

Muri AG, 24 janv. 2019

Un système d'application de colle composé de pompes doubles

Dans cette application d'étiquetage de boîtes de conserve destinées au marché de l'alimentation pour animaux domestiques spécifique au client de Kronos Inc., la conception du système d'application de colle thermofusible permet une pression adaptée à chaque tête d'application, ce qui permet une réduction de la consommation de colle et de la maintenance.

Kronos est un nom presque omniprésent dans les solutions complètes de systèmes de remplissage de canettes et de bouteilles de boissons. L'entreprise fabrique et intègre absolument tout, du dépalettiseur de canettes robotisé au palettiseur de fin de ligne à commander en Allemagne, puis livre les systèmes clé en main dans le monde entier. Toutefois, en raison des tendances locales des marchés américains et canadiens, notamment de l'intérêt pour les boîtes de conserve en acier de longue conservation couramment utilisées pour le thon, les fruits et légumes, ainsi que pour les aliments pour animaux, Kronos se lance désormais dans la construction de machines aux États-Unis avec ces applications en ligne de mire. À l'heure actuelle, l'usine Kronos implantée à Milwaukee fabrique plus d'une douzaine de ses machines Canmatic par an pour des propriétaires de marques nord-américains. Le site existant est polyvalent, mais ses fonctions de centre de formation et de salle d'exposition seront bientôt transférées sur un nouveau site adjacent en construction. Lorsque ce déménagement aura lieu, le site existant disposera de 28 000 m² d'espace de production dédié et aura la capacité de produire plus de douze machines par an.



La Canmatic de Kronos est conçue pour un étiquetage prédécoupé économique. Tandis que la boîte en acier classique est une application populaire, la machine est également experte en collage d'étiquettes enveloppantes prédécoupées en papier ou en film sur des boîtes de conserve, des bouteilles ou des pots de tailles et de formes très diverses. Pour ce faire, la Canmatic utilise un minimum de colle, car l'étiquette est simplement maintenue en place par deux fines lignes de colle thermofusible appliquées.

L'avantage de la pompe double

L'un des clients de Kronos Canmatic aux États-Unis s'est montré particulièrement intéressé par un système de pulvérisation de colle efficace et précis plutôt que par un système à rouleaux pour le collage d'étiquettes prédécoupées. Cette application portait sur un format de boîte en acier à profil compact qui est habituellement associé au thon ou aux aliments pour animaux de compagnie.

Dans une configuration habituelle pour cette application, une boîte entre dans un distributeur rotatif placé dans l'étiqueteuse et passe par une première tête d'application de colle thermofusible. Celle-



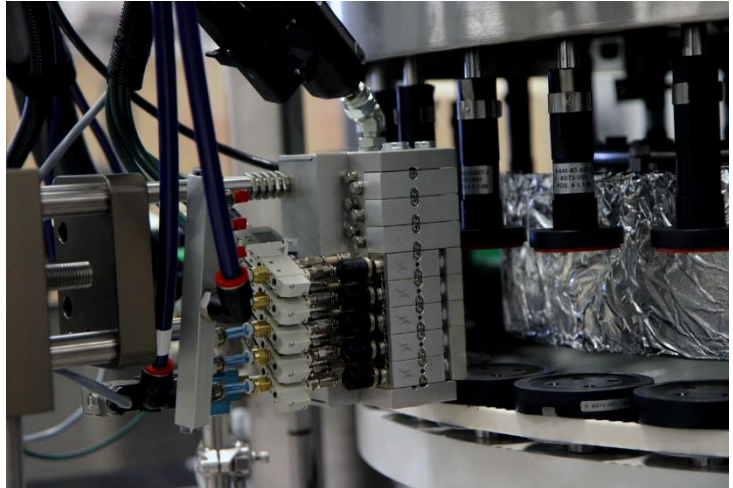
ci applique avec précision une fine pulvérisation de colle en spirale directement sur la boîte. Avec le point de colle en spirale appliqué, la boîte continue de tourner autour de son propre axe sur le distributeur rotatif de sorte à être correctement orientée pour récupérer une étiquette dans un magasin d'étiquettes prédécoupées lorsqu'elle passe au niveau de celui-ci. En continuant de tourner sur le distributeur rotatif, la boîte

s'enroule naturellement d'elle-même dans l'étiquette prédécoupée et l'extrait du magasin. Peu de temps avant que la rotation ne retire complètement l'étiquette du magasin, un deuxième système d'application de colle thermofusible applique une bande de colle sur le bord arrière interne de l'étiquette. La deuxième tête d'application sert également à coller la partie arrière de l'étiquette sur la boîte en recouvrant le bord avant de l'étiquette, refermant ainsi l'étiquette sur elle-même.

Compte tenu de l'intérêt que ses clients attachent aux économies de colle, Kronos s'est tournée vers Robatech et son système d'application de colle thermofusible LabelStar M. Le système utilise deux pompes sur le même réservoir et adapte avec précision la pression aux besoins de la tête de pulvérisation initiale et de la tête d'encollage finale. « Vous pouvez régler chaque pompe individuellement pour qu'elle délivre une pression adaptée à chaque tête, vous permettant ainsi de toujours trouver le dosage idéal sur chaque tête d'application de colle, » explique Claudius Wolf, de chez Kronos. Au bout du compte, la précision supplémentaire du système à double pompe et le contrôle rigoureusement mesuré de la quantité de colle en fonction des besoins de chaque tête permettent de réduire la consommation de colle et de limiter les temps d'arrêt pour la maintenance et le nettoyage.

Une vitesse suffisante

La vitesse était une autre exigence de cette gamme particulière. Cette Canmatic devait être capable de traiter jusqu'à 1 000 boîtes/min dans des conditions idéales, avec une vitesse de croisière normale de 750 à 900 boîtes/min. Cela se révèle complexe pour la plupart des applications d'étiquetage avec colle thermofusible,



étant donné le plus grand besoin en précision et en rapidité de réaction à de telles vitesses. En outre, la dimension à profil compact des boîtes limite davantage la surface disponible, ce qui ne fait que compliquer les choses. Bien que cette application nécessitait une boîte à profil compact, la machine est capable de traiter différentes hauteurs d'étiquettes, car la tête d'application en spirale SX 8/EL/F/NV/SP contient cinq éléments d'injection pour la récupération des étiquettes. Seul le nombre d'éléments d'injection nécessaires sera activé pour les applications avec des étiquettes de hauteur plus courte, mais si la hauteur d'une étiquette est proche de 140 mm maximum, les cinq éléments d'injection peuvent être activés. « Sur cette toute petite boîte, nous avons juste la place de positionner une seule spirale d'encollage, et celle-ci doit générer suffisamment d'adhérence et de force de traction pour extraire l'étiquette du magasin sans glisser, se détacher ou marquer, » explique M. Wolf. « Le système Robatech résout ce problème en utilisant deux points d'encollage à la suite : pas l'un au-dessus de l'autre sur la hauteur verticale de la boîte comme il n'y a pas la place, mais l'un après l'autre sur la circonférence de la boîte. À ces vitesses, cette application est très difficile sur le plan technique, mais le système Robatech la réalise avec succès. »

Vous souhaitez en savoir plus ? Consultez notre site Internet :

<http://www.robatech.com>

Copyright 2018, PMMI Media Group. Tous droits réservés. Cet article de Packaging World® (www.packworld.com) est réimprimé avec l'autorisation de PMMI Media Group. Packaging World® est une marque déposée de PMMI, The Association for Packaging and Processing Technologies (www.pmmi.org)

Contact

Julia Staubli, Marketing Project Coordinator

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

Suivez-nous sur Twitter: www.twitter.com/Robatech_AG

Le groupe Robatech, sis dans la ville suisse de Muri / AG, est un fournisseur leader à l'échelle mondiale de systèmes d'encollage pour un grand nombre de secteurs. L'offre de produits du leader de la technologie et des prestations de service pour les solutions vertes d'application de colle comprend les applications de colle chaude, de colle froide et les applications PUR. Robatech est présent dans plus de 70 pays et livre depuis 1975 des systèmes de commande de haute qualité, des têtes d'encollage et des systèmes de dosage qui sont incomparables en matière de vitesse, de précision et de fiabilité.