

Producción rápida de plumas de insulina seguras

Instalación de montaje de Syntegon con la plataforma de automatización de Festo

La diabetes está aumentando en todo el mundo: alrededor de 10 millones de personas la contraen cada año. De ahí que la demanda de plumas de insulina para la automedicación sea alta. La filial danesa de Syntegon ha desarrollado un sistema automatizado para el ensamblaje de estos aparatos utilizando la plataforma de automatización de Festo.

"Tengo un sueño", comenta Michael Andersen, jefe de ventas de Syntegon Technology en Sandved (Dinamarca). "Tengo el sueño de conseguir cambios de formato rápidos en nuestras máquinas. Esta sería la culminación de la filosofía dirigida a la flexibilidad y la agilidad que vivimos en nuestra empresa", añade el experto en automatización.

Flexibilidad y agilidad

"Gracias a la plataforma de automatización de Festo, a la cual pertenece también el conjunto de servoprensas, estamos muy cerca de alcanzar este sueño", afirma Andersen. El conjunto de servoprensas YJKP de Festo, un sistema modular preconfigurado formado por software, controlador y actuadores estándar eléctricos, hace posible la integración sencilla en la instalación de la empresa y, gracias al software preinstalado, ofrece un alto grado de flexibilidad. Con ello, el sistema de prensa modular con servoactuador está listo inmediatamente para el prensado y unión eléctricos hasta 17 kN y, en comparación con soluciones similares disponibles en el mercado, resulta económico y puede parametrizarse de forma intuitiva.

"Hemos instalado más de cien conjuntos de servoprensas en nuestras líneas para el montaje automatizado de plumas de insulina", explica Ulrik Keldke, jefe del departamento de ingeniería de Syntegon en Sandved. Las fuerzas de prensado y unión pueden ajustarse de forma precisa, garantizan una calidad constante y bajas tasas de piezas defectuosas. "Lo que nos gusta especialmente del kit de servoprensa de Festo es su rápida y sencilla puesta en funcionamiento. Además, no requiere ninguna formación específica de nuestros operadores", afirma el ingeniero jefe Keldke.

Calidad y seguridad

"La automatización de la línea de montaje es un requisito para cumplir con los requerimientos que debe tener el producto final: las plumas de insulina deben ser seguras y fáciles de usar en la automedicación", comenta Andersen. Asimismo, las plumas no deben romperse durante el uso por parte del paciente y poner a este en peligro. El kit de servoprensa mantiene constantes la tensión y la presión. "Así, por ejemplo, el vidrio de las jeringas no debe romperse jamás por la aplicación de una presión irregular", explica Keldke. Los sistemas automatizados garantizan

12. Abril 2021

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Download/View press
release and press
images.

que las plumas de insulina estén siempre en orden y puedan dosificar a los pacientes la cantidad exacta de insulina.

Dependiendo del tipo de máquina, los equipos de montaje de Syntegon producen hasta 300 plumas de insulina por minuto. El grado de automatización puede escalar en función de las necesidades y adaptarse posteriormente. Los conceptos que siguen las máquinas se basan o bien en un plato divisor para rendimientos bajos a medios o en un sistema de transporte lineal para altos rendimientos. El sistema puede ampliarse con dispositivos automáticos de alimentación de piezas y estaciones para incrementar el rendimiento y el grado de automatización.

Estabilidad y fiabilidad

Syntegon Technology, anteriormente Bosch Packaging Technology, se considera un proveedor de soluciones integradas: la línea de montaje para plumas de insulina puede ampliarse con otros sistemas de la empresa adaptados entre sí para configurar una línea completa. Los fabricantes de productos farmacéuticos pueden obtener las funciones de proceso de llenado, cierre, montaje, control, etiquetado y embalaje preconfiguradas de un solo proveedor.

El control de las máquinas se basa en componentes y módulos eléctricos y neumáticos de la plataforma de automatización de Festo, lo que asegura la continuidad de oferta, ya que los productos de Festo están disponibles en todo el mundo y ofrecen interfaces abiertas para sistemas de control de nivel superior. El módulo CPX-E-CEC de Festo establece la conexión con el nivel de control del proceso, con lo que está abierto para Profinet o, en el caso de otros clientes de Europa, para EtherCat. El sistema también podría suministrarse con módulo Ethernet/IP especialmente para clientes norteamericanos.

La estandarización a nivel de componentes ofrece también otras ventajas competitivas para Syntegon: un tiempo de comercialización más rápido de los productos. "Esta tendencia se hace cada vez más patente en la industria farmacéutica", explica Michael Andersen de Syntegon. "Actualmente, somos capaces de suministrar sistemas en un plazo de seis a nueve meses. Sin embargo, nuestro objetivo es reducir este tiempo a tres hasta seis meses. Gracias a nuestro enfoque orientado a la flexibilidad y la agilidad, cada día nos estamos acercando más a este objetivo."

Acerca de Syntegon:

Syntegon Technology es un proveedor líder mundial de tecnologías de proceso y envasado. Como antigua área de envases del Grupo Bosch, la empresa, con sede corporativa en Waiblingen (Alemania), lleva ofreciendo desde hace más de 50 años soluciones completas para la industria farmacéutica y alimentaria. Más de 6100 empleados en 30 localizaciones de más de 15 países facturaron en el año 2019 un total de 1300 millones de euros. La gama de tecnologías inteligentes y sostenibles comprende máquinas individuales, sistemas completos y servicios. Campos de aplicación en la industria farmacéutica son la producción y el procesamiento, llenado, inspección y envasado de preparados farmacéuticos líquidos y sólidos (p. ej., jeringas y cápsulas). En la industria alimentaria, su oferta incluye tecnología de procesos para dulces y soluciones de envasado para alimentos secos (p. ej., barritas,

productos de repostería y café), alimentos congelados y productos lácteos.

Imágenes de prensa



Syntegon línea de montaje para plumas de insulina

Vista completa de la nueva máquina: las líneas de montaje automáticas de Syntegon producen, según el modelo, hasta 300 plumas de insulina por minuto. El grado de automatización puede escalarse en función de las necesidades y adaptarse ...



Conjunto de servoprensas YJKP en Syntegon

El conjunto de servoprensas YJKP de Festo ejecuta tres pasos de ensamblaje y prensado: desde la colocación del cartucho, la aguja y el muelle hasta las cubiertas de vidrio y plástico.



Festo automatización en Syntegon

La automatización con sistemas neumáticos y eléctricos garantiza procesos seguros y fiables para que también el producto final, la pluma de insulina, sea segura y fácil de usar.

**Michael Andersen, Syntegon**

Michael Andersen, jefe de ventas de Syntegon Technology en Sandved (Dinamarca): "El conjunto de servoprensas de Festo nos ayuda en el proyecto 'Cambio rápido de formato'."

**Ulrik Keldke, Syntegon**

Ulrik Keldke, jefe del departamento técnico de Syntegon en Sandved: "Del conjunto de servoprensas de Festo valoramos especialmente su sencilla puesta en funcionamiento."

Sobre Festo

Festo es un actor global y una empresa familiar independiente con sede en Esslingen am Neckar (Alemania). Desde sus inicios, Festo ha marcado pautas en la tecnología de automatización industrial y en la formación técnica, contribuyendo así al desarrollo sostenible del medio ambiente, la economía y la sociedad. La empresa suministra tecnología de automatización neumática y eléctrica a 300.000 clientes de automatización de fábricas y procesos en más de 35 sectores. El sector LifeTech, con la tecnología médica y la automatización de laboratorios, es cada vez más importante. Los productos y servicios están disponibles en 176 países de todo el mundo. En todo el mundo, unos 20.600 empleados en cerca de 60 países con más de 250 sucursales generaron unas ventas de aproximadamente 3.450 millones de euros en 2024. De esta cantidad, más del 8% se invierte anualmente en investigación y desarrollo. En la empresa de aprendizaje, las medidas de formación y desarrollo representan el 1,5% de la facturación. Festo Didactic SE es un proveedor líder de educación y formación técnica y ofrece a sus clientes de todo el mundo soluciones integrales de aprendizaje digital y físico en el entorno industrial.