

Die Steuerung.

a) Schiebersteuerungen.

1. Die einfache Schiebersteuerung.

In Fig. 270 ist die Arbeitsweise einer Maschine mit einfachem Muschelschieber dargestellt. Der Kolben befindet sich in der Mittelstellung, so dass auf die hintere Kolben-

seite der Frischdampf drückt, während der bereits ausgenützte Dampf der vorderen Kolbenseite durch das Auspuffrohr *a* ins Freie gelangt.

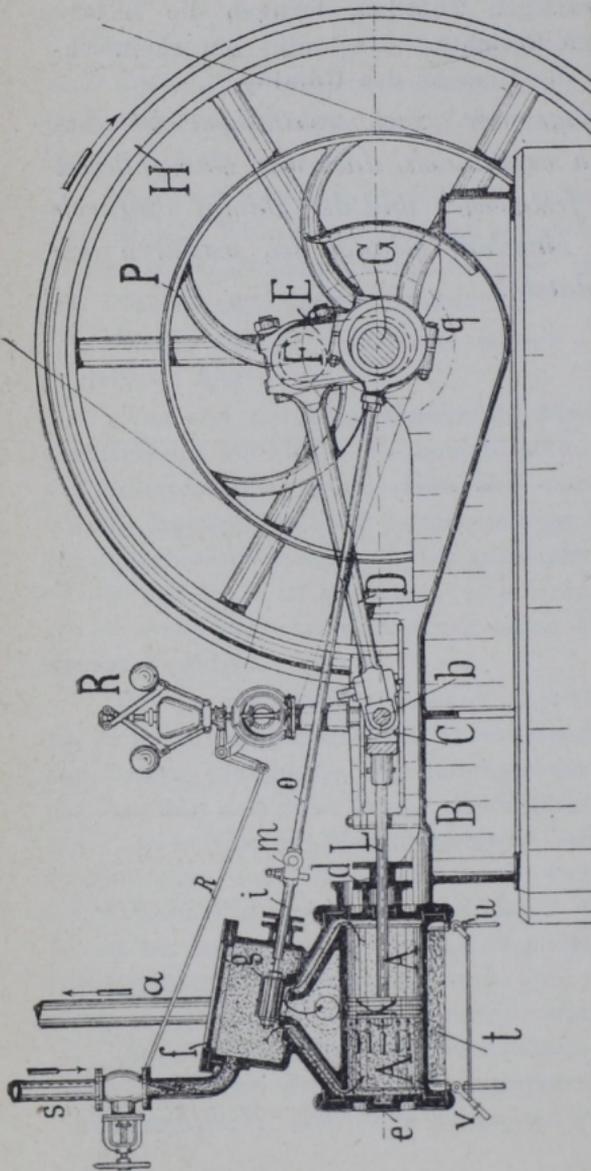
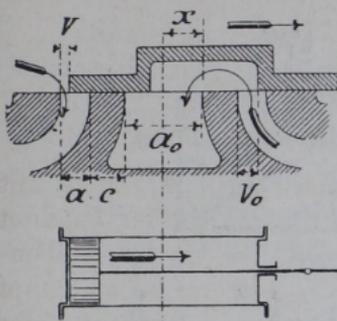


Fig. 270.

Maschine mit eintachtem Muschelschieber und Drosselklappe.

- | | | | |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <i>A</i> Dampfcylinder, | <i>K</i> Dampfkolben, | derdeckel, Cylind- | <i>q</i> Excenter, |
| <i>B</i> Rahmen, | <i>L</i> Kolbenstange, | <i>e</i> hinterer, Cylind- | <i>r</i> Regulatorge- |
| <i>C</i> Kreuzkopf, | <i>P</i> Riemenscheibe | derdeckel, | stänge, |
| <i>D</i> Treibstange, | zum Antrieb, | <i>f</i> Schieberkasten, | <i>s</i> Dampfzuleitungs- |
| <i>E</i> Kurbelarm, | <i>R</i> Regulator, | <i>g</i> Schieber, | <i>t</i> Umhüllung, [rohr, |
| <i>F</i> Kurbelzapfen, | <i>a</i> Auspuffrohr, | <i>i</i> Schieberstange, | <i>u</i> Kondensähne, |
| <i>G</i> Kurbelwelle, | <i>b</i> Kreuzkopfbolz., | <i>m</i> Gelenk, | <i>v</i> Hebel zum Öffnen |
| <i>H</i> Schwungrad, | <i>d</i> vorderer Cylind- | <i>o</i> Excenterstange, | derselben. |

Die Wirkungsweise des einfachen Schiebers.



Kolben links im todt. Punkt,
linker Einlaßkanal um v ,
rechter Auslaßkanal um V_0
geöffnet.

$$x = e + v$$

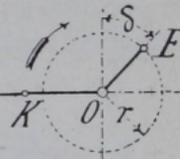
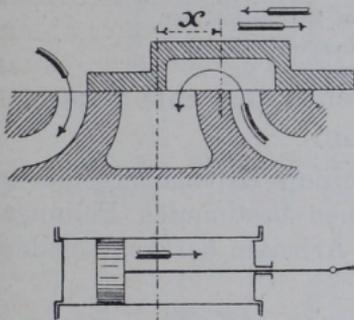


Fig. 271-272.



Schieber in äußerster
Stellung rechts.

$$x = r$$

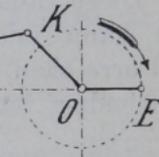
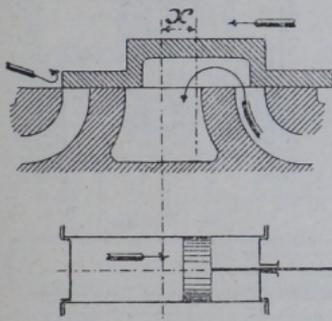


Fig. 273-274.



Schluss der Einströmung,
Beginn der Expansion.

$$x = e$$

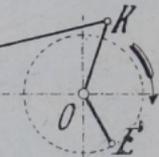
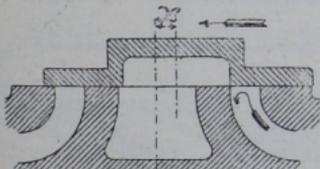


Fig. 275-276.



Schluss der Ausströmung,
Beginn der Compression.

$$x = i$$

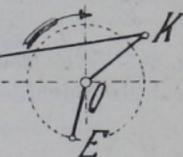


Fig. 277-278.

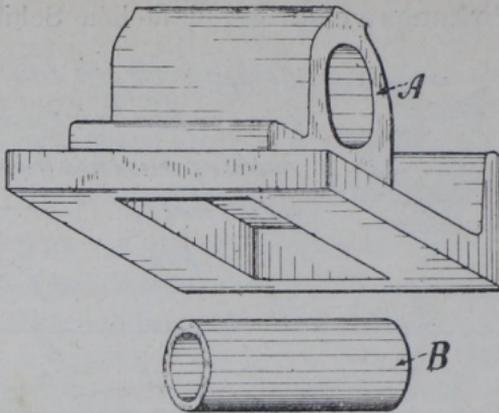


Fig. 279—280. Gewöhnlicher Muschelschieber.
A Dampfschieber, B Gasrohr zu A.

2. Meyersche Schiebersteuerung mit fixer Expansion.

Diese Steuerung besitzt nur einen Expansionsschieber. Man kann mit derselben nur einen bestimmten Füllungsgrad erreichen, ein ökonomisches Arbeiten bei wechselndem Kraftbedarf ist ausgeschlossen.

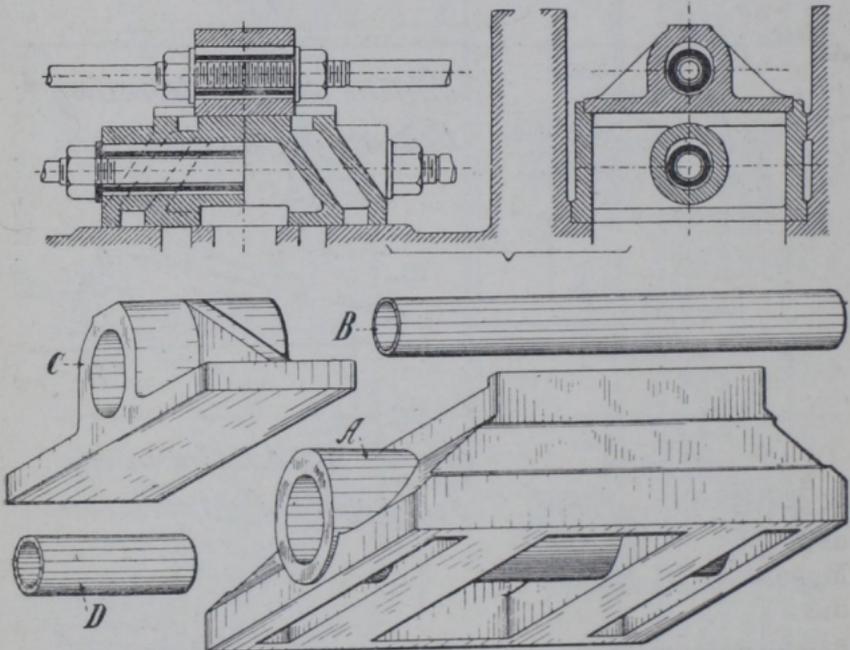


Fig. 281—285. Teile zur Doppelschiebersteuerung mit fixer Expansion.
A Grundschieber, B Gasrohr zu A, C Expansionsschieber,
D Gasrohr zu C.