



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDG. AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM
PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 2. März 1942



Gesuch eingereicht: 6. Mai 1941, 21 Uhr. — Patent eingetragen: 30. November 1941.
(Priorität: Deutsches Reich, 27. Juni 1940.)

HAUPTPATENT

DR. ING. H. C. F. PORSCHE K.-G., Stuttgart-Zuffenhausen (Deutsches Reich).

Gaserzeuger, insbesondere für Kraftfahrzeuge.

Die Erfindung betrifft einen Gaserzeuger, insbesondere für Kraftfahrzeuge, zum Betrieb mit Holz, Holzkohle oder dergl., bei dem die von der Zündkammer ausgehende, mittels einer
5 Düse geführte Zündflamme vor ihrem Eintritt in den Schacht zuerst durch einen Gas führenden und sodann durch einen Frischluft führenden Raum hindurchgeführt ist. Ihr Ziel liegt darin, das Auftreten von durch die Er-
10 wärmung verursachten Spannungen zwischen dem Schachtmantel und der Außenwandung des Frischluft führenden Raumes von vorneherein zu verhindern, wie sie bei der nächstliegenden Ausführung, bei der die Zünddüse
15 mit dem Schachtmantel, mit der letztangegebenen Wandung und mit der Wandung der Zündkammer beispielsweise verschweißt ist, auftreten würden. Auch soll die Ausführung wesentlich einfacher sein, als wenn die Zünd-
20 düse, wie dies hinsichtlich der Zufuhrrohre für die Frischluft vom Ansauggehäuse zum Herd des Gaserzeugers bekannt ist, lediglich biegungsbeanspruchend angeordnet oder wenn

sie, wie dies naheliegt, in der Außenwandung des Frischluft führenden Raumes verschiebbar
25 wäre.

Nach der Erfindung ist die Zünddüse lediglich mit der Außenwandung des Frischluft führenden Raumes und mit der Wandung der Zündkammer verbunden und beläßt gegen-
30 über dem Berandungsteil der vor der Zünddüse angeordneten Durchbrechung des Schachtmantels einen Spalt. Auf diese Weise entsteht eine sehr einfache Zünddüse, die in den Gaserzeuger ohne Anstand eingebaut werden
35 und irgendwelche Spannungen nicht übertragen kann. Einfachheitshalber ist der Spalt ein im Frischluft führenden Raum angeordneter Querspalt.

Der Spalt ist vorteilhafterweise derart
40 bemessen, daß sein Durchtrittsquerschnitt wenigstens annähernd gleich dem lichten Querschnitt des Berandungsteils der Durchbrechung des Schachtmantels ist. Dadurch wirkt dieser Berandungsteil nach Beendigung
45 des Zündvorganges als regelrechte Luftdüse.

Als Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung ist in der Zeichnung ein teilweise nach der Längsmittlebene aufgeschnittener Gaserzeuger für ein Kraftfahrzeug dargestellt.

In der Zeichnung ist der Schacht mit 1 und dessen Mantel mit 2 bezeichnet, 3 ist der Frischluft führende Ringraum mit der in bekannter Weise ausgebildeten Eintrittsöffnung 4 und mit der Außenwandung 5, und 6 ist der Gas führende Ringraum mit der Außenwandung 7 und dem das Gas abführenden Anschluß 8. Die Zündkammer 9, die gegen außen durch eine Klappe 10 abgeschlossen sein kann, weist im Gas führenden Ringraum 6 eine nachgiebige Wandung 11 auf, in der die Zünddüse 12 mit einer Schraubenverbindung 13 dichtend festgehalten ist. Die Zünddüse 12 führt nur bis in den Frischluft führenden Ringraum 3 und ist in dessen Außenwandung eingeschweißt. Sie steht dort unter Bildung eines Querspalt 14 einer Düse 15 gegenüber, die in den Schachtmantel 2 eingeschweißt ist und diesen unter Einmündung in den Schacht 1 durchbricht, so daß also beim Zünden die von der Zündkammer 9 ausgehende Zündflamme zuerst durch die Zünddüse 12 und sodann durch die Düse 15 geführt ist. Der Durchtrittsquerschnitt des Querspalt 14 ist wenigstens annähernd gleich dem lichten Querschnitt der Düse 15, der seinerseits dem der Luftdüsen 16 gleich ist, wodurch die Düse 15 nach Beendigung des Zündvorganges als den Luftdüsen 16 gleichwertige Luftdüse arbeitet.

Bei Anwendung der dargestellten Zünddüse zeigt sich auch der Vorteil, daß die Zündflamme sehr wirksam ist, was wohl darauf zurückgeführt werden kann, daß ihr vor ihrem Eintritt in den Schacht 1 über den Spalt 14 zusätzlich Frischluft zugeführt wird.

PATENTANSPRUCH:

Gaserzeuger, insbesondere für Kraftfahrzeuge, zum Betrieb mit Holz, Holzkohle oder dergl., bei dem die von der Zündkammer ausgehende, mittels einer Düse geführte Zündflamme vor ihrer Einmündung in den Schacht zuerst durch einen Gas führenden und sodann durch einen Frischluft führenden Raum hindurchgeführt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Zünddüse (12) lediglich mit der Außenwandung (5) des Frischluft führenden Raumes (3) und mit der Wandung (11) der Zündkammer (9) verbunden ist und gegenüber dem Berandungsteil (15) der vor der Zünddüse angeordneten Durchbrechung des Schachtmantels (2) einen Spalt (14) beläßt.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Gaserzeuger nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der Spalt (14) ein im Frischluft führenden Raum (3) angeordneter Querspalt ist.
2. Gaserzeuger nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchtrittsquerschnitt des Spalt 14 wenigstens annähernd gleich dem lichten Querschnitt des Berandungsteils (15) der Durchbrechung des Schachtmantels (2) ist.

DR. ING. H. C. F. PORSCHE K.-G.

Vertreter: Fritz ISLER, Zürich.

