

worden sind; weit beschränkter die Anzahl derer, welche sich dauernd bewährt haben. Manche sind sich in ihrer Wirkungsweise einander sehr ähnlich und unterscheiden sich nur durch minder wesentliche Abweichungen in den Einzelheiten. Eine amerikanische, von E. H. Mumford gebaute Formmaschine, welche immerhin gewisse beachtenswerthe Eigenthümlichkeiten besitzen dürfte, möge hier eine kurze Beschreibung finden (nach „Engineering“ vom 18. Februar d. J., Seite 203 und 204). Wenn freilich der Erfinder als besonders wesent-

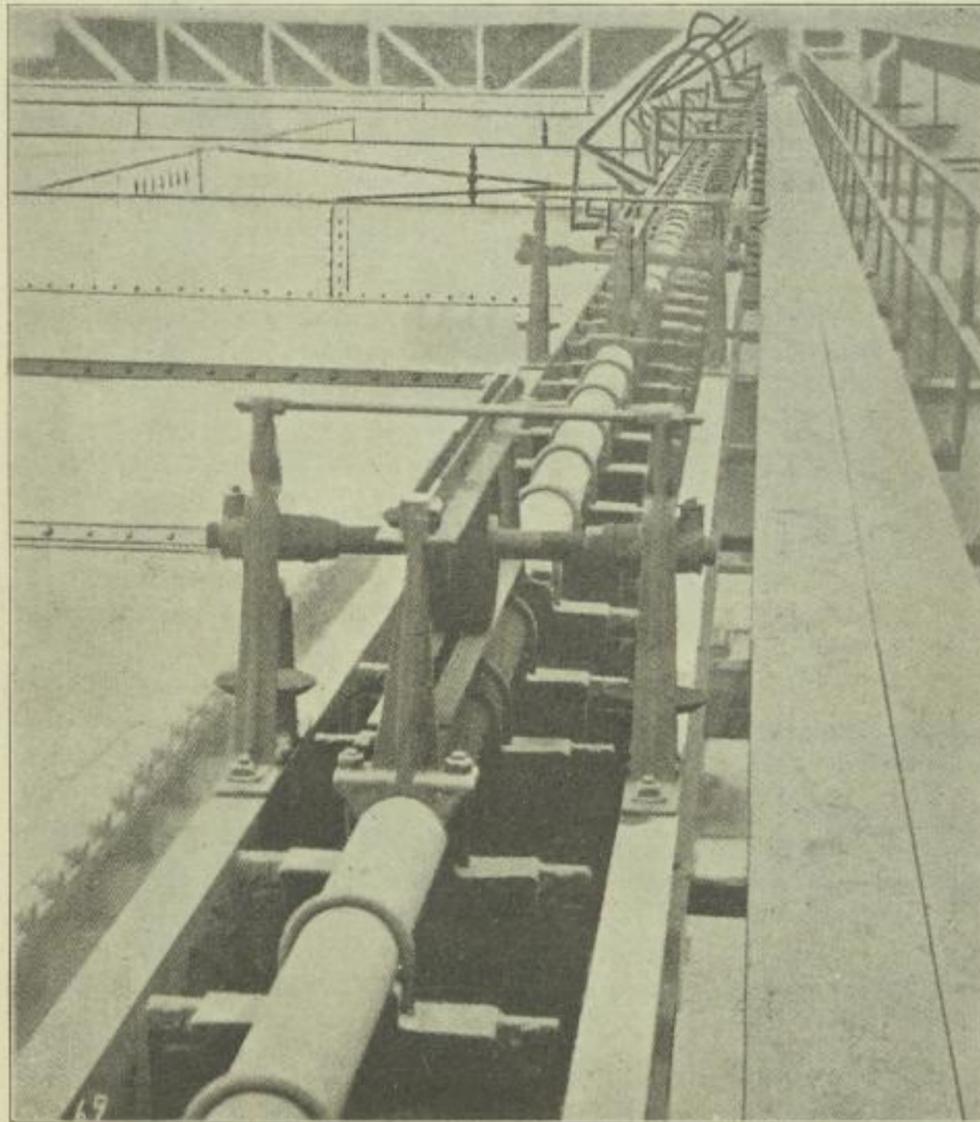
der Maschine gewahrt man den auf einem fest stehenden Kolben auf- und abwärts beweglichen Luftdruckcylinder; er trägt auf dem Kopfe ein eisernes Gehäuse, dessen obere Begrenzung die Modellplatte bildet. Diese ist von einer rahmenförmigen Platte mit Dübeln, zur Aufnahme des Formkastens bestimmt, umschlossen, welche sich mit Hülfe des an der rechten Seite der Maschine befindlichen Hebels und durch Vermittlung einer von dieser bewegten Kurbel mit Lenkstange höher oder niedriger einstellen läßt. In dem niedrigsten

Stande der Platte befindet sich, wie in der Abbildung, ihre Oberfläche in derselben Ebene mit der Oberfläche der Modellplatte, und das Einformen kann vor sich gehen, sobald der Formkasten aufgesetzt ist; dreht man den Hebel um 90 Grad, so geht die Platte mit dem Formkasten empor, während die Modellplatte ihre Stellung beibehält, und die Gufsform kann abgenommen werden.

Zum Festdrücken des Formsandes dient die oberhalb des Formtisches sichtbare Platte, welche an zwei Eisenstangen verstellbar befestigt ist und mit diesen an zwei unten befindliche wagerechte Zapfen angeschlossen ist, so daß sie sich zurückklappen läßt.

Eigenthümlich ist eine Vorrichtung, um die Modelle, während der Formkasten abgezogen wird, „anzuregen“, d. h. in eine schwach zitternde Bewegung zu versetzen, um das Anhaften von Formsand zu hintertreiben. Bei Handarbeit wird bekanntlich dieser Zweck durch Beklopfen der Modelle mit Holzhämmern

erreicht; bei der in Rede stehenden Maschine dient hierfür der in Abbild. 8 dargestellte kleine Luftdruckcylinder, dessen Kolben bei Zulassung von Druckluft in der Minute etwa 5000 Hübe von 8 mm Länge ausführt und hierdurch Schläge auf die mit gehärteten Einsätzen versehenen Stirnplatten des Cylinders ausübt, welche auf die Modellplatte übertragen werden. In Abbild. 9, eine Rückansicht der Maschine darstellend, ist die Befestigung des Cylinders erkennbar und ebenfalls der Schlauch zur Zuführung der Druckluft. Die Vorrichtung kann möglicherweise in manchen Fällen zweckmäßig sein; flache Modelle pflegen jedoch bei gut eingerichteten Formmaschinen



Abbild. 6. Transportvorrichtung.

lich hervorhebt, daß bei seiner Maschine keine Durchziehplatten (*stripping plates*) erforderlich seien, welche das Modell umgrenzen und durch welche hindurch es aus der Form herausgeht, so kann gerade diese Einrichtung nicht als neu gelten, da bereits viele andere Maschinen in derselben Weise arbeiten.

Die Maschine, deren vordere Ansicht in Abbild. 7 dargestellt ist, gehört zu derjenigen Gruppe von Formmaschinen, welche das Festdrücken des Formsandes und das Abheben des eingeformten Formkastens von der Modellplatte bewirken. Die erstere Arbeit wird durch Luftdruck, die zweite durch einen Hebel von Hand ausgeführt. In der Mitte