

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
31. MAI 1938

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 660 686

KLASSE 4g GRUPPE 31

L 91480 VI/4g

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 12. Mai 1938



Johan Gunnar Lindmark in Stockholm



ist als Erfinder benannt worden.

Johan Gunnar Lindmark in Stockholm

Brenner für spezifisch leichte Brennstoffe

Patentiert im Deutschen Reiche vom 18. November 1936 ab

Die Priorität der Anmeldung in Schweden vom 18. Dezember 1935 ist in Anspruch genommen.

Es sind bereits Brenner für flüssige Brennstoffe bekannt, bei denen die Brennstoffzuleitung durch den Bereich von Vorwärmflammen hindurchgeführt ist. Den Brennerkopf hat man hierbei tellerförmig, halbkugelförmig usw. ausgestaltet.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Brenner für spezifisch leichte Brennstoffe, insbesondere Spiritus, bei dem der flüssige Brennstoff aus einem Vorratsbehälter unter Druck in den Verdampfer und dampfförmig sowie unter Mitreißen der zur Verbrennung erforderlichen Luftmenge in den Brennerkopf hineinströmt, und besteht darin, daß der im wesentlichen als eine Hohlkugel ausgebildete Brennerkopf von einem an dem Brennerkopf vorbeigeführten Verdampferrohr angeschlossen, an seinem freien Ende die Düse aufnehmenden Dampfzuführungsrohr getragen wird, das im Bereich der Vorwärmflammen

angeordnet ist und den Brennerkopf ganz oder teilweise umschlingt.

Es zeigt in der Zeichnung Fig. 1 in schematischer Ausführung eine Seitenansicht, teilweise geschnitten, der für die Erfindung in Betracht kommenden Teile eines Spirituskochers, Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Aufsicht.

In der Zeichnung bezeichnet 1 einen durch einen Stopfen 2 verschlossenen Vorratsbehälter für Spiritus, aus dem der Brennstoff durch ein Rohr 3 selbsttätig einem Vergaserrohr 4 zufließt. Aus diesem Rohr geht der dort verdampfte Brennstoff durch ein mittels des Knopfes 5 einstellbares Ventil hindurch zu einem Rohr 6, das den Brennerkopf 8 mit seinem entsprechend gebogenen Teil 7 umschlingt, dann nach unten geführt ist und an seinem umgebogenen Ende die Gasdüse 9 trägt. Das die Gasdüse 9 tragende Ende des

Rohres 6 wird zweckmäßig durch einen am Brennerkopf angreifenden Steg abgestützt.

Der Brennerkopf 8 ist als eine Hohlkugel ausgebildet, die eine Reihe Löcher 10 besitzt.

- 5 Das im Brennerkopf 8 entstehende Gas-Luft-Gemisch gelangt an den Löchern 10 zur Verbrennung. An der unteren Seite trägt der Brennerkopf 8 der Düse 9 gegenüber einen zweckmäßig als einstellbare Injektordüse ausgebildeten Rohrstutzen 11 und besitzt ferner
10 unterhalb des den Brennerkopf 9 umschlingenden Rohrteiles 7 zwei Löcher 12. Die Löcher 12 dienen zur Erzeugung von Vorwärmeflammen und sind so angeordnet, daß sie
15 einem an dem Vergaserrohr 4 angebrachten, zur Wärmeaufspeicherung dienenden Blech 13 gegenüberliegen.

- Im nicht dargestellten Kochergestell ist unterhalb des Brenners eine Zündschale 14
20 vorgesehen, die mit einer Mulde 16 über eine Rinne 15 in Verbindung steht.

- Zum Inbetriebsetzen des Brenners kann beispielsweise der den Behälter 1 abschließende Stopfen mittels zweier Stäbe 17 einen
25 Zylinder 18 mit Ausflußvorrichtung 19, 21 tragen.

- Der Erfindungsgegenstand eignet sich in erster Linie für Spiritus und besitzt den Vorteil, daß er spezifisch leichten Brennstoffen
30 mit niedrigem Heizwert einen geeigneten, ausreichend großen Raum zur Verdampfung bietet. Der Gasmenge wird Gelegenheit gegeben, sich vor der Verbrennung mit der Luft innig zu vermischen, wobei die hohlkugelförmige Ausgestaltung des Brennerkopfes die
35 geeignetste Raumform darstellt, da Vorsprünge, scharfe Ecken oder sonstige Hindernisse nicht vorhanden sind, die einer guten Durchwirbelung und einer dadurch beding-

ten innigen Mischung des Gases mit der Luft entgegenstehen könnten. Es wird eine kräftige, nicht rußende oder pulsierende Flamme erzeugt.

Außer diesen rein betriebstechnischen Vorteilen erbringt die Erfindung auch hinsichtlich der Herstellung des Brenners bzw. Kochers einen wesentlichen Fortschritt; denn der Brennerkopf besteht im wesentlichen nur aus einem Teil, der ohne besondere Hilfsmittel lediglich von dem Vergaserrohr getragen wird und seinerseits das Gaszuführungsrohr unmittelbar erwärmt.

Die Erfindung ist nicht auf das wiedergegebene Ausführungsbeispiel beschränkt. Es kann der Brenner beispielsweise bei Kochern Verwendung finden, bei denen der flüssige Brennstoff unter zusätzlichem Druck dem Brenner zugeführt wird.

PATENTANSPRUCH:

Brenner für spezifisch leichte Brennstoffe, insbesondere Spiritus, bei dem der flüssige Brennstoff aus einem Vorratsbehälter unter Druck in den Verdampfer
60 und dampfförmig sowie unter Mitreißen der zur Verbrennung erforderlichen Luftmenge in den Brennerkopf hineinströmt, dadurch gekennzeichnet, daß der im wesentlichen als eine Hohlkugel ausgebildete Brennerkopf (8) von einem an dem Brennerkopf vorbeigeführten Verdampferrohr (4) angeschlossen, an seinem freien
70 Ende die Düse (9) aufnehmenden Dampfzuführungsrohr (6) getragen wird, das im Bereich der Vorwärmeflammen angeordnet ist und den Brennerkopf (8) ganz oder teilweise umschlingt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

