

Cabezas de rótula libres de lubricación: una combinación de plástico y metal para mayores cargas en la industria alimentaria

Las cabezas articuladas igubal de acero inoxidable con iglidur A160 permiten un funcionamiento sin lubricación ni riesgo de contaminación

En la industria alimentaria, la lubricación constante de los puntos de apoyo metálicos cuesta tiempo, dinero y aumenta el riesgo de contaminación. Los cojinetes esféricos igubal libres de mantenimiento de igus son una alternativa económica y segura. Ahora, el especialista en motion plastics presenta un nuevo modelo para cargas de mayor peso que consta de una carcasa de acero inoxidable, un anillo interior de polímero autolubricante y una bola esférica de acero inoxidable. Esta versión permite que las aplicaciones de mayor peso se transformen en tecnología tribológicamente optimizada, listas para el futuro.

Las cabezas de rótula son una parte indispensable de la ingeniería de máquinas e instalaciones para la industria alimentaria. Se utilizan en todas partes, desde las plantas de llenado hasta las máquinas de procesamiento de carne y los sistemas de envasado. Están presentes ahí donde se transmiten fuerzas dinámicas a los movimientos pivotantes, rotatorios e inclinados. En el proceso, los cabezales deben lubricarse continuamente para garantizar un movimiento de baja fricción entre el anillo de deslizamiento y la bola esférica; un trabajo que no solo consume tiempo, sino que también aumenta el riesgo de contaminación, ya que la suciedad y el polvo forman fácilmente capas pegajosas y grumos. «Hemos ampliado nuestra gama de cabezas de rótula igubal para aliviar la carga de las plantas de procesamiento de alimentos a la vez que se mejora la higiene en sus aplicaciones móviles», explica Thomas Preißner, Product Manager de igus. Y añade: «El nuevo híbrido plástico/metal consta de una carcasa y una bola esférica, ambas de acero, y un anillo interior fabricado con el plástico de alto rendimiento iglidur A160 que cumple los requisitos tanto de la FDA como de la UE 10/2011».

Funcionamiento higiénico y sin lubricación adicional gracias a la autolubricación

Como en todos los plásticos iglidur, iglidur A160 está compuesto por un lubricante sólido que se libera en cantidades microscópicas paulatinamente y que garantiza un funcionamiento en seco de baja fricción entre el anillo interior y la bola esférica de acero inoxidable. La ausencia de lubricación también acelera considerablemente la limpieza de las cabezas de rótula, ya que sin grasa, la suciedad y el polvo tienen pocas posibilidades de acumularse. Para aumentar aún más la seguridad alimentaria, el plástico de alto rendimiento iglidur A160 está diseñado en color azul para poder detectar rápidamente los residuos de alimentos y las esporas de moho durante las inspecciones de limpieza. Además, el color es detectable ópticamente. «Este alto nivel de higiene se confirma también con la aprobación de la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA), que sigue una de las directrices de higiene más estrictas del mundo», comenta Preißner. Y añade: «De la misma forma que la conformidad con la directriz 10/2011 de la UE».

No solo higiénico, sino también robusto

Sin embargo, los nuevos productos igubal no solo son limpios, sino también muy resistentes, incluso al aire libre. Tienen una mayor resistencia a la rotura y rigidez en comparación con una rótula completamente de plástico; son resistentes a la humedad, a los ácidos, a los alcalinos y a los rayos UV; y son aptos para temperaturas entre -40 °C y 90 °C. La resistencia a la abrasión de iglidur A160 es también diez veces mejor que la de la poliamida, según los resultados obtenidos en el laboratorio de pruebas de igus, incluso en movimientos rápidos rotacionales del eje. Thomas Preißner explica: «Así, los usuarios pueden aumentar considerablemente la fiabilidad de sus sistemas con una modesta inversión». Las nuevas cabezas de rótula están disponibles en los tamaños M6, M8, M10, M12, M16 y M20.

Imágenes:



Imagen PM0622-1

La cabeza de rótula igubal, libre de lubricación y de mantenimiento, consta de una carcasa y una bola esférica, ambas de acero inoxidable, así como de un anillo interior fabricado con el plástico de alto rendimiento iglidur A160, que cumple con los requisitos de la FDA y la UE 10/2011. (Fuente: igus GmbH)

CONTACTO:

Genoveva de Ros
Content Manager

Alexa Heinzelmann
Head of International Marketing

igus® S.L.U.
Crta./ 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 portacables, 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 35 países y cuenta con más de 4.900 trabajadores en todo el mundo. En 2020, igus generó una facturación de 727 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", "xirodu", y "xiros" son marcas legalmente protegidas en la República Federal de Alemania y en otros países en el caso que proceda.