

bewerkstelligt werden kann, ohne die lästigen verschiedenen Hähne, wie bei vielen anderen Apparaten, zuerst handhaben zu müssen.

Sobald man den Deckel von der Kugel abschraubt, hebt der Dampf, oder, wenn die Maschine leer geht, die Spiralfeder, das Ventil und schließt so die Communication mit dem Innern des Cylinders ab. Die Figur zeigt den Apparat in diesem Momente.

Um die Ausflussmenge des Oeles zu reguliren, hat die obere Druckstange eine graduirte Scheibe, mit einem Prisonsift versehen, so die Größe der Ventilöffnung, die sehr genau eingestellt werden kann, ersichtlich machend.

Genau nach Ashcroft's Princip sind die Schmierapparate von Scharnberger und Görgel construiert.

Ersterer stellte seinen Apparat in der deutschen Abtheilung aus. Dieser hatte statt des Ashcroft'schen Ventils eine konische, scharfgängige Schraube, durch deren Windungen, je nachdem dieselbe fester oder loser angezogen, weniger oder mehr Oel abfließt. Die Regulirung dieser Schraube geschieht durch einen in den angehoffenen Deckel mittelst einer Stellfschraube und eines Bügel niedergehaltenen, jedoch drehbaren konisch eingeschliffenem Knopf, in welchen die Regulirschraube mit einem viereckigen Kopf eingreift. Der Knopf wirkt daher als Schrauben Schlüssel.

Auch dieser Apparat kann während des Ganges der Maschine gefüllt werden; man schraubt nämlich die konische Regulirschraube fest ein und löst den den Knopf niederhaltenden Bügel.

Ist nun nach der Füllung wieder der Knopf in den Deckel und auf die Schraube gebracht, so wird diese gelüftet, um Oel durchzulassen. Ob nun zu viel oder zu wenig in den Cylinder fließt, kann bei diesem Apparate leider nicht so wie bei dem Ashcroft's ermittelt werden.

Auch Scharnberger's Apparat ist ganz aus Metall und recht massiv gehalten.

Die früheren Apparate deselben Erfinders hatten einen separaten, nicht luftdicht schließenden Deckel (Auspritzen von Oel und Dampf), sind jedoch sehr bald aus der Praxis verschwunden, um dem gegenwärtig beschriebenen Platz zu räumen.

Der andere Görgel'sche Apparat ist auch ziemlich verlassen und war auch auf der Ausstellung unseres Wissens nicht vertreten.

Alle diese Vorrichtungen haben den gemeinfamen Nachtheil, bei plötzlicher Abstellung oder beträchtlicher Dampfdruck-Verminderung den ganzen oder einen großen Theil des Oelinhaltes auf einmal in den Schieberkasten oder Cylinder nutzlos zu ergießen. Es ist dies der im Oelgefäße zurückgebliebene hochgespannte Dampf, welcher, keinen Gegendruck habend, das unter ihm befindliche Oel vor sich hinaustreibt.

Fr. Schauwecker in Weiden (Baiern) stellte seinen bereits ziemlich allgemein bekannten selbstthätigen Oel-Tropfapparat in der deutschen Abtheilung in verschiedenen Größen als selbstständiges Ausstellungsobject aus; nebst diesem waren mehrere deutsche Locomotiven mit solchen Apparaten versehen.

Die Einrichtung deselben ist kurz folgende:

In einem weiten Rohre, das mit dem Dampftraume (Schieberkasten) direct in Verbindung ist und welches in den Oelbehälter, das Niveau des höchsten Oelstandes überragend, eindringt, befindet sich nahe der Bodenebene des Behälters ein eingeschraubtes Capillarröhrchen, welchem die Aufgabe der tropfenweisen Oelzuführung in den Dampfraum zufällt, hervorgerufen durch die bei jedem Kolbenhube (Schieberwechsel) entstehenden Dampfspannungs-Änderungen.

Der in den Schieberkasten eintretende Dampf erfüllt nun ebenfalls den im Oelbehälter befindlichen freien, luftdicht abgeschlossenen Raum und ist bei Stillstand der Maschine vollständig im Gleichgewichte, daher auf das Oel wirkungslos. Sobald nun aber die Schieberöffnung zur Einfrömung in den Dampfcyliner sich öffnet,