

Mejorando la eficiencia de las tareas “pick and place”

Novedad: Cadena de transporte inteligente para máquinas especiales y de manipulación

Para constructores de máquinas y de aparatos de manipulación, la empresa igus de Colonia ha desarrollado ahora una novedosa cadena de transporte “inteligente”. “PickChain” es una cadena de movimiento circular continuo sin fin con el suministro de energía y datos incluido, lo que reduce drásticamente los tiempos de las tareas de manipulación “pick & place”. A diferencia de las aplicaciones convencionales de manipulación y transporte, la cadena “PickChain” prescinde de los innecesarios viajes de ida y vuelta, o sea, de las marchas en vacío. Permite un funcionamiento continuo, ya se trate de cargar y descargar, apilar, pegar, tensar, torneado, taladrar, etc. Este compacto elemento de máquina ofrece a los desarrolladores de máquinas especiales y de manipulación muchas nuevas posibilidades a la hora de construir máquinas. Diversos probadores beta han decidido integrar en breve la novedosa cadena de transporte en sus máquinas de exposición.

Cadena mecatrónica de plástico para automatización de bajo coste

La cadena “PickChain” de igus presentada en la feria de Hanóver, que la empresa suministra lista para el montaje directamente al constructor de máquinas, está compuesta por una cadena de transporte “inteligente” de marcha circular continua capaz de transportar todas las señales y medios, que transfiere luego a uno o varios conductores circulares de circuito cerrado a los que están conectados todas las herramien-

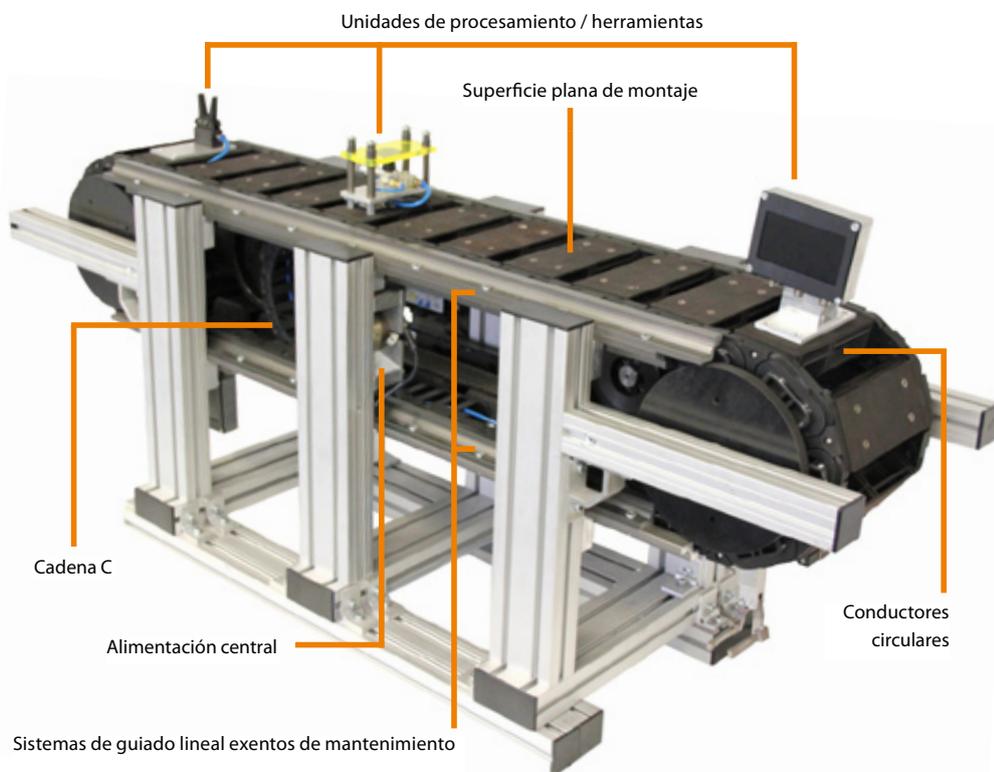


Foto PM0611-01: igus GmbH, Colonia

Nuevas posibilidades para los constructores de máquinas y aparatos de manipulación: La cadena de transporte “PickChain” de marcha continua en circuito cerrado que igus GmbH de Colonia acaba de presentar, aumenta considerablemente la eficiencia de la manipulación “pick&place”. Además, es capaz de transportar todas las señales y medios y volver a transferirlos a uno o varios conductores anulares de recorrido circular. Es abastecida por una “cadena C” (una cadena portacables con una junta rotativa incorporada) y transportada por robustos sistemas de guiado lineal exentos de mantenimiento con elementos deslizantes de polímero.

tas y unidades de procesamiento sobre la superficie plana de montaje de la cadena de transporte. Estos conductores circulares son abastecidos por una “cadena C” (una cadena portacables con una junta rotativa incorporada) que ofrece suficiente espacio para dotarla de cables y tubos flexibles para carga, datos y medios. Para ello, la cadena de transporte dispone de cámaras definidas por las que se conducen tanto los conductores circulares como los cables de energía y datos. La cadena “PickChain” es conducida por robustos sistemas de guiado lineal con elementos deslizantes de polímero. Según Frank Blase, el gerente de igus, “la nueva solución de bajo costo para constructores de máquinas y máquinas especiales es una combinación de diversos productos específicos

de igus, todos ellos fabricados sobre la base de plásticos de alta calidad. Cadenas estables resistentes a la fricción, cables para energía, datos y medios resistentes a la flexión, así como sistemas de guiado deslizantes y lineales que destacan por ser ligeros, autolubricantes y exentos de mantenimiento.”

Cada eslabón de la cadena de transporte puede controlarse individualmente

El nuevo sistema avanza con ligereza y sin vibraciones a una velocidad continua de hasta 2-3 m/s. La cadena de transporte está dentada de forma estable ofreciendo así la posibilidad de ser accionada por una correa dentada con doble dentado. Permite realizar trayectos de desplazamiento de hasta 30 m y más, sin desgaste ni fallos en un circuito cerrado. Cada eslabón de la cadena de transporte puede controlarse de forma individual, cada unidad de procesamiento y cada herramienta pueden direccionarse y, por consiguiente, controlarse por separado con modernos sistemas electrónicos y de bus. De esta manera, la cadena de transporte “PickChain” puede dotarse, por ejemplo, de brazos pinza, aspiradores, sensores, cámaras y muchas otras herramientas que son abastecidas en una posición predefinida con las señales correspondientes para poder trabajar. Ello permite llevar a cabo, por ejemplo, el transporte, el procesamiento y el control en un mismo trayecto. El sentido de marcha y el ciclo pueden ser modificados por el usuario.

Elemento de máquina compacto

La carga absorbida permitida por eslabón de la cadena de transporte es de aprox. 5 kg. El compacto elemento de máquina se instala en posición horizontal o vertical o girado 90° en sentido lateral conforme a los datos de referencia específicos del cliente. Entre sus campos de aplicación destacan robots “pick and place”, alimentadores, máquinas de embalaje, máquinas-herramienta y máquinas de procesamiento de madera, además de prensas de estampar, la industria de semiconductores y el sector de energía solar. El novedoso elemento de máquina se halla en funcionamiento desde hace medio año en las empresas de los primeros probadores beta, donde está dando buenos resultados. Además, igus sigue proporcionando gratuitamente prototipos correspondientes. El

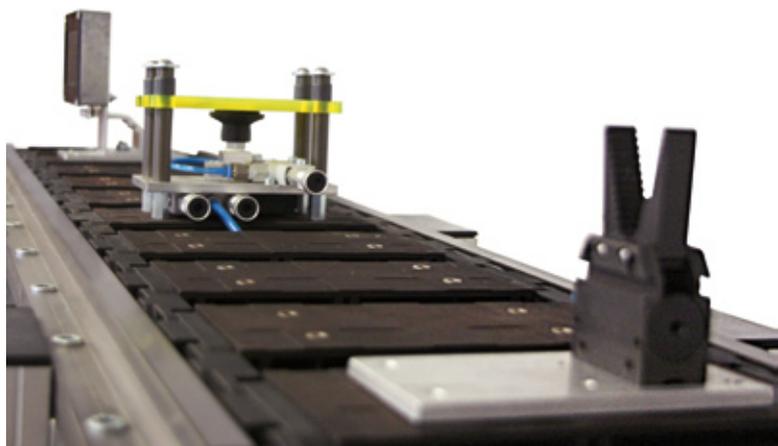


Foto PM0611-02: igus GmbH, Colonia

Automatización de bajo costo: En la superficie plana de montaje de la cadena de transporte inteligente pueden conectarse las más diversas herramientas y unidades de procesamiento, como brazos pinza, aspiradores, sensores y cámaras. Ahora son factibles trayectos de desplazamiento de hasta 30 metros y más. De esta manera puede direccionarse y por consiguiente, controlarse de forma individual cada “estación de trabajo” con modernos sistemas electrónicos y de bus.

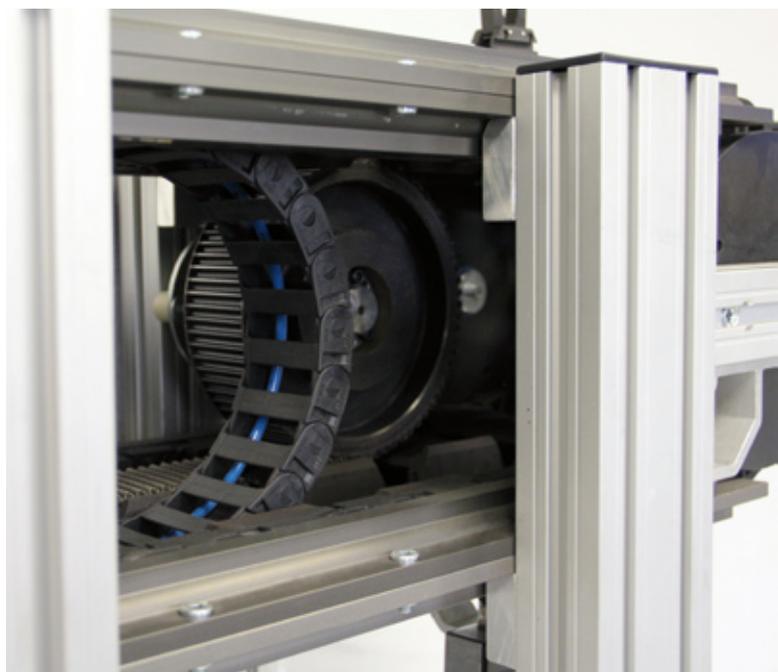


Foto PM0611-03: igus GmbH, Colonia

La cadena de transporte mecatrónica dispone de cámaras definidas para conducir tanto los conductores circulares como los cables de energía y datos.

gerente de igus, Frank Blase, señala que “el sistema de cadenas mecatrónicas para la automatización de bajo costo y la robótica de bajo costo aumenta la eficiencia de numerosos procesos, como, por ejemplo, el transporte, la manipulación, el procesamiento y el control de calidad. Estamos convencidos de que con él le abriremos nuevas posibilidades a los constructores de máquinas de manipulación y máquinas especiales.”

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" son marcas comerciales protegidas en la República Federal de Alemania, así como internacionalmente, cuando procede.