

Robots auxiliares a un precios reducidos gracias a la nueva articulación robótica económica de igus

igus presentó en la feria de Hannover su revolucionaria articulación ReBeL con engranaje de transmisión armónica, motor de CC sin escobillas y sistema de control

Servir zumo de naranja, poner el lavavajillas u ordenar la compra: el nuevo concepto de robótica económica de igus pretende hacer posible estas tareas. Bajo el nombre ReBeL, igus presentó en la feria de Hannover de 2018 un nuevo tipo de articulación accionada por primera vez por un engranaje de transmisión armónica como una única pieza y que también sirve para mostrar un estudio del 6.º eje de los robots auxiliares. Esta nueva articulación es totalmente diferente a los anteriores modelos de la gama robolink: en lugar de motores paso a paso, se utilizan motores CC sin escobillas (BLDC). Gracias a las piezas inyectadas libres de mantenimiento, el nuevo ReBeL es una auténtica ganga para los fabricantes de robots.

¿A quién no le gustaría tener un ayudante, ya sea en casa o en la oficina, fácil de programar y a un precio razonable? igus ha retomado la investigación de la robótica colaborativa (la que comporta interacción entre personas y máquinas) con su robótica *low cost* y su gama robolink. Los requisitos para esta solución eran que las piezas debían ser ligeras y económicas. El resultado es la articulación ReBeL, que igus presentó en primicia a un público especializado en la feria de Hannover de 2018. «Alexa, tráeme un vaso de zumo de naranja». Esto podría convertirse en una realidad si el producto se utiliza con un sistema de control por voz. El nuevo concepto de robots económicos no tiene nada que ver con las anteriores articulaciones robolink y otorga a los fabricantes de robots la posibilidad de crear nuevas soluciones. En lugar de motores paso a paso, se utilizan motores BLDC de última generación.

Un peso pluma gracias a los componentes plásticos

El tamaño reducido de los motores BLDC permite su instalación dentro del propio engranaje de transmisión armónica libre de mantenimiento de la articulación del ReBeL. El sistema de control también se encuentra en los ejes, por lo que no se necesita armario eléctrico exterior. Martin Raak, jefe de producto de robolink en igus GmbH, explica: «Los cables pueden guiarse directamente por el interior del brazo robótico, como en un sistema BUS». Y añade: «Otra idea es equipar nuevas articulaciones con encoders absolutos, que recuerdan la posición del brazo incluso cuando se produce un fallo de alimentación». La articulación ReBeL permite tener el 6.º eje de rotación en el sistema modular robolink y, por tanto, realizar todas las posiciones. Con respecto a los cojinetes, se utilizan los rodamientos de bolas xiros fabricados con plástico y completamente libres de lubricantes. Como los reductores están hechos de plástico en su mayoría, el sistema ReBeL es muy ligero. Los motores BLDC también contribuyen a la reducción del peso, ya que son más ligeros que los anteriores motores paso a paso.

Un mayordomo para todo el mundo gracias a su precio asequible

Las piezas fabricadas por inyección aseguran el precio económico de la articulación ReBeL y, por tanto, de los brazos robóticos. Martin Raak explica: «Nuestra idea es que los fabricantes puedan ofrecer robots de 6 ejes sin motorización por 1.000 euros o robots con motorización y unidad de control integrada por un máximo de 5.000 euros. Queremos hacer brazos robóticos económicos y aplicaciones para empresas de ingeniería mecánica e incluso particulares». Este nuevo sistema puede llevar a cabo tareas del ámbito privado, pero también otras funciones como recogidas, entregas o colocación de piezas en fábricas, sobre todo en el caso de aplicaciones móviles en las que el brazo robótico está montado en una plataforma móvil. En colaboración con la empresa Commonplace Robotics GmbH, igus presentó un primer estudio de diseño práctico de un brazo robótico en movimiento en la feria de Hannover de 2018.

Imágenes:



Imagen PM2018-1

Siempre listo para ayudar: la nueva articulación de igus ReBeL hará realidad los deseos de quienes buscan robots auxiliares económicos. (Fuente: igus GmbH)

CONTACTO:

Genoveva de Ros
Content Manager

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

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."

CONTACTO DE PRENSA:

Oliver Cyrus
Head of PR and Advertising

Anja Görtz-Olscher
PR and Advertising

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-459 or -7153
Fax 0 22 03 / 96 49-631
ocyrus@igus.net
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

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", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "roboLink", "xirodur", y "xiros" son marcas legalmente protegidas en la República Federal de Alemania y en otros países en el caso que proceda.