

Muri AG, Jan 21st, 2018

Urządzenie aplikujące z dwiema niezależnymi pompami

W tym specyficznym rozwiązaniu system do etykietowania żywności dla zwierząt domowych firmy Krones Inc., jest wyposażony w aplikator kleju topliwego który zapewnia dostosowane ciśnienie do każdej głowicy aplikującej, co zapewnia zmniejszone zużycie i mniejsze zapotrzebowanie na konserwację urządzenia.

Krones to prawie wszechobecna nazwa w tematyce systemów do napełniania puszek do napojów i butelek. Firma buduje i integruje wszystko - od zrobotyzowanego depaletyzatora puszek po końcowy paletyzator, to wszystko oferuje na zamówienie w Niemczech, a następnie dostarcza systemy „pod klucz” na całym świecie. Jednak ze względu na lokalne uwarunkowania na rynku amerykańskim i kanadyjskim - w szczególności zamiłowanie do stabilnych, stalowych puszek na żywność, powszechnie używanych do produkcji ryb, owoców, warzyw i karmy dla zwierząt domowych - Krones buduje obecnie maszyny z myślą o takich zastosowaniach w USA. Zakład Milwaukee-area Krones produkuje obecnie kilkanaście maszyn Canmatic rocznie dla właścicieli marek z Ameryki Północnej. Istniejący obiekt jest wielofunkcyjny, ale jego funkcje szkoleniowe i wystawiennicze wkrótce zostaną przeniesione do sąsiedniego nowego obiektu w budowie. Kiedy to nastąpi, istniejący obiekt będzie miał 28000 m² powierzchni produkcyjnej.



Krones' Canmatic został zaprojektowany z myślą o ekonomicznym klejeniu gotowych etykiet.

Podczas gdy klasyczna stalowa puszka jest popularnym zastosowaniem, maszyna równie dobrze sprawdza się przy nakładaniu wstępnie wyciętych etykiet papierowych lub foliowych na puszkę, butelkę lub słoik o bardzo zróżnicowanych rozmiarach i kształtach. Canmatic używa minimalnej ilości kleju ponieważ etykieta jest utrzymywana w miejscu przez dwie wąskie linie dozowanego kleju termotopliwego.

Zalety stosowania dwóch pomp

Jeden klient Krones Canmatic w USA był szczególnie zainteresowany wydajnym i precyzyjnym systemem aplikacji kleju, a nie systemem rolkowym. Aplikacja ta obejmowała niskoprofilową

stalową puszkę w formacie, który jest powszechnie kojarzony z tuńczykiem lub karmą dla zwierząt domowych. W typowej konfiguracji dla tego zastosowania, puszka wchodzi do karuzeli w



etykieciarce i przechodzi przez początkową głowicę aplikatora kleju topliwego. Tam, spiralny kształt kleju jest nakładany bezpośrednio na puszkę. Przenosząc spiralny ślad kleju, puszka nadal obraca się wokół własnej osi na karuzeli w taki sposób, że jest prawidłowo zorientowana, aby w miarę przechodzenia przez puszkę można było odebrać przyciętą etykietę z magazynka w punkcie gdzie znajduje się

naniesiony klej. W miarę jak puszka nadal obraca się na karuzeli, etykieta owija się wokół niej, wychodząc jednocześnie z magazynku. Tuż przed całkowitym wyciągnięciem etykiety, druga głowica aplikująca nakłada pasek kleju na wewnętrzną krawędź etykiety. Druga głowica aplikatora służy również do dociśnięcia końcówki etykiety na której znajduje się klej zamykając etykietę poprzez nałożenie ich na siebie.

Biorąc pod uwagę zainteresowanie klientów oszczędzaniem kleju, Krones zwrócił się do Robatech i do systemu aplikacji kleju termotopliwego LabelStar M. System wykorzystuje dwie pompy na tym samym zbiorniku i dokładnie dostosowuje ciśnienie do obu głowic. "Można idealnie ustawić niezależnie każdą pompę tak, aby dostarczała odpowiednie ciśnienie do każdej z głowic, dzięki czemu można zawsze znaleźć dokładną wartość ciśnienia", mówi Claudius Wolf, z firmy Krones. Ostatecznie, dokładność systemu z dwiema pompami i starannie dozowanie ilości kleju dla potrzeb każdej z głowic przyczynia się do zmniejszenia zużycia kleju i ogranicza czas przestojów potrzebny na konserwację i czyszczenie.

Zapotrzebowanie prędkości

Kolejnym wymogiem dla tej konkretnej linii była prędkość. Ta szczególna linia Canmatic musiała być w stanie produkować do 1000 puszek na minutę w idealnych warunkach, a przy typowej prędkości od 750 do 900 puszek na minutę. Byłoby to trudne w przypadku większości systemów do etykietowania klejów na gorąco ze względu na większe



zapotrzebowanie na precyzję i czas reakcji przy takich prędkościach. Dodatkowo niska wysokość produktu jeszcze bardziej ogranicza dostępną powierzchnię, co tylko komplikuje sytuację, ale nie jest to wyzwaniem dla systemu LabelStar M. Maszyna jest w stanie obsługiwać etykiety o różnej wysokości, ponieważ głowica spiralna SX 8/EL/F/NV/SP zawiera pięć elementów natryskowych do odbioru etykiet. Jeśli wysokość etykiety jest zbliżona do 140 mm, wszystkie pięć elementów dyszowych może być aktywowanych ale może być aktywowane tylko tyle ile jest to konieczne. "Na tej maleńkiej puszcze mamy miejsce na umieszczenie tylko jednej spirali, a miejsce klejenia musi zagwarantować wystarczającą lepkość i siłę klejenia, aby etykieta została wyciągnięta z magazynku i jednocześnie trzymała się puszek", mówi Wolf. "System Robatech rozwiązuje ten problem poprzez aplikowanie dwóch spirali koło siebie w poziomie ze względu na niską wysokość puszek. Przy tych prędkościach aplikacja kleju jest technicznie bardzo trudna, ale system Robatech to osiąga".

Więcej informacji o firmie Robatech można znaleźć pod adresem:

www.robatech.pl

Copyright 2018, PMMI Media Group. Wszystkie prawa zastrzeżone. Niniejszy artykuł Packaging World® (www.packworld.com) jest przedrukowany za zgodą PMMI Media Group. Packaging World® jest zastrzeżonym znakiem towarowym PMMI, The Association for Packaging and Processing Technologies (www.pmmi.org).

Kontakt dla dziennikarzy:

Aleksander Lachowicz

Tel. +48 32 270 43 20; E-mail: aleksander@robatech.pl

Odwiedź nas na Twitterze: www.twitter.com/Robatech_AG

Firma Robatech z siedzibą w Szwajcarii, jest wiodącym na świecie dostawcą systemów nakładania kleju dla różnych sektorów przemysłu. Portfolio produktów lidera usług i technologii dla rozwiązań do nanoszenia kleju, posiadające obudowy w kolorze zielonym, obejmuje kleje termoplastyczne oraz kleje na zimno, a także aplikację kleju typu PUR. Firma Robatech jest obecna w ponad 70 krajach. Od 1975 roku dostarcza wysokiej jakości elementy sterujące, głowice aplikujące i systemy dozujące, które nie są porównywalne pod względem szybkości, precyzji i niezawodności.