

Гибкая адаптация к требованиям рынка

Спиро Сайе, владелец американской компании **International Delights**, инвестировал в установку конечной упаковки TLM для расфасовки круассанов и изделий из слоеного дрожжевого теста в пакеты из рукавной пленки.



+++ Робот F44 и робот-комплектовщик F4 помещают продукцию с определенными временными интервалами на транспортную ленту, в то время как продукция, упакованная в рукавную пленку, возвращается на транспортере, движущемся в противоположном направлении

+ Для фирмы International Delights производство продуктов в упаковке стало новым опытом. До этого предприятие поставляло хлебобулочные изделия в рестораны и бары. Это была свежая продукция, которая для транспортировки упаковывалась в пленку и картонную упаковку. Сотрудничество с розничными сетями, торгующими продуктами питания, открыло новые горизонты. Как это принято в американских компаниях, одновременно было разработано оборудование для производства и упаковки продукции.

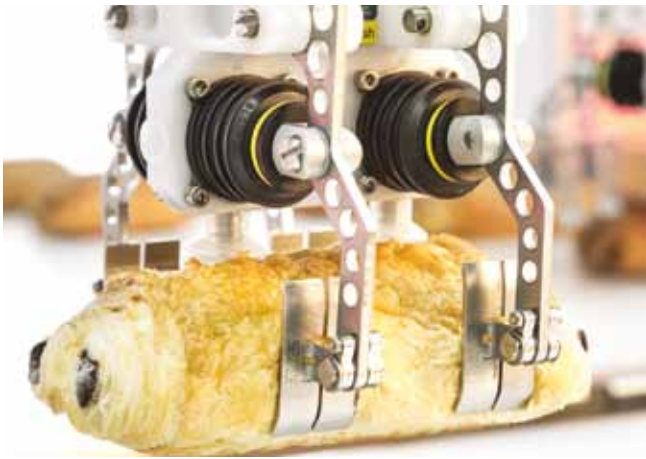
Упаковка круассанов, изделий из слоеного дрожжевого теста и булочек с шоколадом

На линию фирмы Schubert, которую в итоге предпочла фирма International Delights, продукция (круассаны, изделия из слоеного дрожжевого теста и булочки с шоколадом) поступает со спиральных охлаждающих и морозильных конвейеров. Три робота F4 через определенные промежутки времени отсаживают их на транспортную ленту, откуда они подаются на участок упаковки продукции в пакеты из рукавной пленки. Сразу после упаковки еще один робот распределяет хлебобулочные изделия в упаковке по двум лентам. Двухленточный транспортер уменьшает скорость движения линии, что позволяет организовать бережную упаковку большого количества

продукции. Для сборки картонной упаковки лоткового типа используются роботы F2 и F3. Робот F3 берет заготовки из накопителя и передает их роботу F2. Этот робот пронесет заготовки через сопла для нанесения клея, прижимает заготовку специальным устройством и ставит картонную упаковку на участок рабочего модуля. После чего два робота F44 начинают загружать как продукцию, упакованную в рукавную пленку, так

International Delights

Фирма International Delights была создана в 1986 г. В начале это была небольшая кондитерская в Гринвич-Виллидж, США. Со временем предприятие стало одним из ведущих производителей хлебобулочных изделий в регионе Нью-Йорк. Количество сотрудников составляет 230 человек. Производственная площадь предприятия в Клифтоне, штат Нью-Джерси, насчитывает 16 000 м². Предприятие продает свежее, предварительно отпеченные и глубокомороженные хлебобулочные изделия в крупные отели, конференц-центры и супермаркеты в Нью-Йорке и его окрестностях.



© Schubert

+++ Комбинация сканера фирмы Schubert с захватным приспособлением обеспечивает бережное обращение с продукцией и контроль качества



© Schubert

+++ Роботы F2 закрывают края заполненной картонной упаковки

и продукцию без упаковки. При этом существуют два различных формата упаковки – по шесть и двенадцать штук в одной упаковке. Упаковка, рассчитанная на двенадцать штук, содержит два слоя по шесть штук, а упаковка, рассчитанная на шесть штук, содержит один слой продукции. Еще два робота F2 вместе закрывают края и отсаживают картонную упаковку на разгрузочный конвейер. Упаковка в термоусадочную пленку, а также загрузка картонной упаковки на палеты осуществляется на последующих участках.

Бережное обращение и контроль качества

Линия организована таким образом, что упаковка продукции может также производиться в створчатую упаковку (*clamshells*) и пластиковые коробки (для доставки в рестораны). Благодаря комбинации сканера фирмы Schubert с захватным приспособлением бережное обращение с продукцией объединяется с контролем качества. Это особенно актуально при упаковке продукции различных размеров.

При охлаждении после выпечки – приблизительно в течение часа – точный объем изделий контролируется с трудом. Сканер распознает слишком большой или маленький размер продукта, и информация об этом

продукте не отправляется роботизированному устройству, чтобы он его не захватил. Поврежденные изделия также не упаковываются. В случае незначительных отклонений, лежащих в допустимых пределах, продукт упаковывается, так как сканер передает роботу его точную форму, размер и положение. Бережное обращение с продукцией особенно важно при упаковке круассанов, так как изделия достаточно хрупкие и слишком сильный нажим захватного приспособления может повредить их форму.

Процесс разработки длился год

Проектирование и создание линии стало возможно только благодаря тесному сотрудничеству проектных команд фирм International Delights и Schubert. В общей сложности процесс разработки занял около года. Спиро Сайе доволен: «Совместно с нашим консультантом Джорджо Калорио мы создали инновационное оборудование. Для традиционной хлебопекарной промышленности новая линия благодаря своей гибкости, способности адаптироваться к меняющимся требованиям рынка и бережному обращению с продукцией является определенной вехой. Мы уже ведем переговоры о создании следующей линии». +++

Линия конечной упаковки TLM: цифры и факты

- + Размер: 14 м x 3,8 м x 2,7 м (д x ш x в)
- + 2 различных формата поддонов (рассчитанные на 6 и 12 штук)
- + 3 различных продукта (2 круассана, 1 слоеное изделие из дрожжевого теста)
- + Переналадка в зависимости от формата продукта занимает от 2 до макс. 30 минут
- + До 180 продуктов в минуту



© Schubert



Это статья из специализированного журнала Хлеб+выпечка, выходящего с периодичностью 4 раза в год.

Оформив подписку, вы будете получать журнал, содержащий практические очерки, отчеты о научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках, анализе рынка, а также презентации компаний, сразу после его выхода. Вы получите основательное и обширное представление о текущем уровне развития техники и о состоянии дел в хлебопекарной отрасли.

Заинтересовавшиеся могут бесплатно и без обязательств заказать пробный экземпляр журнала на сайте:

www.chlebiwipetschka.com

В нашем архиве на этом сайте вы найдете все статьи в формате PDF. Специализированные статьи отсортированы по годам выпуска; найти их можно, воспользовавшись текстовым поиском.

++ Издательское право, цитаты и использование текстов

Обратите внимание, что цитирование наших текстов допускается в тех случаях, когда объем цитируемого текста составляет не больше трех предложений. Убедительная просьба вставлять ссылку на наш текст. Если Вы хотите использовать цитируемый текст в качестве рекламы или передать третьим лицам в профессиональных целях, отправьте нам соответствующий запрос по адресу: info@foodmultimedia.de.

Более длинные цитаты или заимствование наших текстов разрешены только по согласованию с f2m. Использование фотографий из текстов, а также видеоматериалов разрешено только после выдачи лицензии правообладателем.

В остальном применяются стандартные положения издательского права. Издательство f2m multimedia gmbh сохраняет за собой права на статьи, размещаемые на нашем сайте.

++ Хотите задать вопрос? Обратитесь к нам.