SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGEN. AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Patent Nr. 25604 27. März 1902, 7 Uhr p. **Klasse 12**

Firma: J. HIRSCHHORN, in Berlin (Deutschland).

Rundbrenner für Petroleumheizöfen.

Bei einer Anzahl im Gebrauch befindlicher Rundbrenner für Petroleumheizöfen bewegt sich die mit einem bis zum Docht herabreichenden ringförmigen Sieb verbundene Brennscheibe gleichzeitig mit dem Docht auf und nieder, wobei sie sich an einem mittelst mehrerer Stege zentral in dem Innenrohre der Dochtscheide gehaltenen Stabe führt. Eine auf das Oberende dieses Stabes geschraubte Mutter dient zur oberen Hubbegrenzung des Dochtes unter Vermittlung der Brennscheibe. Um eine stärkere Erwärmung des Ofenmantels zu erzielen, als dies bei jener älteren Konstruktion möglich ist, wird die Brennscheibe nach der vorliegenden Neuerung hohl ausgeführt und nahe dem oberen Rande mit einem oder mehreren Lochkränzen versehen, welche zugeführte Luft in einem scharfen nach außen gerichteten Strome abgeben, welcher die Flamme nach außen drückt, wodurch der Ofenmantel stärker erwärmt wird. Die Brennscheibe ist auf ein zentral angeordnetes Luftzuführungsrohr lösbar aufgesteckt; an diesem letzteren ist ein zum Aufliegen auf den oberen Rand eines hohlcylindrischen Dochtes bestimmter Ring derart geführt, daß derselbe beim Hinaufschrauben des Dochtes durch die Brennscheibe in einer Höchststellung angehalten wird.

Ein Ausführungsbeispiel eines derartigen Rundbrenners ist in der anliegenden Zeichnung wiedergegeben.

Fig. 1 ist ein Vertikalschnitt desselben, wobei sich der Ring in der höchsten Stellung befindet;

Fig. 2 ist ein teilweiser Vertikalschnitt des Brenners und zeigt den Ring in der tiefsten Stellung;

Fig. 3 und 4 betreffen Details.

Auf den oberen Rand des Dochtes *a* legt sich der Ring *b*. Der Rand desselben ist bei dem durch die Fig. 1—3 veranschaulichten Ausführungsbeispiel kreisförmig ausgebildet und reicht über die halbe Breite des Dochtes. Um zu verhüten, daß sich die Außenkante des Dochtes über den Ringrand hinaushebt, kann dieser Rand, wie in Fig. 4 gezeigt, derart wellenförmig gestaltet sein, daß die Wellenberge den Docht in seiner vollen Breite bedecken. Der Ring *b* ist unter Zwischenschaltung eines Ringes *c* durch radiale Stege *d* mit einer Führungshülse *e* verbunden, welche auf dem mittelst der Stege *f* von dem Dochtführungsrohr *g* gehaltenen Rohr *h* auf und niedergleiten kann. Auf das Oberende des Rohres *h* ist die hohle Brennscheibe *i*, um das Aufstecken des Ringes *b* zu ermöglichen, lösbar aufgesetzt und ist

nahe dem oberen Rande mit zwei Kränzen von Luftaustrittslöchern *k* versehen. Der Docht wird mittelst der Stellvorrichtung *l* auf und nieder bewegt, wobei der Ring *b* diesen Bewegungen folgt und in einer höchsten Stellung durch Anstoßen an die wulstartige Erweiterung der Brennscheibe angehalten wird. Die in der hohlen Brennscheibe vorgewärmte Luft strömt in scharfem Zuge durch die Löcher *k* aus und streicht über die Flamme, welche dadurch eine derart starke Ausbreitung nach außen erfährt, daß der Ofenmantel wesentlich stärker erhitzt wird, als dies bisher möglich war.

Die Gasentwicklung findet bei diesem Brenner sowohl an der Außenseite als auch an der Innenseite des Dochtes statt. Während die erforderliche Verbrennungsluft den an der Aussenseite entwickelten Gasen durch das Sieb *o* zugeführt wird, werden die von der Innenseite ausgehenden Gase zunächst mit einer geringen Luftmenge, welche von unten in den engen Ringspalt *p* eintritt, gemischt. Der Rest der erforderlichen Luftmenge strömt durch den Ring *c* aus, um erst darauf mit dem durch die engen Löcher *q* des Ringes *b* aufsteigenden Gasgemenge unter Erzeugung einer Flamme in Berührung zu treten.

Die Flammen beider Dochtseiten vereinigen sich in der aus Fig. 1 ersichtlichen Weise und nehmen dann unter der Einwirkung des durch die Lochkränze austretenden Lufstromes die durch Pfeile *m* angedeutete Richtung an.

PATENT-ANSPRUCH:

Rundbrenner für Petroleumheizöfen, gekennzeichnet durch einen zum Aufliegen auf den oberen Rand eines hohlcylindrischen Dochtes bestimmten und an einem zentral angeordneten Luftzuführungsrohr derart geführten Ring, daß derselbe beim Hinaufschrauben des Dochtes durch Anstoßen an eine auf das Luftzuführungsrohr abnehmbar aufgesteckte, hohle Brennscheibe in einer Höchststellung angehalten wird, in welcher die Flamme durch einen von einem oder mehreren Lochkränzen nahe dem oberen Rande der hohlen Brennscheibe ausgehenden scharfem Luftstrom zwecks vermehrter Erhitzung des Ofenmantels eine starke, nach außen gerichtete Ablenkung erhält.

Firma: J. HIRSCHHORN.
Vertreter: E. BLUM & Cie., in Zürich.

Firma: J. Hirschhorn.

Patent Nr. **25604.**
1 Blatt.

FIG. 1.

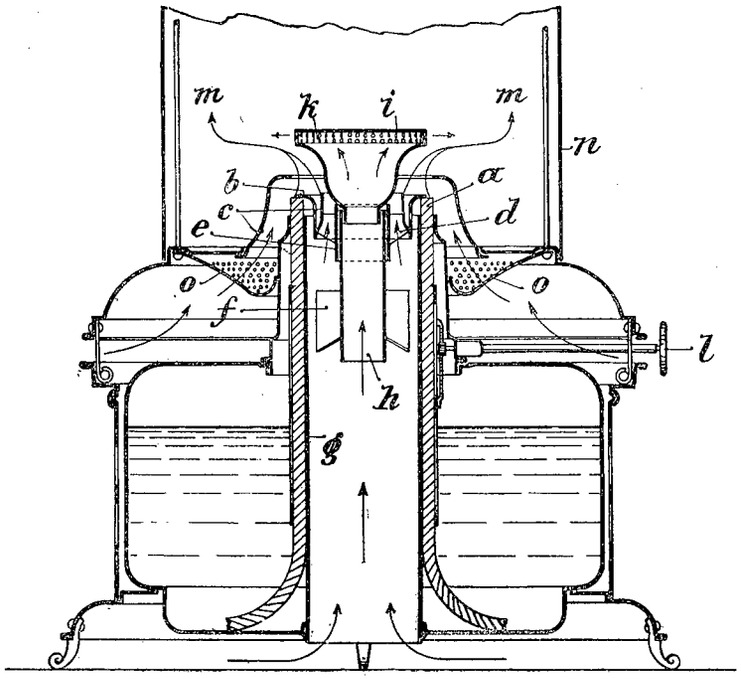

FIG. 2.

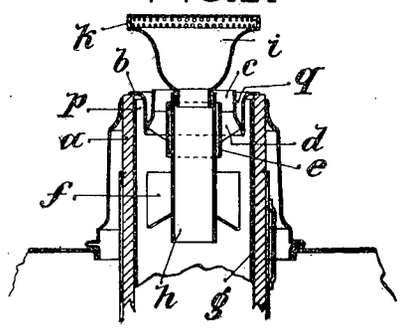

FIG. 3.

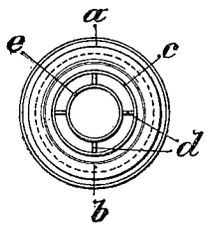
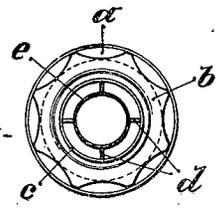
FIG. 4.