



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
 EIDG. AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 2. Juli 1945



Gesuch eingereicht: 6. Juli 1944, 20 Uhr. — Patent eingetragen: 28. Februar 1945.
 (Priorität: Deutsches Reich, 7. Juli 1943.)

HAUPTPATENT

Dr. ing. h. c. F. Porsche KG., Stuttgart-Zuffenhausen (Deutsches Reich).

Gaserzeuger.

Die Erfindung betrifft einen Gaserzeuger zum Betrieb mit Holz, Torf, Braunkohle oder dergleichen bei absteigender Vergasung, mit einem am Herdstutzen angeordneten Feuerkorb, zwischen welchem und dem Herdstutzen das Gas durch einen Ringspalt abzieht.

Bei einer bekannten Ausführung ist der Herdstutzen von einem Sieb und Leitflächen zur Führung des Gases umgeben, die durch einen Leitring festgehalten werden. Dem Gas sollen durch die Leitflächen Wirbelbewegungen erteilt werden, damit die Verunreinigungen durch Zentrifugalkraft ausgeschieden werden und zwischen dem Mantel des Gaserzeugers und dem Leitring auf den Rost zurückfallen. Der Durchströmungswiderstand des Siebes hat aber zur Folge, daß ein Großteil des Gases zwischen dem Mantel und dem Leitring nach oben strömt, dadurch eine geregelte Gasführung unmöglich macht und den Mantel des Gaserzeugers stark erhitzt und eventuell zum Glühen bringt. Auch dann, wenn wirklich Verunreinigungen des Gases

außerhalb des Ringes auf den Rost zurückfallen, werden sie immer wieder von dem Hauptstrom des Gases erfaßt und verunreinigen dieses von neuem.

Diese Nachteile sollen nach der Erfindung dadurch vermieden sein, daß der Feuerkorb zur Führung des Gases in eine senkrechte, ringförmig den Herdstutzen und Luftführungen umgebende, im Abstand vom Mantel des Gaserzeugers liegende Vollwand ausläuft. Vorteilhaft ist der obere Rand der senkrechten Vollwand zur Bildung des Ringspaltes der Außenseite des Herdstutzens genähert. Das Gas soll durch diese Vollwand vom Mantel des Gaserzeugers ferngehalten werden, so daß die Anbringung einer Wärmeisolierung überflüssig ist. Das innerhalb der ringförmigen Vollwand des Feuerkorbes nach oben strömende Gas soll weiter eine Vorwärmung der die Luftführungen in Herdstützen durchströmenden Luft bewirken. Wenn der Gasstrom den Spalt am Rande der ringförmigen Vollwand erreicht, sollen die im Gas ent-

haltenen Verunreinigungen zwischen dem Außenmantel des Gaserzeugers und der Vollwand in den Aschenkasten hinabfallen, womit eine Vorreinigung des Gases erzielt wird.

5 In der Zeichnung ist als beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes ein Gaserzeuger für Fahrzeuge gezeigt, welcher zum Teil im Schnitt dargestellt ist.

Der Herdstutzen mit dem keramischen
10 Einsatz 1 wird von dem Mantel 2 des Gaserzeugers gehalten. Der Rost 3 sitzt auf einem Feuerkorb 4, der in eine ringförmig den Herdstutzen umgebende, senkrechte Vollwand 5 ausläuft, die sich im wesentlichen bis zum
15 oberen Rand des Herdstutzens erstreckt. Der Feuerkorb ist im Mantel des Gaserzeugers aufgehängt. Der obere Rand 6 der ringförmigen Wand 5 bildet durch Annäherung an die Außenseite des Stutzens einen Spalt 7,
20 durch welchen das vom Rost kommende, durch den Ringraum 8 ziehende Gas strömt. Dabei scheidet sich ein Teil der Verunreinigungen aus dem Gas aus und fällt durch den Ringraum 9 in den Aschenkasten 10. Die auf
25 diese Weise ausgeschiedenen Verunreinigungen behindern das abziehende Gas nicht. Der Raum 9 wirkt wärmeisolierend, so daß der Herdmantel nicht verkleidet zu sein braucht.

Da außerdem die Führungen 11 zur Zufuhr der Luft zu den Luftdüsen den Herd-

stutzen ringförmig ummanteln, so findet durch das durch den Ringraum 8 strömende heiße Gas gleichzeitig eine Vorwärmung der Luft statt.

Die Erfindung ist nicht auf Gaserzeuger 35 mit Rost beschränkt, sondern kann bei entsprechender Ausbildung des Feuerkorbes auch für rostlose Gaserzeuger Verwendung finden.

PATENTANSPRUCH:

Gaserzeuger zum Betrieb mit Holz, Torf, 40 Braunkohle oder dergleichen bei absteigender Vergasung, mit einem am Herdstutzen angeordneten Feuerkorb, zwischen welchem und dem Herdstutzen das Gas durch einen Ringspalt abzieht, dadurch gekennzeichnet, daß 45 der Feuerkorb (4) zur Führung des Gases in eine senkrechte, ringförmig den Herdstutzen (1) und Luftführungen (11) umgebende, im Abstand vom Mantel (2) des Gaserzeugers liegende Vollwand (5) ausläuft. 50

UNTERANSPRUCH:

Gaserzeuger nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Rand (6) der senkrechten Vollwand (5) zur Bildung des Ringspaltes (7) der Außenseite des Herd- 55 stutzens genähert ist.

Dr. ing. h. c. F. Porsche KG.

Vertreter: Fritz Isler, Zürich.

