Feuerung für Naphtarückstände.

Von Karl Spiegel in St. Petersburg.

Die durch nachstehende Figur veranschaulichte, unter No. 138 256 patentirte Vorrichtung ermöglicht es, Naphtarückstände zu verfeuern und derart zu verbrennen, dass eine Arbeitsflamme entsteht, die zu gewerblichen, sehr hohe Hitzgrade erfordernden Zwecken verwendbar ist. Von besonderer Bedeutung für die günstige Verbrennung der Naphtarückstände ist die Art der Zuführung, Vertheilung und Vermengung der Luft mit den Gasen der Naphtarückstände. Ferner ist in Rücksicht zu ziehen, dass in den Naphtarückständen eine grosse Wärmemenge aufgespeichert ist, die bei Verbrennung derselben frei wird und somit ganz ungewöhnlich hohe Temperaturen erzeugt, denen die einzelnen Theile der Vorrichtung unbedingt Widerstand leisten müssen.

Ein weiterer Umstand, der für die Bauart einer solchen Feuerung massgebend erscheint, ist die bei Verbrennung von Naphtarückständen leicht stattfindende Coaksablagerung. Es ist deshalb die eigentliche Feuerstelle derart ausgebildet, dass die sogen. Verdampfungsplatten, wie sie sich in älteren gleichartigen Apparaten finden, und durch welche die Gase in den Verbrennungsraum strömen, vermieden werden, da dieselben sofort durch die Coaksablagerung unwirksam würden.

Der Herd der neuen Feuerung besteht aus einer Metallpfanne *a* mit halbrunden Erhöhungen *d*; diese sind mit Luftcanälen versehen, die in umgekehrte Hohl-

kegel endigen, wodurch ein inniges Gemenge von Naphta und Luft erzeugt werden muss. Unter der Pfanne *a* befindet sich ein Windkessel *c*, durch den Luft mittels des Rohres *f*, das mit einem Schieber versehen ist, getrieben wird (Scizze 2). Das mit einem Hahne *e* versehene Rohr *b* führt die als Brennstoff verwendeten Naphtarückstände zu. Das zum Herd gewendete Ende des Rohres *b* schliesst an einen Canal an, der in der Mitte der Pfanne *a* endigt. Die Pfanne *a* nebst Windkessel *c* senkt und hebt sich (Scizze 1) mittels der Winkelhebel *g*, die sich auf einem unbeweglichen Rahmen drehen und gegen die Pfanne *a* stützen. Zum Niederlassen der Pfanne löst man das Rohr *b* von der Verbindung und das Rohr *f* vom Windkessel *c* und bringt die Hebel *g* in eine entsprechende Lage. Pfanne wie Windkessel können sodann herausgezogen und ausgewechselt werden.

Um den Ofen anzuhetzen, öffnet man zuerst die Schieber der Luftröhren *f* und *h*, lässt dann die Rückstände durch das Rohr *b* auf die Pfanne, und zwar etwas niedriger als bis zum Rand der kegelförmigen Oeffnungen in den Erhöhungen *d* fliessen und zündet die Rückstände mittels Oellappen oder Holzspänen an. Die Luft, die durch die auf der Pfanne *a* brennenden Rückstände tritt, sättigt sich mit Theilchen derselben und steigt als Flamme empor. In letztere wird ein Zuschuss von erhitzter Luft durch das geschlitzte Rohr *h* eingetrieben, wodurch sie auf das inzwischen glühend gewordene Gewölbe *i* geschleudert, einer gründlichen Vergasung der in ihr noch befindlichen kleinsten Theilchen der Rückstände, sowie einer energischen Mischung und Wirbelung im Verbrennungsraum *k* unterworfen wird, sodass die Flamme fertig nach der Arbeitskammer bezw. Arbeitsstelle gelangt, was von grosser Bedeutung ist. Die entstandene Arbeitsflamme verlässt den in Scizze 1—3 dargestellten Ofen in wagerechter Richtung. Um überhaupt der Flamme eine gewünschte Richtung zu geben, kann man durch das verstellbare längsgeschlitzte Rohr *l* erhitzte Luft einreiben.

Neben dem Ofen nach nebenstehender Figur werden auch solche mit senkrechter, nach unten gerichteter Flamme gebaut. Hier umspülen die Verbrennungsgase die Arbeitsstelle und ziehen durch eine Oeffnung im unteren Gewölbe nach dem Schornstein. Um den Ofen abzustellen, wird der Hahn *e* geschlossen, der Rest der Rückstände durch den kleinen Hahn *n* abgelassen und letzterer geschlossen.

Selbstverständlich kann die Grösse des Ofens wie des Arbeitsherdes entsprechend verändert werden. Ebenso lassen sich zur Vergrösserung der Flamme mehrere kleine Herde verbinden, wodurch die Erhitzung von Blechen und dergl. ermöglicht wird.

(Uhland's Technische Rundschau. Ausgabe III, 1903, 3).

Deutsche Erdölindustrie.

Monatsbericht.

In der allgemeinen Lage der nordwestdeutschen Erdölindustrie hat sich im Monat August d. J. wenig geändert. Von bedeutenderen Aufschlüssen ausserhalb des eigentlichen Wietzer Oelgebietes ist noch nichts bekannt geworden. Nachrichten über die Erschliessung ergiebiger Oelquellen in anderen Gegenden z. B. bei Hänigsen, worüber die Tagespresse berichtet, sind unbestätigt geblieben. Es muss überhaupt festgestellt werden,

dass die Zeitungen über unsere heimische Erdölindustrie ganz ausserordentlich schlecht unterrichtet sind. Von erwähnenswerthen Einzelheiten mögen die folgenden angeführt werden:

Die »Wietzer Oelwerke G. m. b. H.«, welche mit den »Oelwerken Wietze-Hornbostel G. m. b. H.«, vereinigt sind, wurden mit holländischem Kapital zu einer neuen Gesellschaft »Nederlandsche Duitse Petroleum-Maatschappij te Amsterdam« umgebildet. Das Gesellschaftskapital beträgt 3 1/2 Million Gulden, ein-