## DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM 6. SEPTEMBER 1923

## REICHS PATENTAMT PATENTS CHRIFT

— **№** 380353 — KLASSE **46** c GRUPPE 6 (C 31644 I|46c²)

## George Constantinesco in Surrey-London, Engl. Vergaser.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 5. Februar 1922 ab.

Die Erfindung bezieht sich auf Verbesserungen an Vergasern, und zwar vorzugsweise an solchen, bei welchen eine nach unten gerichtete Spritzdüse und eine doppelflügelige 5 Drosselklappe zur Verwendung kommt. Die

Erfindung bezweckt, Ungleichmäßigkeiten in der Gemischbildung zu unterdrücken, und erreicht dieses Ziel dadurch, daß die Achse der Drosselklappe unmittelbar unter der Spritzdüse angeordnet ist.

Hierdurch wird erreicht, daß die einzige Verengung oder Einschnürung in der Ansaugeleitung zur Maschine durch die Drosselklappe selbst gebildet wird. Infolgedessen wird der 5 bei Vergaserleitungen mit hinter der Einschnürung liegender Drosselklappe auftretende Nachteil beseitigt, welcher darin liegt, daß eine Kondensation von Brennstoff durch die Wirbel eintritt, die durch die Einschnürung und die 10 verringerte Stromgeschwindigkeit und auch dadurch erzeugt werden, daß das Gemisch aus Luft und Brennstoff gegen die Flächen des Drosselventils anprallt. Liegt dagegen gemäß der Erfindung die Achse des Drosselventils un-15 mittelbar unter der Spritzdüse, so werden alle diese Verteilungsschwierigkeiten vollkommen vermieden, und das Gemisch kann ohne weitere Einschnürung und Kondensation zur Maschine gelangen.

Ein weiterer Vorteil der neuen Anordnung besteht darin, daß der Vergaser bezüglich der Drosselklappe vollkommen symmetrisch wird, so daß er umkehrbar wird, d. h. unal hängig davon arbeitet, in welcher Richtung der Brennstoff durch die Luft angesaugt wird. Auf diese Weise ist es möglich, den Vergaser auf jeder Seite der Maschine anzuordnen, wodurch sich verschiedene Erleichterungen und Vereinfachungen bei der Montage usw. ergeben.

Die Erfindung ist in der beiliegenden Zeichnung in einer beispielsweisen Ausführungsform dargestellt, und zwar zeigt:

Abb. 1 einen Querschnitt durch das Schwimmergehäuse,

35 Abb. 2 einen Schnitt im rechten Winkel zu Abb. 1.

Der Schwimmerbehälter a und ein Teil des Saugrohres b sind aus einem Gußstück hergestellt. Im Boden des Schwimmerbehäl-40 ters a ist eine Büchse c eingeschraubt, die über den Brennstoffspiegel im Schwimmerbehälter hinausragt, wenn die Maschine nicht läuft. Am Deckel d des Schwimmerbehälters a ist ein tief in den Behälter hineinragendes Rohr e be-45 festigt. Die Spritzdüse g sitzt in dem unteren Ende eines Bolzens h, welcher in der Büchse ceingeschraubt wird. Der Bolzen h besitzt in seiner unteren Hälfte eine Längsbohrung i, welche einerseits mit dem Schwimmerbehälter, 50 anderseits mit der Spritzdüse in Verbindung steht. An der einen Seite des Schwimmerbehälters ist ein Kanal o vorgesehen, der aus lem Schwimmerbehälter durch ein Kaliber p

nach dem Saugrohr h führt. Ein Scheibenventil q regelt den Durchlaß zwischen 55 Schwimmerbehälter und Kanal o. Ein mit Einschnitten versehener Stöpsel t ist zweckdienlich vorgesehen, um den Luftzufluß zum Schwimmerbehälter zu regeln.

Gemäß der Erfindung ist die Drosselklappe r 60 unmittelbar unterhalb der Spritzdüse g zwischen dem Luftansaugerohr s und der Maschine angeordnet. Rings um die Spritzdüse ist ein nach abwärts ragender, konisch verlaufender Prallkegel u vorgesehen, der Bohrun- 65 gen v an der nach dem Lufteinlaß zu liegenden Seite und einen Schlitz w an der entgegengesetzten Seite aufweist. Hierdurch wird in der von dem Pralikegel gebildeten Kammer ein Vermischen von Brennstoff und Luft erzielt. 70 Der gedrosselte, eingeschnürte Lufteinlaß auf der Einlaßseite und der freie Auslaß auf der Maschinenseite verhindern, daß die vertikale Komponente des Luftstromes mit dem Ausfluß aus dem Strahlrohr oder der Spritzdüse 75 zusammentreffen, wenn das Drosselventil nahezu geschlossen ist.

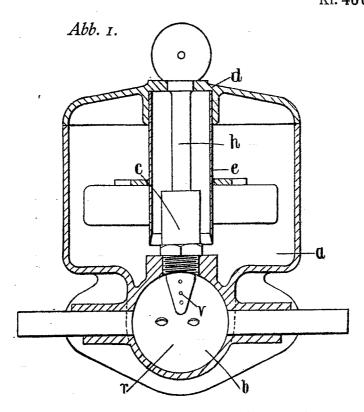
Die Wirkungsweise des vorbeschriebenen Vergasers ist folgende:

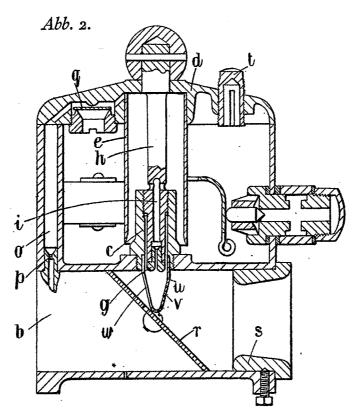
Beim Laufen der Maschine steigt der Brenn- 80 stoffspiegel in dem Rohre e bis zum oferen Rande der Büchse e an. Der Brennstoff fließt dann durch die Bohrung i zur Spritzdüse g. Die Öffnung der Spritzdüse besitzt einen bestimmten Wert, und zwar etwa 5 Prozent des 85 Durchmessers, den das Luftansaugerohr aufweist. Die Einstellung des Vergasers wird dadurch bewirkt, daß man die Maschine zuerst bis zur vollen Geschwindigkeit bei offener Drosselklappe laufen läßt, um die genaue Größe 90 der Einspritzung bestimmen zu können, die bei völliger Öffnung des vom Stöpsel t beeinflußten Luftzutritts vorhanden ist. Dieser Luftzutritt wird dann durch Hineinschrauben des Stöpsels t so lange eingestellt, bis die Mischung 95 richtig ist, wenn die Drosselklappe nahezu geschlossen ist.

## PATENT-ANSPRUCH:

Einrichtung an Vergasern, insbesondere 100 an solchen mit nach unten gerichtetem Spritzrohr, dadurch gekennzeichnet, daß die Welle der an sich bekannten zweiflügeligen Drosselklappe unmittelbar unter dem Spritzrohr oder der Brennstoffdüse (g) an- 105 geordnet ist.

Hierzu i Blatt Zeichnungen





PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.