



Упаковочная техника Bosch: комплексные решения для производственных линий

Одиннадцать презентаций на одном стенде

- Примеры концепции линии для различных отраслей медицины
- Разработка, производство, фасовка и упаковка твердых и жидких лекарственных препаратов в соответствии с требованиями заказчиков
- Техническое содействие и консультационные услуги до, во время и после запуска оборудования

На выставке AСHEMA 2015 подразделение Bosch «Упаковочная техника» – ведущий поставщик технологий производственных процессов и упаковочной техники – делает основной упор на своей компетенции в области создания производственных линий. Посетителей выставки ожидает презентация одиннадцати новинок для фармацевтической и биофармацевтической промышленности на площади более 1000 м². В сочетании с экспонатами и мультимедийными презентациями компания Bosch продемонстрирует типовые конфигурации линий для различных отраслей медицины. «Если клиентам необходима комплексная линия для производства и упаковки препаратов для применения в онкологии, лекарственных средств для лечения сахарного диабета или язвенной болезни желудка либо они заинтересованы в решениях для произ-

водства глазных капель или сиропа от кашля – компания Bosch как компетентный партнер удовлетворит все требования специалистов фармацевтической отрасли», – объяснил Кристиан Трейтел, руководитель направления по развитию фармацевтического бизнеса в подразделении Bosch «Упаковочная техника».

Типовые линии для производства, фасовки и упаковки твердых и жидких лекарственных средств

Компания Bosch представляет пример конфигурации линии по производству таблеток для лечения сахарного диабета, а также линии для наполнения капсул, используемых в терапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Новая линия гранулирования Granulean, разработка компании Huttlin, доступна в трех стандартных размерах и может эксплуатиро-

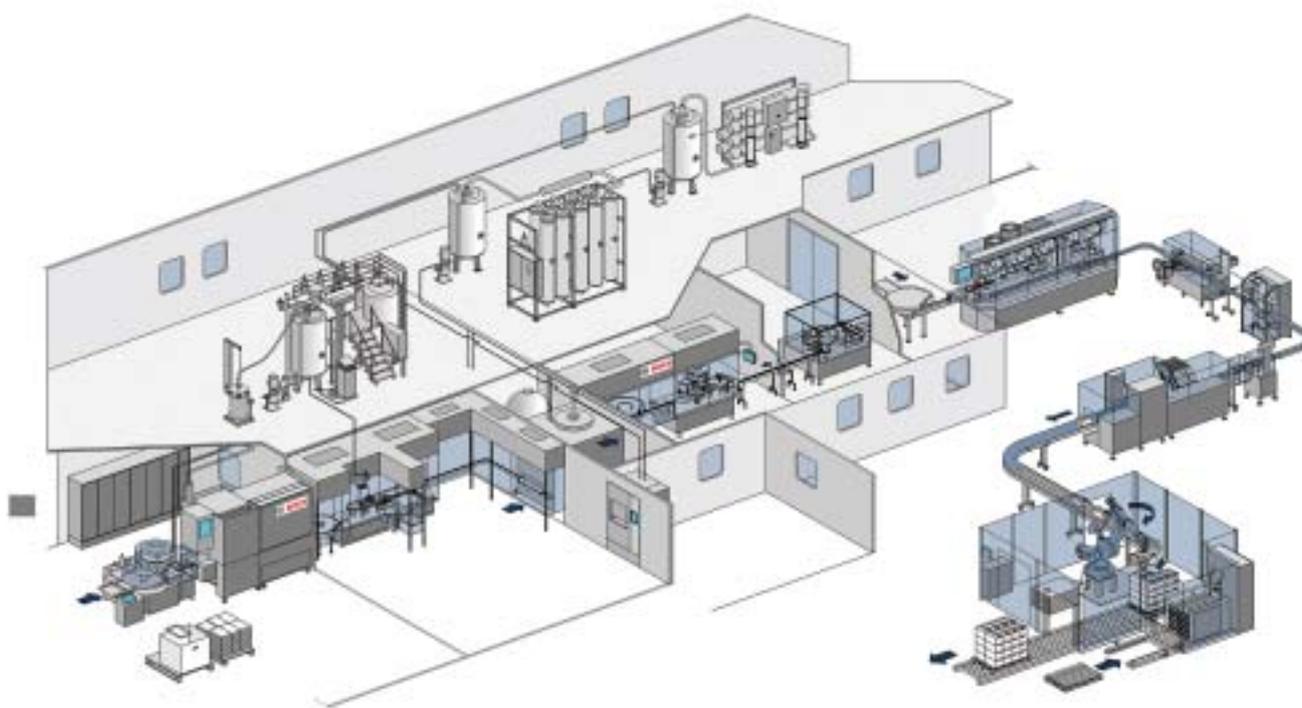
ваться совместно с таблеточным прессом Manesty TPR за счет использования подходящего оборудования для загрузки / выгрузки и транспортировки таблетмассы / продукта. Линии по наполнению и укупорке капсул включают оборудование для точного дозирования, в том числе пеллет, заполнение и укупорку капсул на новой машине GFK 2600, системы контроля и передачи капсул на упаковочное оборудование.

Три типовые линии для розлива и укупорки жидких лекарственных средств можно использовать в различных отраслях медицины и для разных видов упаковки, что еще раз подтверждает компетентность компании Bosch в этой области.

Например, компания располагает необходимым оборудованием для всех этапов процесса производства препаратов во флаконах для лечения онкологических заболеваний: от систем биопроцесса Pharmatec до высокоточного наполнения, интеграции сублимационной сушки и укупорки для наружной очистки флаконов с помощью новой моечной машины RAN. Помимо инспекционных машин кон-



Обширный опыт в изготовлении производственных линий – Line Competence. Следуя девизу Line Competence, Bosch предлагает решения для всех запросов производителей фармацевтической продукции от одного поставщика



Акцент на создании производственных линий. На выставке АСНEMA-2015 подразделение упаковочной техники Bosch продемонстрирует различные концепции промышленных линий для производства, обработки и упаковки лекарственных средств различных терапевтических групп

троля включений и косметических дефектов, Bosch также представляет новую инспекционную машину для проведения контроля герметичности, а также картонажные машины с решениями для сложных процессов сериализации и агрегации, используемых в процессах вторичной упаковки.

Новые разработки с учетом требований фармацевтических предприятий

Типовая линия по наполнению и укупорке шприцев демонстрирует эффективность производства, фасовки и упаковки препаратов для лечения аутоиммунных заболеваний. За технологическими системами по производству активных фармацевтических ингредиентов и новой системой подготовки воды для инъекций следует машина по наполнению и укупорке предварительно стерилизованных шприцев с использованием одноразовой системы наполнения. Одноразовые системы наполнения можно применять совместно с изоляторами и беспроводным тестером для проверки герметичности перчаток изолятора. Линия также комплек-

туется инспекционной машиной, сопутствующим оборудованием и полностью укомплектованной линией вторичной упаковки.

Демонстрация линии по наполнению и укупорке картриджей осуществляется на производстве препаратов для лечения сахарного диабета. В начале линии располагаются система водоподготовки и система производства инсулина, за которыми следуют лидирующие на рынке машины по наполнению и укупорке картриджей. После инспекционных машин и перед упаковкой, сериализацией и агрегацией инсулиновые шприц-ручки собираются на полностью автоматизированной машине производства компании Moeller & Devicon. Линия может быть укомплектована такими дополнительными системами, как, например, CIP / SIP, или стерилизаторами / стерилизационными туннелями. «В зависимости от отрасли медицины и лекарственной формы наши заказчики получают линии, которые точно соответствуют их требованиям, с идеально выставленными в линию машинами и системами. Кроме того, все наши новые разработ-

ки выполнены с учетом фармацевтических требований», – подчеркнул Кристиан Трейтел.

Гибкая конфигурация линии

Для производства препаратов, используемых в офтальмологии, компания Bosch представляет горизонтальную упаковочную машину Sigpack HSL, на которую картриджи с ампулами подаются через загрузчик Sigpack LDF. Глазные капли, которые были произведены при помощи технологии выдува – наполнения – запайки, герметично упаковываются в алюминиевую фольгу для защиты от водяных паров и света. На иллюстративном видео показано, как жидкие пероральные лекарственные формы, такие как сироп от кашля, можно разливать в стеклянные и пластиковые бутылки с их последующей укупоркой. Bosch также предлагает подходящие технологические процессы для работы с данным типом лекарств, а также системы подготовки сред высокой степени очистки и стерилизаторы продукции, которые необходимы для последующей обработки. Кроме того, все линии могут



Новая линия грануляции Huttlin Granulean доступна в трех стандартных типоразмерах и включает в себя все технологические этапы – от смешивания и сушки до грануляции

быть укомплектованы инспекционными машинами, транспортными машинами и машинами для вторичной упаковки. Серийный номер наносится на упаковки до процесса агрегации.

Техническое содействие и консультационные услуги

«Помимо самого оборудования, мы предлагаем покупателям нашу компетенцию и огромный опыт работы в данной области, а также гарантируем техническое содействие и консультационные услуги в разработке детализированных проектов и интеграции оборудования в производственную линию», – отметил Кристиан Трейтел. Оказывая техническое содействие и предоставляя консультационные услуги до, во время и после запуска оборудования, компания Bosch гарантирует удовлетворение всех потребностей заказчиков. Наши услуги также включают

квалификацию и валидацию линии. Кроме того, глобальный учебно-тренировочный комплекс Bosch Packaging Academy, который был основан в 2014 г., предлагает клиентам и сотрудникам стандартизированный банк знаний для всей упаковочной техники Bosch.

Сервисная служба Bosch Packaging Services поддерживает своих заказчиков с помощью современных концепций обслуживания, что позволяет достичь наивысшей готовности машины с меньшим количеством простоев и снижением затрат. Помимо проведения работ по техническому обслуживанию на основе электронных протоколов, Bosch оказывает такие услуги, как термический анализ и очистку шкафов управления. Большой ассортимент модернизаций и технического аудита, а также удаленные сервисы помогают клиентам гибко адаптировать свои существующие маши-

ны и линии для удовлетворения будущих потребностей рынка.

Средства автоматизации от Bosch Rexroth

Компания Bosch сделала акцент на средствах автоматизации: система непрерывного действия Indra Motion MLC компании Rexroth предлагает перспективную систему приводов и технологию управления, что также удовлетворяет растущий спрос на сетевые машины и системы на базе Open Core Engineering (OCE). Таким образом, технология автоматизации завершает компетентность линий компании Bosch. ■

Оборудование Bosch будет представлено на выставке АСНЕМА во Франкфурте-на-Майне (Германия) с 15 по 19 июня (зал 3.1, стенд С71).

www.boschpackaging.com ©