



Полностью автоматическая сборка до 70 инсулиновых шприц-ручек в минуту. Модульная платформа MRA от Bosch

- Разработка усовершенствованной платформы MRA в тесном сотрудничестве с производителями шприц-ручек
- Гибкая и модульная конструкция позволяет легко наращивать функциональные возможности в будущем
- Машину можно использовать совместно с оборудованием по нанесению этикетки и упаковки в транспортировочную тару

На выставке ACHEMA 2015 компания Bosch Packaging Technology представила последнюю версию ротационной машины MRA. Машина разработана дочерней компанией Bosch Moeller & Devicon и предназначена для полностью автоматической сборки одноразовых шприц-ручек, состоящих из 4 частей, и автоматических медицинских шприцев. Медицинские шприц-ручки используются, например, в лечении пациентов с сахарным диабетом, аутоиммунными заболеваниями, при проведении заместительной гормональной терапии или для оказания неотложной медицинской помощи. «Ротационная машина MRA была впервые представлена в 2014 г. на





выставке interpack (Германия). С тех пор мы усовершенствовали технологию, сотрудничая с несколькими производителями ручек и автоинжекторов, и адаптировали процессы сборки для различных моделей, – объяснил Майкл Андерсен, директор по продажам компании Moeller и Devicon. – Таким образом, мы предлагаем нашим заказчикам универсальную машину, которая может работать с различными типами шприц-ручек и автоинжекторов». Машину можно использовать совместно с оборудованием для первичной и вторичной упаковки, тем самым, обеспечивая полностью укомплектованную линию по производству одноразовых шприц-ручек.

Одновременная сборка четырех ручек

Сборка шприц-ручек происходит поэтапно: колпачки, картриджи, держатели картриджей и дозирующий механизм подаются на машину с четырех различных станций и затем собираются на машине в готовую для использования шприц-ручку. Полностью автоматическая машина может одновременно собирать четыре ручки со средней производительностью до 70 ручек в минуту. Неправильно собранные ручки автоматически отбраковываются.

Благодаря открытой конструкции платформа предоставляет хороший обзор всех станций и процессов, обеспечивая простое управление и смену формата. Автоматическая транспортировка и управление между различными станциями минимизируют вмешательство оператора и уменьшают количество ручных операций до минимума. Человеко-машинный интерфейс (HMI) позволяет операторам точно контролировать все функции процесса. Компактный дизайн и небольшой размер полностью соответствуют требованиям надлежащей произ-

водственной практики (GMP) и надлежащей практики автоматизированного производства (GAMP5).

Возможность использования со стандартным оборудованием для первичной и вторичной упаковки

Машину MRA можно использовать совместно с оборудованием для первичной и вторичной упаковки. Например, жидкие лекарственные препараты можно фасовать в картриджи и контролировать на наличие посторонних включений или косметических дефектов на другом оборудовании Bosch. «Заказчики чаще всего заинтересованы в использовании машины совместно с оборудованием для вторичной упаковки», – объяснил Майкл Андерсен. Например, ее можно применять совместно с оборудованием по нанесению этикетки от Moeller & Devicon, которое было специально разработано для нанесения этикетки на шприц-ручки и автоинжекторы, а также вместе с полностью автоматическими горизонтальными картонажными машинами производства компании Bosch или сторонних производителей. Машину можно также использовать совместно с автоматами для групповой упаковки или паллетайзерами.

«Гибкая и модульная конструкция платформы MRA позволяет дополнять машину такими функциями, как лазерная гравировка ручек или сериализации», – подчеркнул Майкл Андерсен. Кроме того, возможна адаптация машины для производства других изделий медицинского назначения, таких как инфузионные наборы, канюли или катетеры. Вся линейка машин по сбору шприц-ручек производства компании Moeller & Devicon может выпускаться с ручным, полуавтоматическим или автоматическим режимом управления. ■