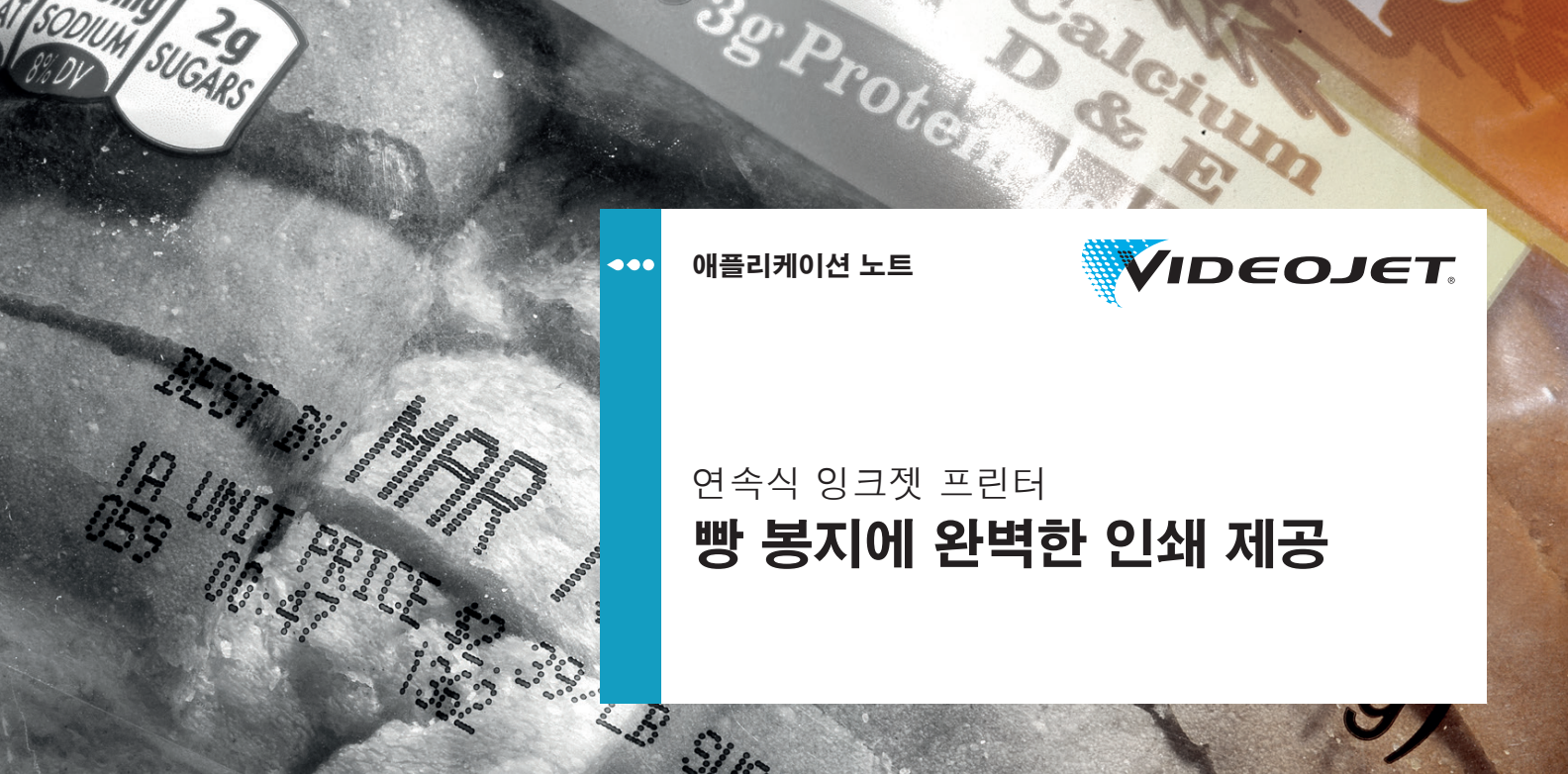




애플리케이션 노트



연속식 잉크젯 프린터

빵 봉지에 완벽한 인쇄 제공

해결 과제

많은 제빵업체들이 플라스틱 클립이나 봉인용 테이프 같은 빵 밀봉재에 유효기간 및 기타내용을 인쇄합니다. 밀봉재 위 인쇄된 내용은 쉽게 제거되지만, 봉지에 인쇄된 내용은 쉽게 오랫동안 확인할 수 있습니다. 그러나 빵 봉지에 인쇄하는 일은 까다로울 뿐 아니라 적합한 장비와 소모품이 필요하고 프린터를 생산라인에 통합시켜 설치해야 합니다.

이 애플리케이션 노트에서는 빵 봉지 인쇄작업의 해결방법과 완벽한 인쇄결과를 얻는 방법을 설명해줍니다.

Videojet의 장점

베이커리 제조업체는 Videojet이 업계 최고의 인쇄 기술 전문성을 바탕으로 용도별로 특화된 인쇄 솔루션을 제공할 것이라고 기대합니다.

- 탁월한 전문성을 갖춘 Videojet은 고객이 필요한 용도에 맞게 정확한 인쇄 결정을 내릴 수 있도록 도와드립니다.
- Videojet 1000 시리즈 연속식 잉크젯(CIJ) 프린터는 가동시간을 향상시켜 생산라인의 가동시간을 증대시키도록 설계되었습니다.
- Videojet의 CIJ 잉크 포트폴리오는 업계에서 가장 다양하며 베이커리용 특수 잉크도 보유하고 있습니다.

빵 봉지에 정확하게 인쇄하기 어려운 이유

포장

일반적으로 제빵류를 포장하는 방법 때문에 빵 봉지에 유효기간 등의 내용을 인쇄하는 방법은 제한적입니다. 대부분의 제빵류는 미리 제작된 경량 폴리에스터 필름 재질의 봉지에 담겨 끝부분을 봉합하는 방식으로 포장합니다. 제작된 봉지에 내용물을 담고 봉합한 후 컨베이어에 배치하면 인쇄할 수 있습니다. 많은 산 업분야의 제품이 컨베이어에서 인쇄되지만, 빵 봉지는 쉽게 주름지거나 여러 개가 한 데 뭉칠 수 있습니다. 이 문제는 봉지에 공기의 양에 따라 발생할 수 있습니다. 또한, 봉지의 위치가 이동하거나 변경된 경우 봉지의 다른 부분에 인쇄될 수 있습니다.

또한 봉지의 재질인 경량폴리에스터 필름은 열에 민감합니다. 왁스 젓과 같이 열이 발생하는 인쇄기법은 봉지를 녹여 인쇄 내용을 알아보기 어렵게 할 수 있으며 봉 지에 구멍을 만들어 빵이 쉽게 부패할 수 있습니다.

선명도

포장지의 투명한 부분에 인쇄되어 포장된 빵이 인쇄 내용의 배경이 되는 경우가 많습니다. 또한 대부분의 업체는 검은색 잉크를 사용합니다. 따라서 빵이 어두운 색인 경우 빵과 검은색 잉크의 색채 대비가 매우 낮아 봉지에 인쇄내용을 읽기가 어려울 수 있습니다.

봉지 취급

봉지는 포장 및 인쇄 작업을 마친 후 생산라인 끝으로 이동하면서 짧은 컨베이어를 거칩니다. 그런 다음 플라스틱 상자나 트레이에 담겨 소매점이나 기타 목적지로 배송됩니다. 이 짧은기간 동안 잉크건조 시간이 충분하지 않은 경우, 봉지의 잉크가 번져 내용을 읽기가 어려울 수 있습니다. 예를 들어, 플라스틱 종류마다 가소제 등 성분이 달라 잉크 부착성과 건조시간에 영향을 줄 수 있습니다.

인쇄 문제를 방지하는 방법

프린터 및 잉크 선택

용도에 맞게 전문적으로 개발된 프린터와 잉크를 선택하는 것이 매우 중요합니다. 모든 솔루션은 고유의 특성이 있습니다.

연속식 잉크젯은 빵 봉지처럼 불규칙하거나 구부러진 표면에 최적화된 다목적 인쇄 방식입니다. 이 비접촉식 인쇄 기술은 인쇄 공정 중에 빵이 손상되지 않게 해줍니다. 이러한 환경에서 이 인쇄 기술을 사용할 경우 작은 먼지도 문제를 일으킬 수 있지만, Videojet의 CleanFlow™ 기술이 프린트헤드에 쌓이는 먼지와 잉크의 양을 줄여주어 프린트헤드 청소가 거의 불필요합니다.

제빵 분야를 위한 특수 잉크를 선택하는 것도 중요합니다. 특수 잉크는 건조 시간이 짧아 인쇄된 봉지들이 쌓여 있어도 번지지 않습니다. 또한 냄새 없는 비 MEK 잉크도 있습니다. 그리고 다양한 색상의 잉크를 사용하여 어두운 색의 빵이 밀봉되어 있을 경우에도 선명하게 인쇄할 수 있습니다. 마지막으로 잉크가 뜨겁지 않아 인쇄 도중에 빵 봉지가 손상되지 않습니다.

프린터의 올바른 설치

완벽한 조합의 프린터와 잉크를 사용하더라도 봉지마다 같은 위치에 인쇄된다는 보장은 없습니다. 하지만 프린터를 생산라인에 올바르게 설치하면 매번 동일한 위치에 인쇄할 수 있습니다.

프린터를 생산라인에 설치하는 한 가지 간단한 방법은 금속 가이드를 사용하여 봉지 윗부분을 고르게 펴고 팽팽하게 당겨주어 봉지 위치와 인쇄 위치를 일정하게 유지하는 것입니다. 금속 가이드는 봉지 윗부분에서 프린트헤드가 아래로 향하게 잡아주어 베이커리 생산 및 포장 공정에서 나오는 먼지와 부스러기의 영향을 덜 받게 합니다.

포장 고려

봉지 디자인을 조금 변경하는 것만으로도 인쇄 선명도를 크게 향상시킬 수 있습니다. 어두운 빵이 밀봉된 투명한 봉지에 어두운 색의 잉크로 인쇄할 경우 소비자 및 소매업체들이 인쇄내용을 쉽게 확인할 수 없습니다. 인쇄 내용이 들어갈 자리에 밝은 색의 직사각형을 미리 인쇄해 놓으면 인쇄 내용이 잘 보이게 할 수 있습니다.



요점

빵 봉지에 직접 인쇄하는 것이 플라스틱 클립이나 봉인용 테이프 같은 밀봉재에 인쇄하는 것보다 오래갑니다. 그러나 포장 재질, 건조 시간, 인쇄 선명도 등의 문제로 인해 봉지에 정확하게 인쇄하는 일은 까다롭습니다. 적절한 프린터 및 잉크의 조합과 통합 방법을 선택하면 선명하고 일정한 코드를 인쇄할 수 있습니다. 또한 포장공정에 작은 변화를 주어 코드를 더욱 잘 보이게 할 수 있습니다.

Videojet은 베이커리 라인을 위한 최적의 솔루션 선택에 언제든지 도움을 드릴 수 있습니다. Videojet은 CIJ 솔루션 분야의 선도업체입니다.

1000 시리즈 연속식 잉크젯(CIJ) 프린터는 가동시간을 향상시켜 생산라인의 가동시간을 증대시키도록 설계되었습니다.

Videojet은 제빵 분야용 특수 잉크를 포함하여 가장 다양한 CIJ 포트폴리오와 업계 최고의 잉크 연구팀을 보유하고 있습니다. 또한 Videojet은 전문 기술자 및 전문 지식을 보유한 영업직원은 물론, 귀사의 생산라인에 프린터를 설치하는데 필요한 전문적인 기술을 보유하고 있습니다.

생산라인 감사 또는 Videojet의 전문 샘플 실험실을 통한 샘플 테스트에 대한 자세한 정보는 Videojet 담당자에게 문의하십시오.

문의전화: 080-891-8900
웹사이트: www.videojetkorea.com
이메일: marketing.korea@videojet.com

(주)비디오젯코리아
서울시 성동구 아차산로 103 영동테크노타워 1202호

©2013 ㈜비디오젯코리아 — All rights reserved.

Videojet Technologies Inc.의 정책은 지속적인 제품 개선입니다.
당사는 사전 통보 없이 설계 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다.

