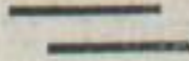


unter dem Kolben mit dem rechten oder linken Arbeitsraume in Verbindung stehen, um das Hineindrücken des Kolbens in die Walze überhaupt zu ermöglichen. Um eine bessere Dichtung der Kopfflächen der Walze und der Kolben mit den Deckeln zu bewirken, ist auch schon vorgeschlagen worden, einen der Deckel nachstellbar einzurichten. *Carl Beger* in Berlin (vgl. 1883 249 * 479) läßt z. B. den einen Deckel mit der Walze rotiren und sich mit seinen Rändern in das Gehäuse einschleifen. Der dazu benöthigte Druck des Deckels gegen das Gehäuse, welcher auch dem inneren Flüssigkeitsdrucke entgegenarbeiten muß, wird durch belastete Hebelschrauben bewirkt. Eine derartige Einrichtung hat aber große Reibungsverluste zur Folge. *Mich. Friedland* in St. Petersburg (*D. R. P. Kl. 14 Nr. 1100 vom 29. September 1877) ordnet dagegen zwischen den Gehäusedeckeln und den Walzenkopfflächen durch Keile nachstellbare und dann durch Stiftschrauben zu befestigende Zwischendeckel an, welche also durch den Dampfdruck nicht weiter gegen die Walze vorgeschoben werden können (vgl. auch *Chr. Nickel* *D. R. P. Kl. 59 Nr. 25618). Jedenfalls hat diese Einrichtung mehr für sich, als die Andrückung des Zwischendeckels gegen die Walze durch Dampf u. dgl., wie z. B. bei *W. H.* und *A. J. Jacobs* in Haarlem (vgl. *D. R. P. Kl. 14 Nr. 3920 vom 29. December 1877), wo der Zwischendeckel die Gestalt eines ringförmigen, am Umfange mit Sprengringen versehenen Kolbens hat (vgl. auch *P. Martin's* Dampfmaschine 1879 233 * 114).

Die von *Franz Strohmayer* und *Wilh. Kumpfmiller* in München vorgeschlagene Einrichtung besteht aus einem in 2 Hälften getheilten geschlossenen cylindrischen Gehäuse, welches in das eigentliche Maschinengehäuse hineingesetzt wird und als Arbeitsraum dient (vgl. 1883 249 479). Dieselbe Einrichtung ist von *G. Voigt* in Berlin (*D. R. P. Kl. 14 Nr. 1877 vom 23. November 1877) auch schon an der Walze versucht worden. In diesem Falle werden die Walzenhälften durch zwischen denselben liegende Schraubenfedern gegen die Gehäusedeckel gedrückt, während die Kuppelungszähne von innen durch einen flachen Sprengring überdeckt werden; dies kann jedoch nur bei solchen rotirenden Maschinen Verwendung finden, bei welchen die Walze nicht vom Kolben durchsetzt ist (z. B. bei Fig. 24 Taf. 1). Früher benutzte man behufs Dichtung der Kopfflächen der Walzen einfach Ausfütterungen von Holz oder Gyps; letztere widerstehen aber den Einflüssen des Dampfes nicht.

Diese verschiedenen Dichtungsmittel lassen sich auch bei anderen rotirenden Maschinen anwenden. Zum Verschieben der Kolben aus der Walze leitet man entweder Dampf in dieselbe, oder setzt Federn ein, welche unter Umständen stärker als der Betriebsflüssigkeitsdruck sein müssen. Bei der Pumpe von *A. Neubecker* in Offenbach a. M. (*D. R. P. Kl. 59 Nr. 16914 vom 14. Juli 1881) werden die beiden Kolbenpaare aus je zwei auf einander gelegten Platten  gebildet, welche durch