

## Технология производства трансдермальных пластырей (TDS) и пленок для перорального применения (ODF). Современные решения от компании RCA Bignami



Оборудование для производства трансдермальных пластырей TDS

Трансдермальный пластырь с нитроглицерином

**И**тальянская компания RCA Bignami, основанная в 1994 г., является одним из ведущих мировых производителей режущих модулей, вращающихся высекальных инструментов и оборудования для переработки ткани для медицинского и фармацевтического рынков.

Машины для переработки ткани с целью производства изделий медицинского назначения предназначены для изготовления такой продукции:

- Первичные повязки
- Хирургические повязки
- Современные раневые повязки
- Хирургические пленки
- Стерильные пластыри
- Лейкопластыри разной длины, отдельно упакованные в пластмассовый диспенсер, и т. д.

На оборудовании компании RCA Bignami производятся такие изделия для фармацевтического рынка:

- Матричные пластыри (TDS)
- Резервуарные пластыри (TDS)
- Трансдермальные терапевтические системы (TTS)

- Перорально распадающиеся пленки (ODF)

**Трансдермальные пластыри (TDS / TTS)** являются гибкими фармацевтическими формами разных размеров, содержащими одно или несколько активных веществ. Их применяют на неповрежденной коже как средство доставки активных веществ в организм через кожный покров.

Доставка активного вещества через кожу менее инвазивна, чем посредством приема таблеток, также для этого не требуется вода. Лекарственное средство дозируется медленно, в течение 12 – 24 ч. Значительным преимуществом трансдермальных пластырей является возможность их применения именно в том месте, где требуется проникновение активного вещества (например, при боли в спине).

**Перорально распадающиеся пленки (ODF)** предназначены для доставки лекарственного средства через слизистую обо-

лочку полости рта, что обеспечивает его прямое попадание в большой круг кровообращения. Также можно использовать эту форму доставки для пищевых добавок, таких как витамины, женьшень, прополис, мелатонин и пр.

### Некоторые преимущества ODF:

- В ротовой полости абсорбция лекарственного средства происходит немедленно, благодаря чему оно начинает быстро действовать.
- Для приема препарата не требуется вода, его можно принимать в любом месте и в любое время.
- Лекарственное средство минует первый участок пищеварительной системы.
- Легкость приема, особенно детьми и пациентами пожилого возраста, которые испытывают трудности при глотании таблеток.

**Технологии, используемые в оборудовании производства компании RCA Bignami**



Оборудование для производства ODF

Процесс переработки ткани в машинах представляет собой комбинацию нескольких разных ключевых процессов, таких как резание, упаковывание в пакеты и термосварка. Технология контроля и управления натяжения разных материалов, используемых в данном процессе, является решающей для таких операций внутри оборудования, как размотка, ламинирование и деламинирование, в целях производства высококачественных продуктов.

Электродвигатели с понижающими планетарными передачами и энкодерами контролируют поток материала в течение всего технологического процесса. Направляющие материала с электронным контролем позволяют точно и равномерно взаимно ориентировать используемые материалы, а специальные одноцилиндровые каландеры контролируют натяжение разных материалов во время их переработки и перемещения внутри машины.

Во время технологического процесса каждая производственная операция и ее качество постоянно контролируются с помощью разных датчиков и систем технического зрения.

Также предлагается возможность нанесения печати на про-

дукт. Все машины оснащены принтером для печати номера партии и срока годности препарата, а при желании – системой технического зрения для проверки наличия и корректности переменных данных.

Для производства оборудования используются исключительно высококачественные компоненты таких известных мировых производителей как Siemens, Rockwell, Festo, Fife, Keyence и Wolke.

Все машины оснащены маршрутизатором для удаленного соединения с целью быстрой диагностики оборудования и оказания оперативной технической поддержки через Интернет.

Предлагается возможность интеграции специальных станций для ультразвуковой сварки, распыления на материал жидкостей, нанесения вазелина, крема, геля, силикона и т. д. Благодаря этому можно спроектировать оборудование таким образом, чтобы весь необходимый производственный цикл был сосредоточен в одной машине для выпуска желаемого продукта.

Также предоставляется возможность укомплектовать оборудование поточной или установленной вне потока картонажной машиной. ■



Вид внутри оборудования



Прием перорально распадающейся пленки (ODF)



Перорально распадающаяся пленка ODF

ПЕК  
РЕС

RCA  
BIGNAMI  
CUSTOMIZED  
FOR YOU

#### Контактная информация:

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обращайтесь в представительство компании RCA Bignami:

**PEC Project Engineering + Consulting AG**

Dorfstrasse 26B  
CH-9413 Obereggen

Швейцария

Тел.: + 41 71 898-82-10

Email: info@pec-switzerland.com

www.pec-switzerland.com

www.rcabignami.com

