

KAISERLICHES



PATENTAMT.

## PATENTSCHRIFT

— № 139291 —

KLASSE 36 a.

AUSGEBEN DEN 17. MÄRZ 1903.

FIRMA J. HIRSCHHORN IN BERLIN.

## Rundbrenner für Petroleumheizöfen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 21. März 1902 ab.

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 mittels mehrerer Stege zentral in dem Innenrohre der Dochtscheibe 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 am obersten Rande seitlich mit einem oder mehreren Lochkränzen versehen, welche die zentral zugeführte Luft in einem scharfen, horizontal gerichteten Strome abgeben, welcher die Flamme nach außen drückt, wodurch der Ofenmantel stärker erwärmt wird. Zu diesem Zwecke muß die Brennscheibe mit dem in dem Zentralrohr befestigten Luftzuführungsrohr lösbar verbunden werden und bildet dann die obere Hubbegrenzung für einen den Docht an seinem inneren Rande festhaltenden Ring. Die Hubbegrenzung findet aus dem Grunde statt, um dem Docht eine höchste Stellung zu geben, bei welcher ein vorteilhaftes Brennen ohne Rauchbildung erzielt wird.

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

Fig. 1 ist ein senkrechter Schnitt desselben, wobei sich der Docht in der höchsten Stellung befindet.

Fig. 2 ist ein teilweiser senkrechter Schnitt des Brenners und zeigt den Docht in der tiefsten Stellung.

Fig. 3 und 4 sind besondere Ausführungsformen eines sich auf den Docht auflegenden Hubbegrenzungsringes.

Auf die obere Fläche des Dochtes *a* legt sich der Ring *b*. Der Rand desselben ist bei dem durch die Fig. 1 bis 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 ausgebuchtet, ausgezackt oder gezahnt sein, daß die Zacken oder Zähne 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 mittels 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 am oberen Rande mit einem schmalen seitlichen Kranze von Luftaustrittslöchern *k* versehen. Der Docht wird in bekannter Weise mittels der Stellvorrichtung *l* auf- und niederbewegt, wobei der Ring *b* diesen Bewegungen selbsttätig folgt und in der höchsten Stellung durch Anstoßen an die wulstartige Erweiterung der Brennscheibe begrenzt wird. Die wagerechte Ausbreitung der Flamme wird dadurch erreicht, daß der hohle Brennscheibenkörper, von der Flamme stark erhitzt, diese Wärme auf die ihn durch-

strömende Luft abgibt, welche in scharfem Zuge durch die Lochkränze *k* austritt und über die Flamme streicht, welche dadurch eine derart starke Ausbreitung erfährt, daß der Ofenmantel *n* wesentlich stärker erhitzt wird, als dies bisher der Fall 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 in bekannter Weise 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 den Lochkranz *k* austretenden Luftstromes die durch Pfeile *m* angedeutete Richtung an.

25

#### PATENT-ANSPRUCH:

Rundbrenner für Petroleumheizöfen, gekennzeichnet durch einen auf den Dochtrand aufgesetzten Ring (*b*), der derart an einem zentralen Luftzuführungsrohr geführt ist, daß er durch Anstoßen eines inneren Ringes oder einer Führungshülse (*e*) an die untere wulstartige Fortsetzung der abnehmbaren Brennscheibe (*i*) in einer die Rauchbildung verhindernden Höchststellung begrenzt wird, in welcher die Flamme durch einen von dem oberen schmalen Lochkranz der hohlen Brennscheibe (*i*) ausgehenden scharfen Luftstrom zwecks vermehrter Erhitzung des Ofenmantels eine stärker nach außen gerichtete Ablenkung erhält.

30

35

40

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

FIRMA J. HIRSCHHORN IN BERLIN.  
**Rundbrenner für Petroleumheizöfen.**

FIG.1.

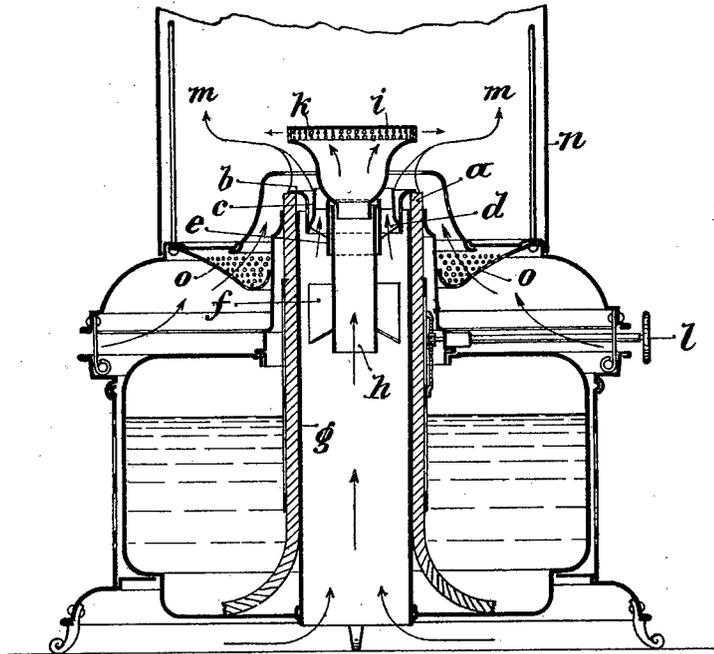
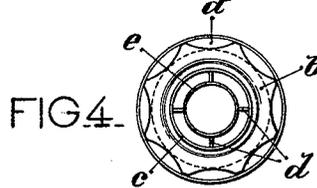
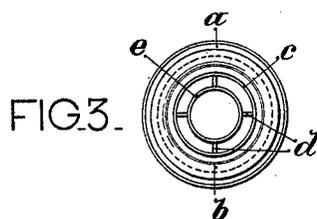
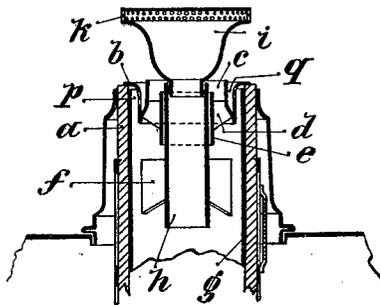


FIG.2.



Zu der Patentschrift  
**№ 139291.**