

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
14. OKTOBER 1926

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 435516 —

KLASSE 4g GRUPPE 35
(H 98251 VI/48)

J. Hirschhorn Akt.-Ges. in Berlin.

Unter Druck arbeitende Glühlicht-Invertlampe für flüssigen Brennstoff.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 22. August 1924 ab.

Die Erfindung betrifft eine sich insbesondere für Petroleum eignende Dampfglühlicht-Invertlampe, die hauptsächlich für Außenbeleuchtung bestimmt ist.

5 Bei derartigen Lampen spielt die Veranlagung der Verdampfer- und Mischvorrichtung eine wesentliche Rolle, weil von diesen Organen einmal die Erzeugung und Trock-

nung des Dampfes und das andere Mal die innige Vermischung von Dampf und Luft zur 10 Erzielung einer möglichst heißen Bunsenflamme für die intensive Leuchtkraft des Glühkörpers abhängt.

In Berücksichtigung dessen wird bei vorliegender Konstruktion ein Verdampfer mit 15 einer von ihm ausgehenden und in ihn wieder

einmündenden Überhitzerschleife verwendet, der liegend so angeordnet ist, daß sein oberer Teil mit der Schleife im Bereich der Abhitze, sein unterer, mit der Zuleitung verbundener Teil aber außerhalb der Lampenglocke sich befindet, wobei die Ausströmungsdüse den Dampfstrahl in der Längsrichtung des Verdampfers ausbläst, und zwar in ein gebogenes zweischenkliges Mischrohr, dessen Eintritts-
 5 schenkel in Richtung des Dampfstrahles seitlich geneigt, während sein Austrittsschenkel nach abwärts gerichtet ist.

Im Gegensatz zu anderen bekannten Dampfglühlichtlampen mit Invertbrenner, bei denen zwar ebenfalls im Bereich der aufsteigenden heißen Abgase eine Überhitzerschleife liegt, aber der Verdampfer senkrecht neben dem Glühkörper verläuft und in der Glocke sich befindet, hat die Anordnung gemäß der
 15 Erfindung den Vorteil, daß der Verdampfer keinen störenden Schatten bildet, die Zuleitung des Brennstoffs von dem obenliegenden Vorratsgefäß bequem gestaltet wird und die Reinigungsna-
 20 del für die Düse leicht zugänglich ist.

Auf der Zeichnung ist eine Lampe gemäß der Erfindung in teilweisem Längsschnitt dargestellt.

Vom Brennstoffbehälter 1 führt unter Einschaltung eines Absperrventils 2 die Zuleitung 3 zum Verdampfer 4. Dieser ist liegend so angeordnet, daß sein oberer Teil, welcher mit einer von ihm ausgehenden und in ihn wieder einmündenden Überhitzerschleife 5
 35 versehen ist, mit der Schleife im vollen Bereich der Abhitze, sein unterer, mit der Zuleitung 3 verbundener Teil aber außerhalb der Lampenglocke sich befindet. In dem geraden Teil 4 des Verdampfers geht die Umwandlung der Brennflüssigkeit in Dampf vor sich, während in der Schleife 5 die Überhitzung bzw. Trocknung des erzeugten Dampfes stattfindet, welcher letzterer dann aus der in einen Frischluftschacht 18 hineinragenden Düse 6 in
 45 Längsrichtung des Verdampfers 4 ausbläst. Das Mischrohr 19, welches den Dampfstrahl aufnimmt, ist zur Herstellung seiner erforderlichen Weglänge zweischenklig so gebogen

und geneigt, daß sein in den Frischluftschacht 18 ebenfalls hineinragender Eintrittsschenkel 50 die Richtung des Dampfstrahles annimmt, während sein Austrittsschenkel, nach abwärts gerichtet, in den Brennerkopf 20 übergeht, an dem der Glühkörper 21 hängt. Die Frischluft, die durch Löcher 25 des Außenmantels 55 24 einströmt und in dem durch letzteren und dem Schornsteinteil 16 gebildeten Ringraum 29 aufsteigt und von hier aus in den den Teil 16 quer durchsetzenden Luftschacht 18 gelangt, ist also beim Eintritt in das Mischrohr
 60 gut vorgewärmt, was bei der besonderen Kraft, durch welche der Dampfstrahl aus der Düse getrieben wird, ein Vorteil ist, der der leichten Verbrennung des Dampfluftgemisches und somit der Intensivität der Bunsenflamme 65 bzw. des Lichtes zugute kommt.

Die Lampe wird in bekannter Weise durch Spiritus angeheizt, welcher vermittels eines Einfüllrohres 27 in die Anheizschale 28
 70 gegossen wird.

Die Düsenreinigungsnadel 8, 9 geht durch den geraden, bremslosen Teil des Verdampfers hindurch und wird oben durch eine Verengung 7 und unten durch die Abdichtung 10 geführt. Das Vor- und Rückwärtsbewegen der Nadel mittels der Handhabe 13 wird durch einen schrägen Schlitz 14 des mit der Abschlußmutter 11 verbundenen Rohrstützens 12 und eines in diesen Schlitz gleitenden Stiftes 15 der Nadelstange 8 bewerkstelligt.
 80

PATENT-ANSPRUCH:

Unter Druck arbeitende Glühlicht-Invertlampe für flüssigen Brennstoff, insbesondere Petroleum, gekennzeichnet durch einen oberhalb der Flamme und außerhalb der Lampenglocke liegend angeordneten Verdampfer (4) mit einer von ihm abzweigenden und in ihn wieder einmündenden Überhitzerschleife (5), dessen
 85 Düse (6) den Dampfstrahl in seiner Längsrichtung in ein gebogenes, der Strahlrichtung entsprechend seitlich geneigtes zweischenkliges Mischrohr mit senkrecht abwärts gerichtetem Austritts-
 90 ende ausbläst. 95

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

