

# СТИСКАННЯ ГАЗІВ

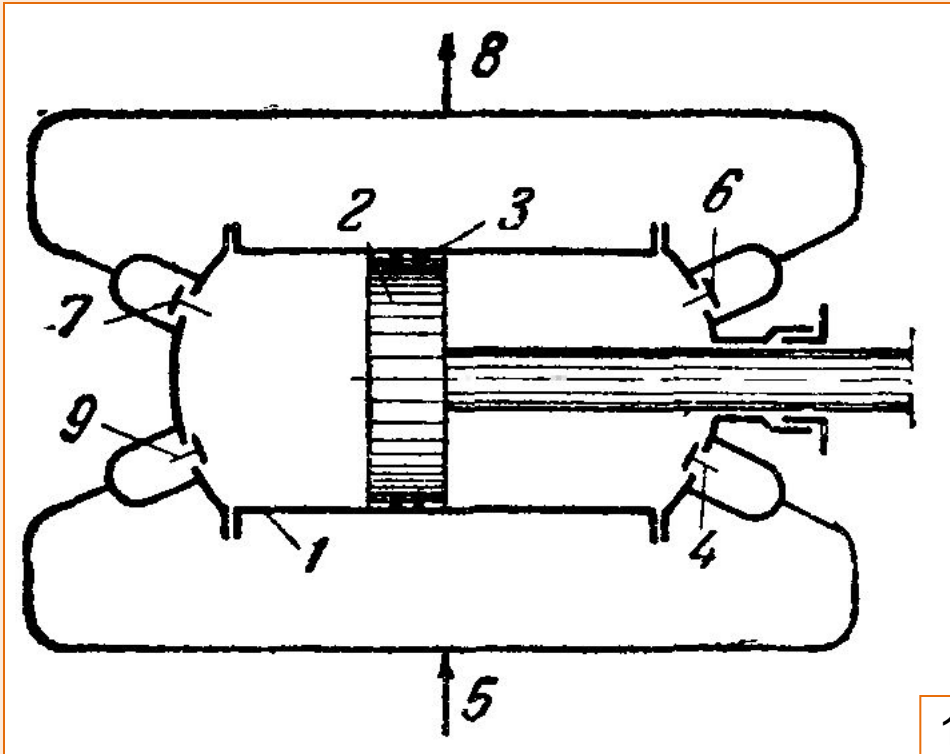
Рівняння Менделєєва-Клапейрона

$$pV = \frac{m}{M} RT$$

де:  $p$  - тиск,  
 $V$  - об'єм газу,  
 $m$  - маса газу,  
 $M$  - молекулярна маса,  
 $R$  - газова постійна,  
 $T$  - температура, К

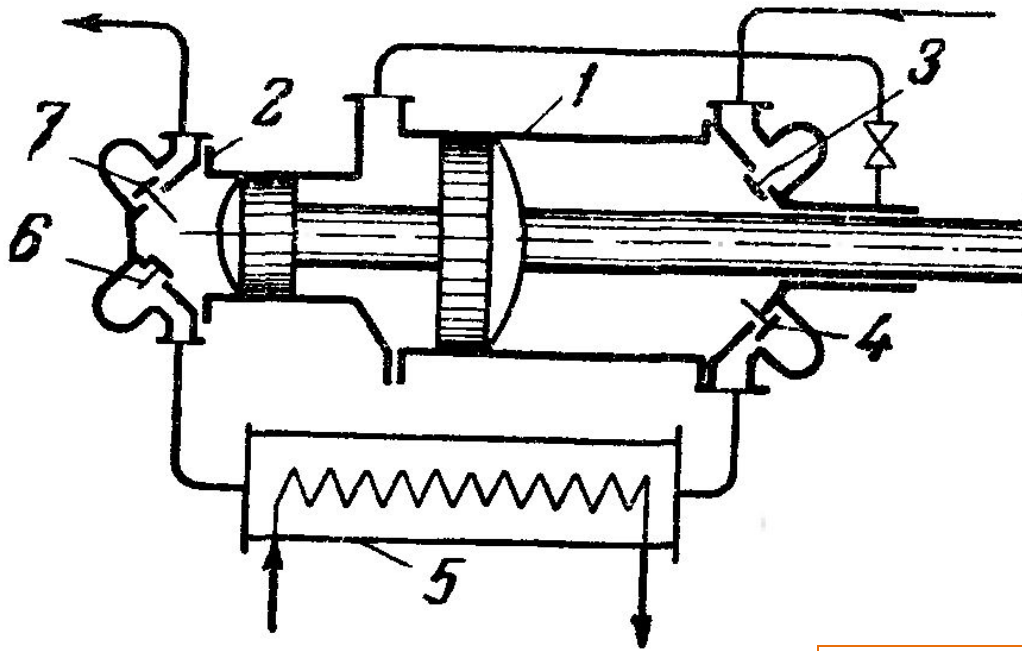


## КОМПРЕСОР ПОДВІЙНОЇ ДІЇ



1 – циліндр, 2 – поршень, 3 – поршневі кільця, 4,9 – всмоктуючі клапани, 6,7 – нагнітальні клапани, 8 – нагнітальний трубопровід.

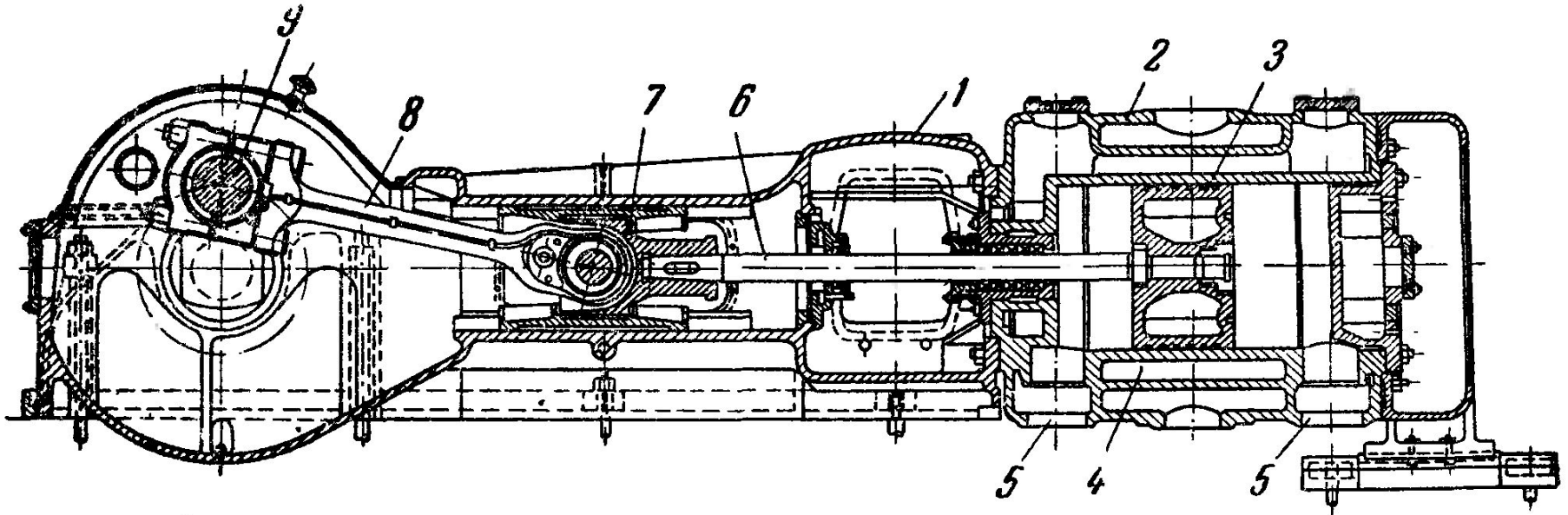
## ДВОСТУПЕНЕВИЙ КОМПРЕСОР



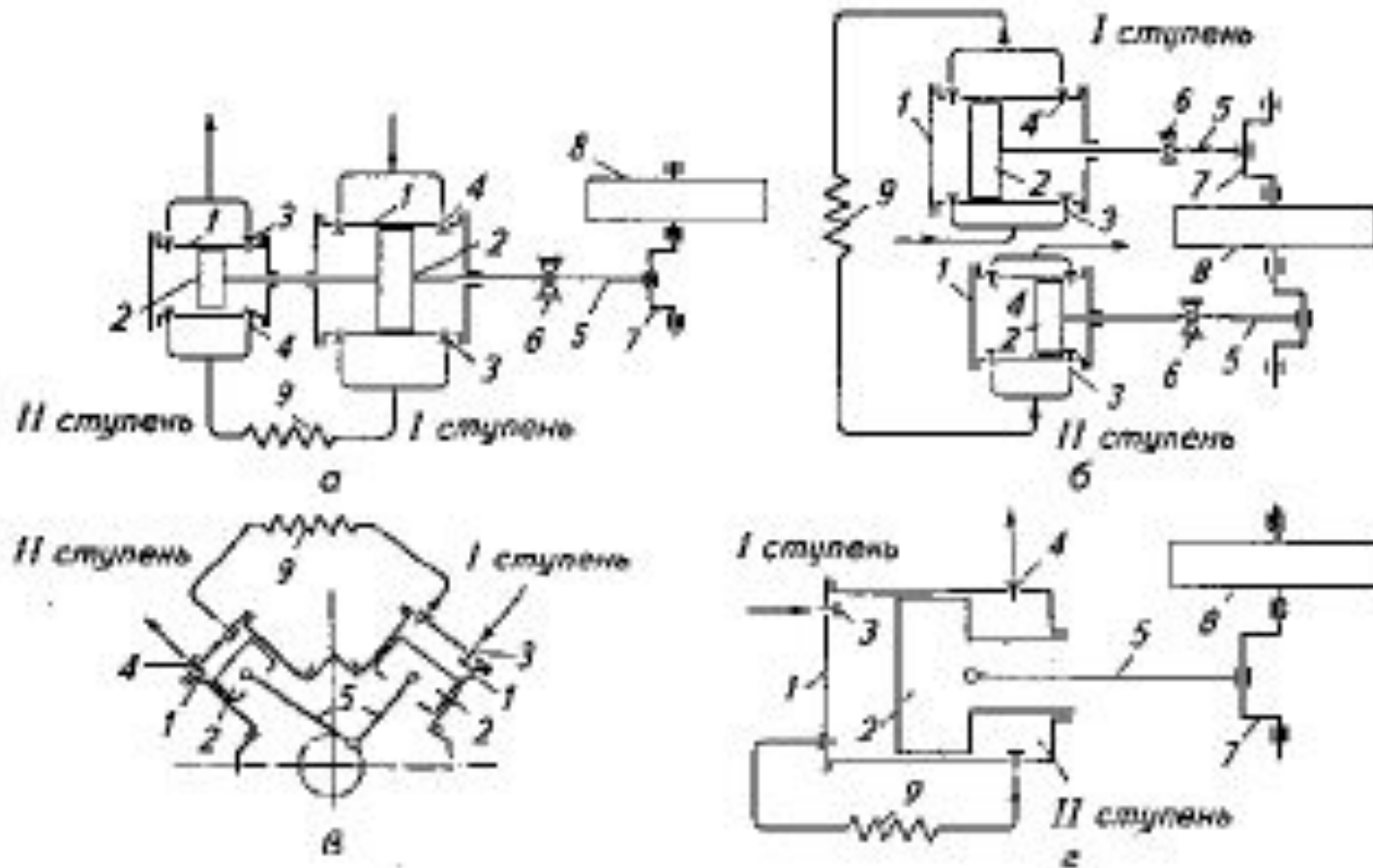
1 – циліндр низького тиску, 2 – циліндр високого тиску, 3,6 – всмоктуючі клапани, 4,7 – нагнітальні клапани, 5 – проміжний холодильник



## ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ОДНОСТУПЕНЕВИЙ КОМПРЕСОР ПОДВІЙНОЇ ДІЇ



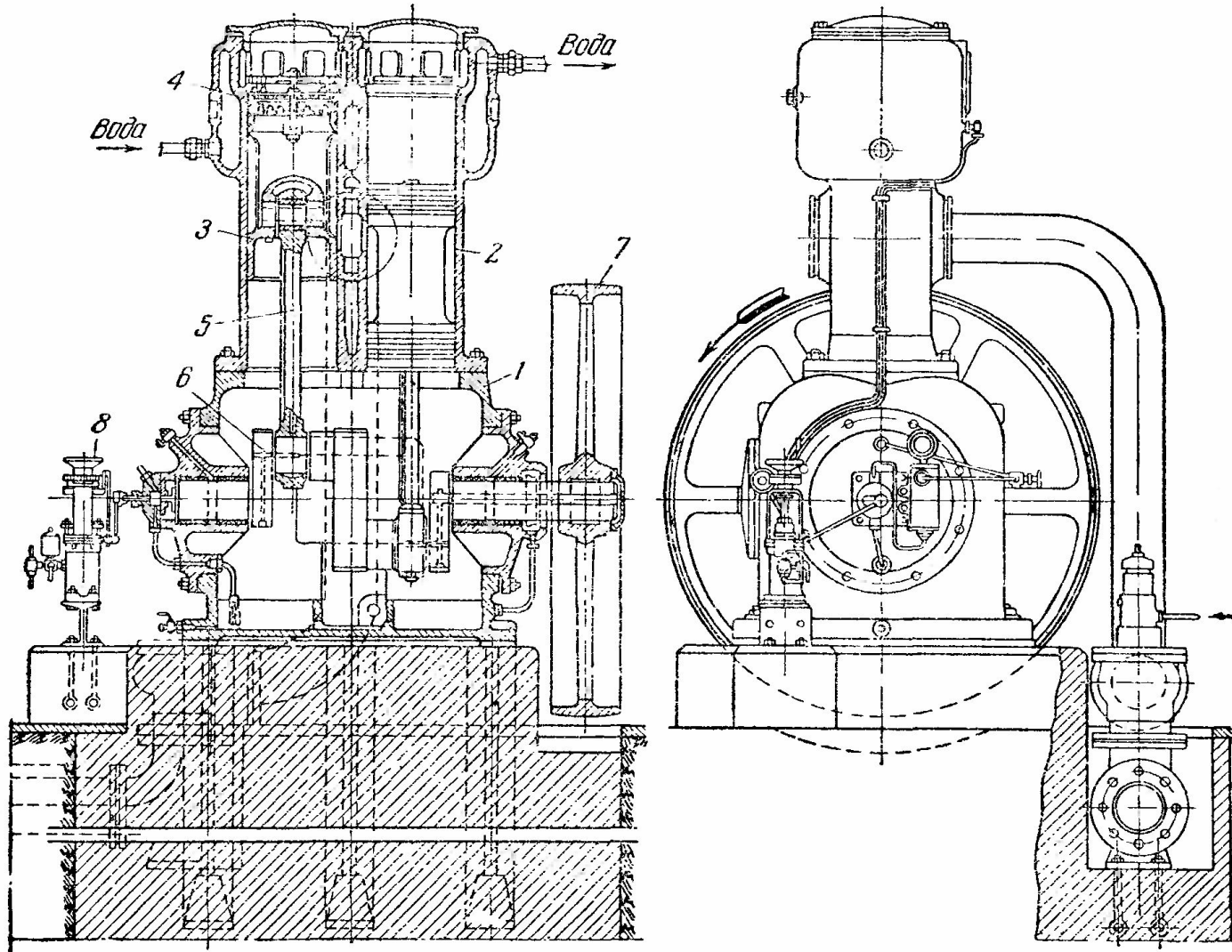
1 – рама, 2 – циліндр, 3 – поршень, 4 – водяна сорочка, 5 – гніздо для клапана,  
6 – шток, 7 – повзун, 8 – шатун, 9 – колінчастий вал



а,б,в – з стисканням в окремих циліндрах (а – однорядне, б – дворядне, в – V-подібне виконання); г – з диференційним поршнем.

1 – циліндр, 2 – поршень, 3,4 – всмоктуючий та нагнітальний клапани, 5 – шатун, 6 – повзун (крейцкопф); 7 – кривошип, 8 – маховик, 9 – проміжний холодильник

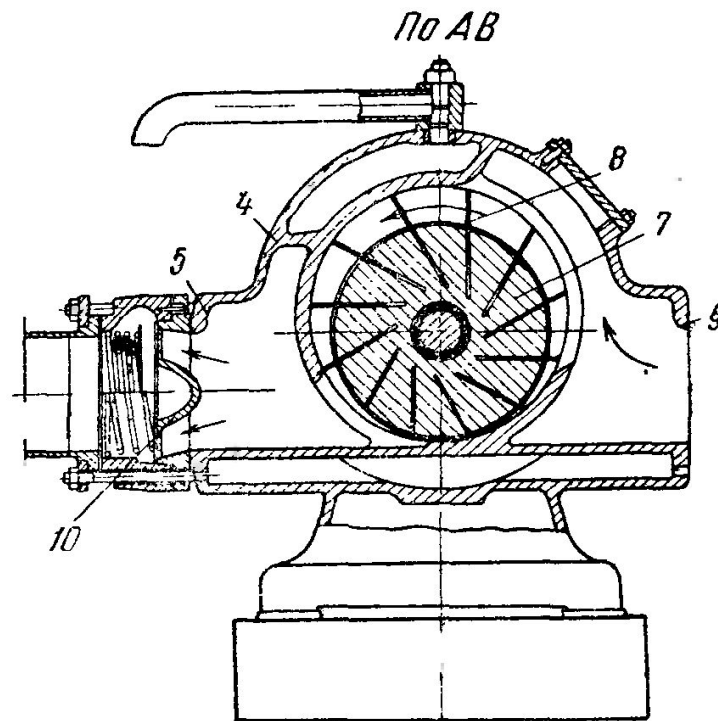
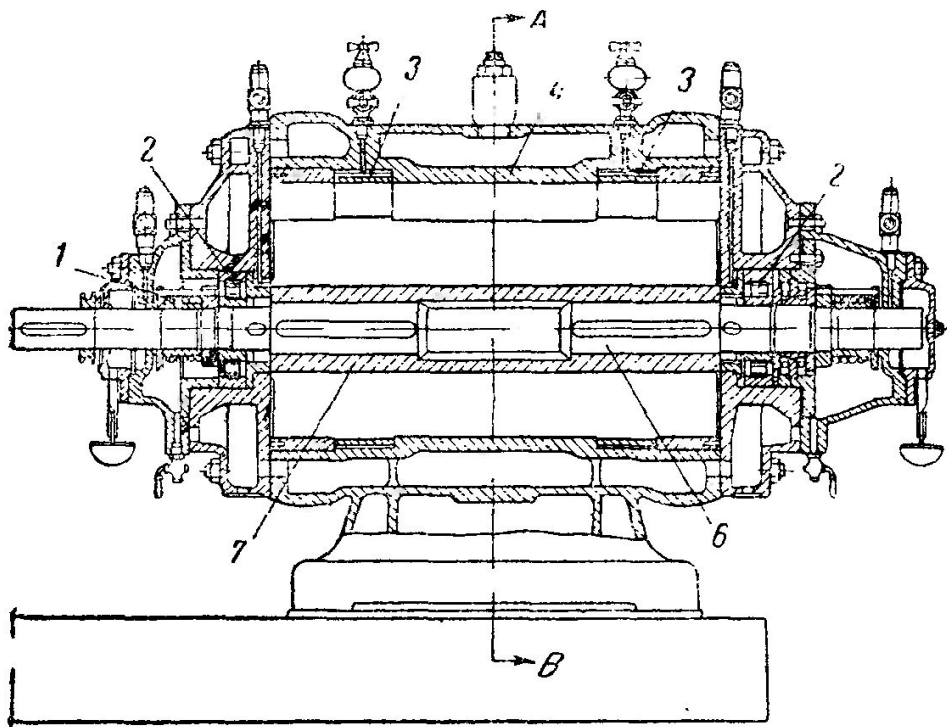
## Вертикальний одноступеневий компресор подвійної дії



1 – картер, 2 – циліндровий блок, 3 – поршень, 4 – клапани, 5 – шатун, 6 - колінчастий вал, 7 – маховик, 8 – масляний насос

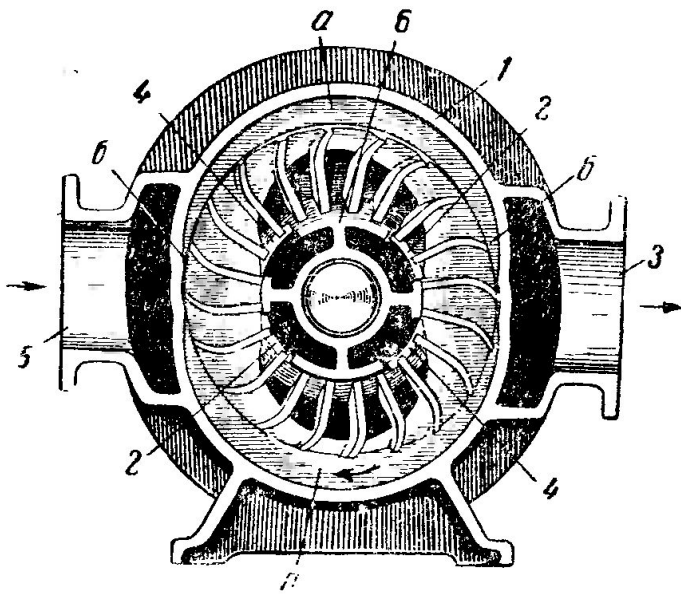


## Ротаційний пластинчастий компресор



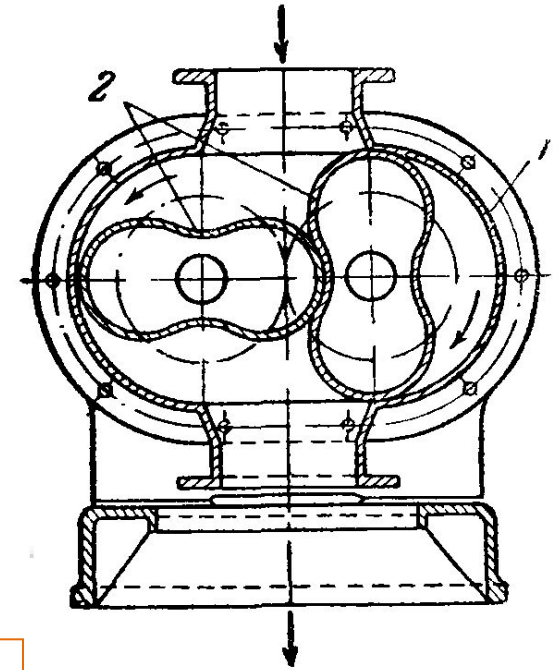
1 – втулка, 2 – роликові підшипники, 3 – кільці, 4 – корпус, 5 – нагнітальний штуцер, 6 – вал, 7 – ротор, 8 – пластини, 9 – всмоктуючий штуцер, 10 – зворотний клапан.

# КОМПРЕСОРИ



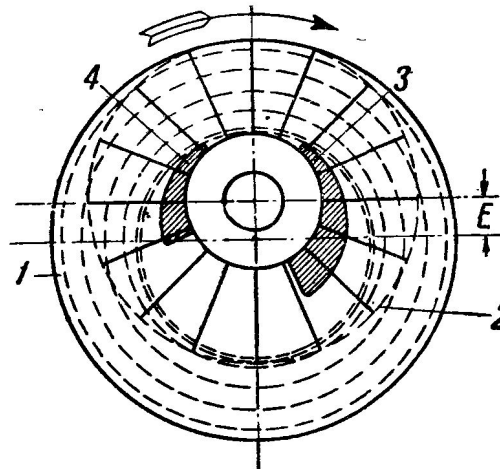
Ротаційний компресор з рідинним поршнем:

1- корпус, 2 – вихідний отвір, 3 – нагнітальний штуцер, 4 – вхідний отвір, 5 – всмоктуючий штуцер, 6 - ротор



Ротаційна газодувка:

1- кожух, 2- барабан (поршень)

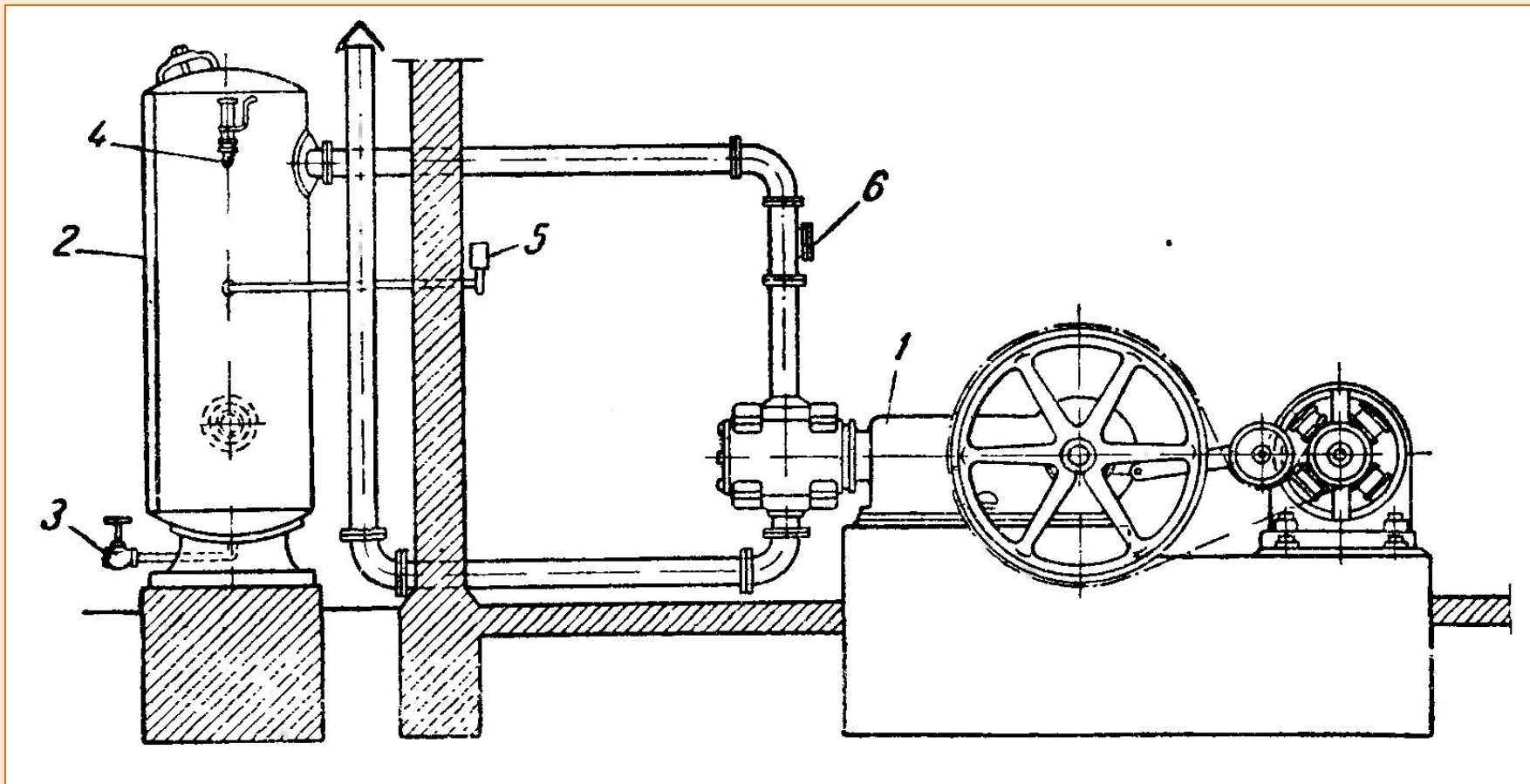


Ротаційний вакуум-насос РМК:

1- корпус, 2 – робоче колесо,  
3,4 - отвори

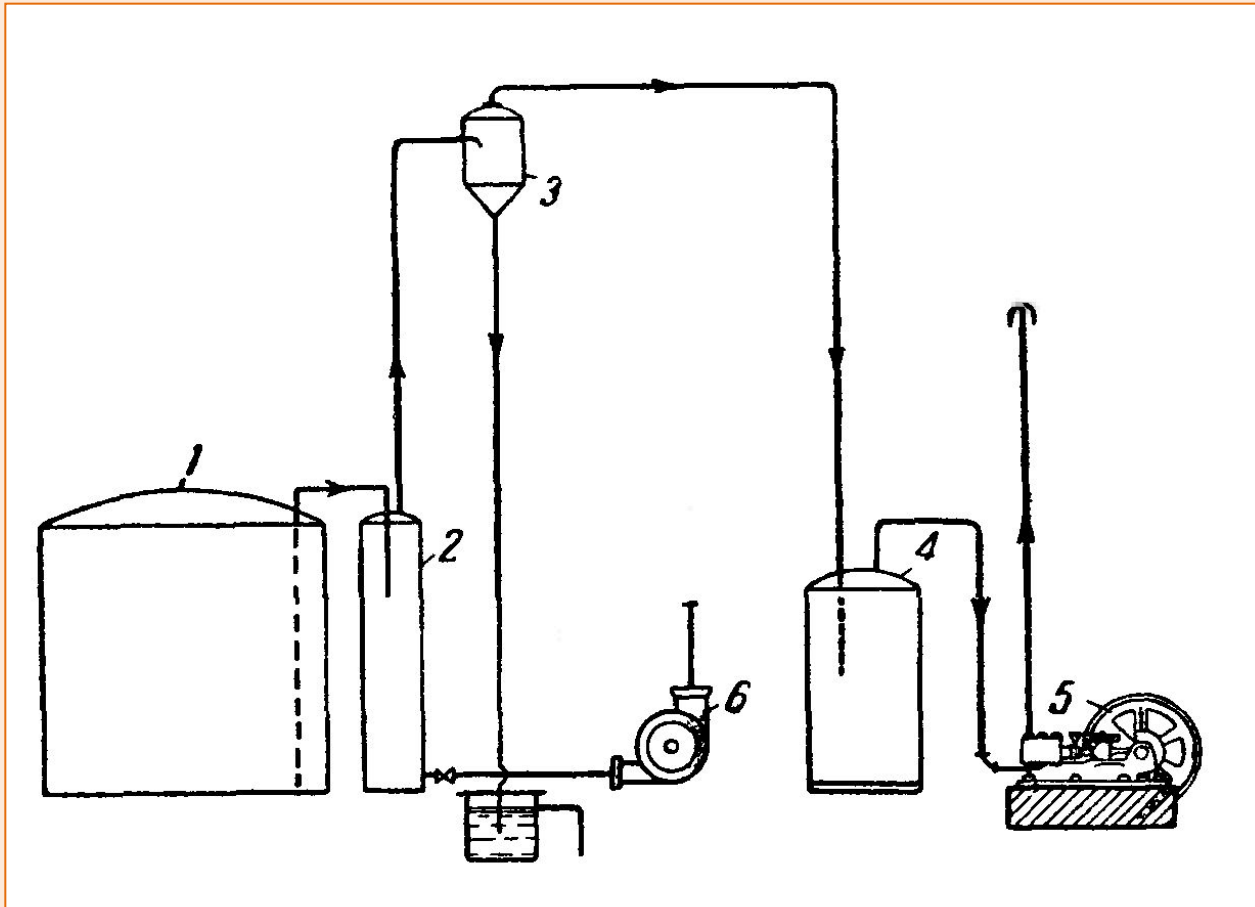


## СХЕМА УСТАНОВКИ ПОРШНЕВОГО КОМПРЕСОРУ



1 – компрессор, 2 – повітрязбірник (ресивер), 3 - спускний кран, 4 - запобіжний клапан, 5 – манометр, 6 – зворотний клапан

## СХЕМА УСТАНОВКИ ВАКУУМ-НАСОСА



1 – резервуар-сховище, 2 – забірний резервуар, 3 – ловушка,  
4 – розширювальний резервуар, 5 – вакуум-насос, 6 – насос для рідини