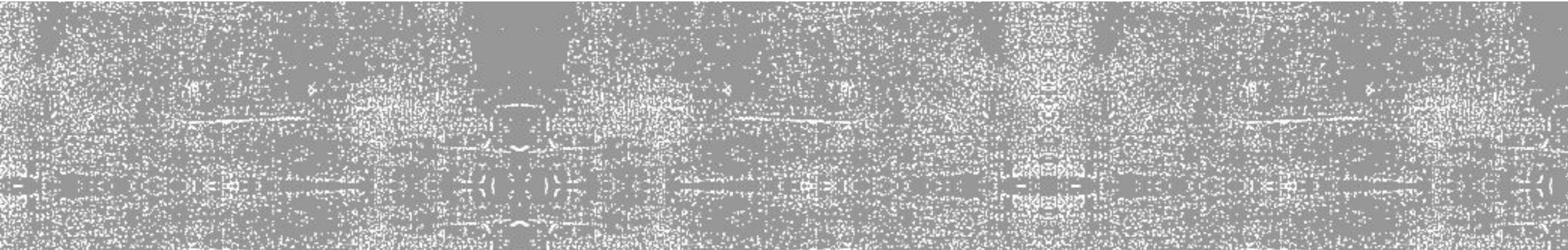
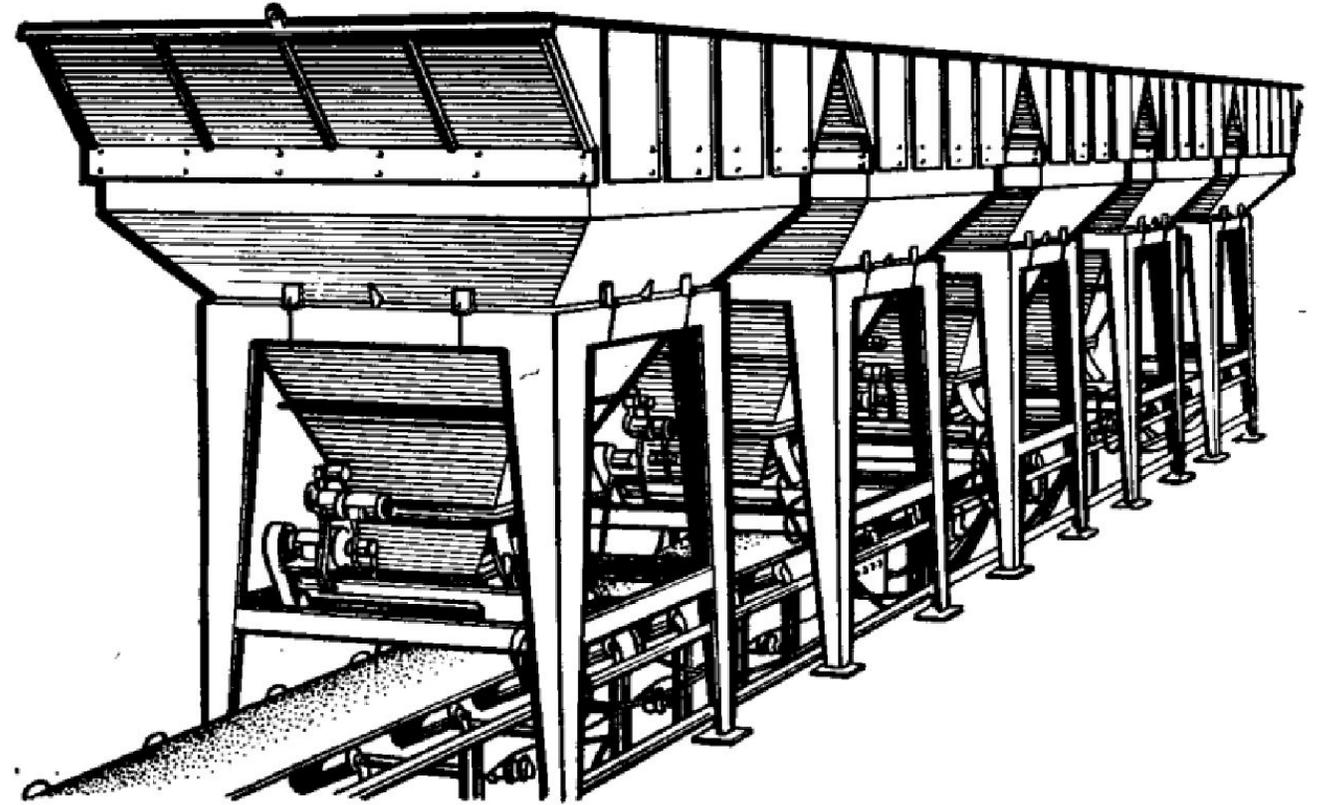
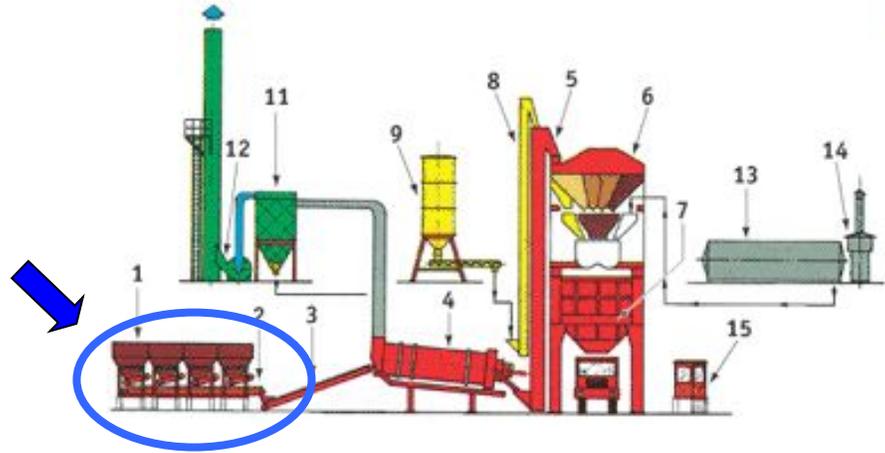
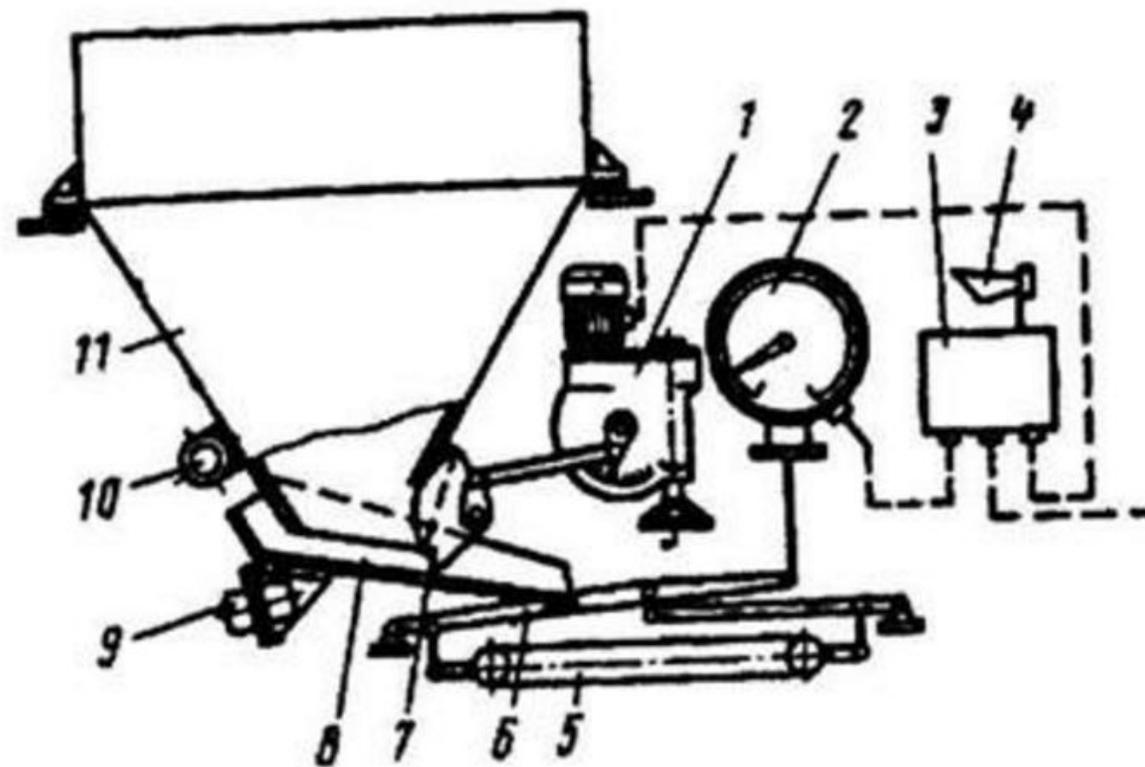


ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АСУ



АГРЕГАТ ПИТАНИЯ

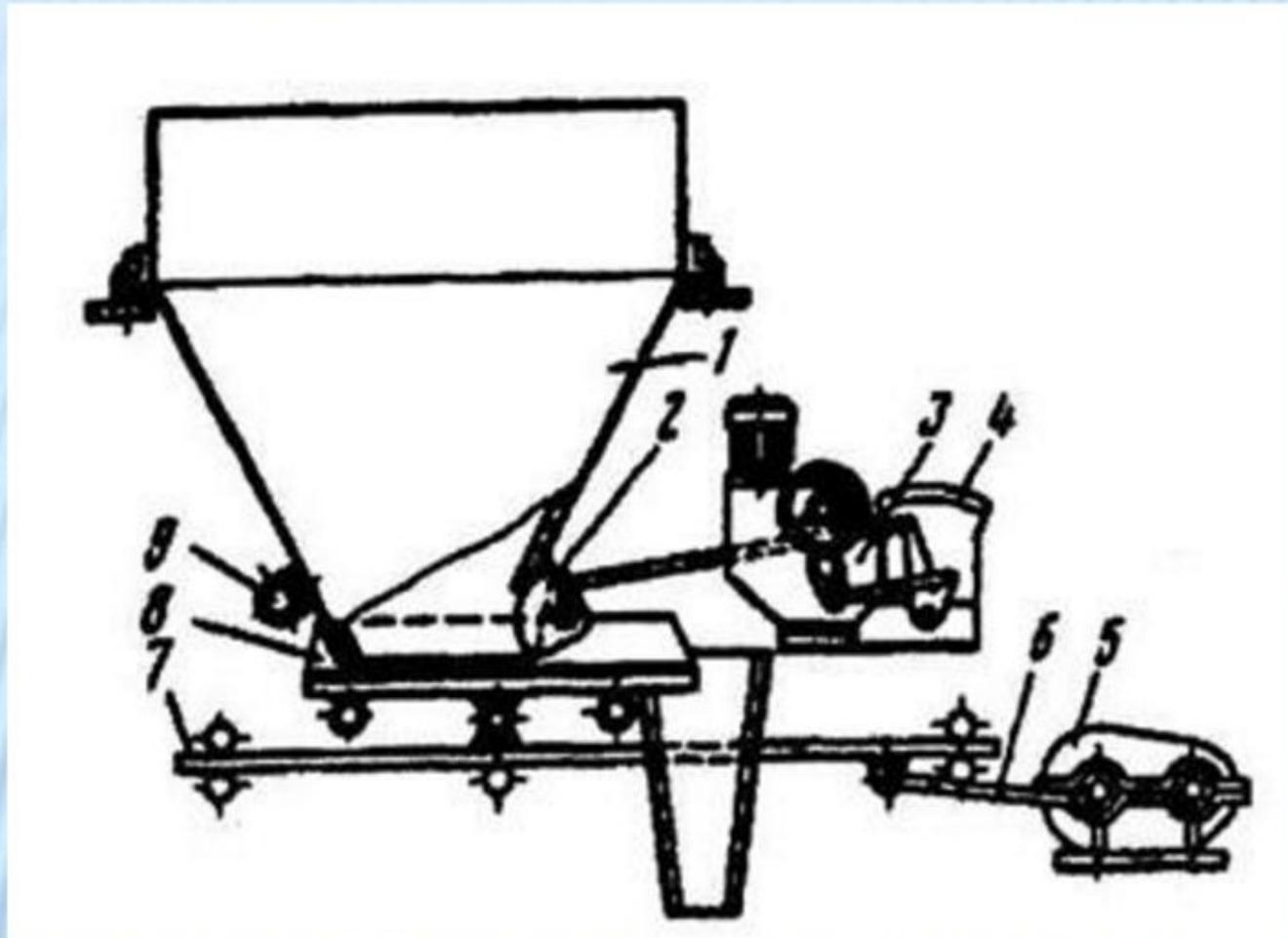




Вибрационный дозатор-питатель:

1 - сервопривод; 2 - весовая головка; 3 - пульт управления; 4 - звуковой сигнал; 5 - ленточный питатель; 6 - рычажно-весовая система; 7 - секторный затвор; 8 - вибралоток; 9 - вибратор; 10 - сводообрушитель; 11 - бункер.

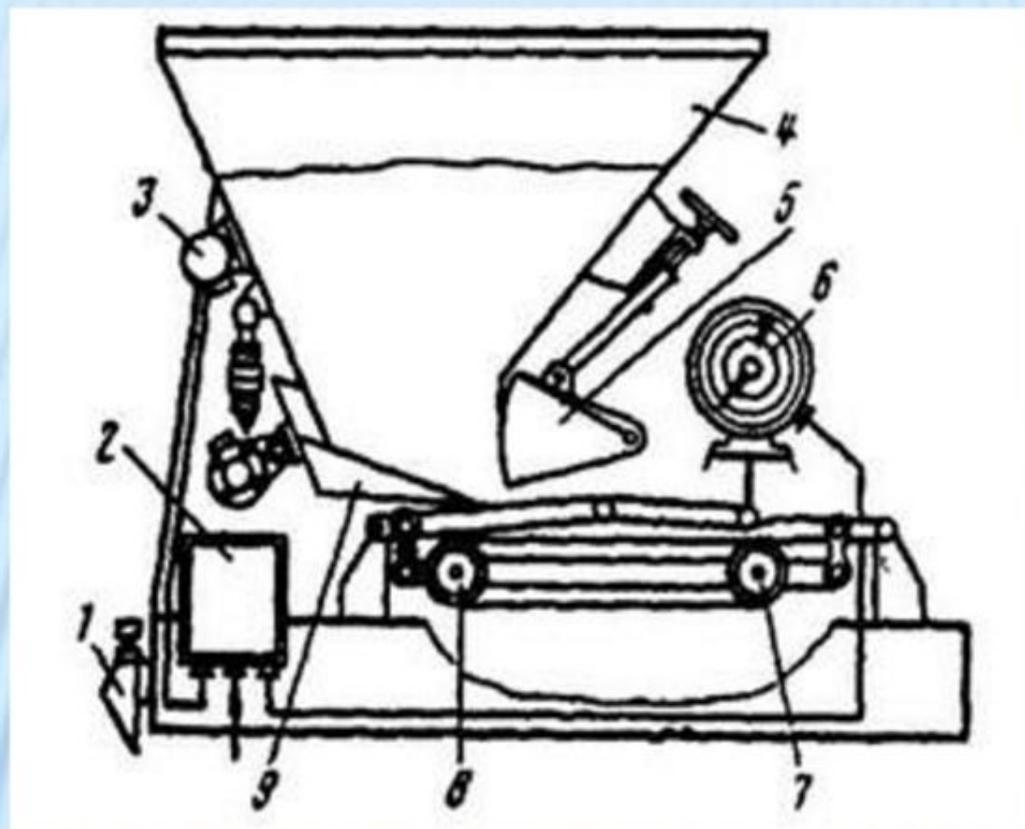




Карточный питатель:

1 - бункер; 2 - секторный затвор; 3 - сервомеханизм; 4 - шкала; 5 - редуктор; 6 - шатун; 7 - каретка; 8 - стол; 9 - вибратор.



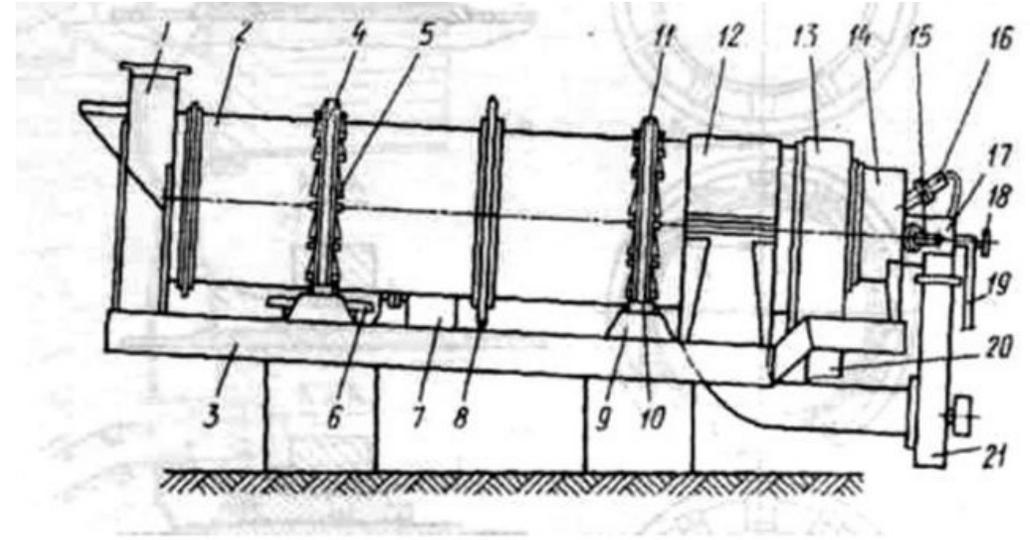
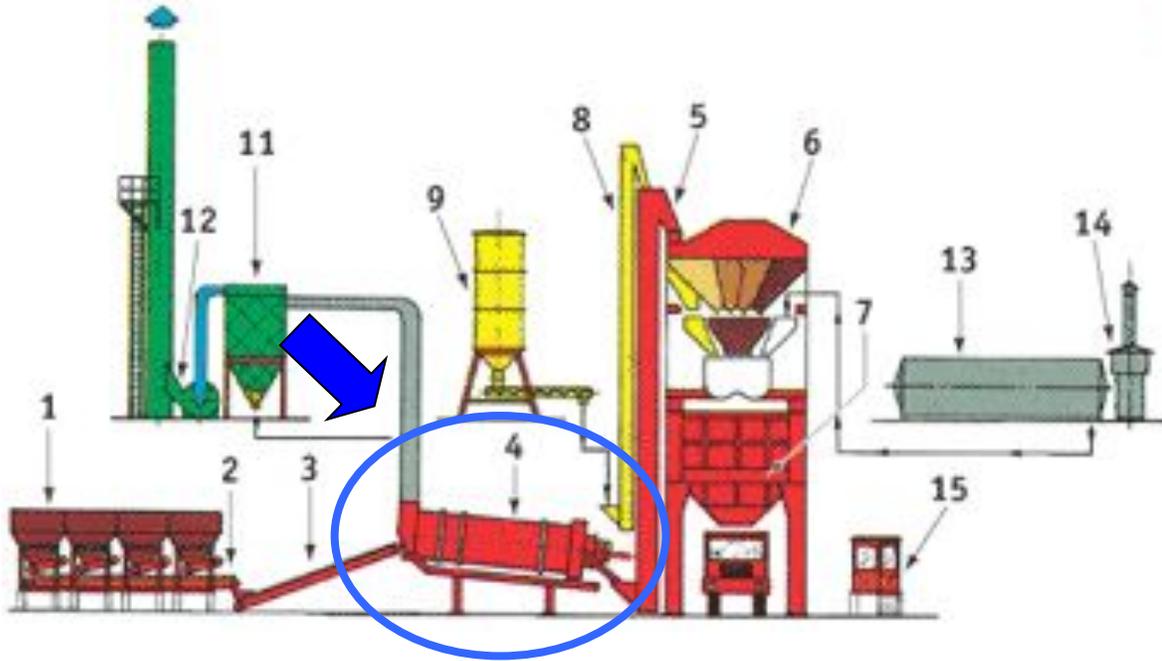


Ленточный дозатор-питатель:

1 - звуковой сигнал; 2 - пульт управления; 3 - вибратор; 4 - бункер;
5 - секторный затвор; 6 - циферблат; 7 - ведущий барабан; 8 - ведомый барабан; 9 - лоток.

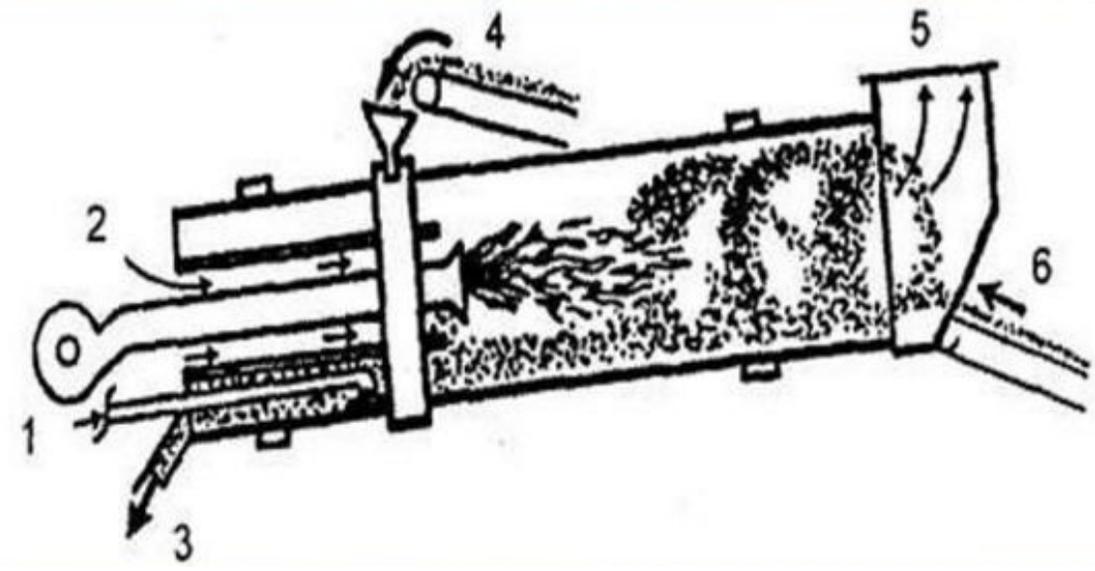
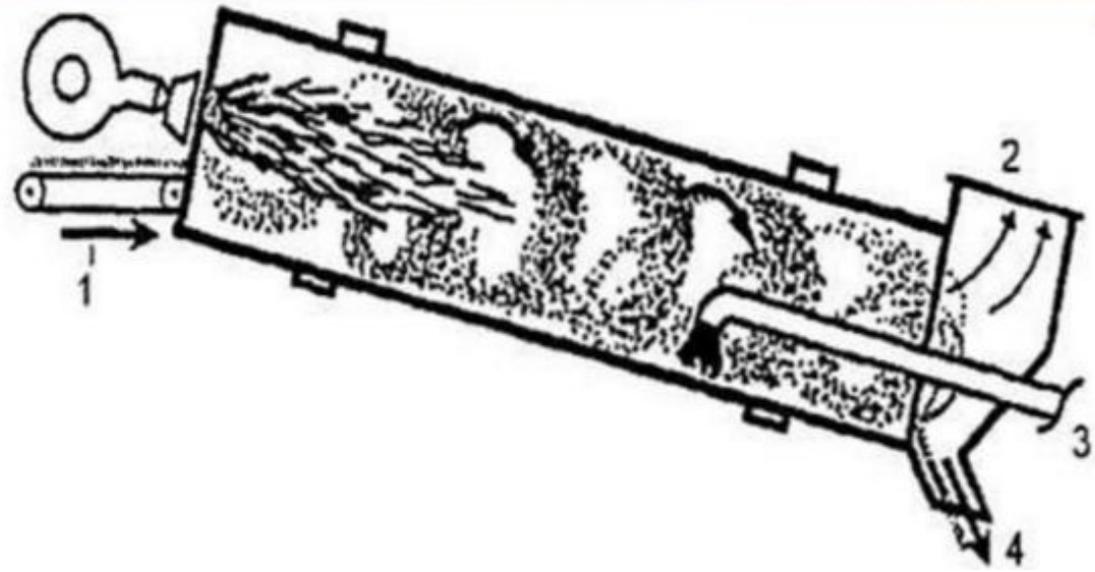


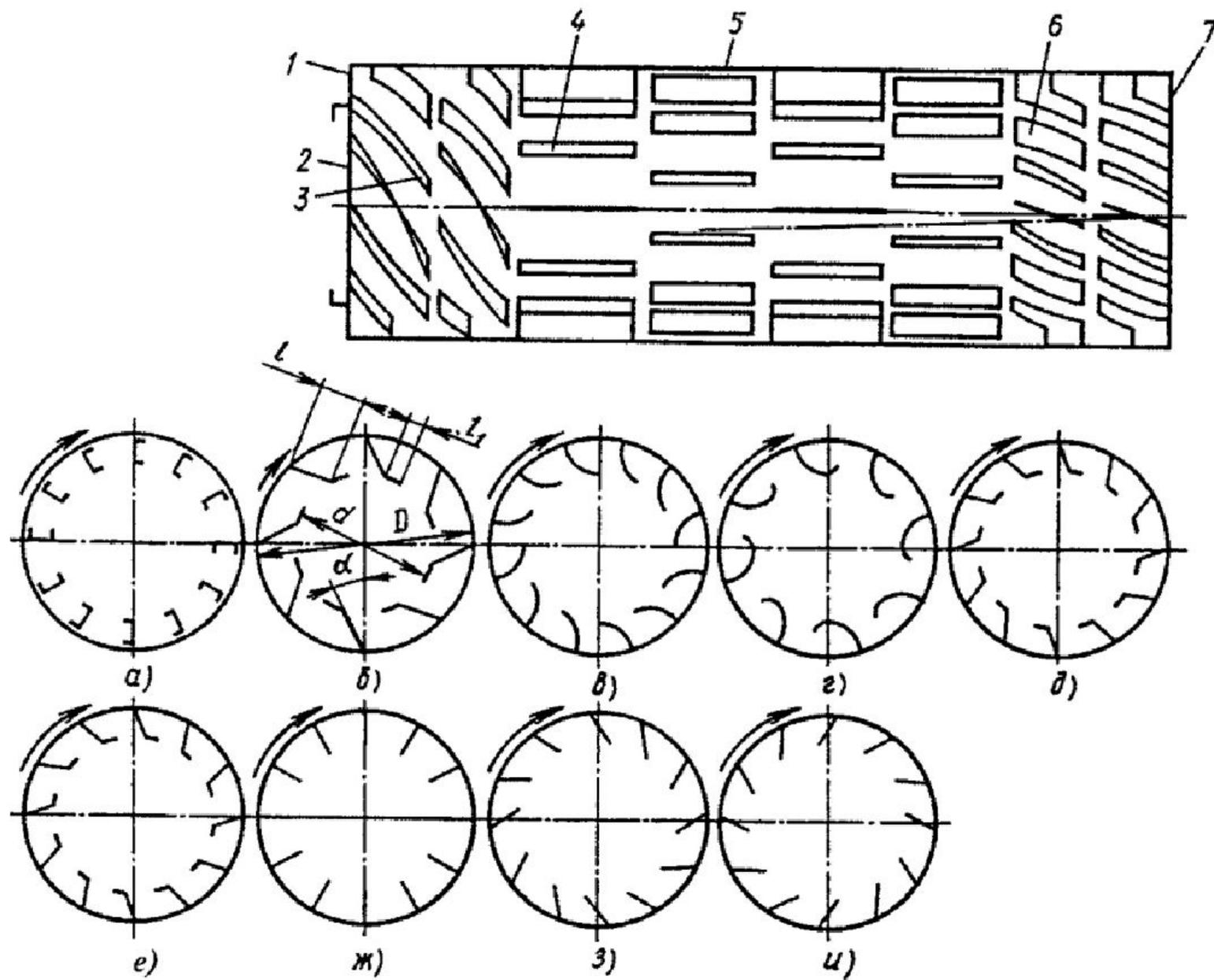
СУШИЛЬНЫЙ АГРЕГАТ

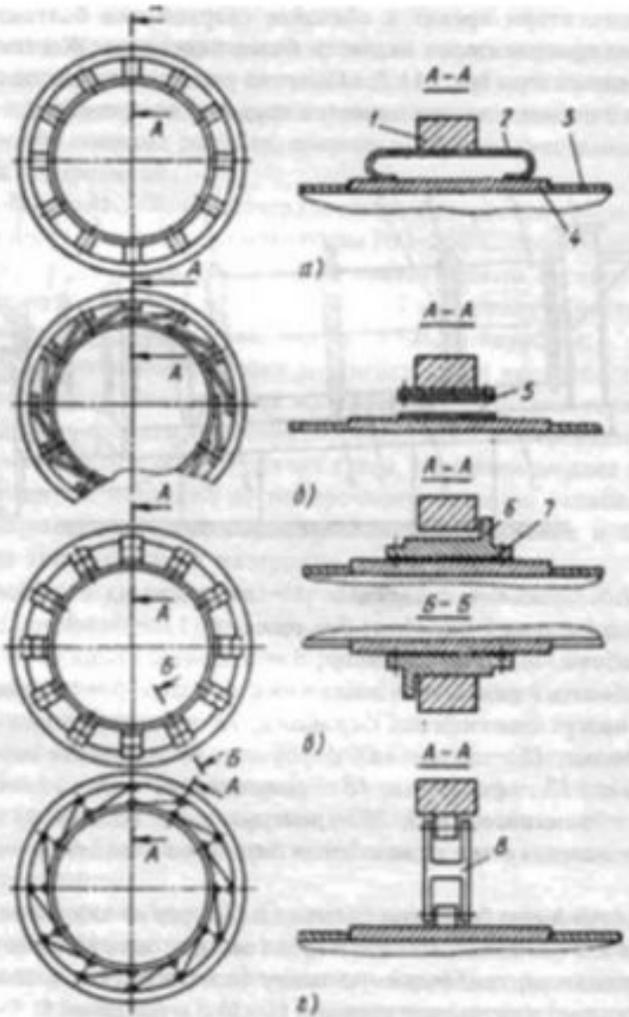


Сушильный барабан: 1 - загрузочная и дымовая коробки; 2 - сушильный барабан; 3 - рама; 4, 11 - бандажи сушильного барабана; 5 - компенсатор; 6 - упорный ролик; 7 - привод; 8 - зубчатый венец; 9 - защитный кожух; 10 - опорный ролик; 12 - кожух охлаждения барабана; 13 - разгрузочная коробка; 14 - топка; 15 - запальная форсунка; 16 - датчик горения топлива; 17 - форсунка; 18 - регулировка подачи топлива; 19 - топливопровод; 20 - разгрузочный (ссыпной) лоток; 21 - вентилятор охлаждения барабана и распыла топлива.



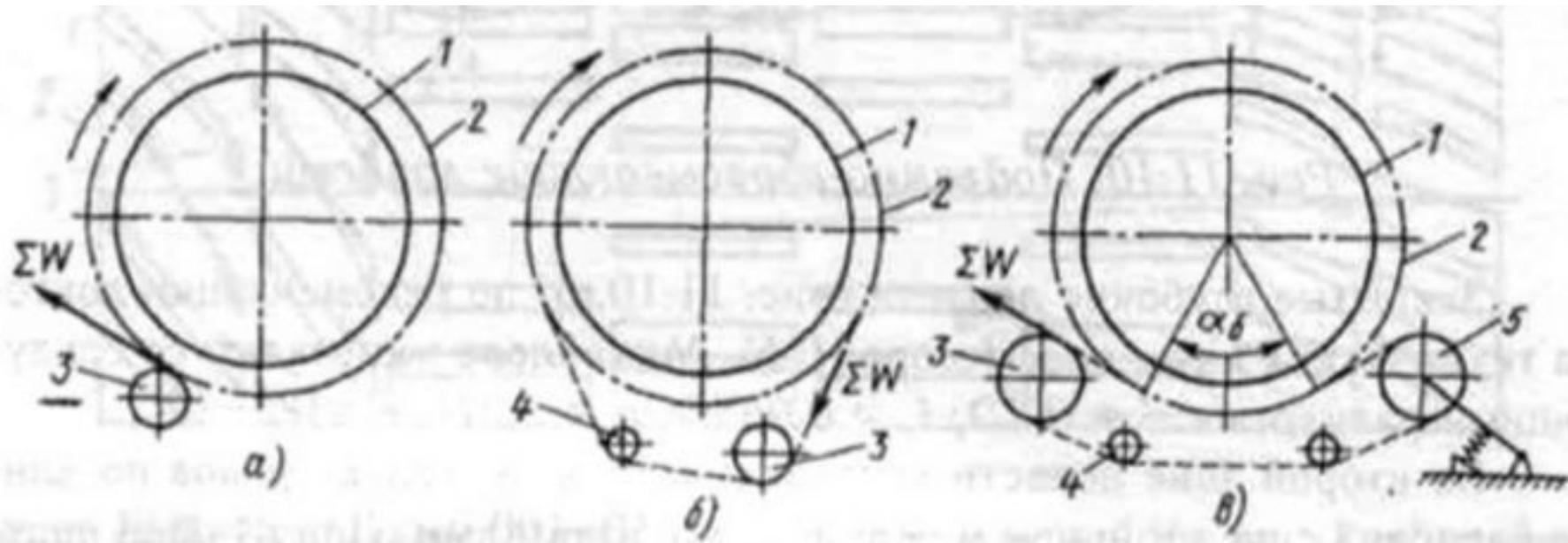






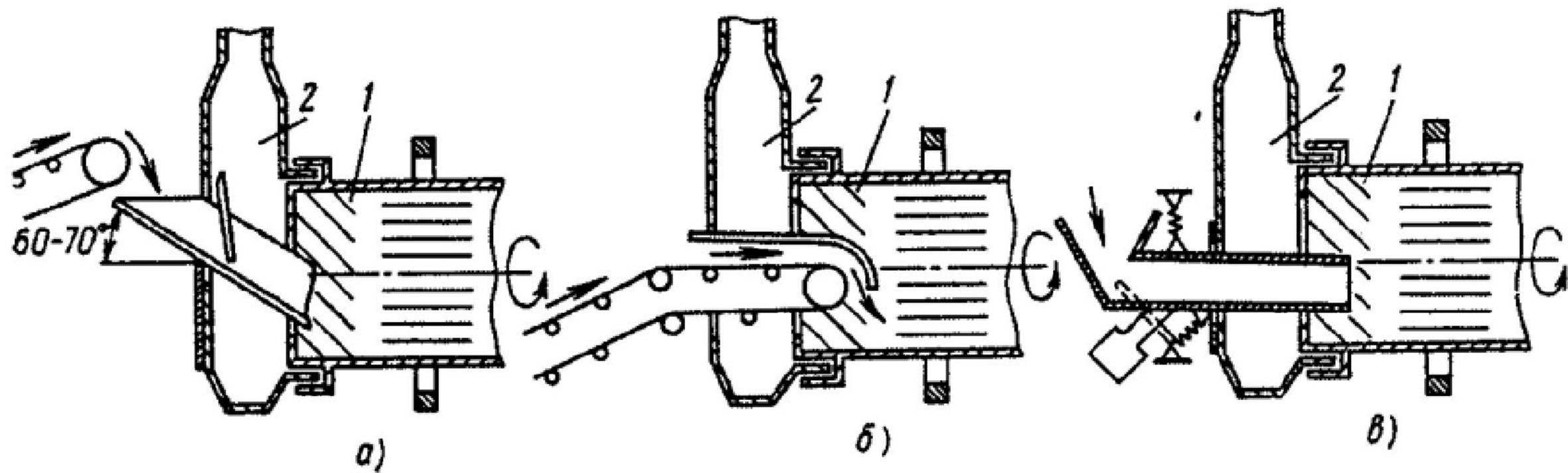
Типы компенсаторов: 1 – бандаж; 2 – эллиптический компенсатор; 3 – обечайка барабана; 4 – подбандажная плита;
 5 – тангенциальный компенсатор; 6 – опорный башмак;
 7 – регулировочные прокладки; 8 – шарнирный компенсатор.

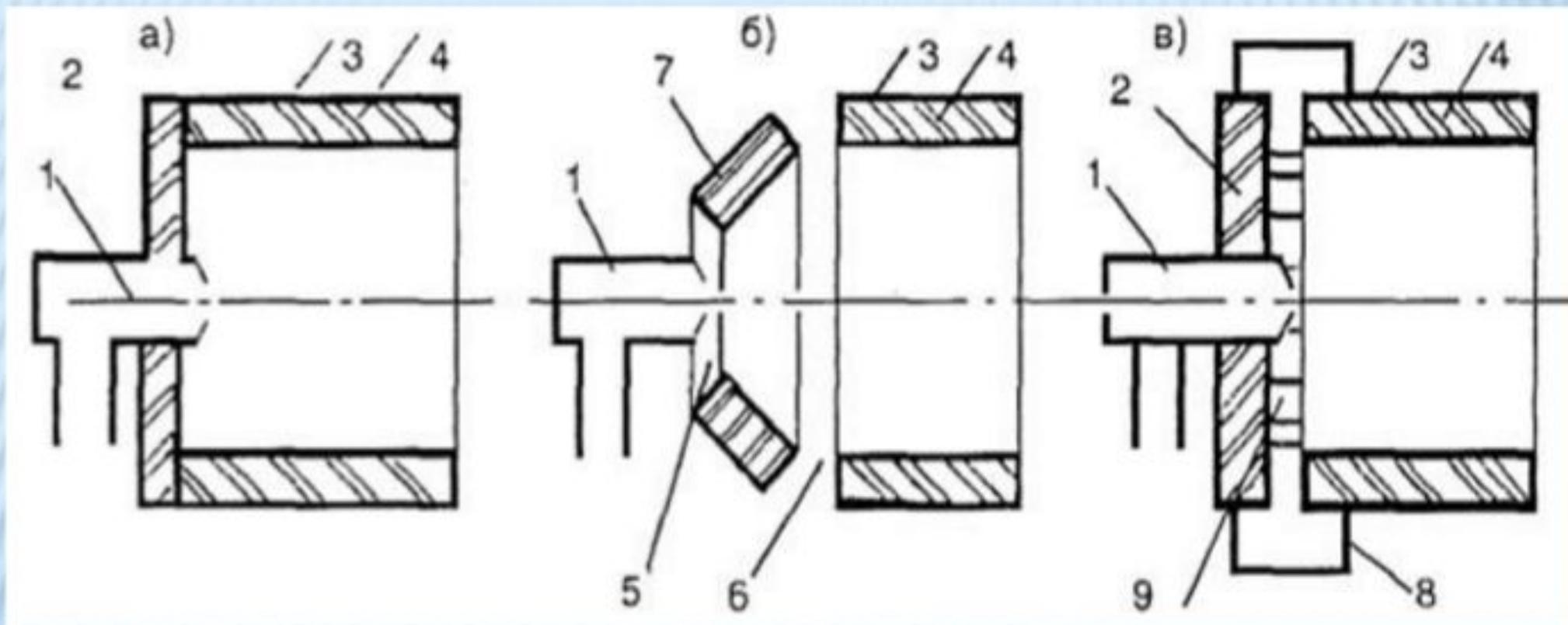




Приводы сушильных барабанов: а - шестеренный; б, в – цепные: 1- обечайка барабана; 2 - делительная окружность зубчатого венца; 3 - ведущее колесо; 4 - обводные ролики; 5 - натяжное колесо.







Схемы топок:

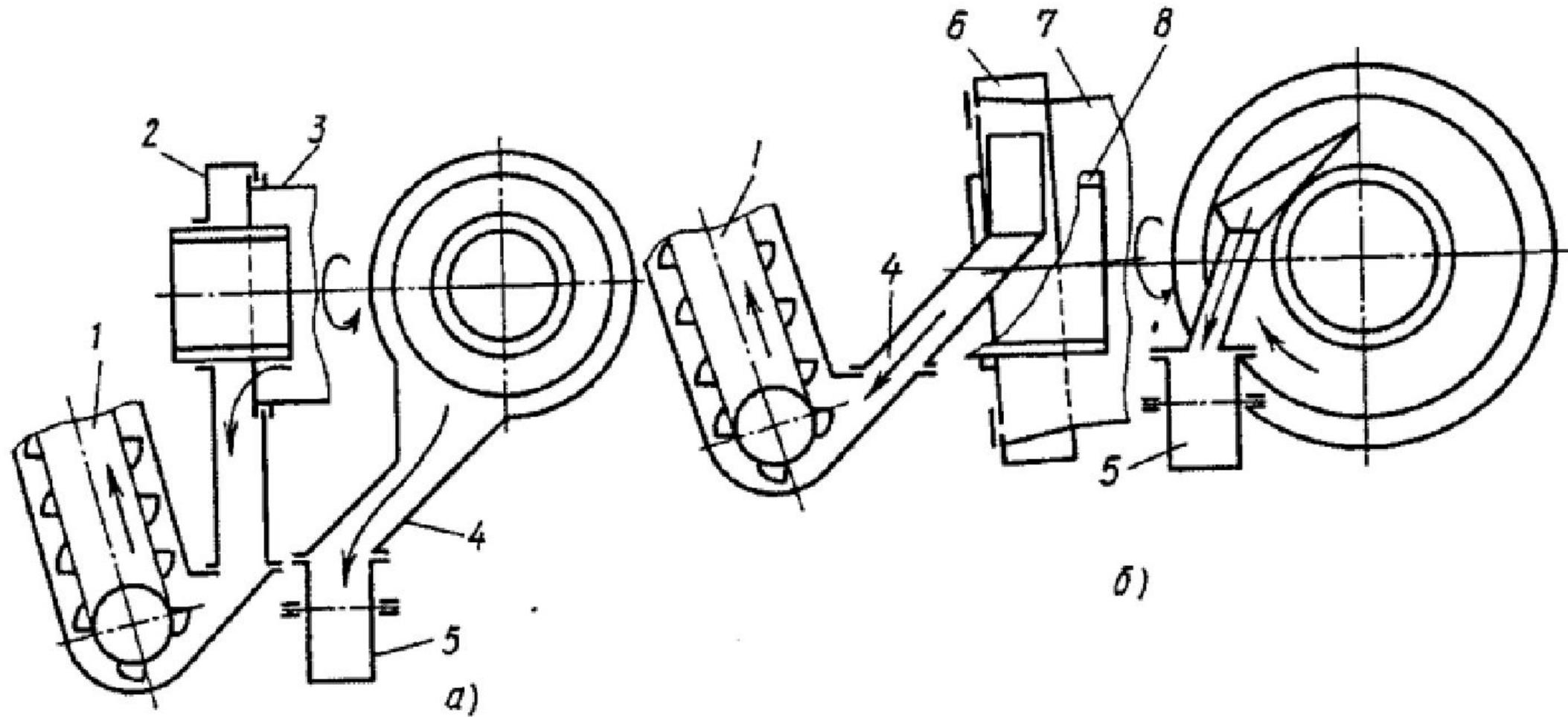
а - закрытая;

б - с зажигательным конусом;

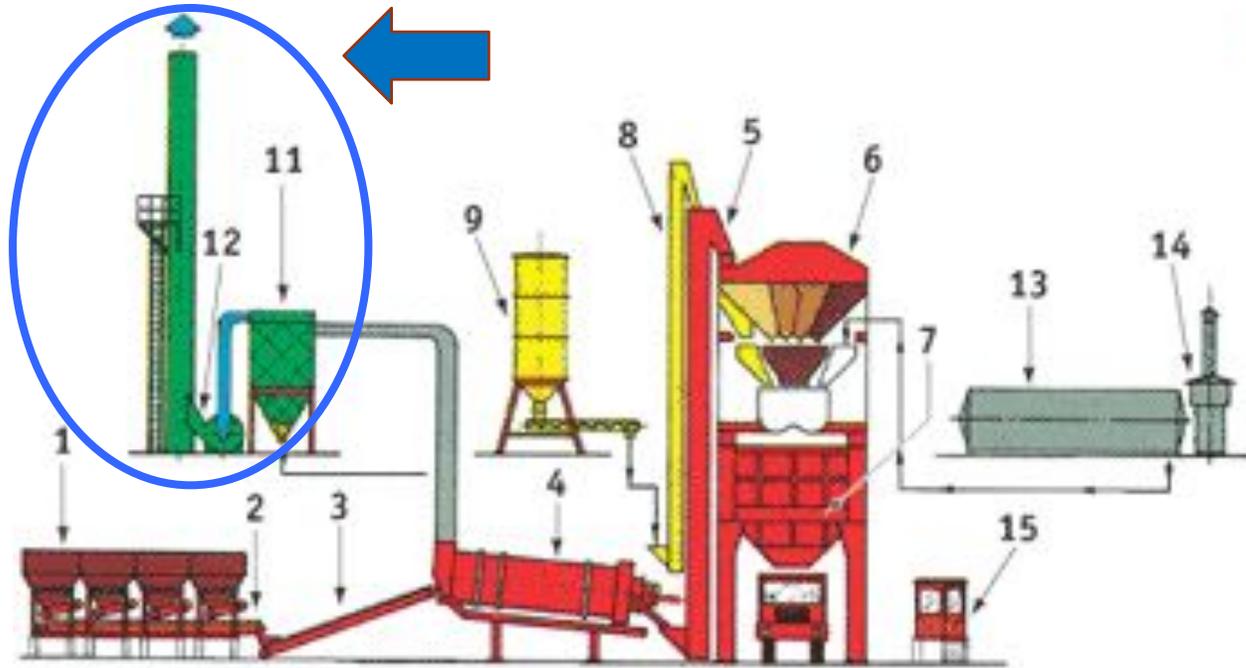
в - с двухзонным подводом воздуха;

1 - форсунка; 2 - торцевая стенка; 3 - корпус; 4 - футеровка; 5, 6 - кольцевые зазоры; 7 - зажигательный конус; 8 - улитка; 9 - лопасти тангенциального завихрителя





АГРЕГАТ ОБЕСПЫЛИВАНИЯ



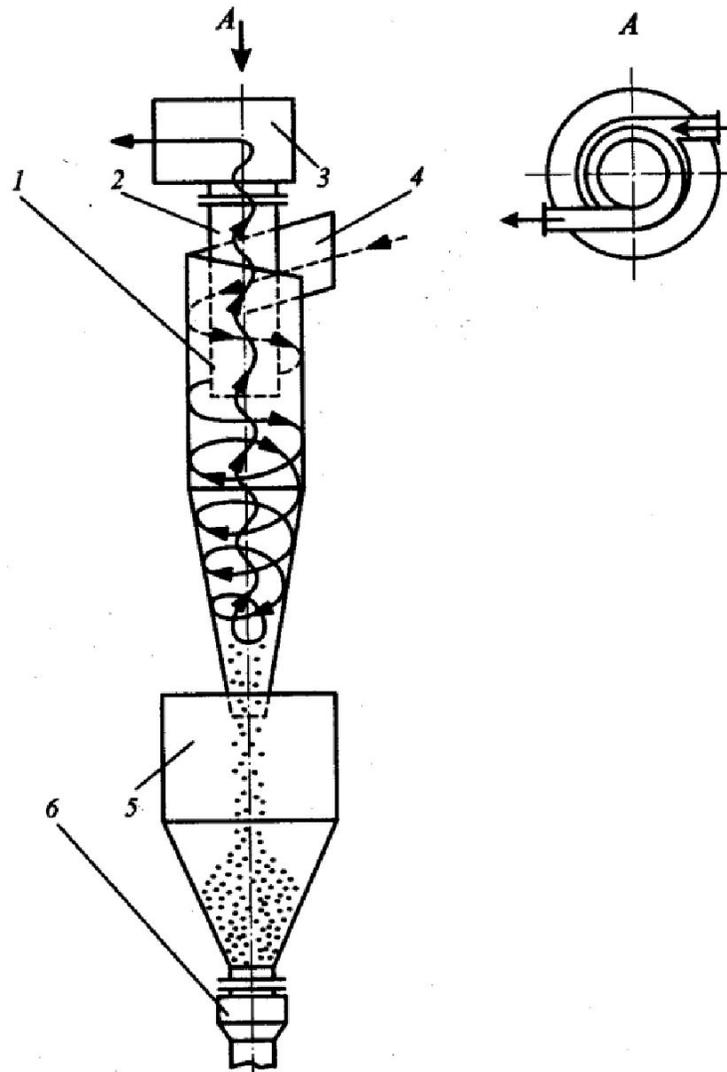
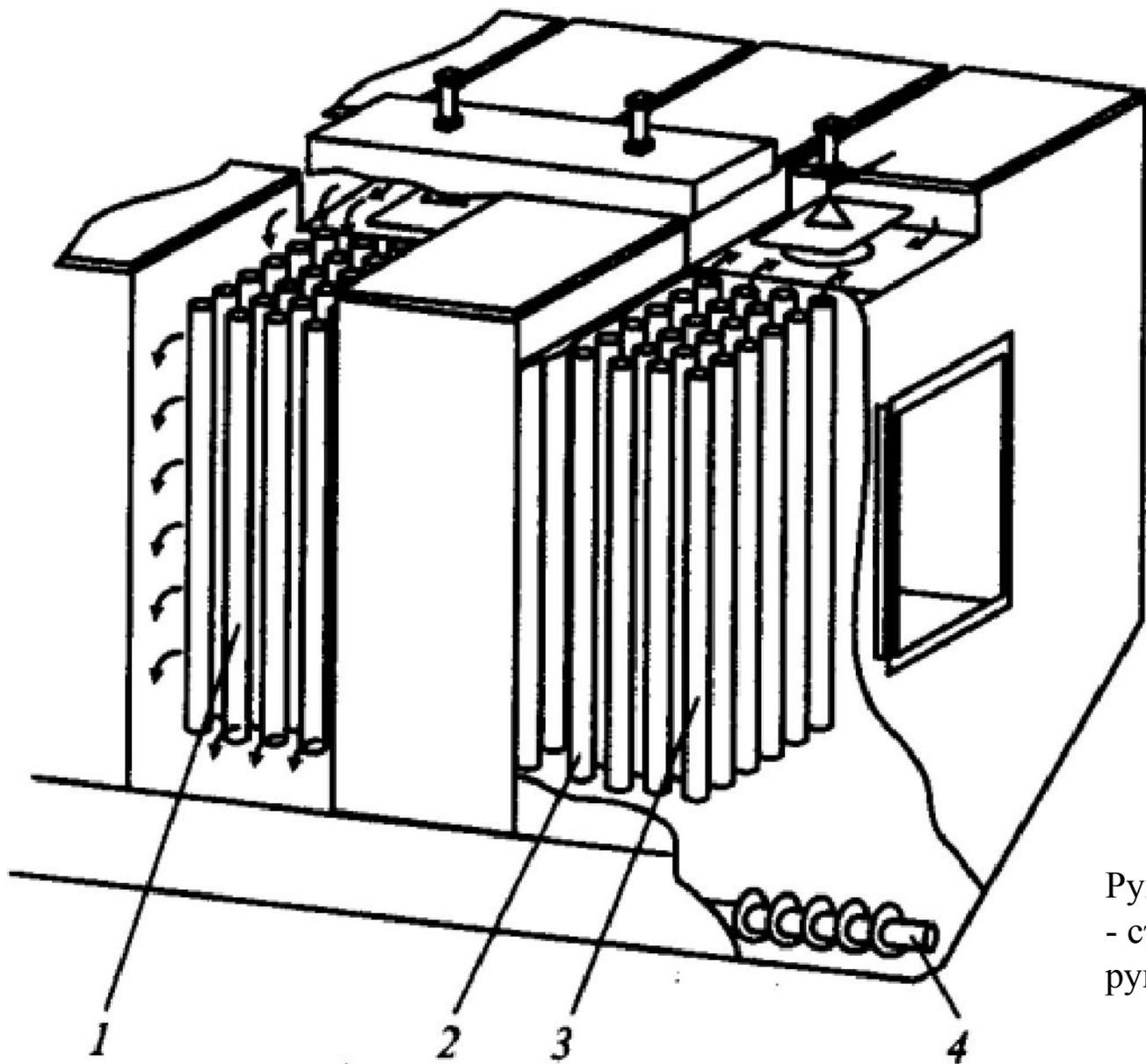


Схема циклона сухой очистки: 1 – корпус; 2 – центральная труба; 3 – газывыводящая улитка; 4 – входной патрубок; 5 – приемный бункер; 6 – пылеотводящее устройство



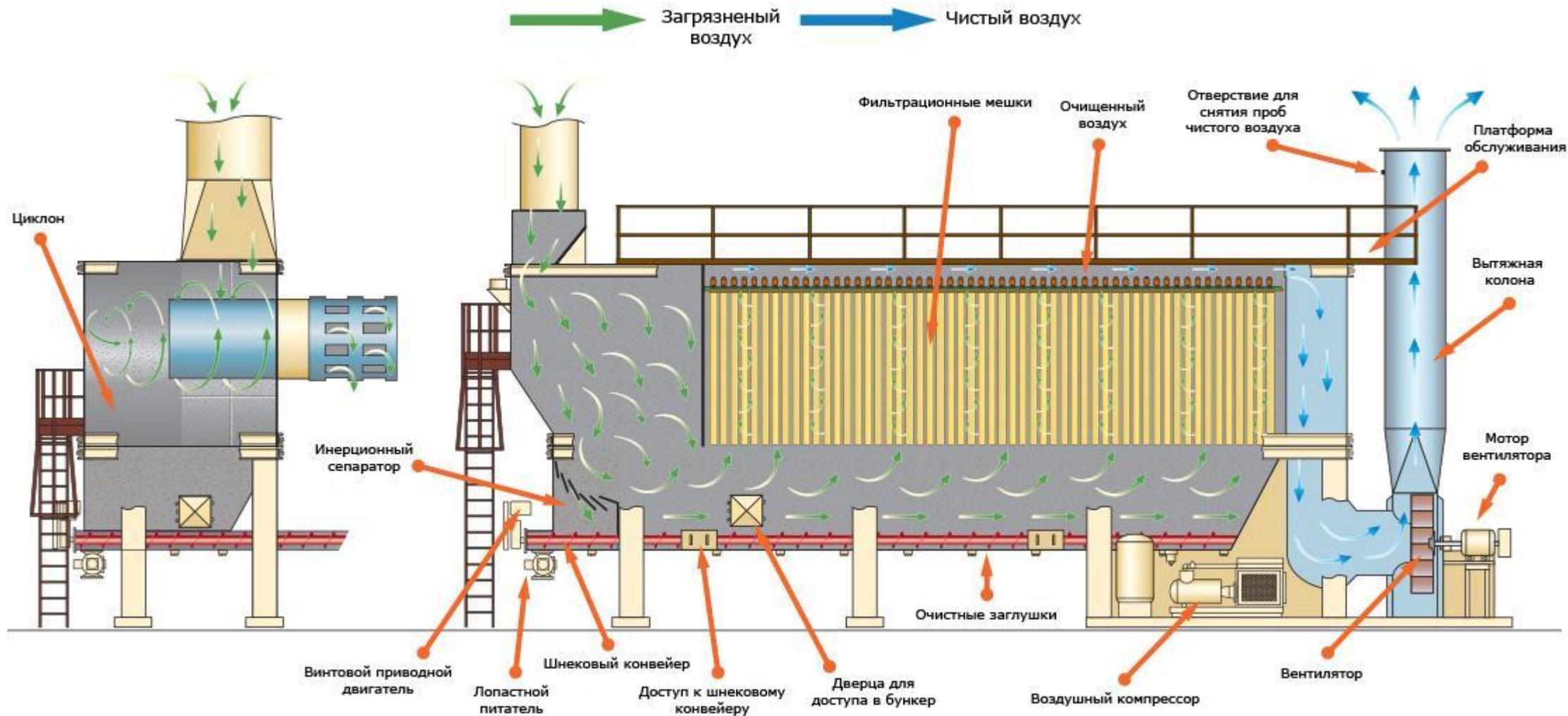
Циклон улавливает до 95-98 % частиц пыли размером 10-20 мкм





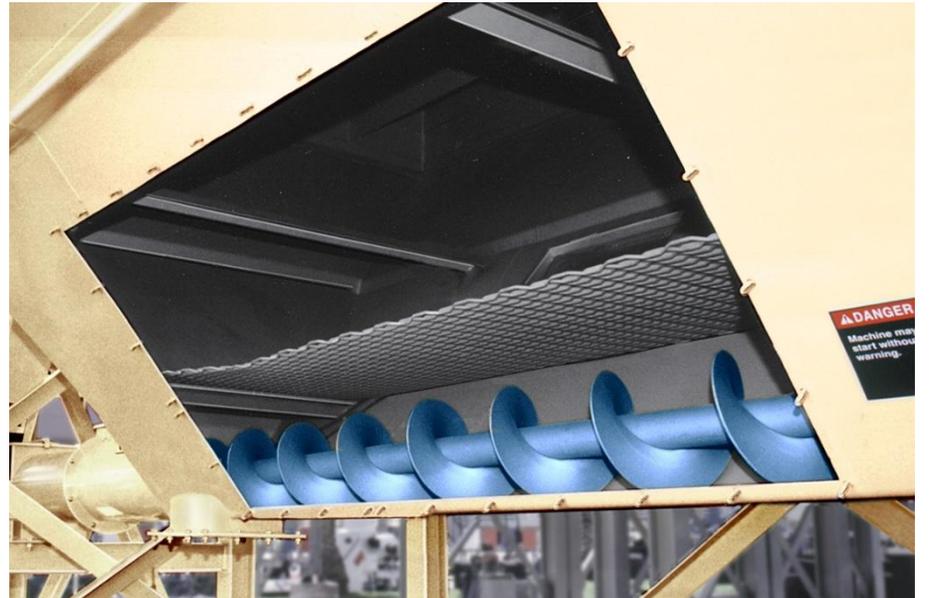
Рукавные фильтры: 1- ступень предварительной очистки; 2 - ступень окончательной очистки; 3 – батарея тканевых рукавов; 4 - шнек очистки фильтра



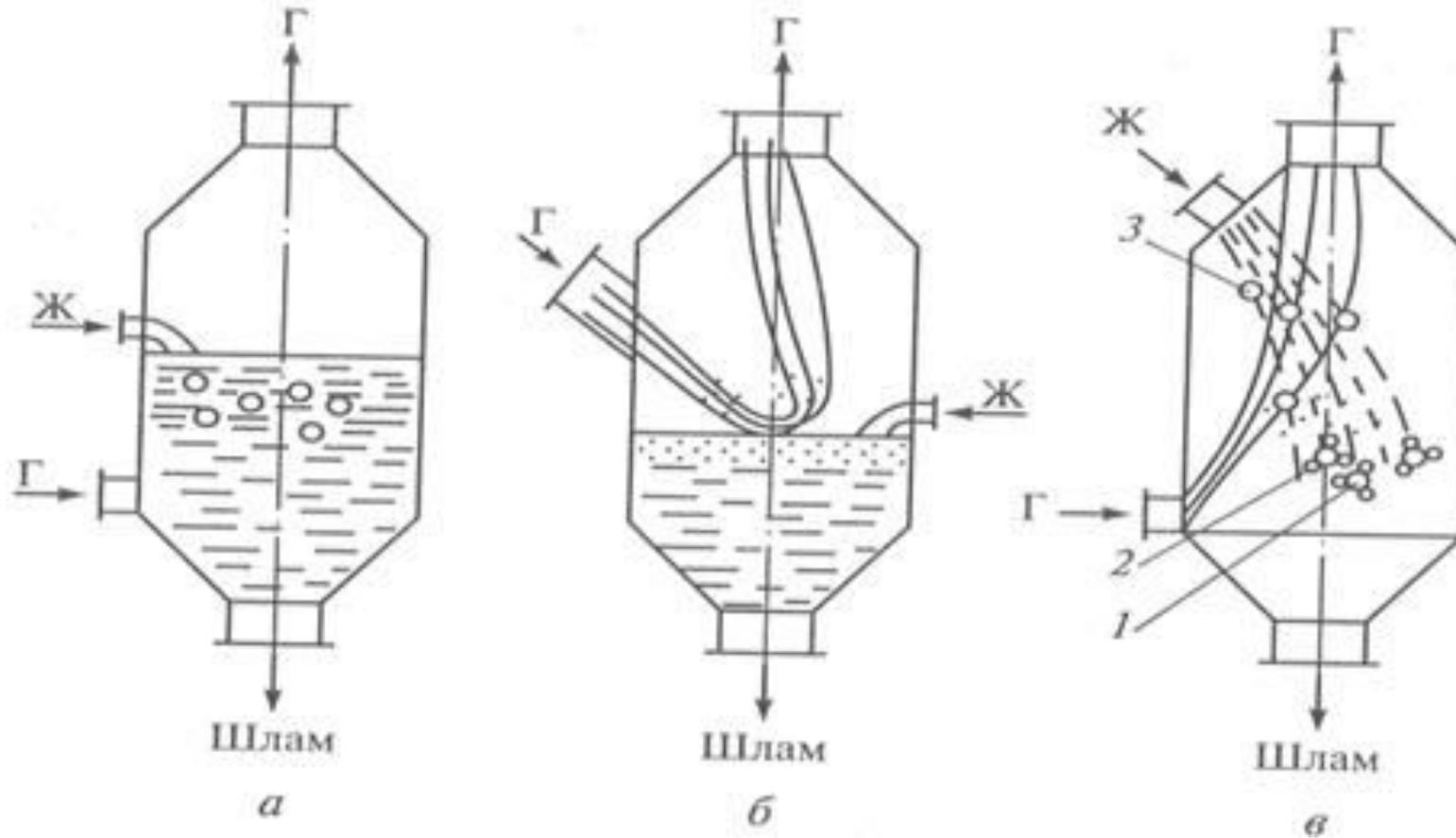


обеспечивают улавливание пыли размером 0,01-0,03 мм со степенью очистки до 95-97 %





МОКРАЯ ПЫЛЕОЧИСТКА



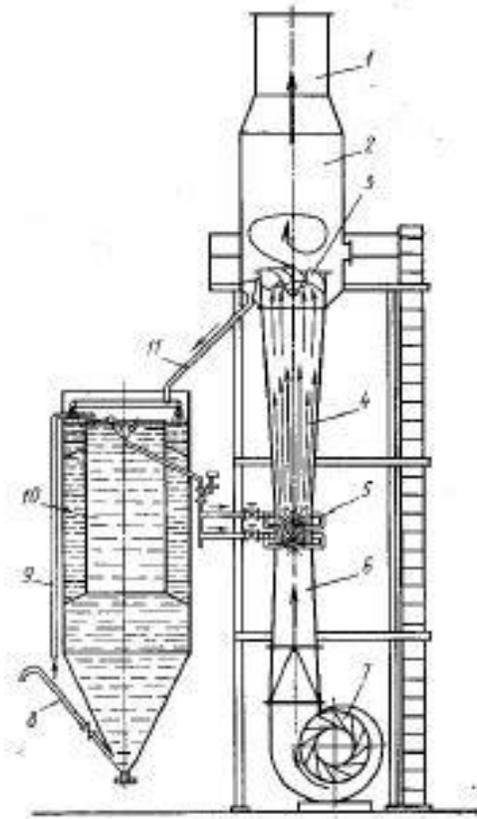


Рисунок 2.26 – Скруббер Вентури:

1 – дымовая труба; 2 – циклон-каплеуловитель; 3 – система центробежного осаждения; 4 – выходной патрубок; 5 – диффузор; 6 – входной патрубок; 7 – дымосос; 8, 9 – трубопровод; 10 – шламоотстойник; 11 – патрубок слива шлама

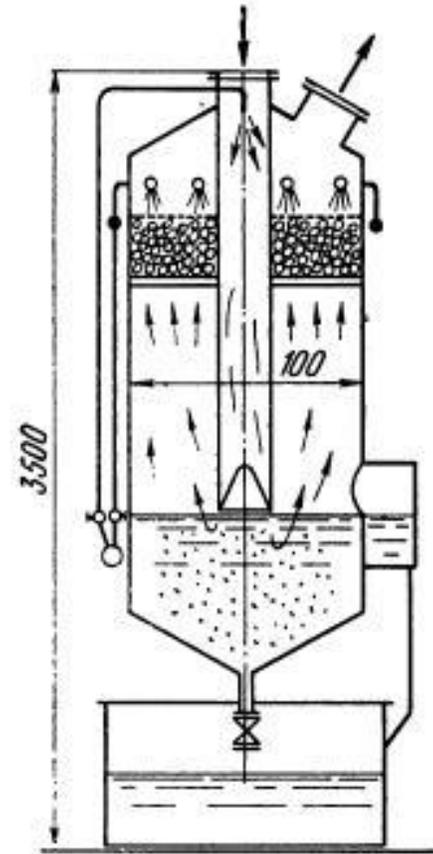


Рис. 128. Схема скруббера ударного действия

Скруббер обеспечивает улавливание частиц пыли размером 0,01-0,35 мкм - на 50-85 % и частиц пыли размером 0,5-2,0 мкм - на 97 %



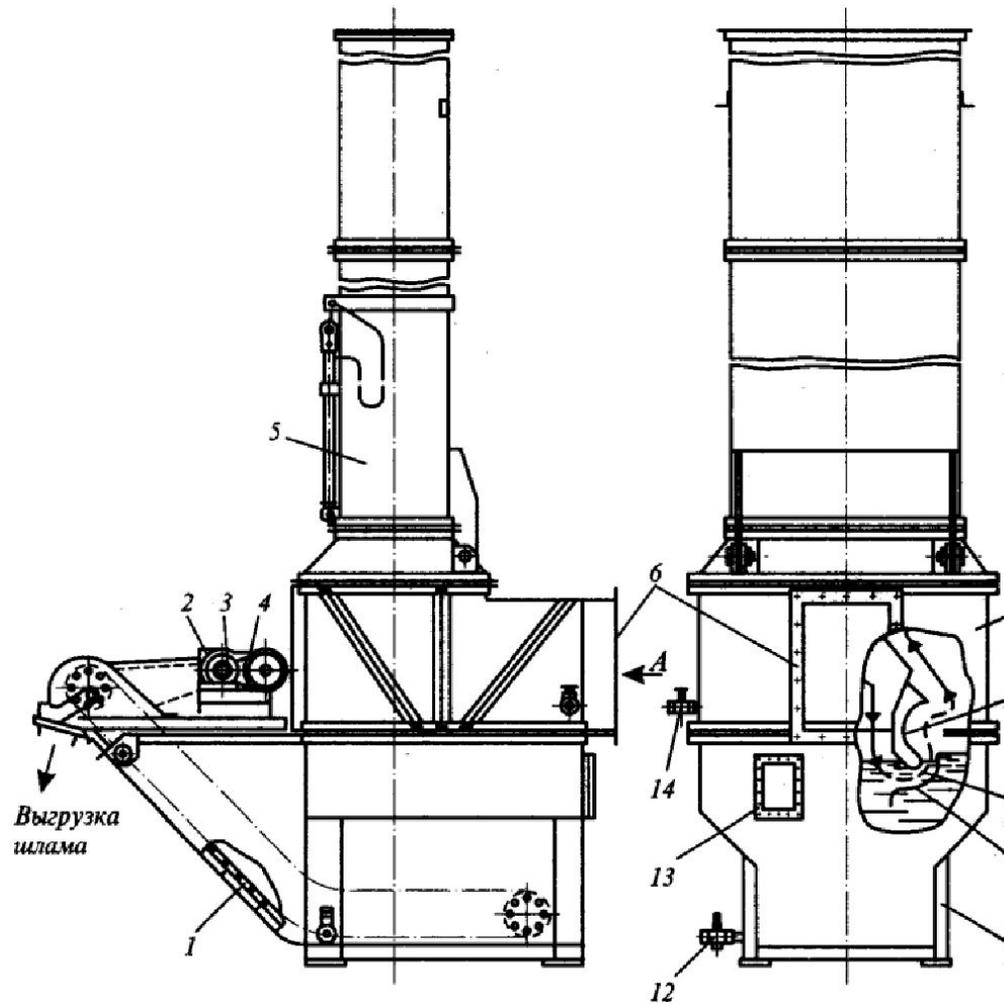
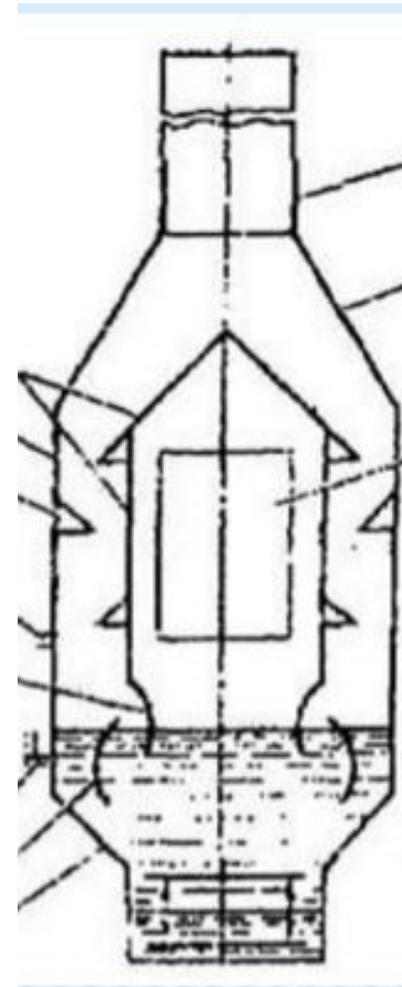


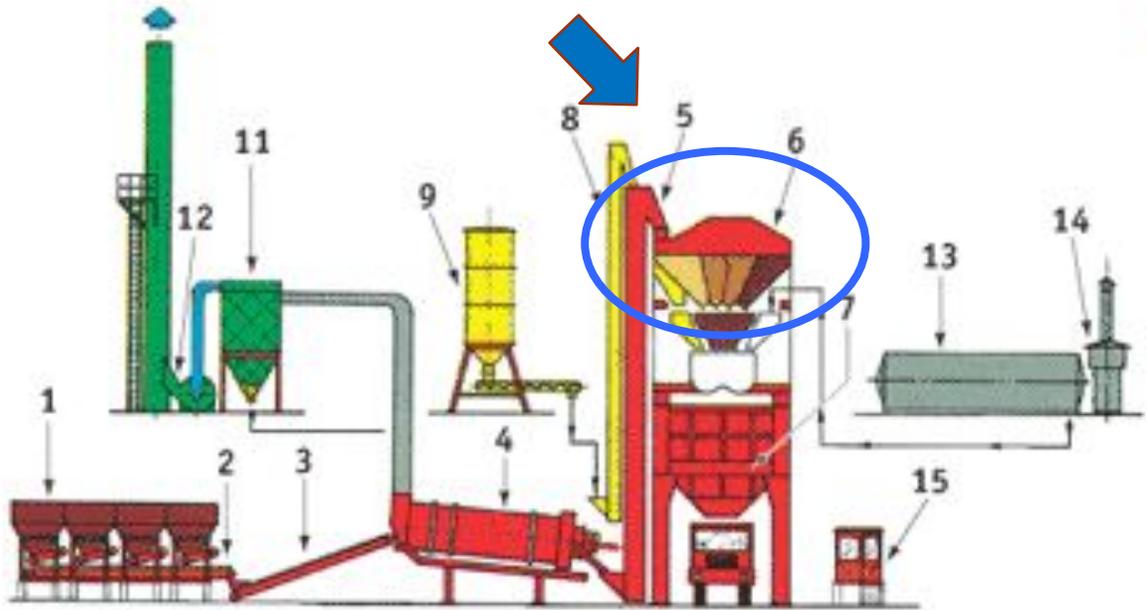
Схема барботажно-вихревой установки: 1 - скребковый конвейер; 2 – редуктор; 3 - электродвигатель; 4 - клиноременная передача; 5 - труба; 6 - входной патрубок; 7, 11 - соответственно верхний и нижний корпуса; 8, 10 - соответственно верхняя и нижняя направляющие; 9 - лабиринтный канал; 12 - дренажный кран; 13 - водомерное окно; 14 - подпиточный вентиль



Степень очистки составляет: до 90 % для частиц пыли размером 1-10 мкм и до 99,5 % - размером более 10 мкм



ГРОХОТ + ГОРЯЧИЕ БУНКЕРЫ



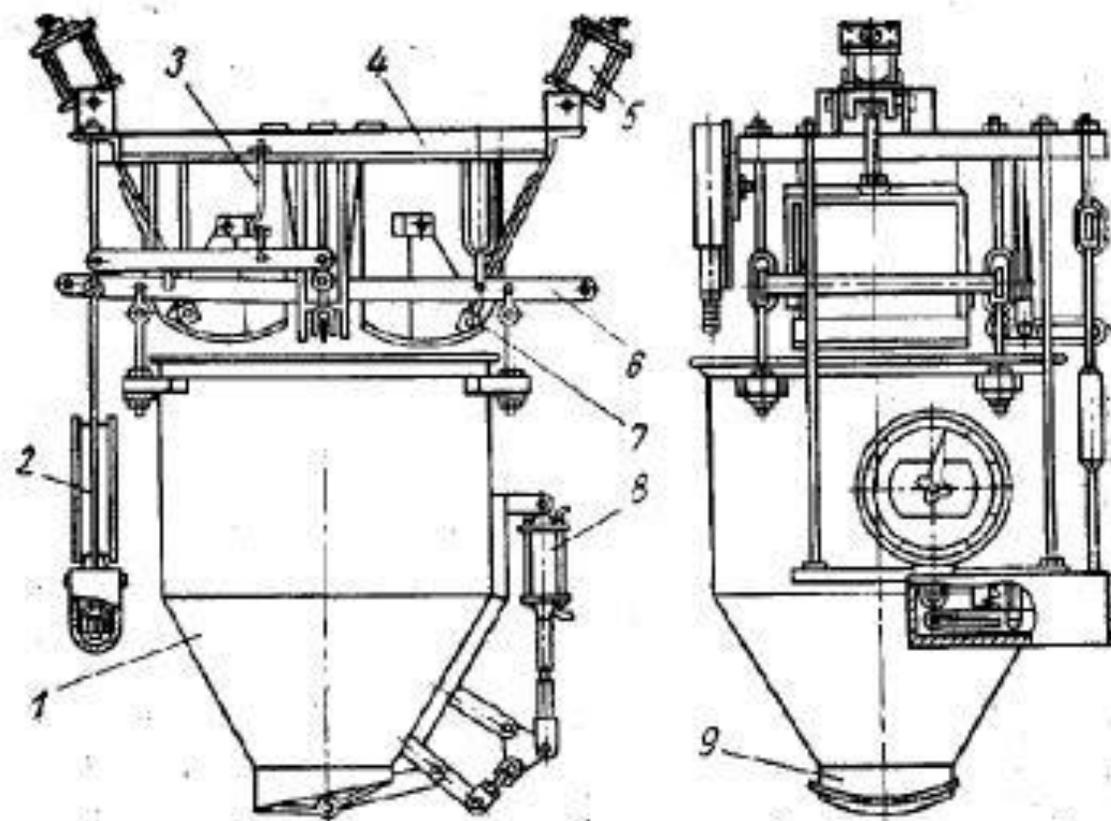


Рисунок 2.12 – Автоматический весовой дозатор минеральных материалов:
 1 – корпус; 2 – тяга весовой системы; 3 – серьга подвески весовой системы; 4 – неподвижная верхняя рама; 5 – пневмоцилиндр; 6 – коромысло весовой системы; 7 – затвор загрузочного лотка; 8 – пневмоцилиндр управления затвором; 9 – затвор

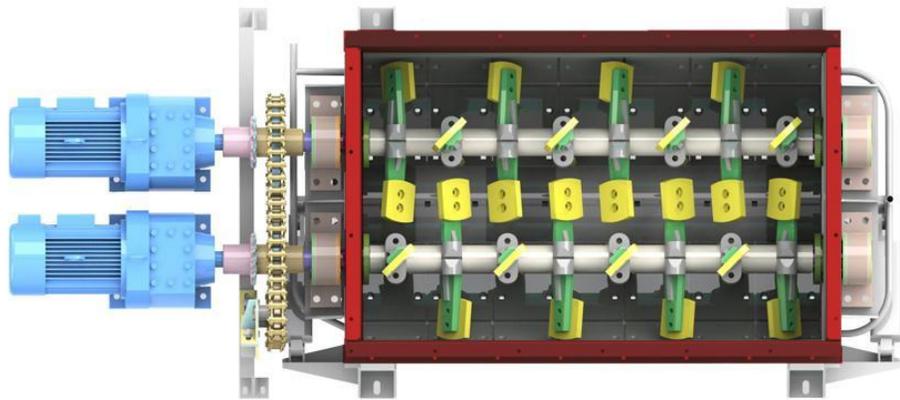
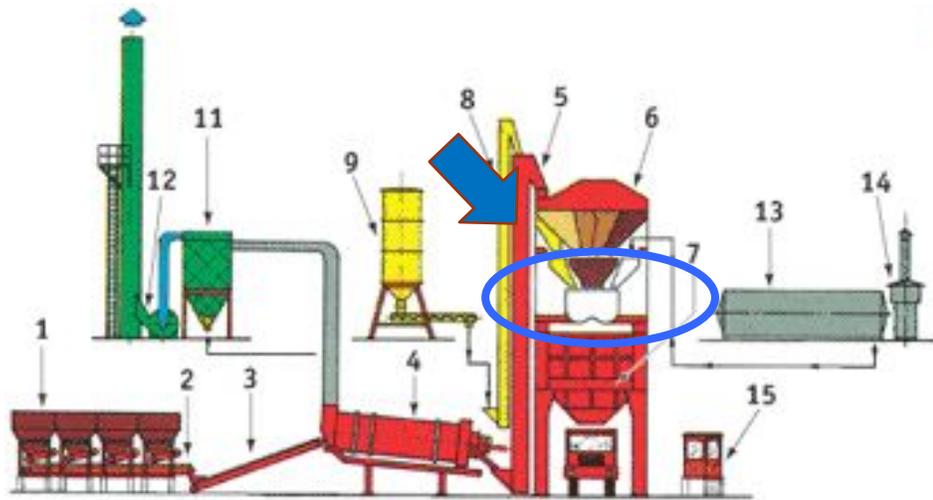


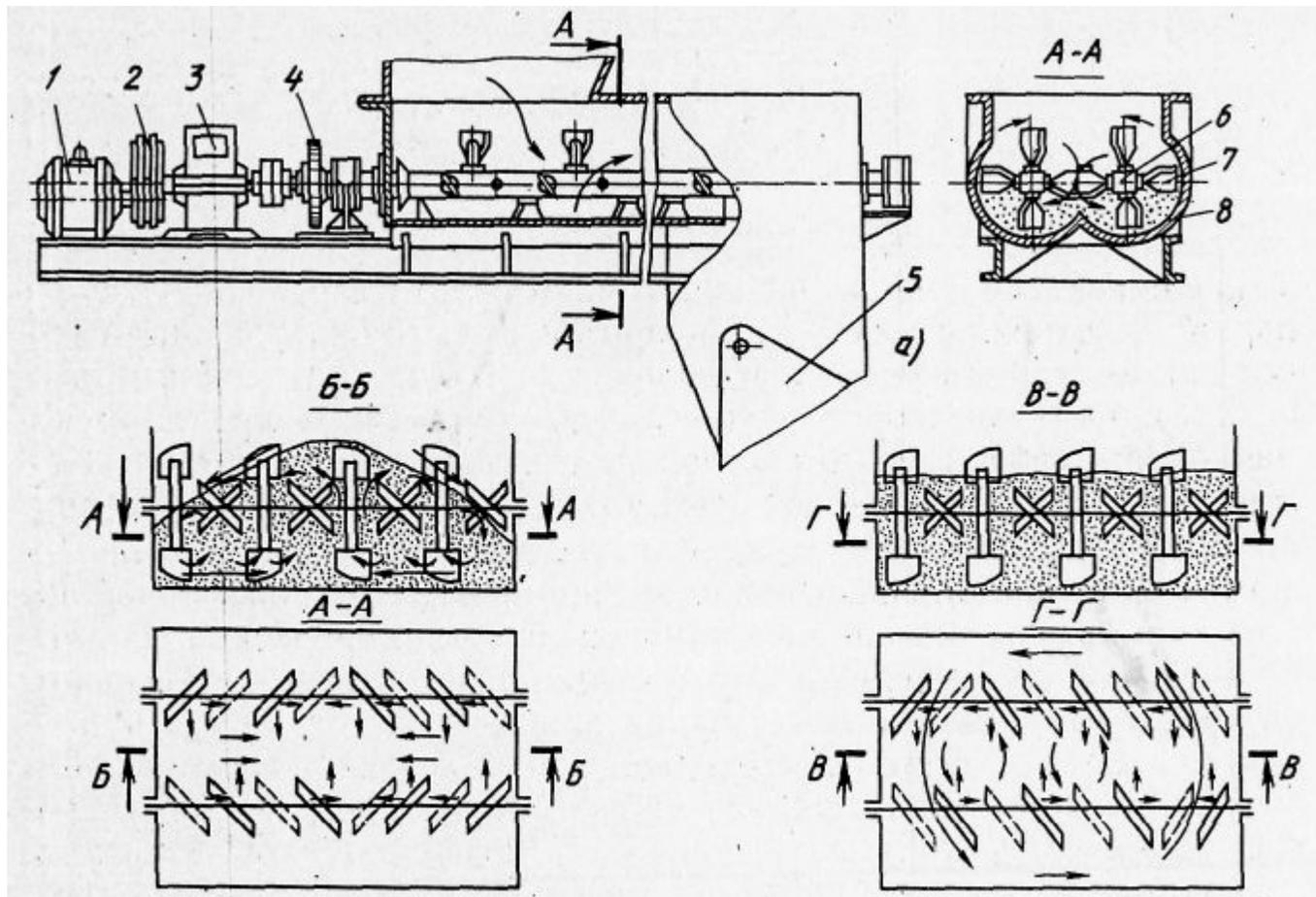


Уфадорма
Ш



СМЕСИТЕЛЬ

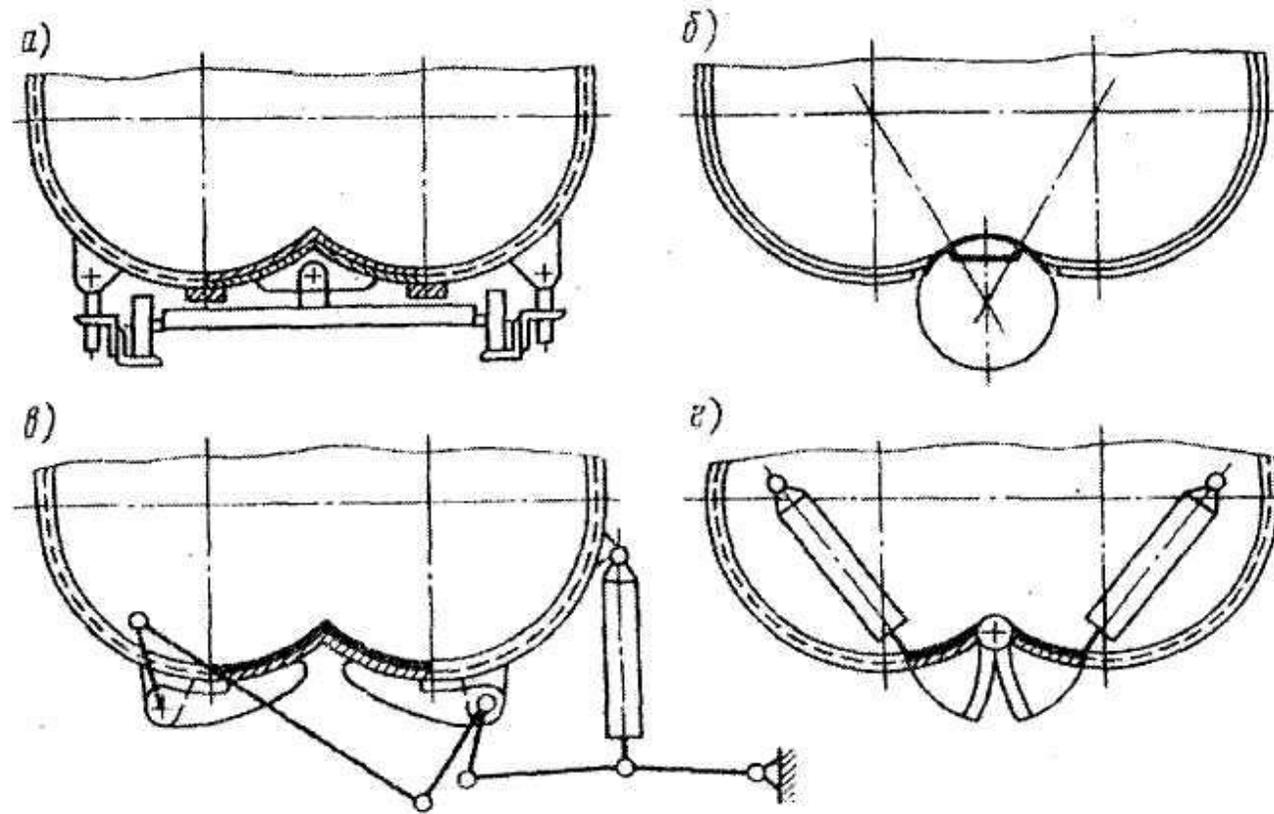




Противоточная
схема

Поточно-контурная
схема



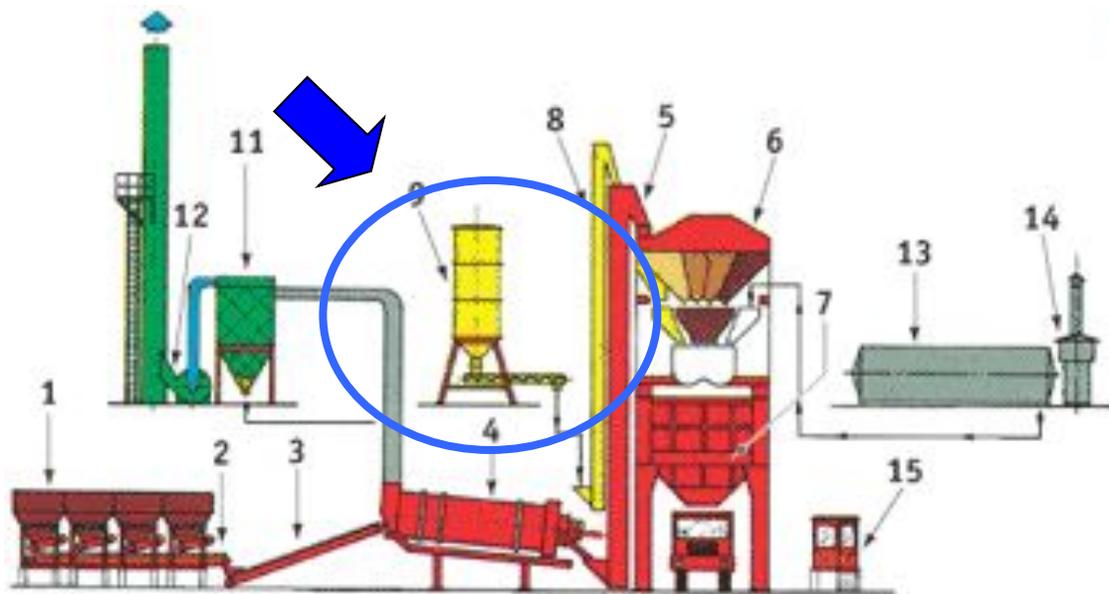


Затворы лопастных смесителей циклического действия

а – шиберные затвор; б – секторный затвор; в – грейферный затвор; г – лепестковый затвор



АГРЕГАТ МИНЕРАЛЬНОГО ПОРОШКА





КОНТАКТНЫЕ ДАТЧИКИ



Ротационный
(флажковый)
датчик уровня



Тросовый,
ленточный
датчик уровня



Емкостной датчик
уровня



Вибрационный датчик
уровня



БЕЗКОНТАКТНЫЕ ДАТЧИКИ



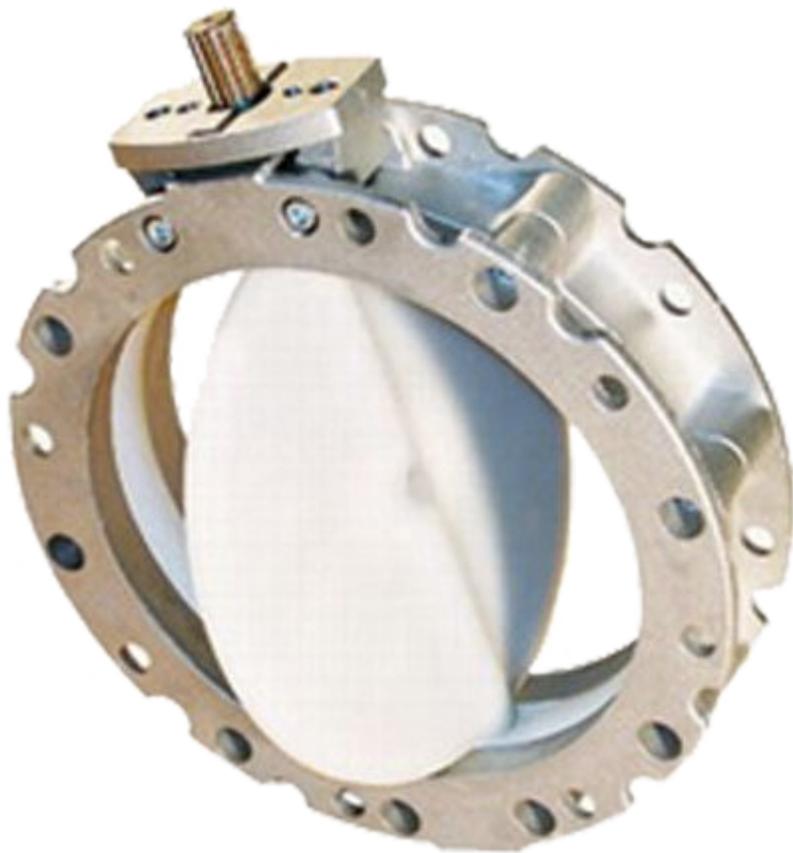
Радарный датчик
уровня



Ультразвуковой датчик
уровня



ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА



Поворотная
заслонка



Шиберная
задвижка





**Фильтр очистки воздуха от цементной
пыли**



РАСХОДНАЯ ЕМКОСТЬ БИТУМА

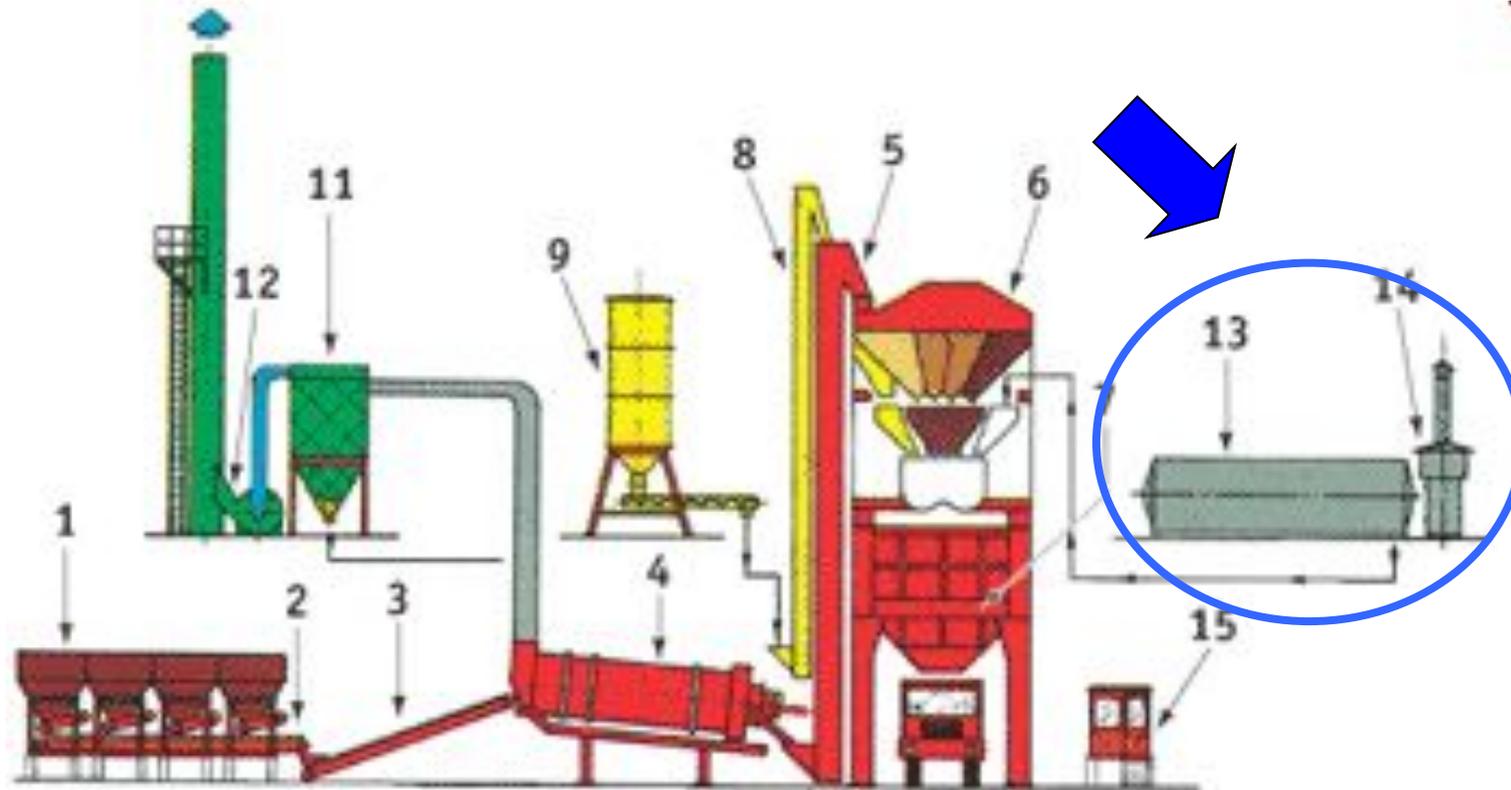
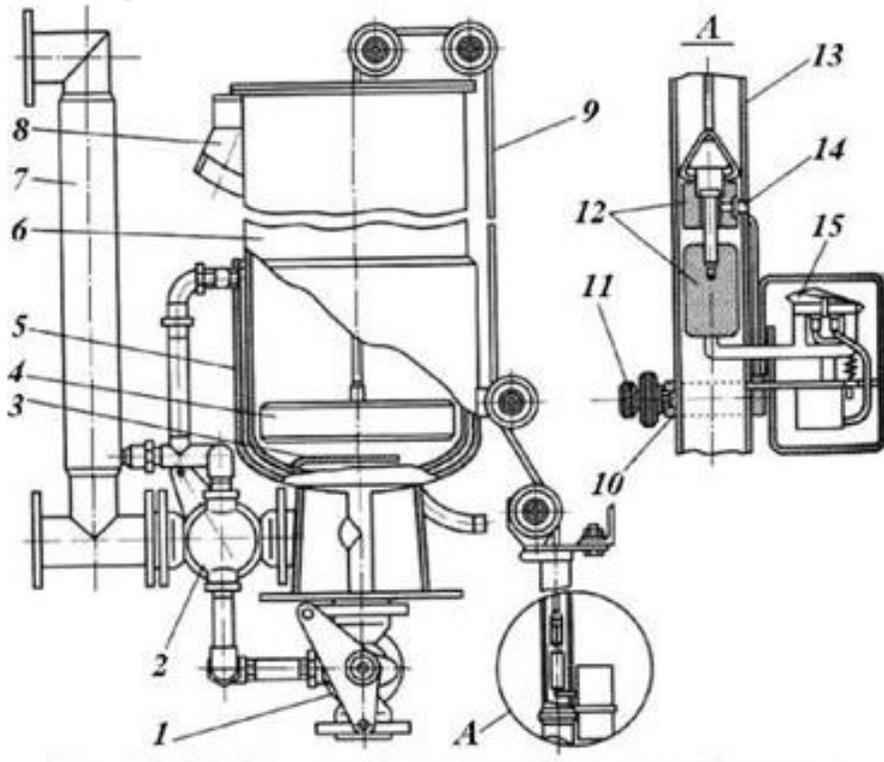


Схема объемного дозатора битума



1, 2 — сливной и наполнительный краны; 3 — отражатель; 4 — поплавок; 5 — теплообменная рубашка; 6 — мерный бачок; 7, 8 — наполнительный и сливной патрубки; 9 — канатик, 10 — кронштейн; 11 — винт-фиксатор конечного выключателя; 12 — контргрузы; 13 — шкала; 14 — подвижная стрелка, закрепленная на контргрузе; 15 — конечный выключатель





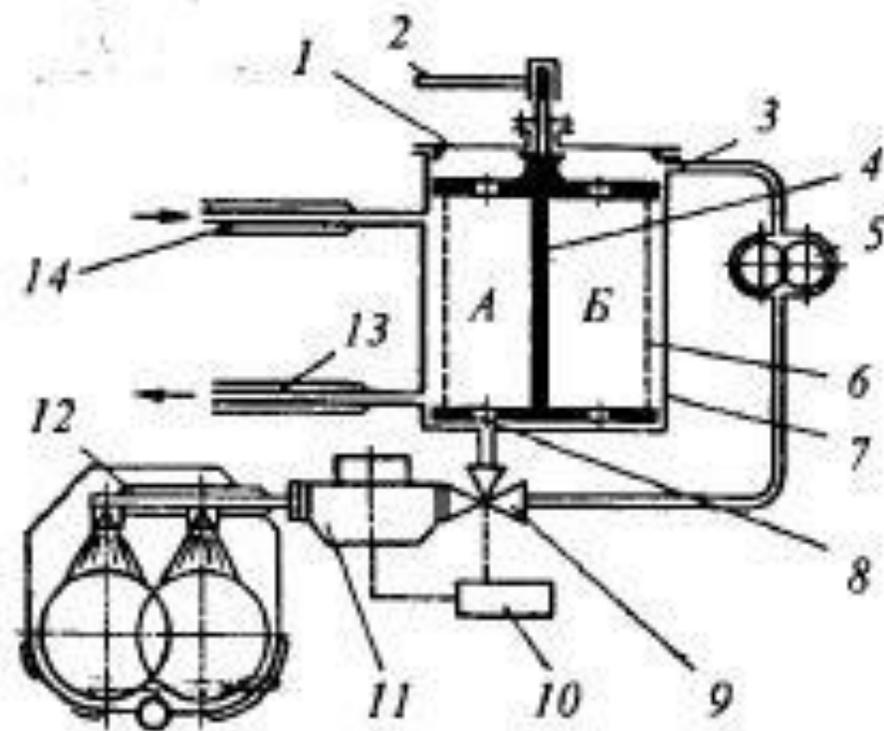


Рисунок 2.14 – Схема дозатора битума с расходомером:

- 1 – фланец; 2 – рукоятка; 3, 8 – входное и выходное отверстия; 4 – перегородка;
 5 – насос; 6 – фильтрующий элемент;
 7 – фильтр; 9 – кран; 10 – блок управления; 11 – счетчик; 12 – труба;
 13, 14 – трубопроводы

