

kessel c mit der Spritzdüse angeordnet. Der Kolben für die Spritzpumpe sitzt an dem Hebel d und drückt durch die überaus kräftige Feder e, das Metall in den Zylinder und damit in die Form. Mittels der Handkurbel f wird die Maschine in Bewegung gesetzt, indem die an der Kurbel f befestigte Kurbelwelle einmal die Form öffnet durch Heben und Senken des Bügels g, zum anderen einen Mechanismus betätigt, der auch die andere Formenhälfte nach vorn ausschwingen läßt. Ein auf der Kurbelwelle weiter befindliches Nockenrad betätigt den Kolbenhebel, und ist der mechanische Gang der Maschine folgender

Der Hebel g senkt sich und schließt die Form. Die gesamte Form wird durch Hebel h an die Spritzdüse gedrückt. Das Nockenrad

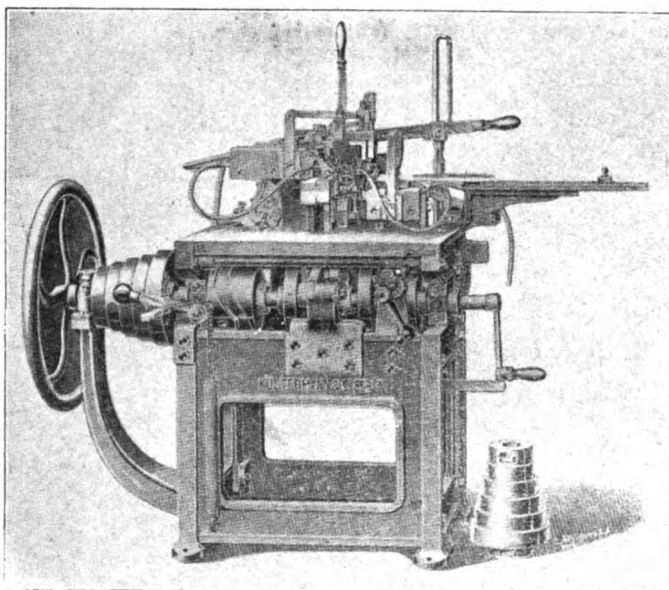


Abb. 4.

löst die Feder c aus, und der Kolben zuckt in den Zylinder, das in dem Zylinder eingepreßte Metall wird durch einen engen Kanal durch die Spritzdüse in die Form gepreßt und erstarrt dort im Moment des Ausfüllens.

Die Form öffnet sich, und ein Ausräumer stößt den fertigen Preßling aus. Darauf folgt der nächste Arbeitsgang.

Für größere Betriebe, die für eine umfangreichere Herstellung für Typen für Buchdruck angewiesen sind, sind die folgenden Maschinen als diejenigen anzusehen, die nur noch hierfür in Betracht kommen. Es ist dies zunächst eine komplette Gießmaschine nach dem System Fouché, Abb. 4.

Dieselbe ist für ganz- und halbautomatischen Betrieb durchaus leistungsfähig und solid konstruiert und bietet vor allen Dingen den Vorteil, daß die ganze Form-Apparatur eine glückliche, leicht übersehbare und wenig komplizierte ist. Die Kurbelwelle betätigt nahezu den ganzen Mechanismus in kontinuierlichem Gange und ist ein Aussetzen nahezu ausgeschlossen.

Die technische Entwicklung der Gießmaschine brachte es im Laufe der Jahre mit sich, den immerhin umständlichen Betrieb der Umpressung der Matrizen vom Satze zu vereinfachen. So gut man nun Gießmaschinen für Typen baute, wie die vorstehend erwähnten Spezial-

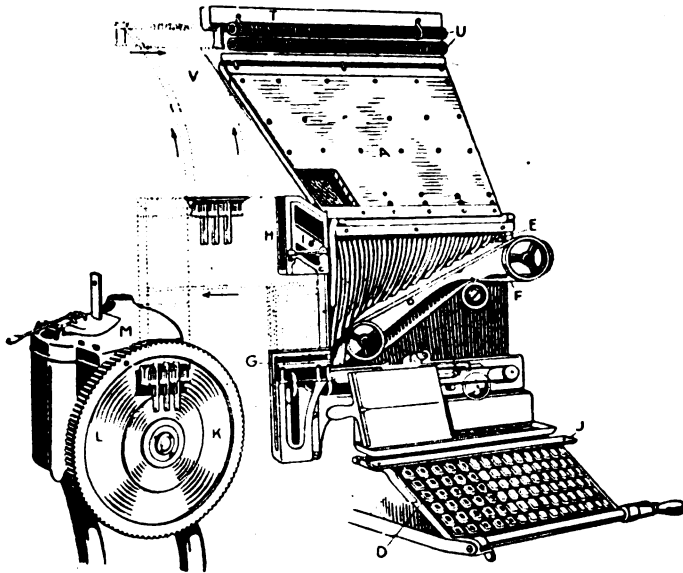


Abb. 5.

konstruktionen, so hatte man auch Setzmaschinen konstruiert, die den Satz komplett fix und fertig aussetzten, doch ist man ziemlich schnell hiervon abgekommen.

Als Mergenthaler 1886 seine erste Setz- und Gießmaschine herausbrachte, war das eine Maschine, die sowohl setzt und die gesetzten Buchstaben in einer einzigen Linie abgießt und druckreif abgiebt. Selbstverständlich sind diese Maschinen überaus kompliziert in ihrem Aufbau, doch haben sich dieselben im Laufe der Jahre durch die Erfahrung der Praxis derart vervollkommenet, daß heute wohl sämtliche größeren Zeitungsdrukereien mit diesen Maschinen ausgerüstet sind. Arbeiten doch zurzeit mehr als 30000 derartige Maschinen in den zahlreichen