

die Oeffnungen in derselben und in der Welle nicht der ganzen Breite nach, sondern nur zum Theile decken. Zu diesem Zwecke ist auch die Ventilbüchse nicht unmittelbar, sondern mittels einer Schelle *e* an das Regulatorgestänge angehängt.

Gestatten Raum- und Constructionsverhältnisse die Anordnung des Regulators auf der Turbinenwelle selbst nicht, was meist bei kleinen Gefällen eintritt, so findet die in Fig. 10 dargestellte Anordnung Verwendung, wobei die Luft durch ein besonderes Rohr geleitet wird.

Ueber Neuerungen an Wasserpfofen.

Mit Abbildungen auf Tafel 1.

(Patentklasse 85. Fortsetzung von Bd. 251 S. 205 und Bd. 252 S. 54.)

Die von *Carl Reuther*, in Firma *Bopp und Reuther* in Mannheim (* D. R. P. Nr. 27 761 vom 25. Januar 1884) vorgeschlagene Einrichtung an Wasserpfofen bezweckt, das Abschlufsorgan oder dessen Dichtungen erneuern zu können, ohne die Brunnensäule fortnehmen zu müssen, sowie den Wasseraustritt aus den Saugöffnungen des zur Entwässerung dienenden Strahlapparates zu verhindern, wenn derselbe nicht zur Wirkung gelangen kann; dies tritt beispielsweise ein, wenn der Ausflufs des Wassers gehemmt oder das Abschlufsventil zu wenig geöffnet wird.

Um den ersten Zweck zu erreichen, ist das Abschlufsventil *l* (Fig. 7 Taf. 1) in einem nach oben offenen Ventilgehäuse *h* angeordnet. Das Ventilgehäuse wird durch einen Kolben *k* verschlossen, welcher zwischen Abschlufsventil *l* und Zugorgan *t* (Stange oder Steigrohr) eingeschaltet ist. Dieser Kolben ist je nach Art der Ventildichtung entweder fest (Fig. 7), oder lose (Fig. 6) mit dem Abschlufsventile *l* verbunden. Hierbei kann daher das Abschlufsventil mittels des Zugorganes unmittelbar durch die Brunnensäule herausgezogen werden.

Fig. 7 zeigt diese Anordnung bei festem und Fig. 6 bei beweglichem, als Zugstange verwendetem Steigrohre. In Fig. 6 bildet der Körper des Kolbens *k* zugleich die Düse des Strahlapparates *e*, welche letzterer das nach Ventilschlufs aus dem Steigrohre geflossene Wasser beim Wiederöffnen des Ventiles aus dem Schachtrohre *R* entfernt. Das Ventilgehäuse *h* ist direkt zwischen die Flanschen des Schachtrohres *R* und dessen topfförmigen, als Einlauf und Windkessel dienenden Boden *b* eingehängt und wird gleichzeitig mit der Packung dieser Flanschen abgedichtet. Damit durch die Saugöffnungen *o* am Strahlapparate *e* kein Wasser austreten kann, wenn derselbe nicht zur Wirkung gelangt, werden diese Oeffnungen durch einen elastischen Ring *m* (Fig. 7) abgeschlossen. Befindet sich der Strahlapparat in Thätigkeit, so wird durch dessen Saugwirkung der Ring *m*, wie Fig. 6 zeigt, gehoben und