de pivote para los que se utilizaron cojinetes de polímero de igus debido a que no sólo son resistentes a la corrosión en contacto con el nitrógeno líquido fertilizante y soportan con fiabilidad los movimientos oscilantes, sino que también permiten un funcionamiento en seco de baja fricción sin necesitar una sola gota de aceite lubricante. Su uso ahorra costes de lubricantes y garantiza que la máquina sea a prueba de fallos.

Manus® de Plata para un exoesqueleto francés de diseño estilizado

Quienes trabajan con aparatos de limpieza de alta presión en la industria alimentaria, la industria del paisajismo y el sector agrícola, están familiarizados con equipos muy pesados donde un dolor de espalda es inevitable. La empresa Aufratech proporciona una solución para estas situaciones. Esta compañía francesa ha sido la ganadora del premio Manus® de Plata 2023 con sus correspondientes 2.500 € en metálico por su exoesqueleto EXO N. El núcleo del diseño del exoesqueleto es un sistema de control que permite a los usuarios guiar las lanzas de limpieza acopladas manteniendo la espalda recta. Los ingenieros han logrado un diseño estilizado agrupando el mayor número posible de funciones en torno a un eje de aluminio con cojinetes de deslizamiento lineal y cojinetes de fricción libres de corrosión de la serie iglidur J3 de igus, incluido el guiado de la traslación y la rotación.

Manus® de Bronce para un sistema de limpieza telescópico de alta presión alemán

La compañía Fiedler Maschinenbau und Technikvertrieb GmbH se mostró entusiasmada de recibir el premio Manus de Bronce 2023 y los 1.000€ en metálico por su sistema de limpieza de alta presión para que los vehículos municipales puedan mantener limpias calles, aceras y plazas. Su componente clave es la barra de pulverización doble FSB 1500/2600, que se encuentra en la parte delantera del vehículo, equipada con boquillas laterales, una sección central y boquillas conmutables electrónicamente para el suelo para limpiar superficies con agua a alta presión. La particularidad de este sistema es que la zona de trabajo de la limpiadora de alta presión puede cambiarse con sólo pulsar un botón. La barra de pulverización doble se puede extender hasta 500 mm por cada lado, cuya adaptabilidad permite al conductor limpiar grandes superficies con mayor rapidez. Para la función telescópica, los ingenieros han utilizado guías lineales y cojinetes de pedestal de la serie drylin W resistentes a la corrosión y al desgaste, e insensibles al agua y a la niebla de pulverización, la arena, la grava y el polvo de los frenos. También son lo bastante robustos como para soportar fuertes impactos y vibraciones al cruzar bordillos y adoquines.

Manus® Green para un acoplamiento de remolque sin lubricación de un fabricante alemán

El uso de lubricación en el sector de la agricultura es un tema controvertido, ya que siempre existe el riesgo de contaminación de los cultivos. Para evitarlo, la empresa Rockinger Agriculture GmbH ha desarrollado un sistema de anclaje sin lubricación denominado KS80 para remolques autocargadores, esparcidores de estiércol, volquetes y pulverizadores. Gracias a esta idea de sostenibilidad ganaron el premio Manus® Green y 1.000 € en metálico. El acoplamiento consta de una biela de doble articulación y una garra que se instalan en el ajuste de altura. La característica especial de este sistema sólo se hace evidente cuando se observa la garra de acoplamiento, ya que contiene un inserto de plástico de alto rendimiento resistente al desgaste de la serie iglidur que igus desarrolló específicamente para esta aplicación. Gracias a su composición con partículas autolubricadas, permite un funcionamiento de baja fricción, exento de lubricación y respetuoso con el medio ambiente. Rockinger Agriculture GmbH calcula que, si un tercio de los tractores de Alemania

estuvieran equipados con un KS80 y un inserto resistente al desgaste, alrededor de 8.300 acoplamientos no necesitarían lubricación. De esta forma, se podrían ahorrar ocho toneladas de grasa anuales.

Encontrará toda información sobre los ganadores y las 480 aplicaciones de los premios manus® en www.igus.es/manus2023.

Imágenes:



Imagen PM2423-1

Los ganadores de la 11.^a edición de los Premios Manus®: el Manus® de Oro para el arado con varios puntos de pivote de J&M Manufacturing (EE.UU.), el Manus® de Plata para el exoesqueleto de Aufratech (Francia) y el Manus® de Bronce para Fiedler Maschinenbau und Technikvertrieb GmbH (Alemania) por su sistema de limpieza telescópico de alta presión para vehículos municipales. En cuanto a sostenibilidad, el premio Manus® Green lo obtuvo la empresa alemana Rockinger Agriculture GmbH (Alemania) por su acoplamiento libre de lubricación. (Fuente: igus GmbH)



Imagen PM2423-2

Caras sonrientes entre los ganadores después de que estos recibieran los Premios Manus en la feria Hannover Messe 2023. (Fuente: igus GmbH)

CONTACTO:

Genoveva de Ros
Content Manager

Alexa Heinzelmann
Head of International Marketing

igus® S.L.U.
Ctra./ Llobatona, 6
Polígono Noi del Sucre
08840 Viladecans – Barcelona
Tel. 935 148 175
Fax 936 473 951
gderos@igus.net

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 02203 / 9649-7273
aheinzelmann@igus.net
www.igus.eu/press

SOBRE IGUS:

igus GmbH desarrolla y produce los motion plastics, plásticos de alto rendimiento libres de lubricación que mejoran la tecnología y reducen los costes de las aplicaciones móviles. Se trata de una empresa líder mundial en cadenas portátiles, cables altamente flexibles, cojinetes lineales y de fricción y conjuntos de tuerca y husillo fabricados en polímeros optimizados. La compañía familiar con sede en Colonia, Alemania, está presente en 31 países y cuenta con más de 4.900 trabajadores en todo el mundo. En 2021, igus generó una facturación de 961 millones de euros. Las investigaciones realizadas en el mayor laboratorio de pruebas del sector permiten desarrollar innovaciones constantemente y ofrecer más seguridad a los usuarios. Hay un total de 234.000 artículos disponibles en stock con vida útil calculable online. En los últimos años, la empresa se ha expandido mediante la creación de nuevas unidades de negocio como, por ejemplo, la plataforma RBTX de componentes robóticos para rodamientos de bolas, accionamientos para robots e impresión 3D o los smart plastics para la Industria 4.0. Entre sus inversiones ambientales más importantes se encuentra el programa «chainge», que hace posible

el reciclaje de las cadenas portacables, y la colaboración con una empresa que produce petróleo a partir de residuos plásticos.

Los términos "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "robolink", "xirodur", y "xiros" son marcas legalmente protegidas en la República Federal de Alemania y en otros países en el caso que proceda.