

Muri AG, 24 de enero de 2019

Un aplicador de adhesivo más eficiente con bombas dobles

Este sistema de etiquetado de latas, desarrollado de manera personalizada para nuestro cliente Krones Inc. y previsto para el mercado de alimentación para mascotas, incorpora un aplicador de Hotmelt diseñado para implementar la presión deseada en cada uno de los cabezales de aplicación, lo que reduce el mantenimiento y el consumo de adhesivo.

Krones es un nombre prácticamente omnipresente en los sistemas de línea completa para el llenado de latas y botellas de bebidas. La empresa construye e integra en Alemania todo tipo de componentes —desde despaletizadores de latas robotizados hasta paletizadores de final de línea— y suministra sistemas llave en mano en todo el mundo. Krones está construyendo máquinas concebidas especialmente para los mercados estadounidense y canadiense, donde existe una preferencia por las latas de acero para comida de larga conservación, utilizadas habitualmente para atún, fruta, verdura y comida para mascotas. En concreto, en las instalaciones de Krones de la región de Milwaukee (Estados Unidos) se está fabricando anualmente más de una docena de máquinas Canmatic al año para los propietarios de marcas de Norteamérica. Estas instalaciones atienden varias finalidades, pero sus funciones de formación y exposición pronto se trasladarán a unas nuevas instalaciones colindantes que están en fase de construcción. Una vez haya finalizado el traslado, las instalaciones existentes dispondrán de 28 000 m² dedicados exclusivamente a tareas de fabricación; asimismo, contarán con una capacidad suficiente para superar la cifra actual de una docena de máquinas construidas al año.



La máquina Canmatic de Krones está diseñada para un etiquetado rentable con precorte. Aunque la clásica lata de acero es una aplicación popular, la Canmatic también puede fijar etiquetas envolventes circulares de lámina o papel precortado a las latas, botellas o encases de muy diferentes tamaños y formas. El principio según el cual funciona la máquina es simple y eficaz: las etiquetas se fijan directamente a los envases sin tener que encolar palés; para ello, la Canmatic utiliza una cantidad mínima de adhesivo, ya que la etiqueta se mantiene en su lugar con tan solo dos pequeñas franjas de Hotmelt.

La ventaja de las bombas dobles

Un cliente estadounidense de Krones Canmatic estaba especialmente interesado en un sistema eficiente y preciso de pulverización de adhesivo—no quería un sistema de rodillos— para fijar etiquetas precortadas; esta aplicación conllevaba un formato de lata de acero de perfil bajo, que, por norma general, se utiliza para el atún o la comida para mascotas. En la configuración típica para esta aplicación, una lata accede a una cinta transportadora dentro de la etiquetadora y, a continuación, pasa por un primer cabezal de aplicación de Hotmelt, donde se aplica una espiral



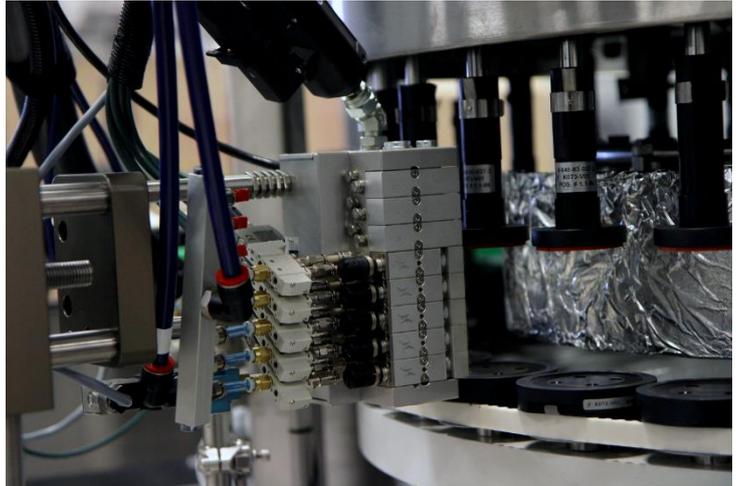
diminuta de adhesivo directamente a la lata. Portado el punto de adhesivo con forma de espiral, la lata continúa girando alrededor de su propio eje sobre la bandeja, orientándose correctamente para recoger una etiqueta de la bandeja de etiquetas precortadas cuando pasa junto a ella. Mientras continúa girando sobre la cinta transportadora, la lata se envuelve a sí misma en la etiqueta precortada, extrayéndola de la bandeja.

Poco antes de que el giro extraiga por completo la etiqueta de la bandeja, un segundo cabezal aplicador también sirve para fijar la parte trasera de la etiqueta a la lata solapando el borde delantero de la etiqueta, cerrando la etiqueta sobre sí misma. The second applicator head also serves to affix the trailing portion of the label to the can overlapping the front label edge, closing the label over itself.

Movido por el interés de sus clientes en ahorrar adhesivo, Krones hizo uso del aplicador de Hotmelt LabelStar M de la empresa Robatech. Este sistema utiliza dos bombas en la misma unidad del depósito y aplica presión de una manera precisa para adaptarse a las necesidades del cabezal de recogida y del cabezal de sellado. «Cada una de las bombas puede ajustarse por separado para suministrar la presión correcta a cada cabezal, de manera que siempre se encuentre el ajuste óptimo en cada uno de los cabezales de aplicación de adhesivo», comenta Claudius Wolf, de la empresa Krones. En definitiva, el sistema de doble bomba permite contar con una precisión adicional y un control de la cantidad de adhesivo ajustado con exactitud, adaptándose a las necesidades de cada uno de los cabezales, lo que reduce el consumo de adhesivo y limita los tiempos de parada dedicados a realizar tareas de mantenimiento y limpieza.

Velocidad suficiente

La velocidad también constituía otro requisito para esta línea. Esta máquina Canmatic debía ser capaz de suministrar 1000 latas por minuto con unos ajustes ideales y una velocidad de cruce típica de 750 a 900 latas por minuto, lo que supone una gran exigencia para la mayoría de aplicaciones de etiquetado con Hotmelt si se tiene en cuenta que se



requiere una precisión y un tiempo de reacción mayores para alcanzar dichas velocidades; sin embargo, el tamaño de perfil bajo de la lata puede limitar aún más el área disponible de la superficie, lo que solo complica las cosas. Aunque esta aplicación requería una lata de perfil bajo, la máquina puede adherir etiquetas de diferentes alturas, ya que el cabezal de aplicación de adhesivo en espiral SX 8/EL/F/NV/SP incorpora cinco elementos de inyección de espirolado para la recogida de etiquetas. Para aplicaciones más cortas solo se activan tantos elementos de inyección de espirolado como sean necesarios; no obstante, si la altura de una etiqueta se encuentra cerca del nivel máximo de 140 mm, pueden activarse los cinco elementos de inyección de espirolado. «Sobre esa lata muy pequeña solo disponemos de espacio para colocar un solo espiral de adhesivo de recogida, y dicha recogida debe generar una adherencia y fuerza de arrastre suficientes para extraer la etiqueta de la bandeja sin deslizarse, descolocarse ni desprenderse», afirma Wolf. «El sistema de Robatech soluciona ese problema usando dos puntos de recogida en secuencia; es decir, dichos puntos no están dispuestos uno sobre otro en altura vertical —ya que no hay espacio en ese lugar—, sino de manera secuencial alrededor de la circunferencia de la lata. A estas velocidades, esta aplicación es muy complicada desde un punto de vista técnico, pero el sistema de Robatech lo consigue».

¿Quiere conocer más sobre este tema? Visite nuestro sitio web:

<http://www.robatech.com>

Copyright 2018, PMMI Media Group. Todos los derechos reservados. Este artículo de Packaging World® (www.packworld.com) se ha reimpresso con permiso de PMMI Media Group. Packaging World® es una marca comercial registrada de PMMI, The Association for Packaging and Processing Technologies (www.pmmi.org)

Contacto

Julia Staubli, Marketing Project Coordinator

Tel. +41 56 675 77 00; E-Mail: julia.staubli@robatech.ch

Síguenos en Twitter: www.twitter.com/Robatech_AG

El grupo Robatech, con sede en la comuna suiza de Muri (Argovia), es uno de los principales proveedores internacionales de sistemas de aplicación de adhesivo para un gran número de sectores. La oferta de productos del líder en servicios y tecnología para la aplicación ecológica de adhesivos incluye soluciones para adhesivos calientes, fríos y de PUR. Robatech está presente en más de 70 países y suministra desde 1975 productos de calidad como controles, cabezales de aplicación y sistemas dosificadores insuperables en cuanto a velocidad, precisión y fiabilidad.