

(bei Anwendung auf Locomotiven) soll das Bogendreieck durch schraubenförmige Nuth und Feder mit einem verschiebbaren Muff verbunden werden.

Die Maschine wird von *Hunt, Halsey und Budington* in Brooklyn, N.-Y., ausgeführt.

Fr. Holtschmit's Dampfeylinder-Schmiervorrichtung.

Mit Abbildungen auf Tafel 15.

Die in Fig. 19 und 20 Taf. 15 dargestellte Schmiervorrichtung von *Fr. Holtschmit* in Düsseldorf (*D. R. P. Kl. 47 Nr. 18 125 vom 4. September 1881) gehört zu denjenigen, bei welchen das Oel durch das im Oelbehälter sich ansammelnde Condensationswasser allmählich gehoben und zum Ausfluß gebracht wird. Neu an derselben ist die Art der Regelung des Oelabflusses durch die Aenderung der Gröfse des Kühlraumes.

Das mitten im Behälter befindliche Röhrchen, welches zugleich zur Dampfzuleitung und zur Oelableitung dient, ist zu dem Zwecke aus zwei über einander geschraubten Theilen hergestellt. Je weiter man den oberen Theil auf dem feststehenden unteren niederschraubt, um so größer wird der Kühlraum, um so mehr Dampf wird sich also niederschlagen und um so mehr Oel in den Dampfeylinder eintreten. Die mit Hilfe eines Schraubenziehers vorzunehmende Regulirung kann auch während des Ganges der Maschine geschehen, wenn man zuvor das Absperrventilchen schließt und dann die Füllschraube abnimmt.

Cadiat's Dampfkessel.

Mit Abbildungen auf Tafel 15.

Der in Fig. 11 bis 15 Taf. 15 nach *Engineering*, 1882 Bd. 33 S. 445 dargestellte Kessel von *Cadiat*, Ingenieur der Firma *Ed. Mourraille und Comp.* in Toulon, besteht aus drei neben einander liegenden Cylindern *B, B* und *C*, zwei Reihen vertikaler, unten verschlossener Röhren *A*, welche, den Feuerraum seitlich begrenzend, von den Cylindern *B* herabhängen und einem vierten mitten im Feuerraum liegenden Cylinder, welcher mit *C* durch drei weite Röhren verbunden ist. Ein quer über den Kesseln *B, B* und *C* angeordneter Dampfsammler *D* ist mit denselben durch je einen Stutzen verbunden, während ein vor den vorderen Köpfen befindliches Kupferrohr, durch welches auch das Speisewasser eingeleitet wird, die Wasserräume in Verbindung setzt. Die Röhren *A*, aus 7^{mm} starkem Blech zusammengenietet, haben einen Durchmesser von 250^{mm} und stehen so nahe neben einander, daß zwischen denselben nur eine Lücke von etwa 25^{mm} bleibt. Um sie in den Kesseln *B* befestigen zu können, ist das obere, aus stär-