

durch die Rohrleitung *s* in denjenigen Destillirkessel, welcher gerade in Beschickung steht; zugleich fliesst in diesen Kessel heisse Kalkmilch, wodurch das Ammoniumchlorid der Lauge zersetzt wird. Das freiwerdende Ammoniak wird zum Theil von der Lauge zurückgehalten; es erhöht sich dabei eintheils die Temperatur der Lauge, anderentheils erniedrigt sich ihr Siedepunkt unter den der Flüssigkeiten vor ihrer Vermischung. Deshalb geräth die Mischung bei genügend heisser Kalkmilch in's Kochen und entbindet reichlich Ammoniak, welches durch die Leitung *t* in den Kochraum der Colonne entweicht. Ist die Beschickung des Kessels beendet, so wird er in den Dampfstrom eingeschaltet, wie bei der Beschreibung des Wechslers ausführlich auseinandergesetzt wurde, und abdestillirt. Die abdestillirte Lauge dient, bevor man sie wegläuft, noch zum Vorwärmen des Speisewassers.

Der Abdampf der Maschinen tritt in den Wechsler und durchströmt die eingeschalteten Kessel der Reihe nach. Das Gemisch von Dampf und Ammoniak wird vom Wechsler zur Colonne geleitet, wo es aus der entgegenströmenden Mutterlauge das Ammoniumcarbonat auskocht. Bei weiterem Emporsteigen passirt es die Lage Steingutkugeln und treibt dabei aus dem darüber rieselnden Condensat der Schlangenröhre und des Röhrenkühlers das absorbirte Ammoniak wieder aus, dann erwärmt es den Inhalt der Spiralröhre. Der grösste Theil des Dampfes ist bei den vorerwähnten Prozessen condensirt worden.

Der Dampfrest tritt, beladen mit dem ausgetriebenen Ammoniak, in den Kühler und wird von demselben nahezu vollständig condensirt, während das Ammoniak, vermischt mit etwas Luft, Kohlensäure und mitgerissenem dunstförmigen Condensat, durch die Leitung *a* in den Ammoniakabsorber eintritt. Das Ammoniak, die Kohlensäure und der Wasserdunst werden in diesem Apparat von der Soole nahezu vollständig zurückgehalten. Die unabsorbirten Gase werden von der Vacuumpumpe durch *b* angesaugt und durch einen Waschapparat und Säurebehälter in's Freie gedrückt. Die Soole tritt durch *x* in den Ammoniakabsorber in ununterbrochenem Strahle ein, entzieht den emporsteigenden Gasen in den beiden oberen Abtheilungen das Ammoniak und wird in der unteren Abtheilung durch Regulirung des oberen Soolenzuflusses auf richtigen Ammoniakgehalt gestellt. Durch *y* verlässt die ammoniakalische Soole behufs weiterer Verwendung den Apparat.

[Fortsetzung folgt.]

Neue Wasserstrahl-Luftpumpe.

Diese Construction unterscheidet sich von den bisher gebräuchlichen hauptsächlich dadurch, dass die Saugvorrichtung aus 2 zusammengeschliffenen Theilen besteht. In Folge dieser Umänderung ist die Entfernung

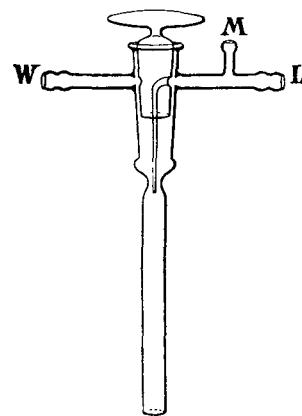


Fig. 91.

von Verunreinigungen oder Verstopfungen im Innern der Pumpe bedeutend erleichtert. Der eingeschliffene Stopfen ersetzt ferner 2 Hähne, da bei Drehung desselben Luft und Wasser gleichzeitig abgesperrt werden können.

Greiner & Friedrichs, Stützerbach.

Brennstoffe, Feuerungen.

Regenerativgasofen. Henning & Wrede (D.R.P. No. 65 738) wollen einen Ofen derartig mit einer steigenden oder liegenden doppel-*U*-förmigen Gasflamme betreiben, dass der Ofen in allen erforderlichen Theilen von der Flamme bestrichen und möglichst gleichartig beheizt wird, ferner die Regeneratoren für den Ofen derart mit Regelungsvorrichtungen versehen, dass bei jeder Regeneratoreneinstellung die doppel-*U*-förmige Flamme im Ofen beibehalten wird und namentlich die an den Seiten des Ofens ausströmenden und heizenden Flammen leicht geregelt werden können.

Erreicht wird dieser Zweck durch die eigenthümlichen Anordnungen von drei Gas- und von drei Luftgeneratoren, erstere von den letzteren getrennt, der Kanalführungen in der Regeneratoranlage für Gas, Luft und die Verbrennungsproducte, der Regelungsvorrichtungen in den Kanalführungen und der lothrecht oder wagrecht einmündenden Öffnungen im Ofen zur Zuführung