



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung:

36 b, 3/02

Gesuch eingereicht:

3. November 1956, 9 Uhr

Patent eingetragen:

15. Februar 1960

Patentschrift veröffentlicht:

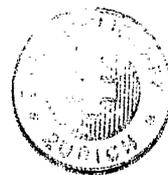
31. März 1960

HAUPTPATENT

Josef Borde, Zürich

Kochgerät für flüssigen Brennstoff

Josef Borde, Zürich, ist als Erfinder genannt worden



Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kochgerät für flüssigen Brennstoff, mit einem Behälter für den Brennstoff und einer mit dem Behälterinnern in Verbindung stehenden Vergaserdüse, in deren Öffnung ein mit einem konischen Teil versehener Stift eindringt, welcher konische Teil im Zusammenwirken mit der Düse eine Regulierung des ausströmenden Gases und der Verbrennung sowie das Abschließen der Vergaserdüse ermöglicht, wobei die Vergaserdüse an einem mit seinen beiden Enden in den Brennstoffbehälter eindringenden, außerhalb des Behälters einen schraubenförmig gewundenen Teil aufweisenden Vergaserrohr vorgesehen ist.

Das erfindungsgemäße Kochgerät ist dadurch gekennzeichnet, daß das Vergaserrohr so geformt ist, daß es gleichzeitig Stützen für ein auf dem Kochgerät zu erwärmendes Gefäß bildet.

In der beiliegenden Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform eines Kochgerätes für flüssigen Brennstoff gemäß vorliegender Erfindung dargestellt. Es zeigt:

Fig. 1 eine Seitenansicht des Kochgerätes mit aufgesetztem, zu erwärmendem Gefäß und

Fig. 2 eine Draufsicht auf das Kochgerät nach Fig. 1.

Das dargestellte Kochgerät besitzt einen Behälter 1 für flüssigen Brennstoff, mit einer durch eine Schraube 2 mit Dichtung verschließbaren Einfüllöffnung. Ein allgemein mit 3 bezeichnetes Vergaserrohr dringt mit seinen beiden offenen Enden bei 4 und 5 an einander diametral gegenüberliegenden Stellen der Deckwand des Behälters 1 in das Innere desselben ein. Die Stellen, an denen das Rohr 4 durch die Behälterwandung dringt, sind gasdicht verlötet. Von den beiden Stellen 4 bzw. 5, an welchen das Vergaserrohr 3 in den Behälter eindringt, erstreckt sich letzteres angenähert in vertikaler Richtung nach oben, ist

dann um 90° gekrümmt, so daß horizontal verlaufende Vergaserrohrteile 6 bzw. 7 entstehen, an deren vertikalen Teilen 8 bzw. 9 gegenständigen Enden das Rohr 3 wiederum stark gekrümmt ist, um schräg gegen die Mitte der Behälteroberfläche zu in einen schraubenförmig gewundenen Teil 10 überzugehen. An diesem ist eine Düse 11 angebracht, deren Düsenöffnung mit dem Innern des Vergaserrohrs 3 in Verbindung steht. Oberhalb der Düse 11 ist zwischen einander gegenüberliegenden Teilen der Vergaserrohrwindungen 10 eine am Rohr befestigte Platte 12 vorgesehen, die in der Mitte eine Gewindeöffnung aufweist. In diese ist der Düsenstift 13 verschraubt, der oberhalb der Platte 12 an seinem obern Ende einen sternförmigen, leicht konischen Teller 14 trägt. Der Düsenstift 13 ist mit einem konischen Teil versehen, welcher mit dem Austritt der Düsenöffnung zusammenwirkt und diesen abschließt, wenn der Düsenstift 13 mittels des Tellers 14 nach unten geschraubt wird. An seinem untern Ende besitzt der Düsenstift einen flachen Endteil von rechteckigem Querschnitt. Die Breite dieses flachen Teils ist um wenigstens geringer als der Durchmesser der Düsenöffnung, so daß beim Drehen des Stiftes 13 die einander gegenüberliegenden Schmalseiten des flachen Endteils die Begrenzungsfläche der Düsenöffnung bestreichen und diese von etwa anhaftenden Verunreinigungen befreien.

Zum Inbetriebsetzen des Kochgerätes wird in bekannter Weise durch Nach-oben-Schrauben des Düsenstiftes 13 die Düsenöffnung mehr oder weniger freigegeben. Durch Erwärmung des schraubenförmigen Teils 10 des Vergaserrohrs 3 beispielsweise durch Entzünden einer kleinen Menge Brennstoff in der Mulde 15 des Brennstoffbehälters 1 wird infolge Wärmeleitung durch das Metall des Rohres der in den Endteilen desselben befindliche Brennstoff vergast und beim Austreten aus der Düse entzündet.

Durch die Platte 12 erhält die Flamme eine gewisse Breite und bestreicht die Rohrwindungen 10, die stark erhitzt werden und die Vergasung von weiterem Brennstoff aus dem Behälter unterhalten.

5 Die Anordnung ist so getroffen, daß auch bei voll geöffneten Düse der sternförmige Teller 14 sich tiefer als die horizontal verlaufenden Teile 6 und 7 des Vergaserrohres befindet. Diese horizontalen Teile 6
10 und 7 des Vergaserrohres können somit als Stützen verwendet werden, auf welche die auf dem Kochgerät zu erwärmenden Gefäße, beispielsweise der dargestellte Becher 16, dessen Innendurchmesser und Höhe so gewählt sind, daß er bei Nichtgebrauch das
15 eigentliche Kochgerät aufnimmt, im richtigen Abstand von der Kochflamme abgestützt werden.

Um zu verhindern, daß der Brennstoffbehälter durch Wärmestrahlung nach unten über Gebühr erwärmt wird, und um zudem die Flamme vor Wind zu schützen, sind zwei trichterartige Abschirmbleche
20 17 bzw. 18 vorgesehen. Diese sind aus Eisenblech hergestellt und je an einem der beiden horizontalen Teile 6 bzw. 7 des Vergaserrohres befestigt. Sie umschließen somit dasselbe genau an der Stelle, an welcher die Erhitzung des Vergaserrohres durch die
25 Flamme am stärksten wäre und bilden somit einen Schutz vor Überhitzung. Durch die trichterförmige Anordnung der Abschirmbleche, deren gegenseitiger Abstand bei zunehmender Annäherung an den Brennstoffbehälter 1 abnimmt, entsteht unterhalb der
30 Flamme eine kleinere Öffnung, durch welche im Betrieb des Kochgerätes Luft mit großer Geschwindigkeit angesogen wird, was die restlose Verbrennung des vergasteten Brennstoffes gewährleistet.

PATENTANSPRUCH

35 Kochgerät für flüssigen Brennstoff, mit einem Behälter für den Brennstoff und einer mit dem Be-

hälterinnern in Verbindung stehenden Vergaserdüse, in deren Öffnung ein mit einem konischen Teil versehener Stift eindringt, welcher konische Teil im Zu-
40 sammenwirken mit der Düse eine Regulierung des ausströmenden Gases und der Verbrennung sowie das Abschließen der Vergaserdüse ermöglicht, wobei die Vergaserdüse an einem mit seinen beiden Enden in den Brennstoffbehälter eindringenden, außerhalb
45 des Behälters einen schraubenförmig gewundenen Teil aufweisenden Vergaserrohr vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Vergaserrohr so geformt ist, daß es gleichzeitig Stützen für ein auf dem Kochgerät zu erwärmendes Gefäß bildet.

UNTERANSPRÜCHE

50 1. Kochgerät nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Stützen durch je zwischen dem schraubenförmig gewundenen Teil und einem in den Behälter ragenden Ende des Vergaserrohres vorgesehene, horizontal verlaufende Teile des
55 Vergaserrohres gebildet sind.

2. Kochgerät nach Unteranspruch 1, bei welchem das obere Ende des Düsenstiftes oberhalb einer den Stift tragenden Platte einen konischen Teller trägt, um
60 das aufsteigende Gas zwecks Vermischung mit Luft aufzufangen, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten, als Stützen dienenden horizontalen Teile des Vergaserrohres auch bei voll geöffneter Düse höher als der genannte konische Teller liegen.

3. Kochgerät nach Unteranspruch 2, dadurch
65 gekennzeichnet, daß Abschirmbleche vorgesehen sind, welche durch Umbiegen um die horizontalen Teile des Vergaserrohres befestigt sind und deren Abstand sich gegen den Brennstoffbehälter zu verringert, zum
70 Zwecke, unterhalb der Düse eine kleinere Öffnung zu bilden, durch welche beim Betrieb des Kochgerätes Luft mit großer Geschwindigkeit angesogen wird.

Josef Borde

