

Soluciones sectoriales

Industria farmacéutica y de cosméticos: separador horizontal de cajas plegables de cartón

En acción

Músculo neumático MAS

Ventajas

- Ciclos más cortos mediante una solución sencilla
- Configuración óptima de los componentes incluidos en el sistema

Hábil manipulación

MediSeal se dedica principalmente a sistemas para el embalaje de productos farmacéuticos. Con el fin de optimizar el funcionamiento de la máquina P1600 de embalaje en cajas de cartón, la empresa optó por la utilización del músculo neumático de Festo. Con él, la separación mecánica de los cartones plegables es más sencilla y, también, más rápida.

También en la industria farmacéutica y de cosméticos es necesario trabajar con ciclos más cortos. MediSeal, fabricante de máquinas de envasado en blíster, bolsas selladas y cajas de cartón, es consciente de esta necesidad. Las máquinas de embalaje en cajas de cartón P1600 y P3000 de MediSeal ofrecen una combinación ideal de rendimiento, espacio y versatilidad. Gracias a la coordinación de los ciclos de trabajo, las máquinas ocupan una superficie mínima y, además, cuentan con pocas herramientas modulares según formatos que, además, pueden sustituirse rápidamente.

Separar con fuerza muscular

Sin entrar en todos los detalles de la máquina de embalaje en cajas de cartón, cabe resaltar la guinda del moderno sistema. Se trata de la sección de alimentación individual de los cartones, con posibilidad de regulación de los ciclos. Gracias a este sistema, la P1600 tiene un rendimiento de 150 cajas por minuto.

Es interesante destacar que la utilización del músculo neumático MAS de Festo consigue simplificar y, a la vez, acelerar considerablemente el funcionamiento. En la sección de separación de los cartones, el cilindro de tracción es

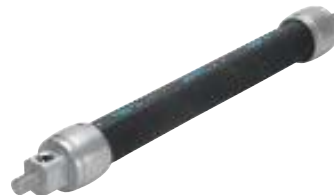


Antes: complicada separación de cajas mediante disco de levas



Después: separación rápida de las cajas con el músculo neumático MAS

más rápido que la solución anterior, con disco de levas. En esta aplicación, el músculo neumático permite hasta 300 ciclos por minuto. En esta operación, la punta que separa los cartones, se desplaza varios milímetros. El corto recorrido, la gran masa y la alta velocidad son ideales para el dinámico músculo neumático MAS en esta aplicación. Se trata de un actuador poco común, con el que fue posi-

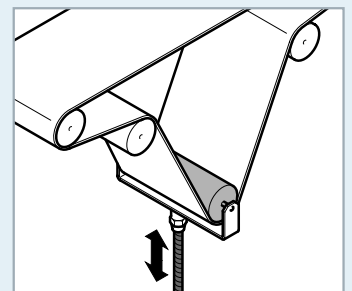
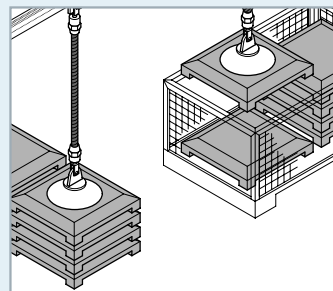
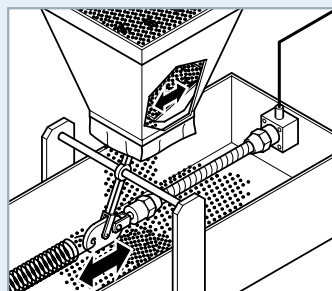
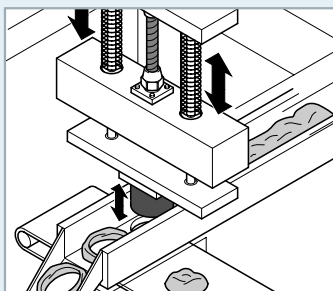


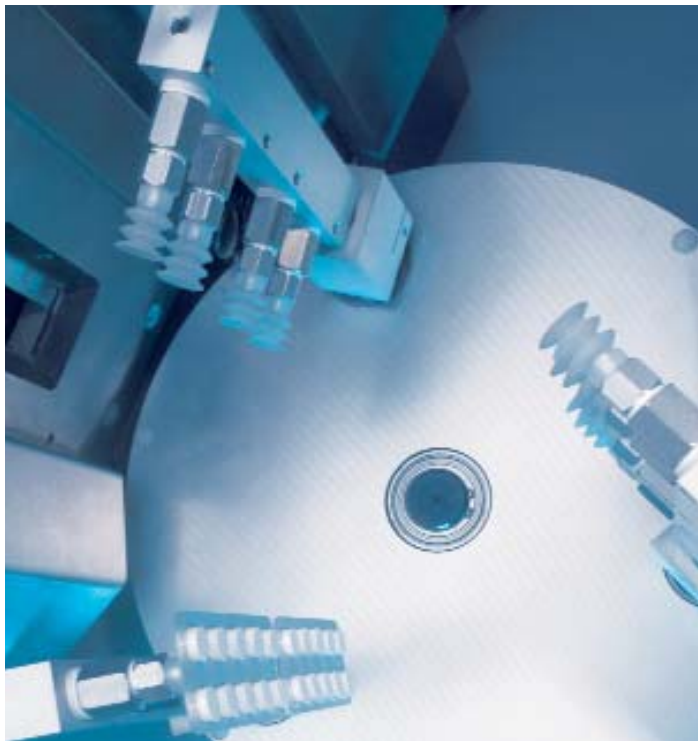
Datos técnicos

Músculo neumático

- Tamaños: 10, 20, 40 mm
- Longitud nominal: 40 ... 9000 mm
- Fuerza de tracción: 0 ... 6000 N
- Gran dinamismo
- Movimientos sin tirones
- Construcción robusta

Un músculo para muchas aplicaciones





Mecatrónica en sistemas de embalaje

La combinación multidisciplinaria de sistemas mecánicos, electrónicos e informáticos constituye actualmente la base para cualquier innovación tecnológica. Los sistemas mecatrónicos aumentan la versatilidad de los equipos y, por lo tanto, permiten reducir los tiempos necesarios para la sustitución de herramientas (según formatos). Así, el grado total de eficiencia de los sistemas de embalaje ha aumentado considerablemente. Al mismo tiempo, así es posible la «foregiveness», es decir, en este tipo de aplicaciones, la adaptación sencilla a diversos materiales de embalaje.

ble reducir la cantidad de componentes en la máquina de separación de cartones, por lo que resulta más económica.

Mecatrónica en la máquina de embalaje en cajas de cartón

El sistema de accionamiento descentralizado con servomotores es una aplicación mecatrónica típica, con accionamiento y regulación mediante un eje virtual. Todas las unidades funcionales tienen una estructura sencilla y clara. Los componentes que se mueven mecánicamente tienen, en su mayoría, tecnología servo.

Para cerrar las cajas con pegamento caliente se recurre a otro logro tecnológico, ya que en un solo ciclo de 400 ms se ejecutan varios movimientos de accionamiento y funcionales. Para que el efecto del pegamento sea fiable, no sola-

mente se aplica presión sobre la tapa, sino, además, esa presión se aplica durante el ciclo completo. En la primera fase de espera, se cierra el cartón con un cilindro de empuje estacionario. Mientras tanto, el carro que acompañó al cartón, vuelve a su posición inicial. El carro tiene un segundo cilindro de empuje que cierra la caja definitivamente, fijando la lengüeta provista del pegamento. Al mismo tiempo, un arrastrador gira detrás de la leva de la cinta de transporte de cartones para que, a continuación, el carro se traslade unos 120 mm más. ■

MediSeal

Productos

Contacto

Mediseal GmbH

Máquinas de embalaje para bolsas selladas, cajas de cartón. Máquinas para el embalaje de productos sólidos, líquidos y pastosos.
D-33758 Schloss-Holte
www.mediseal.de

