

С.Д. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТІ



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ С.Д. АСФЕНДИЯРОВА

Упаковочные автоматы для твердых сыпучих лекарственных форм

Выполнила: Мухамедсадык У.Т.
Проверила: Аюпова Р.Б.
Группа: ТФП 002-01к, 3 курс

Алматы, 2016 ж.

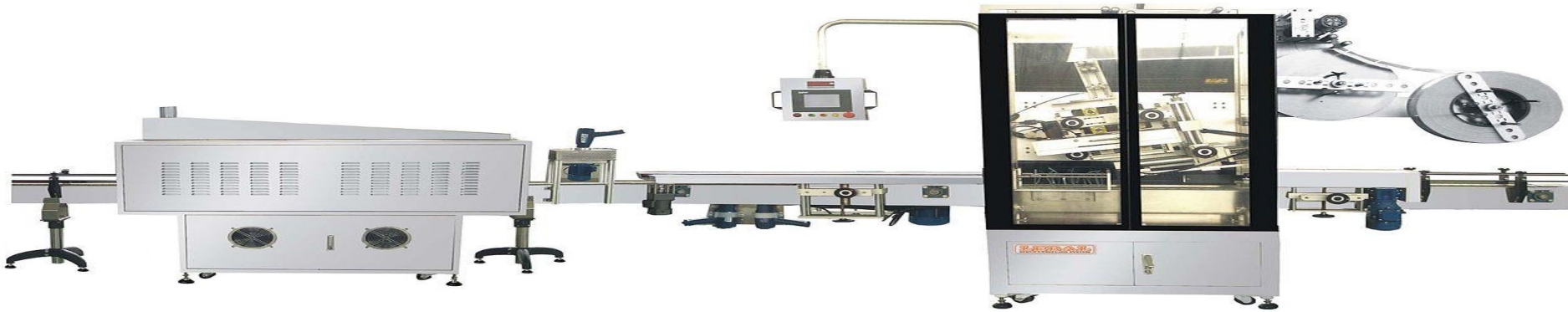
- К группе твердых лекарственных форм принадлежат порошки и сборы, которые являются механическими смесями измельченных разнообразных лекарственных средств, это всесторонне свободные дисперсные системы без дисперсной среды.

- Порошки — твердая лекарственная форма для внутреннего и наружного применения, состоящая из одного или нескольких измельченных веществ и обладающая свойством сыпучести.



Упаковочное оборудование

- **Упаковочное оборудование** — это комплекс механизмов и машин, предназначенных для первичной или групповой упаковки различной продукции. Наиболее распространено в товарах народного применения и товарах реализуемых через сетевой ритейл.
- Упаковочное оборудование применяется в большинстве концевых процессов промышленного производства от пищевой промышленности до фармацевтической.
- Основное назначение — автоматизировать наиболее трудоёмкие производственные процессы: дозирование, фасовку и укупорку продукции; формирование и заклеивку пакетов из полимерных и др. плёнок; формирование короба, укладку продукции в короб и заклеивку короба из картона, обрачивание и усадку пленки, укладку продукции в групповой упаковке (гофрокоробах, термоусадочных блоках, мешках) на транспортный поддон, обмотку загруженного поддона стретч-пленкой



- В комплексе с упаковочным оборудованием используется оборудование по автоматическому нанесению информации на упаковку в виде этикетки (этикетировочное оборудование), маркировки лазерным или каплеструйным способом (маркировочное оборудование), оборудование по перемещения продукции по производственной площадке между отдельными стадиями упаковки — конвейеры и транспортёры (конвейерное оборудование).
- Упаковочное оборудование обычно квалифицируется по типу упаковочного материала (картон, барьерные плёнки, термоусадочные плёнки, блистер, и т. п.) или форме упаковки (трёхшовный пакет, саше, бутылка, банка, дой-пак и т. п.)



Фасовочно-упаковочный автомат для упаковки сыпучих продуктов. Модель DIP-338A2



Дополнительные устройства:

- термопринтер
- контроль уровня продукта в бункере
- вибрационный конвейер
- ленточный конвейер

Технические характеристики:

Максимальный размер пакета (Д x Ш) 180 x 95 мм

Минимальный размер продукта (Д x Ш) 60 x 30 мм

Производительность 30 - 120 пак/мин*

Объем наполнения 0,5 - 60 мл

Материал пленки PET – полиэтилентерефталат, AL – алюмин. пленка, PE – полиэтилен, NY – полиамид

Мощность 3,5 Кв

Питание 380 В, 50 Гц

Вес 450 кг

Габаритные размеры (Д x Ш x В) 1200 x 1000 x 1800 мм



- Автоматическое упаковочное оборудование в сашеты используется для упаковки гранул разного вида материала, как медицинские препараты, и т. д.

Технические характеристики

| | |
|-----------------------|--|
| Длина пакета | 50120 mm |
| Ширина пакета | 6085 mm |
| Скорость упаковывания | 5580 пакет/мин в зависимости от материала и спецификации |
| Объем наполнения | 1050 мл |
| Вид уплотнения | 3-сторонний или 4-сторонний |
| Метод измерения | чашка |
| Мощность потребления | приблизительно 0.86 Kw / AC380V |
| Габаритные размеры | 730 mm(L) x 630 mm(W) x1580 mm(H) |
| Вес | Приблизительно 180 кг |

Гранулятор



- Гранулятор - калибратор предназначен для измельчения и калибровки сырья. Материал загружается в отверстие для входа исходного материала. Далее материал поступает в камеру измельчения. В камере под действием вращающегося ножа происходит измельчение и истирание сырья об сита. При этом фракции, которые больше ячейки сита продолжают истираться и измельчаться, а фракции меньше или равные размеру ячейки проходят через сито и выводятся через выходное отверстие.

Смеситель V-образный



- Предназначен для смешивания таблеток массы и других сыпучих продуктов, в приготовлении которых требуется равномерное перемешивание ингредиентов. Емкость для смешивания состоит из двух состыкованных друг к другу цилиндров разной длины. Она смонтирована на вращающейся оси. Таким образом, достигается равномерное смешивание. Конструкция обеспечивает отсутствие застоя, быстроту действия и короткое время смешивания. Корпус цилиндров сделан из нержавеющей стали и с двух сторон полирован. Заправить вещество можно вручную или насосом. Выпуск осуществляет быстродействующий клапан.

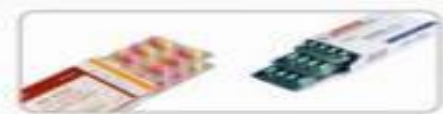
- SJP-26-K1 Высокоскоростная упаковочная блистерная машина Алюминий. Стремление к идеальной детализации проходит через процесс проектирования и производства. В производстве твердых веществ, для таблеток.



www.Pharma-Manager.com



SJP-10H Автоматическое картонажное оборудование применяется для упаковки в картонные коробочки блистеров, стеклянных и пластиковых бутылочек, флаконов с медицинскими препаратами или косметикой и другой подобной продукции.



www.Pharma-Manager.com





- WAN-65 Автоматическое оборудование для упаковки таблеток и капсул оснащено усовершенствованным вибро-устройством счета таблеток, вибрирующим в разных направлениях. Амплитуда может быть плавно отрегулирована в зависимости от размера таблеток. Пластина для счета имеет шесть рабочих позиций. Диапазон размеров таблеток - $\phi 12 \times 24$. Специально разработанная четырехпозиционная пластина для счета может быть включена в соответствии с требованиями пользователя. Диапазон размеров таблеток - $\phi 8.5 \times 100$. В системе изготовления пакетов применяется шаговый электродвигатель.



www.Pharma-Manager.com

- WAN-81 Автоматическое оборудование для упаковки гранул включает шаговый электродвигатель с высокой точностью (погрешность менее 1 мм) в системе изготовления пакетов. Вращающиеся ножи могут быть скорректированы в рабочем состоянии. В четырехстороннем контролируемом механизме термосваривания температура каждой запаечной дорожки может регулироваться отдельно, хороший тепловой баланс, качество запайки высокое и подходит для различных упаковочных материалов. "Умная" фотоэлектрическая система слежения локализации цветового кода.

- ZHM-250D Автоматическая производственная линия упаковки ампул/флаконов предназначена для автоматической упаковки флаконов или ампул в блистерной упаковке и листов-вкладышей в картонные коробки. Технологический процесс выглядит следующим образом: формирование блистера, наполнение блистера ампулами или флаконами, термосваривание, резка и упаковка в картонные коробочки.

