



Jährlich erscheinen 52 Hefte à 24 Seiten in Quart. Abonnementspreis vierteljährlich M. 9.—. direct franco unter Kreuzband für Deutschland und Oesterreich M. 10.30, und für das Ausland M. 10.95.

Redaktionelle Sendungen u. Mittheilungen sind zu richten: „An die Redaktion des Polytechn. Journals“, alles die Expedition u. Anzeigen Betreffende an die „J. G. Cotta'sche Buchhdlg. Nachf.“, beide in Stuttgart.

Neuere Oeldampfbrenner.

(Fortsetzung des Berichtes Bd. 274 S. 345.)

Mit Abbildungen.

Die unter dem Namen „Oeldampfbrenner“ zusammengefassten Brennerconstructions kann man in zwei Hauptgruppen theilen, in die Sprühbrenner, bei denen der Brennstoff in fein vertheiltem und der Hauptsache nach tropfbar flüssigem Zustande mit Pressluft gemischt zur Verbrennung gelangt, und in die Oelgasbrenner, bei denen der Brennstoff vor der Verbrennung unter theilweiser Verdampfung eine chemische Umbildung erfährt und in gasförmigem Zustande verbrannt wird. Ein Mittelglied zwischen diesen beiden Gruppen, das sowohl der einen wie der anderen zugerechnet werden kann, bilden diejenigen Brenner, bei denen der Brennstoff in einer offenen Schale unter Pressluft- oder Dampfführung verbrannt wird, so dass hier eine Vergasung des Brennstoffes theils während der Verbrennung, theils vor der Verbrennung stattfindet. Da diese Brennerart indess ihren Ausgang von den Sprühbrennern genommen hat, und die Vergasung des Brennstoffes wie bei diesen in der Hauptsache während und nicht vor der Verbrennung vor sich geht, so wird diese Brennerform zweckmässiger der ersten Gruppe, den Sprühbrennern, zuzurechnen sein. Von den beiden Hauptgruppen bilden die Oelgasbrenner hinsichtlich der Verschiedenartigkeit der Brennerconstructions die umfangreichere, und gilt dies auch von den in jüngster Zeit aufgetauchten Brenneranordnungen. Es erscheint das aus der Einfachheit der erforderlichen Theile und der Leichtigkeit des Betriebes, der keiner motorischen Kräfte, Pressluftanlagen u. s. w. bedarf, leicht erklärlich.

Die erstere Gruppe, bei denen der Brennstoff zerstäubt zur Verbrennung gelangt, bezieh. erst während der Verbrennung vergast wird, wird vornehmlich von der Lucigenlampe vertreten, deren Sprühbrennerform von englischer Seite eine wesentliche Umbildung in neuerer Zeit nicht erfahren hat. Dagegen ist man in Deutschland bestrebt gewesen, diese Lucigenlampe weiter zu vervollkommen und sind nach dieser Richtung mehrere Firmen thätig.

So versehen L. Göhmann und C. Ohlendorf in Braunschweig den Oelbehälter ihrer Lucigenlampe mit einem Dampf-

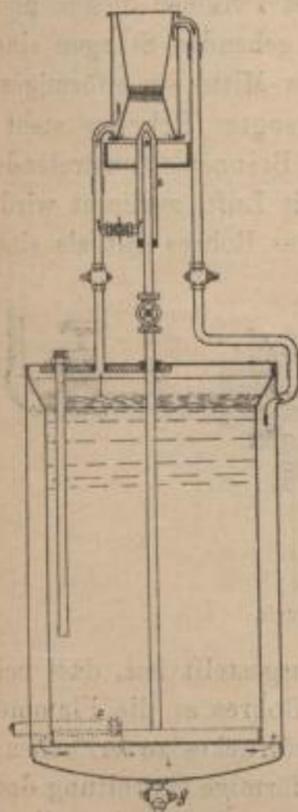


Fig. 1.

Lucigenlampe von Göhmann und Ohlendorf.

Dinglers polyt. Journal Bd. 279, Heft 2. 1891/L.

mantel, durch den die zur Verwendung kommenden, nicht krystallfreien Oele in dem erforderlichen krystallfreien Zustande erhalten werden (D. R. P. Nr. 52 204). Fig. 1 gibt einen Querschnitt dieser Lampe, in dem der in der Mitte befindliche Oelbehälter von dem Dampftraume *b* umgeben ist. Der Dampf tritt bei *c* ein und nimmt dann den durch die ausgezogenen Pfeile angedeuteten Weg nach der äusseren Brennerdüse *r* und nach dem Brennstoff-

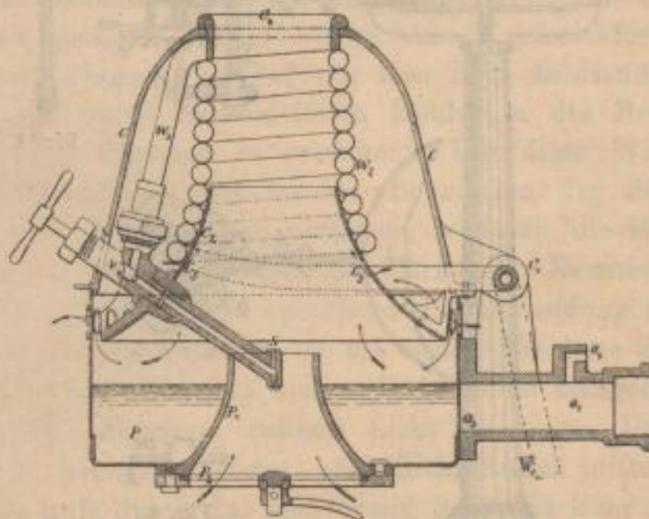


Fig. 2.

Brenner für Oelgas.

behälter hin, dessen Inhalt damit nach der inneren Düse *p* gedrückt wird. *f* ist ein Condenswasser-Ablasshahn. Ueber andere deutsche Constructions wird späterhin berichtet werden.

Zahlreicher als bei diesen Sprühbrennern sind dagegen neue Constructions bei der vorhin als Uebergangsform zu den Oelgasbrennern angesprochenen Lampenart zu verzeichnen, bei der der Brennstoff nicht zersprüht, sondern in einer Schale unter Pressluft- oder Dampfführung verbrannt wird. Ueber diese Lampenform ist bereits in Bd. 274 S. 158 unter Beifügung einer äusseren Ansicht berichtet worden. Mit Rücksicht darauf, dass diese Lampe mittlerweile auch in Deutschland unter Patentschutz gestellt ist (D. R. P. Nr. 50 405) und dass sie zum Ausgangspunkt weiterer Constructions gedient hat, sei es indess gestattet, dieselbe in ihrem wesentlichsten Theile, dem Brenner, vorzuführen.

In dem in Fig. 2 dargestellten Querschnitte bezeichnet *P* die Oelpfanne, durch deren Boden ein Trichter *P*₁ mit Drehscheibe *P*₂ zum Regeln der Luftzuführung gelegt ist, und welche Pfanne durch das mit dem (nicht gezeichneten) Oelbehälter in Verbindung stehende Rohr *O*₁ mit Brennstoff gespeist wird. Der Oelbehälter ist luftdicht geschlossen und erfolgt die zur Abgabe von Oel nöthige Luftzuführung nach demselben durch die Oeffnung *O*₄. Sinkt das Oel in *P* nämlich unter den Stand in Röhre *O*₁, so kann in letztere durch Oeffnung *O*₄ Luft eintreten, und indem sie nach dem Oelbehälter gelangt, fliesst in