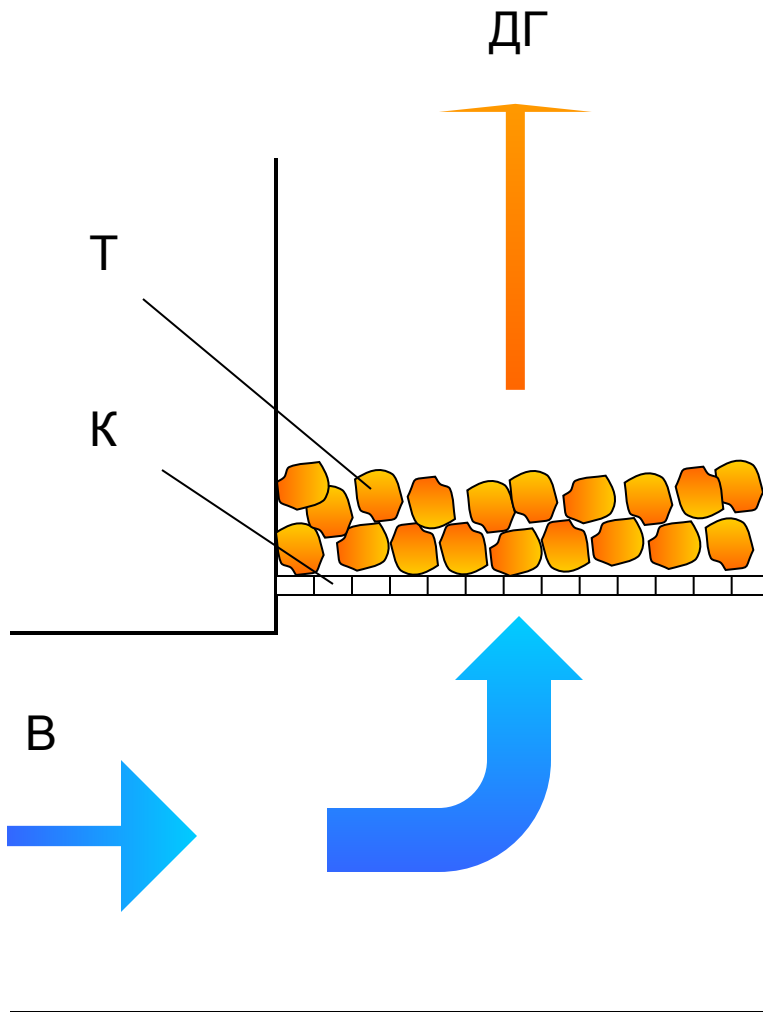
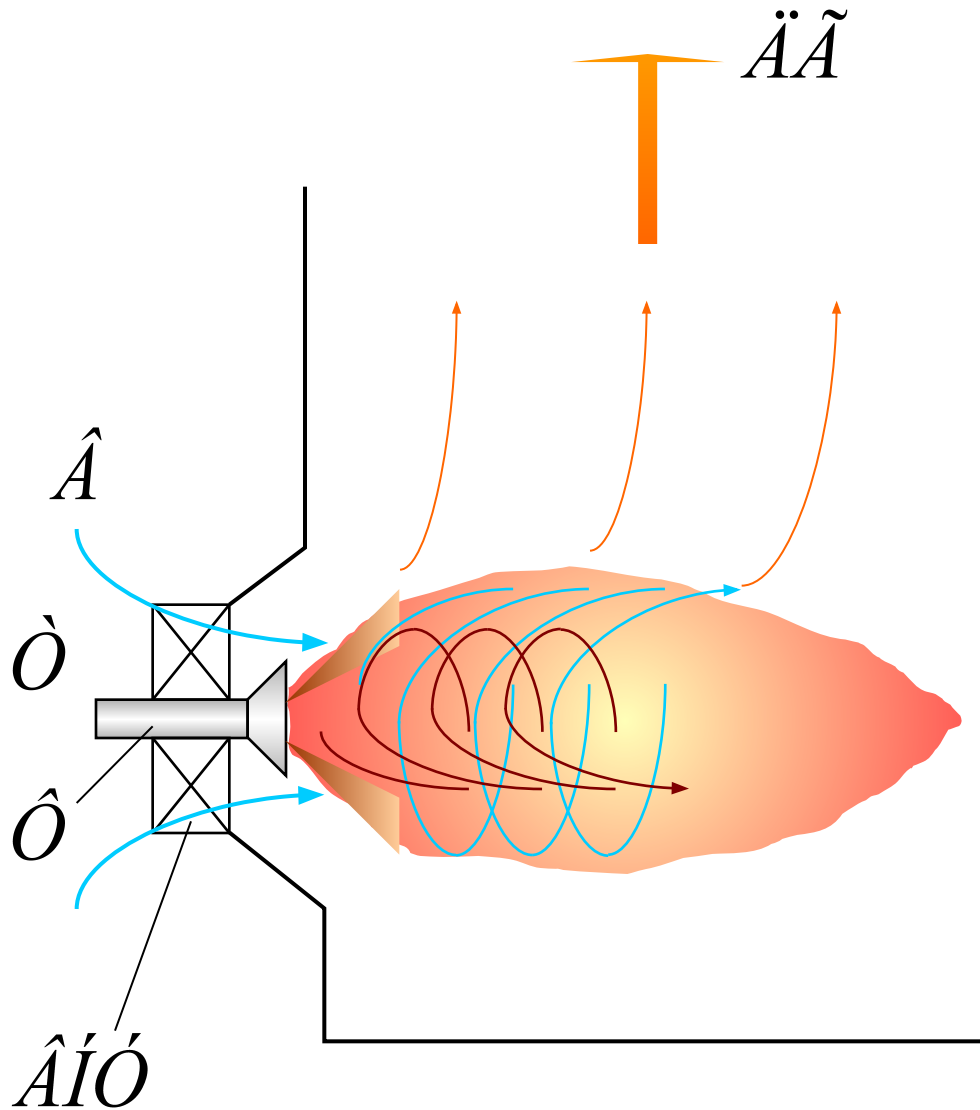


Слоевой топочный процесс



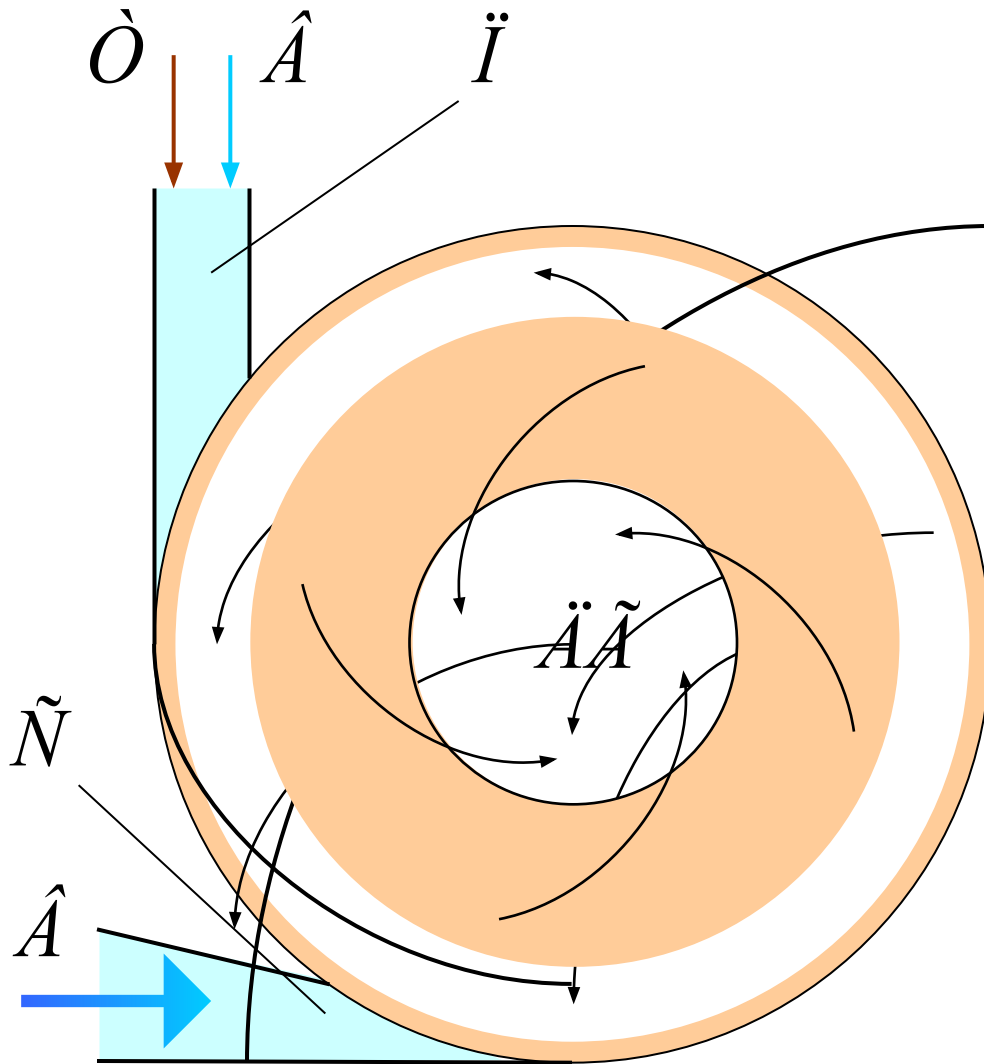
1. значительный запас топлива в слое, соизмеримый с часовым расходом топлива;
2. устойчивость процесса горения;
3. большие размеры кусков топлива во избежание их уноса с потоком воздуха;
4. зависимость форсировки процесса горения только от скорости обтекания частиц топлива воздушным потоком;
5. небольшая удельная мощность;
6. периодичность процесса;
7. низкая маневренность;
8. трудность механизации и автоматизации процесса.

Факельный топочный процесс



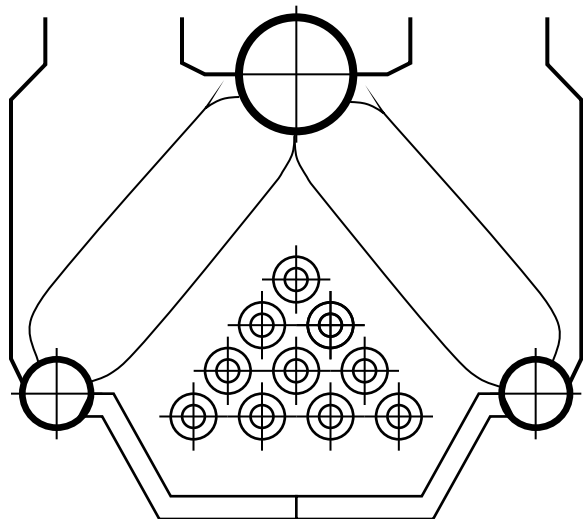
1. непрерывное движение топливных частиц вместе с газовой воздушным потоком, в котором они сгорают во взвешенном состоянии;
2. малый запас горючего в топочном объеме (процесс неустойчив);
3. равенство времени пребывания частиц топлива в топке и времени их сгорания;
4. следование частиц топлива вместе с газовым потоком;
5. легкая управляемость процессом горения.

Циклонный (вихревой) топочный процесс

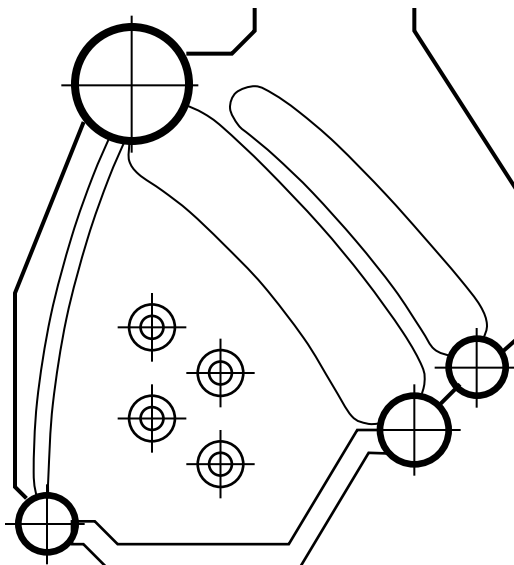


1. образование в камере устойчивого циклона (вихря);
2. циркуляционное движение частиц топлива по локализованному контуру топочного объема для их газификации и полного сгорания.

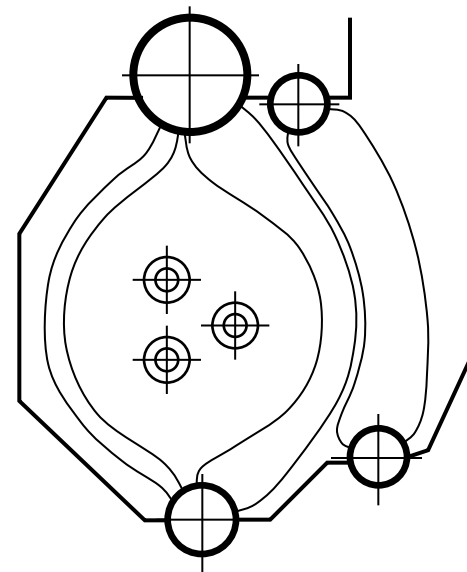
Основные формы топок паровых котлов



Треугольная

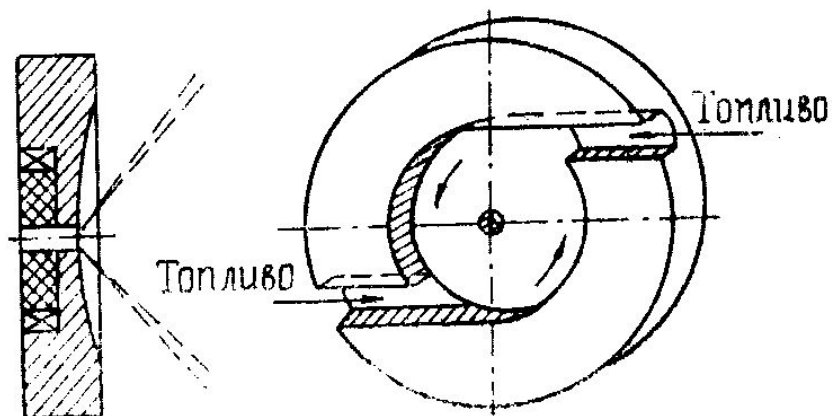
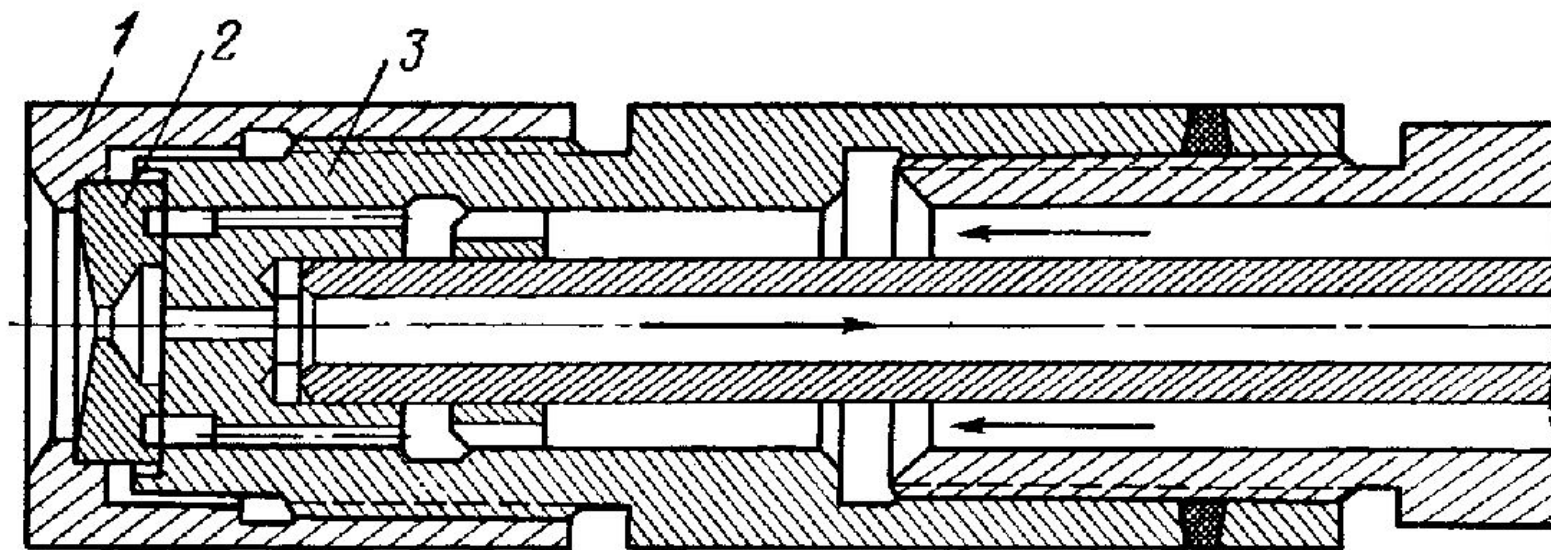


Ромбическая

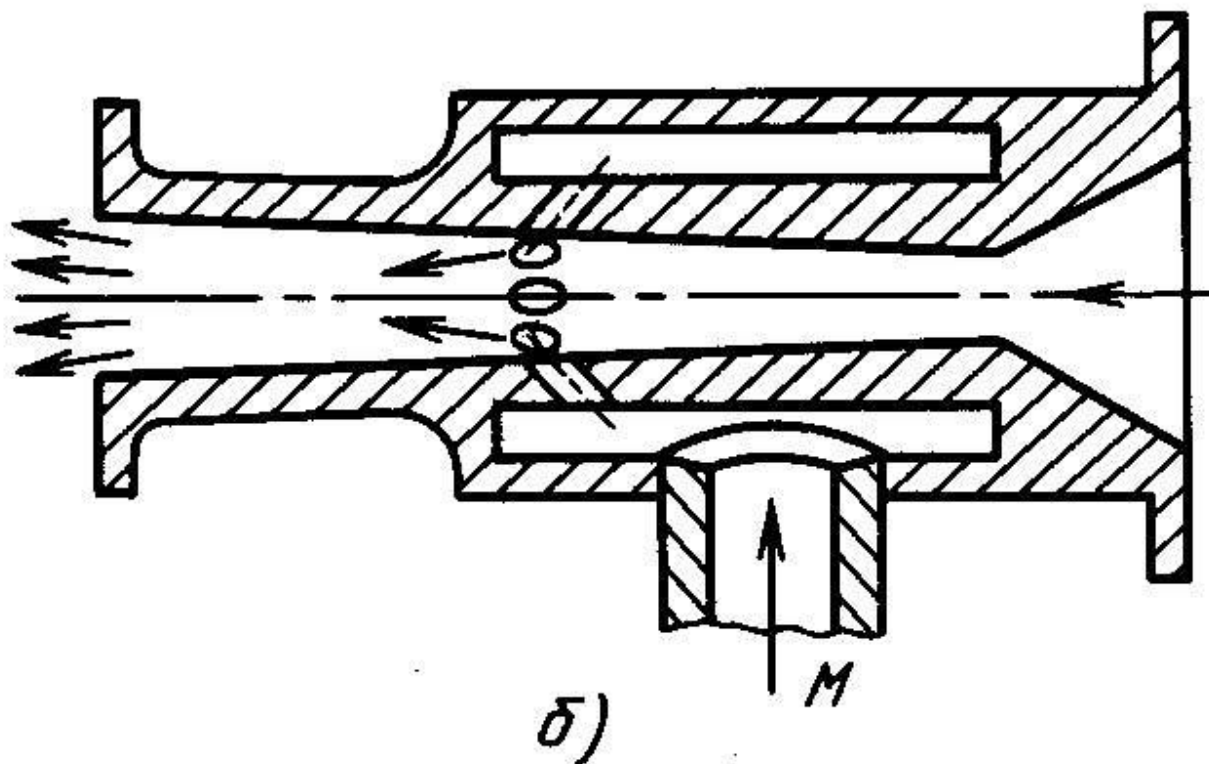


Овальная

Механические форсунки паровых котлов



Пневматические (паровые) форсунки паровых котлов



Паромеханические форсунки паровых котлов

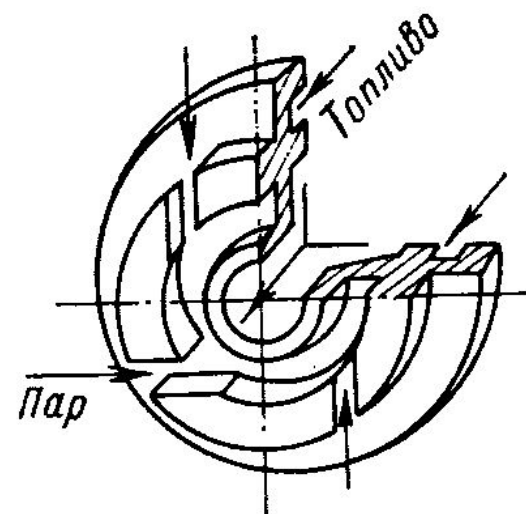
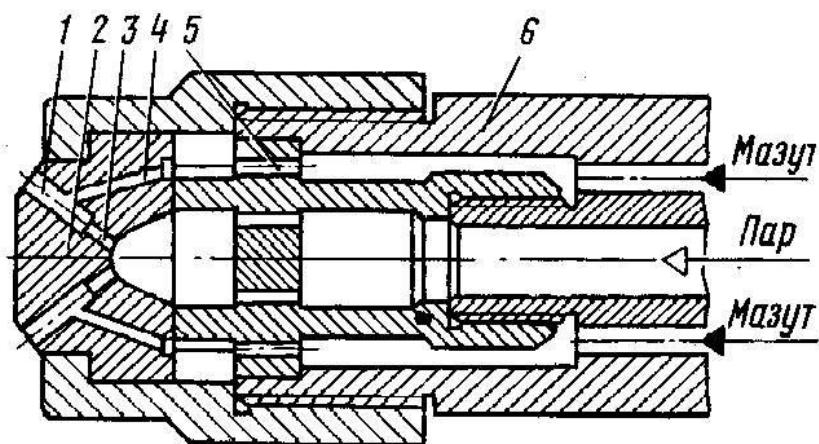
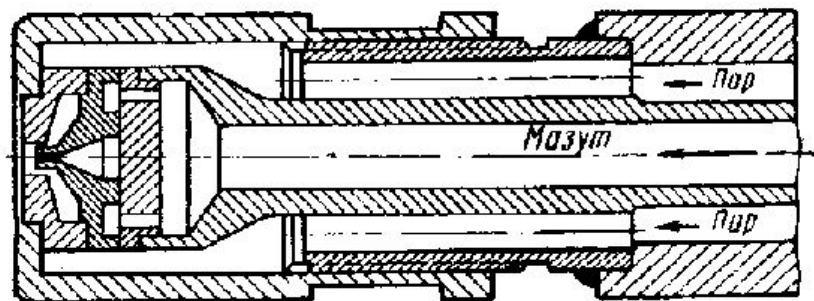
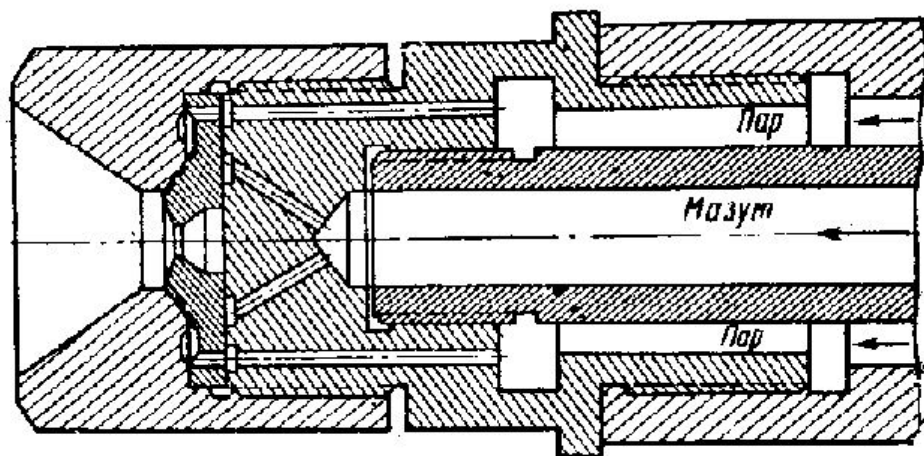
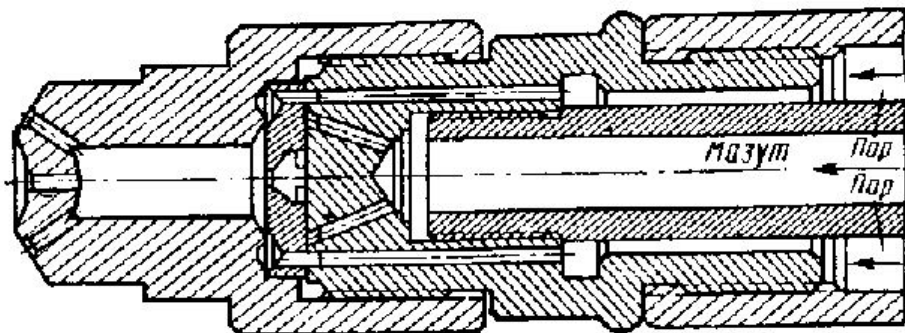


Схема работы ВНУ с завихрителем

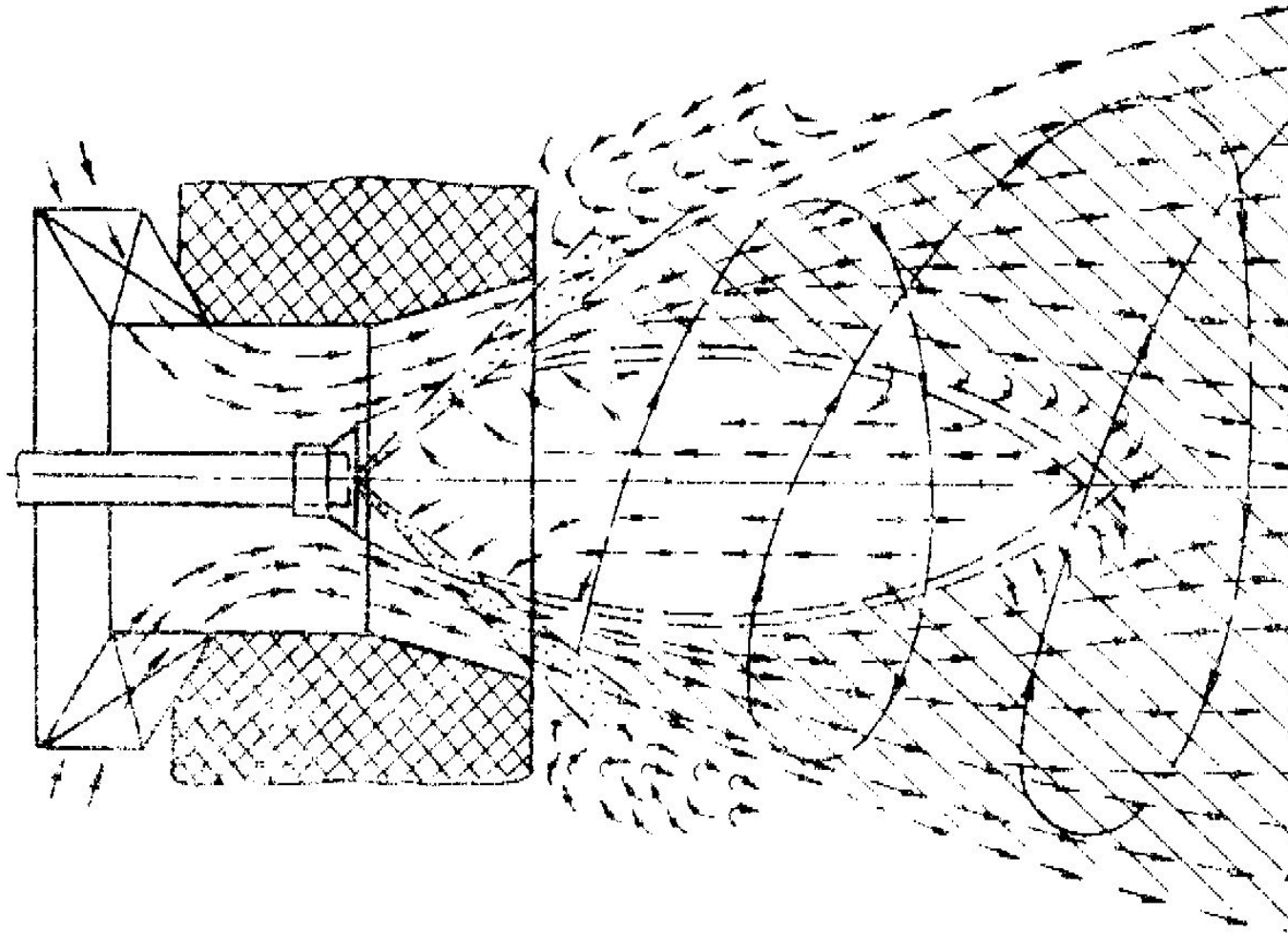


Схема работы осевого ВНУ со стабилизатором

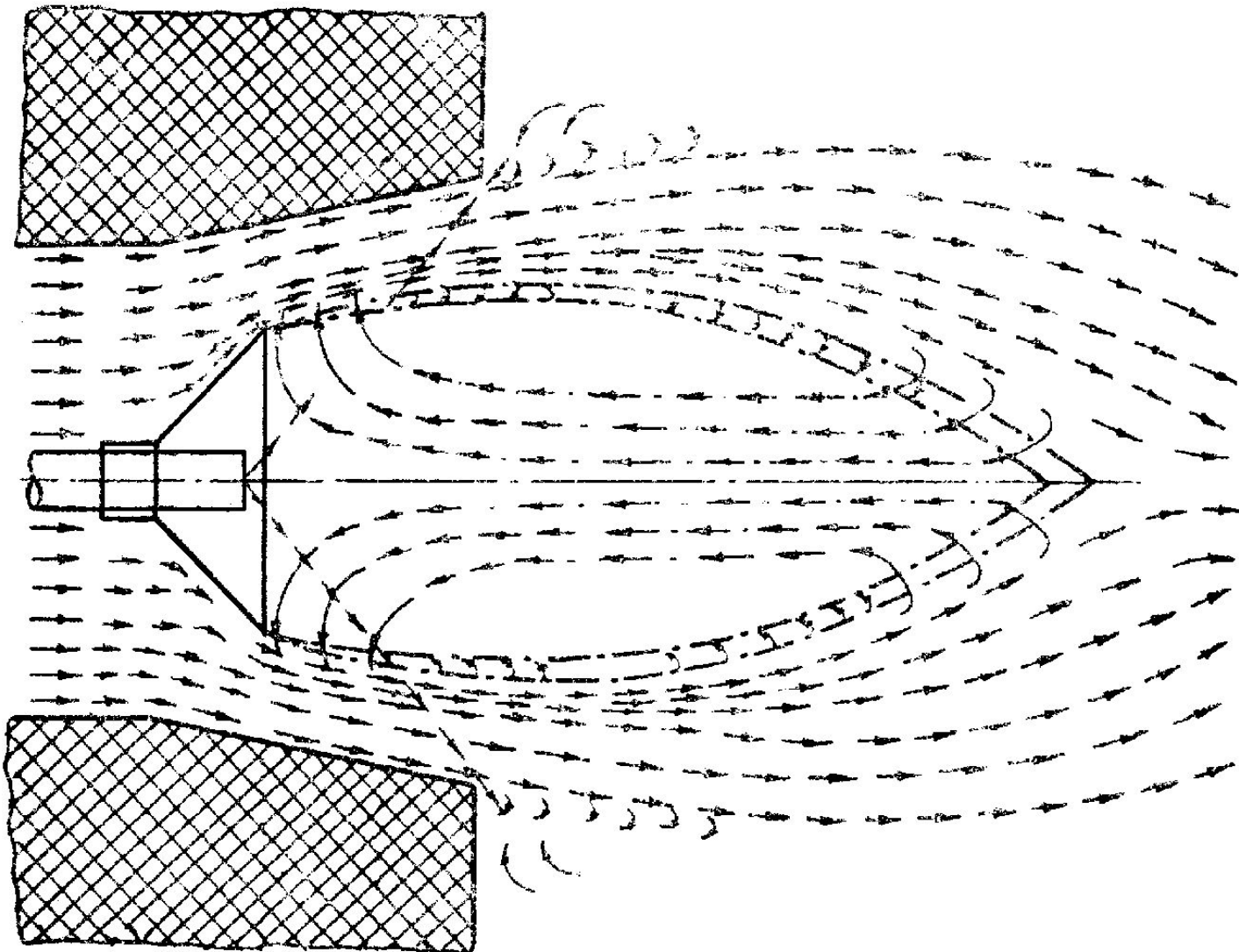
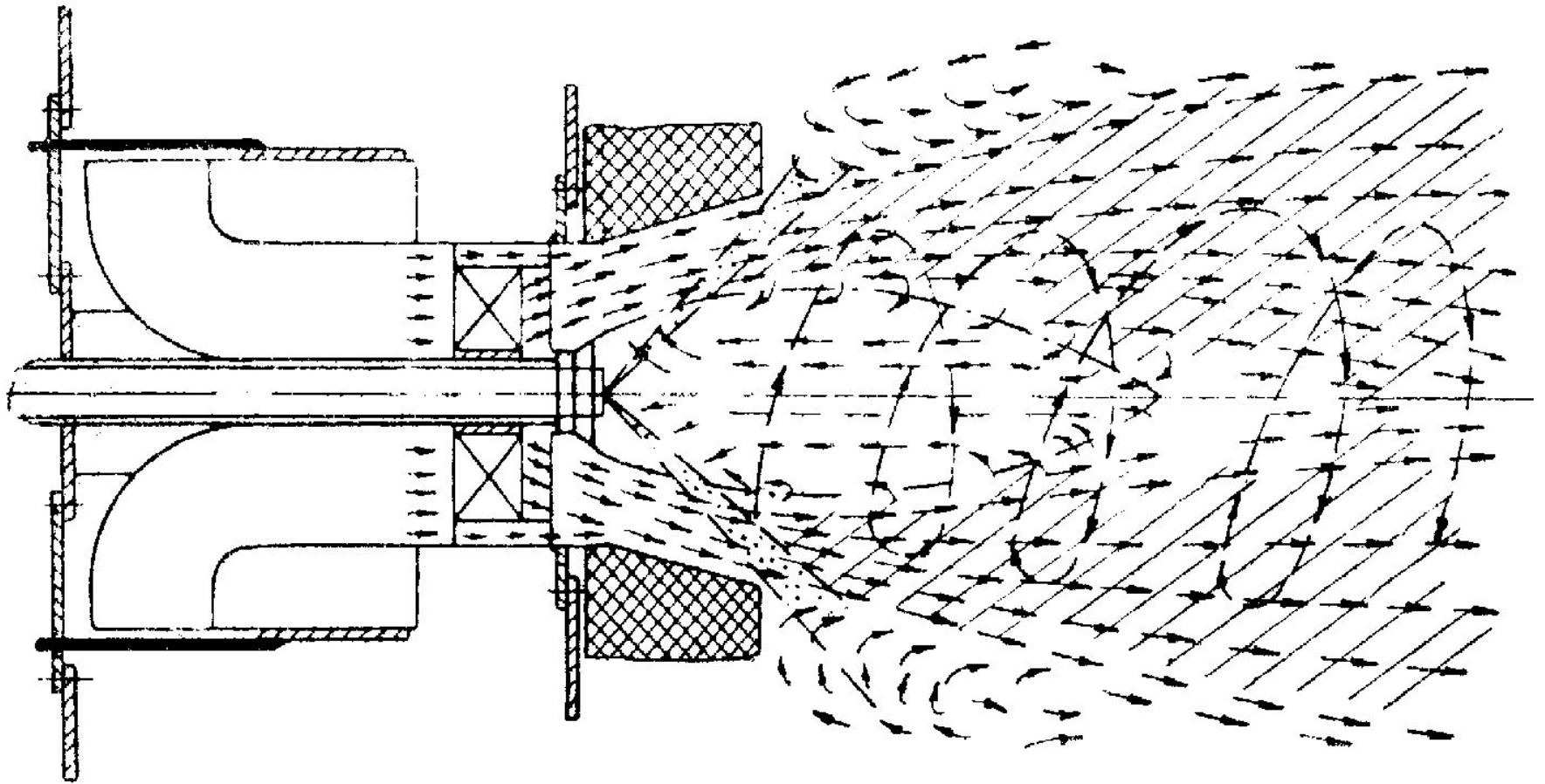
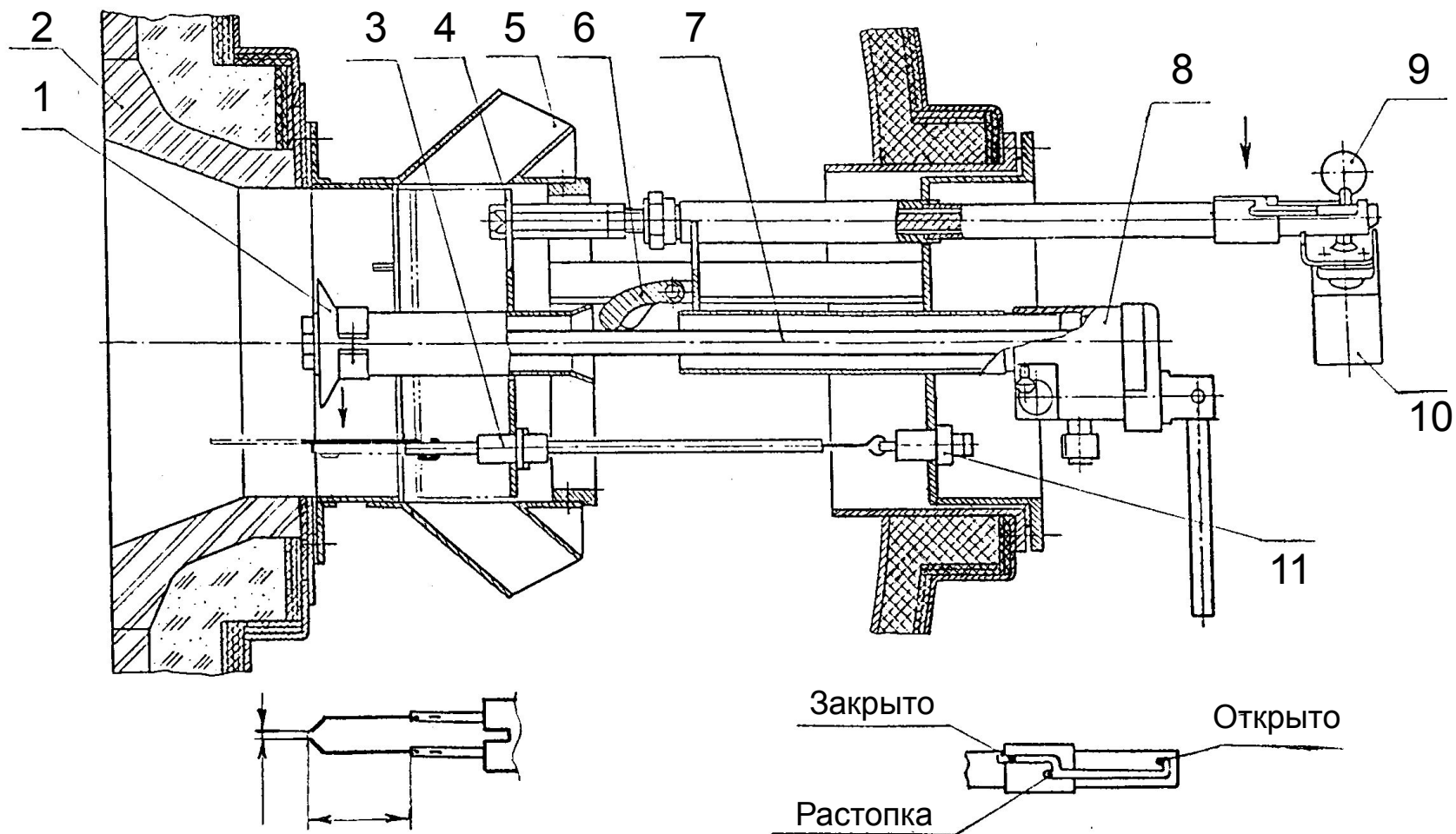


Схема работы комбинированного двухзонного ВНУ

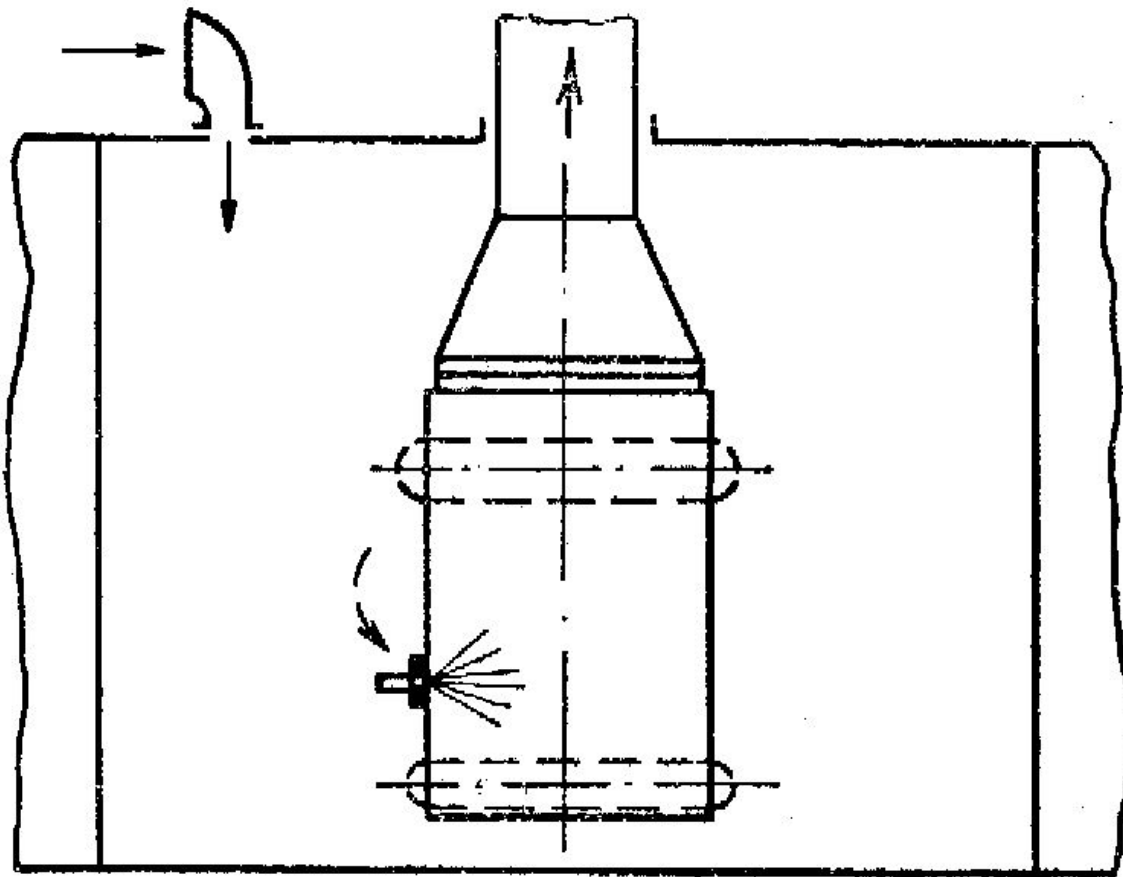


Топочное устройство парового котла КВГ-3 (1-я растопочная форсунка)



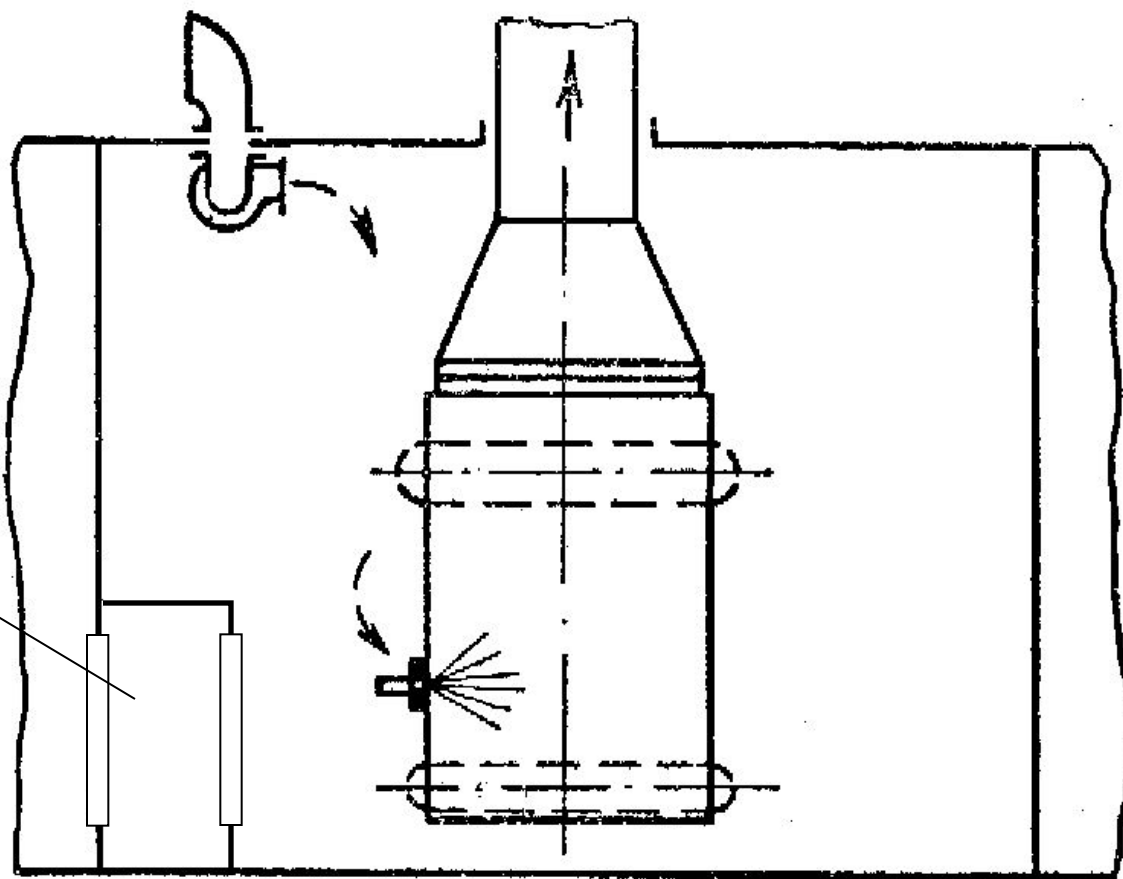
1. Диффузор (конический стабилизатор); 2. Фурма; 3. Запальное устройство; 4. Регистр ВНУ; 5. Завихритель ВНУ; 6. Захлопка; 7. Топливная форсунка; 8. Втулка форсунки; 9. Ручной привод регистра; 10. Сигнализатор положения регистра; 11. Разъем.

Дутье с естественной тягой

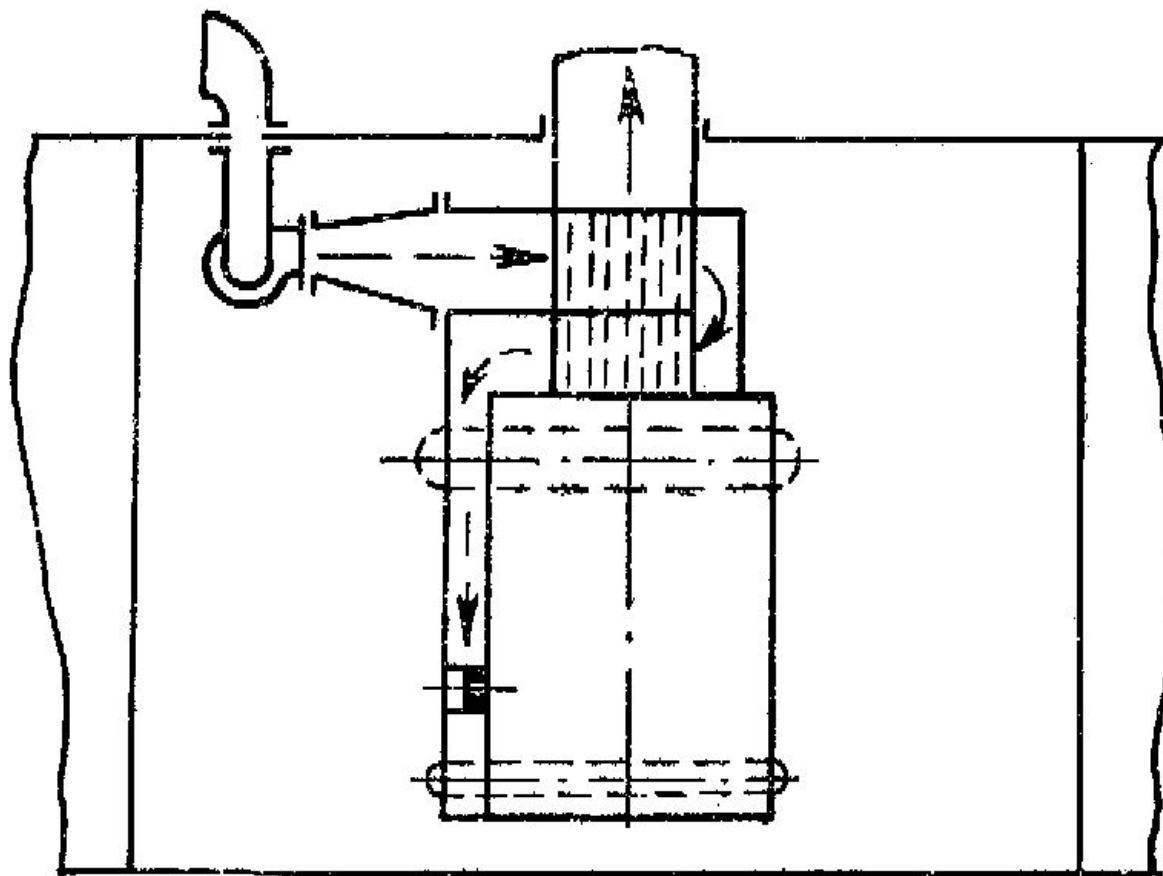


Дутье в закрытое котельное отделение

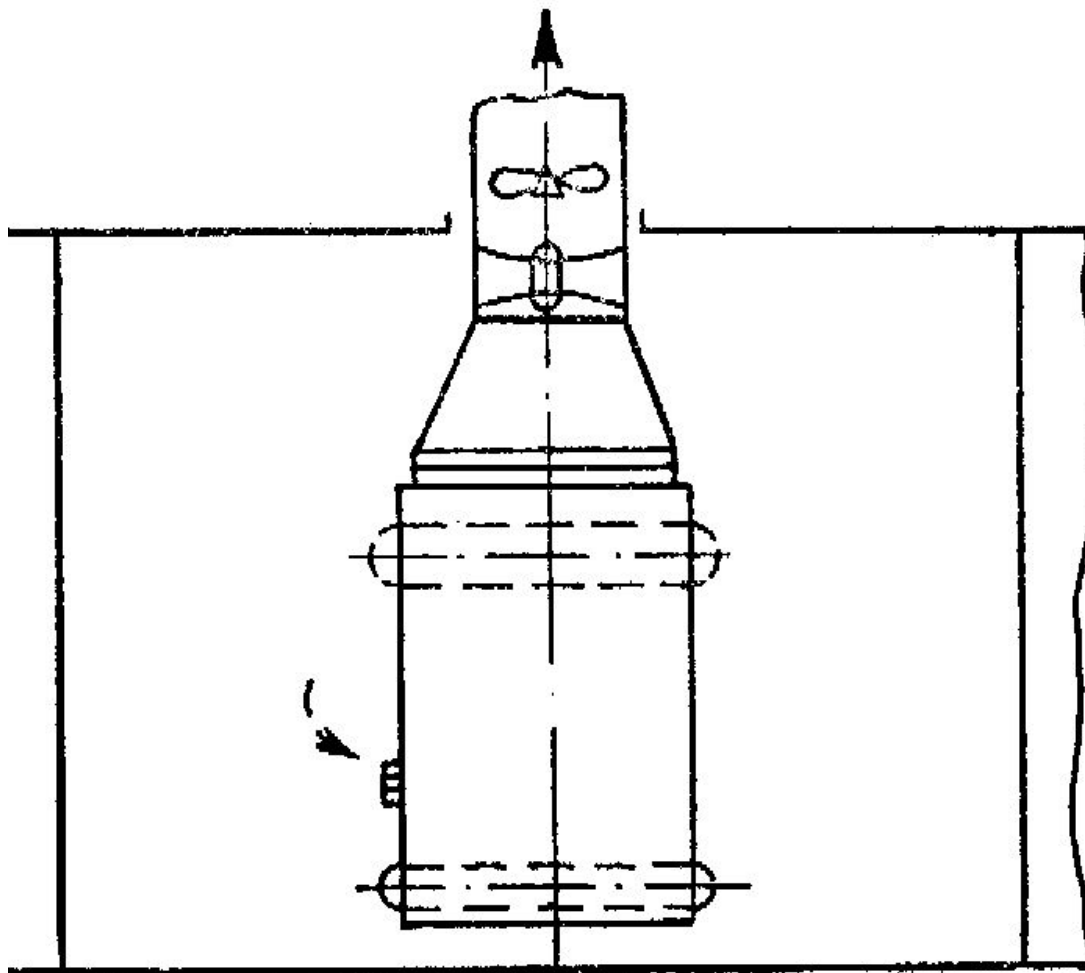
Тамбур-шлюз



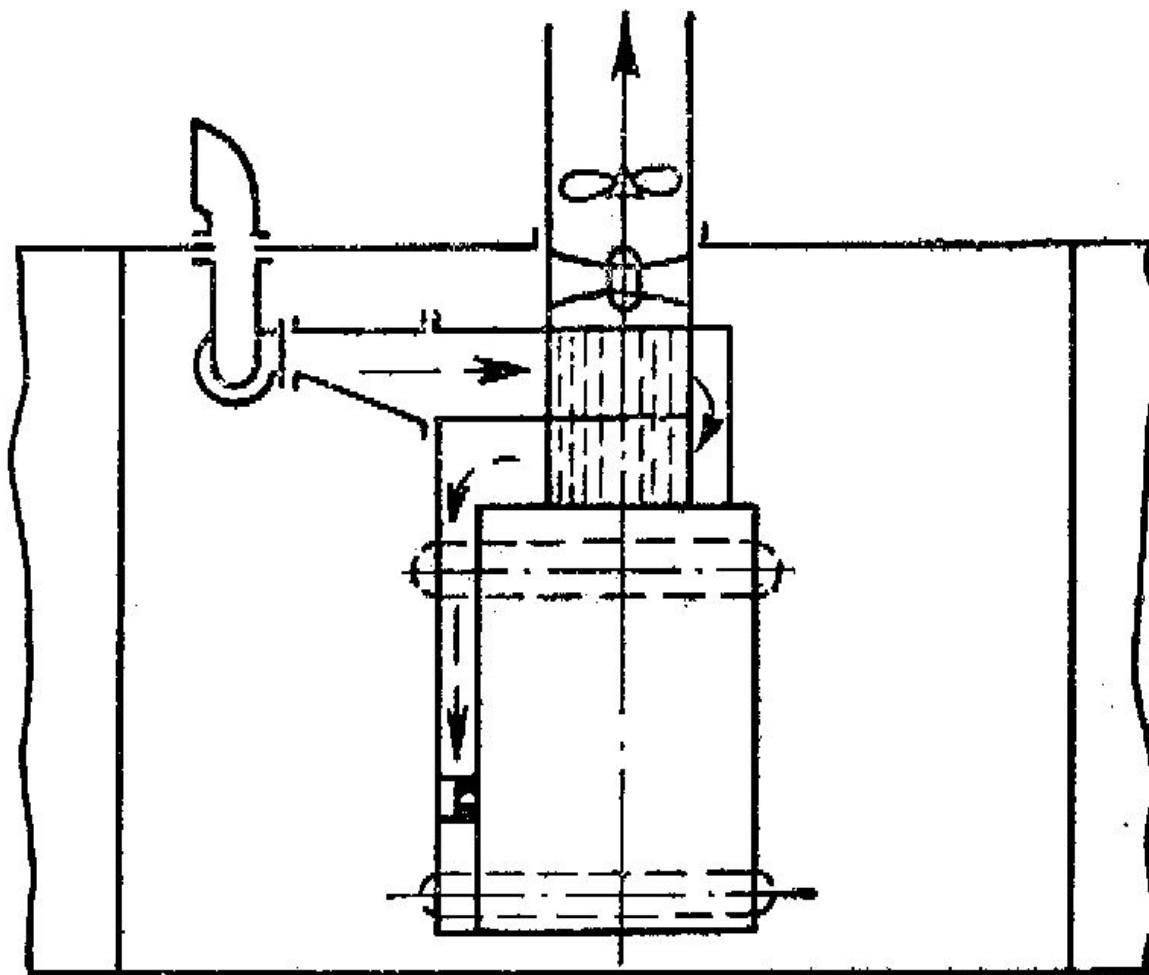
Дутье непосредственно в топку (закрытый кожух) котла



Использование вытяжной тяги



Комбинированная тяга



Компрессорное дутье (высоконапорные котлы)

