

einen Kautschukbecher ersetzt, welcher mit seinem Boden auf einer an der Stange H feststehenden Scheibe, und mit seinem Rande an dem unteren Flansche des Arbeitscylinders M gasdicht befestigt ist.

Die Stange H dient als Kolbenstange sowohl für den Arbeitscylinder als auch für die Speisepumpe P und die Pumpe A.

Um das in der Stopfbüchse des Cylinders M nöthige Del oder Fett vor dem schädlichen Einflusse des Gases zu schützen, ist die Stange H innerhalb des Cylinders M mit einem oben und unten dicht anschließenden dünnen Kautschukrohr h umgeben.

Das Rohr g stellt die Verbindung zwischen dem Verdampfungskessel G und dem Arbeitscylinder M her, während das Rohr r das verbrauchte Gas durch das in dem Kühlapparat R befindliche Schlangrohr S und das Rohr s nach dem Condensator C führt. (Das Schlangrohr S, welches der Uebersichtlichkeit wegen in unserer Skizze horizontal dargestellt ist, muß vertical seyn.)

Au den erwähnten Röhren g und r sind Hähne x und y angebracht, um die Verbindungen in den geeigneten Zeitpunkten unterbrechen oder herstellen zu können.

Der Condensator C steht durch das Rohr b' mit der Speisepumpe P, und durch das Rohr c' mit dem Generator G in Verbindung.

Die Speisepumpe P kann mittelst Verstellung des Dreiweghahnes r' sowohl durch das Rohr b mit dem Kühlapparate, wie auch durch das Rohr c mit dem Condensator in Verbindung gebracht werden.

Die Pumpe A, deren Kolben P durch den Apparat in Bewegung gesetzt wird, saugt das Wasser an, welches bei a in die Röhre C' tritt. Dasselbe passirt darauf den Kühlapparat R und tritt durch die Oeffnung a' aus der Pumpe A aus. Auf diese Weise ist das Schlangrohr S stets von kaltem Wasser umgeben, wodurch seine vollkommene Wirkung auf die Ammoniakdämpfe gesichert erscheint.

Bevor wir auf die Wirkung des Apparates näher eingehen, müssen wir hier noch bemerken, daß die auf der Zeichnung ersichtlichen punktirten Pfeile den Weg anzeigen, welchen das Ammoniak macht, während die voll gezeichneten Pfeile den Umlauf des Wassers andeuten.

Das Ammoniakgas tritt aus dem Generator G durch die Röhre g in den Cylinder M, und schiebt den Kautschukbecher in die Lage, in welcher er sich auf unserer Skizze (Fig. 11) befindet. Der bisher geöffnet gewesene Hahn x wird nun durch die Maschine selbst, mittelst eines einfachen (in der Zeichnung nicht dargestellten) Mechanismus geschlossen und der bisher geschlossen gewesene Hahn y mittelst einer ähnlichen Vorrichtung geöffnet, so daß das Ammoniakgas durch das Rohr r in das