

Дозировочная машина SP-100

1. Общие сведения

Полуавтоматическая машина порошкового дозирования, модель «SP-100», производитель Bausch+Ströbel (Германия). Способ дозирования – шнековое дозирование. За один такт работы дозировочной машины может быть наполнена одна емкость. Благодаря применению различных дозирующих шнеков и насадок за одну рабочую операцию можно наполнять флаконы продуктом с весом $0,050 \div 2,500$ г.

Мощность привода дозировочной машины регулируется бесступенчато. Она зависит от объема наполнения флакона, типа продукта и используемых дозирующих элементов.

Машины использовалась для рассыпки стерильных антибиотиков во флаконы объёмом 10 и 20 мл.



Рисунок 1. Общий вид машины

2. Технические характеристики

Таблица 1. Спецификация дозировочной машины

Техническая характеристика	Фактическое значение
Производитель оборудования, модель	Bausch+Strobel (Германия), SP100
Уровень звукового давления, дБ (А)	≤ 70
Максимальный объем дозирования, мл	100
Диапазон дозирования, г	$0,050 \div 2,500$
Параметры дозировочной машины	Дозирование по весу, ионизация, регулировка скоростей подающего и дозирующего шнеков, дополнительное дозирование, определение веса нетто и веса тары

3. Конструкция машины

Схематическое изображение дозирочной машины представлено на Рисунке 2:

- 1 – резервуар для продукта;
- 2 – передача с приводом мешалки в резервуаре для продукта;
- 3 – мешалка резервуара для продукта;
- 4 – мешалка дозатора;
- 5 – зажимное закрепление кожуха;
- 6 – дозатор;
- 7 – подающий шнек;
- 8 – дозирующий шнек;
- 9 – насадка;
- 10 – датчик "Уровень наполнения дозатора";
- 11 – деблокирующий рычаг дозирующего шнека;
- 12 – привод дозирующего шнека и мешалка в дозаторе;
- 13 – загрузочная воронка для обработки минимальных количеств;
- 14 – стойка машины с зажимным приспособлением и регулировкой высоты;
- 15 – ионизационный стержень;
- 16 – закрепление дозатора;
- 17 – педальный выключатель;
- 18 – весы;
- 19 – панель управления;
- 20 – главный выключатель;
- 21 – распределительный шкаф.

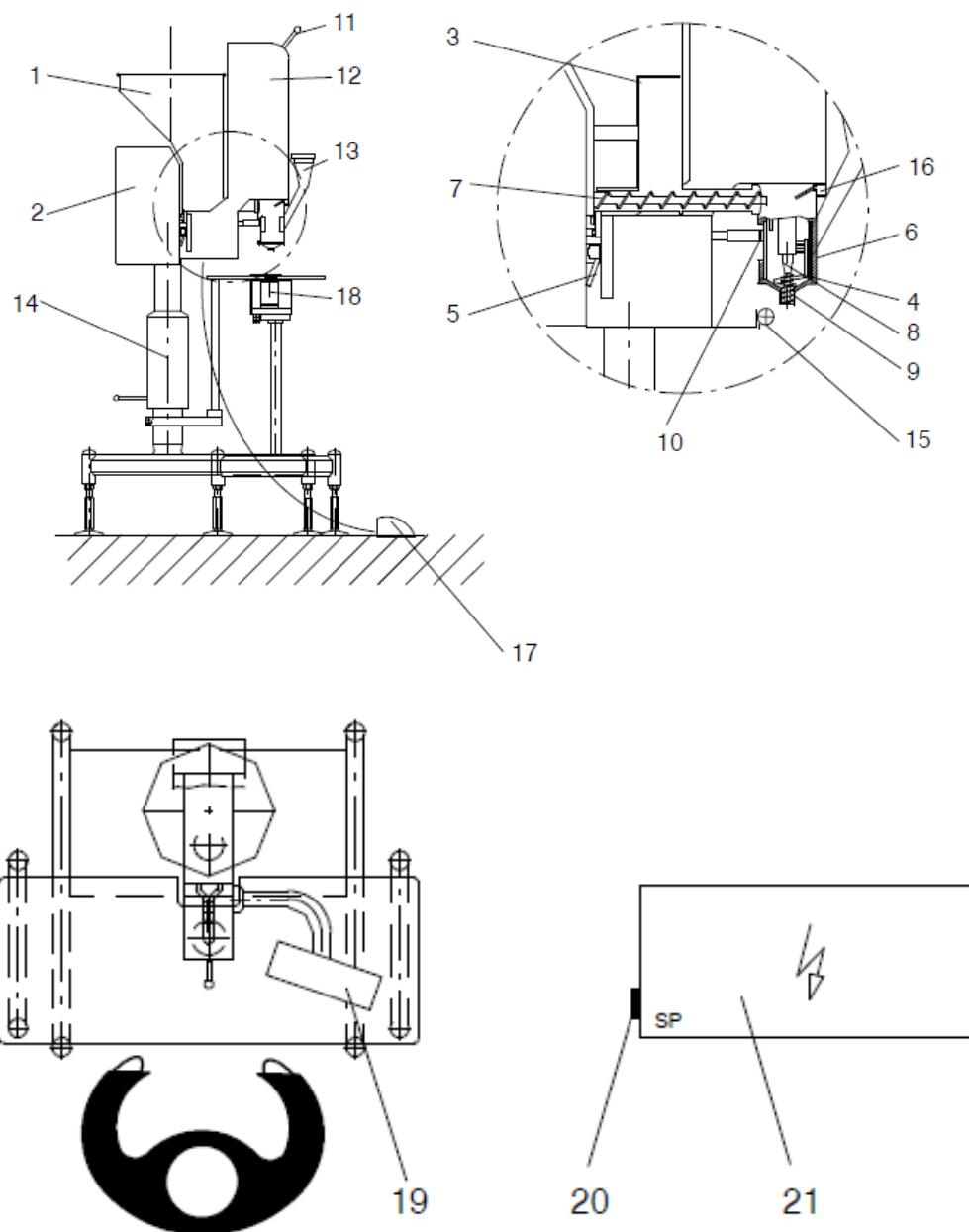


Рисунок 2.

4. Принцип работы

Дозировочная машина предназначена для наполнения стеклянных флаконов порошкообразным продуктом. Наполнение (дозирование) происходит автоматически по заданному рецепту путем механического нажатия оператором педали пуска дозирования. Флаконы устанавливаются и снимаются с машины вручную.

Процесс дозирования может быть осуществлен по двум принципам: дозирование по объему и дозирование по весу.

При дозировании по объему всегда дозируется определенное количество продукта (согласно рецепту). При этом дозирующий шнек совершает заданное число оборотов с постоянной частотой вращения.

При дозировании по весу можно регулировать наполняемое количество на основе результатов взвешивания. Дозировочное устройство работает в двух режимах (грубое и точное дозирование). Весы работают в зависимости от приводного двигателя дозирующего шнека. Данный двигатель

регулирует процесс наполнения, приводя в движение дозирующий шнек с большей или меньшей частотой вращения. Таким образом, он разрешает, уменьшает или прекращает выход продукта из отверстия для наполнения.

5. Техническое состояние машины

Машина находится в отличном техническом состоянии. Комплект машины полный (Дозировочная машина, шкаф управления, сменная оснастка).



Вид машины с лицевой стороны



Вид машины с торца



Вид машины сзади



Шкаф управления