

Der von der letzten Kuppelachse abgeleitete Schalthebelantrieb der Pumpe drückt einerseits durch Bewegung der Exzenterwelle J und Pumpenkolben E das Öl in die Tropfkammer, andererseits unter den abgedruckten Kolben N, hebt Kugelventil M und gibt so den zum Zerstäuber P führenden Dampfkanal frei. Bei Stillstand der Lokomotive hört die Bewegung der Pumpenkolben E auf, der in B herrschende Überdruck sinkt, die mittels Federkraft herabgedrückte Kolbenstange N gibt den Sitz des Kugelventils M frei und führt so den Dampfabschluß herbei. Die Tropfenzahl läßt sich am Schau-

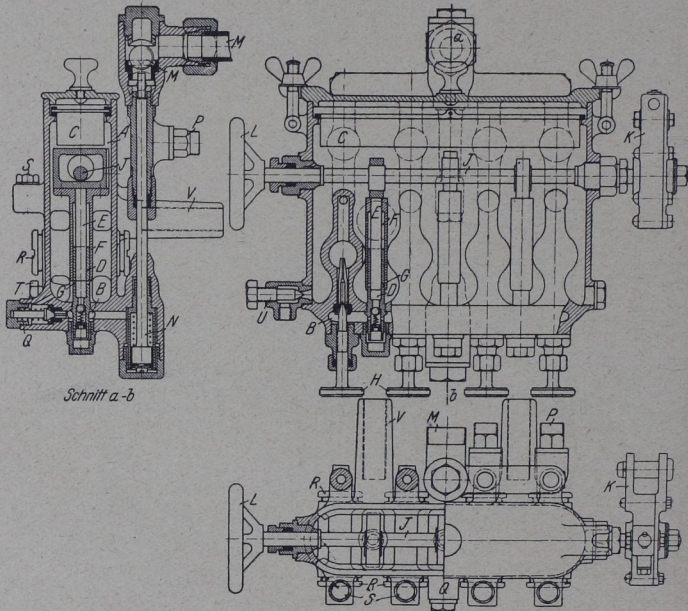


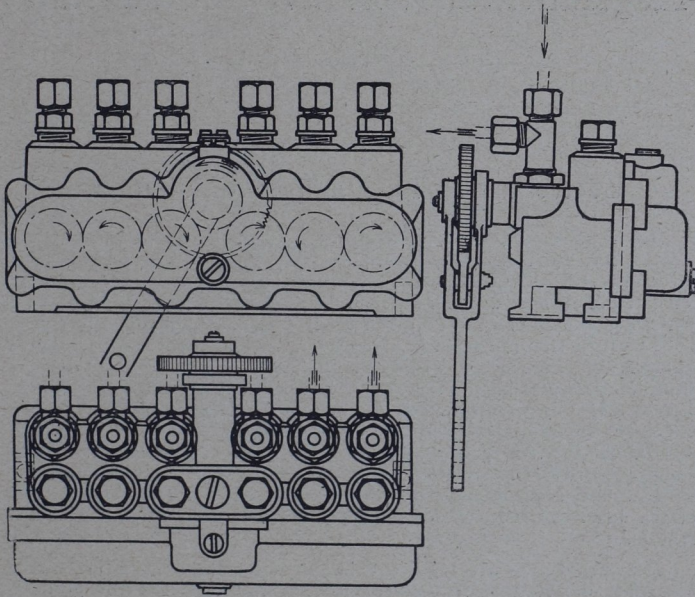
Abb. 388. Schmierpumpe „Wakefield & Co.“

glas R überwachen, die zu fördernde Ölmenge am Ventil H regeln. Überschüssiges, nicht durch die Tropfdüsen abgeführtes Öl tritt durch Ausgleichventil Q in den Ölbehälter A zurück.

d) Graphitzusatzschmierung.

Außer den in Amerika und England allgemein verwendeten Sichtschmierern findet in Amerika zur Ölersparnis auch Graphitzusatzschmierung Verwendung. In besonderen, über der Schmierstelle angeordneten Vorrichtungen wird Graphit in Stückform durch einen von der Schieberstange bewegten Fräser abgefräst und, mit Öl und Dampf vermischt, der Schmierstelle zugeführt.

Die bei der vormalig preußischen Staatseisenbahn angestellten Versuche mit Graphitzumischung haben einen Zylinderölverbrauch von 1,5 bis 2 kg auf 1000 Lokomotivkilometer ergeben. Dem von der Pumpe oder Presse geförderten Öl wird durch einen in der Nähe der Schmierstelle sitzenden Mischer Graphit in fein verteilter Form zugemischt. Abb. 389 zeigt solch einen Graphitzumischer, wie sie hauptsächlich von Dicker und Werneburg, sowie von Michalk gebaut werden. Um eine gleichmäßige Graphitzufuhr zu gewährleisten, sind für jede Schmierstelle besondere Mischer vor-



■ Abb. 389. Graphitzumischer.

gesehen, die untereinander durch Zahnräder verbunden sind und durch Schalthebel von der Schwinge der Lokomotive aus bewegt werden. Der Antrieb von der Schwinge aus erfolgt durch eine gerade Verbindungsstange. Dem verminderten Ölverbrauch entspricht die Ablagerung weniger Rückstände auf den Laufflächen der Schieber. Dabei schließen die geringen, mit dem Schmieröl vermischten Graphitmengen ein Verschmutzen der Schieber und Festsetzen der Kolbenringe aus.