



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDG. AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM
PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 16. Dezember 1943

Gesuch eingereicht: 27. Mai 1943, 12 Uhr. — Patent eingetragen: 15. Oktober 1943.
(Priorität: Deutsches Reich, 28. Mai 1942.)

HAUPTPATENT

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

Gaserzeuger, insbesondere für Kraftfahrzeuge.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Gaserzeuger, insbesondere für Kraftfahrzeuge, zum Betrieb mit Holz, Holzkohle oder dergleichen und mit absteigender Vergasung. Ihr Ziel liegt gegenüber bekannten Bauarten darin, das Auftreten größerer Hohlräume im Glutbett zu verhindern, die infolge Brückenbildung im Herd oder unmittelbar darüber entstehen und im Gas noch enthaltene Teer-
nebel unverkrackt abziehen lassen.

Nach der Erfindung soll dieses Ziel dadurch erreicht sein, daß der Rost waagrecht verschiebbar gelagert und mit einer zum Beispiel schalenförmigen, zylinderförmigen oder kegeligen Erhebung in den Herd hineinragend ausgebildet ist.

An sich ist es bekannt, einen eben ausgebildeten Rost waagrecht verschiebbar zu lagern; die im Betrieb auftretenden Kräfte sollen den Rost zum Bewegen bringen und seine Entaschung herbeiführen. Mehr kann aber damit nicht erzielt werden; insbesondere kann die Brückenbildung im Herd

nicht unterbunden werden, weil der bewegliche Rost im wesentlichen immer in der gleichen Ebene bleibt.

An sich ist es auch bekannt, den Rost in den Herd hineinragend auszubilden und zur Entaschung drehbar anzuordnen. Auch in diesem Fall kann die Brückenbildung im Herd nicht verhindert werden, und zwar aus ähnlichen Gründen wie oben.

Werden dagegen die beiden bekannten Maßnahmen vereinigt, so soll eine im Herd einsetzende Hohlraumbildung, die fast in der Regel mehr oder weniger einseitig auftritt, bewirken, daß die in den Herd hineinragende Erhebung des Rostes auf die Seite des Hohlraumes hin wandert, sei es durch den nunmehr eine waagrechte Komponente liefernden und damit gegen den Hohlraum hin wirkenden Druck der Herdfüllung infolge der Schwerkraft, sei es durch im Fahrbetrieb auftretende Massenkräfte, die wiederum nur gegen den Hohlraum hin besonders wirksam werden können. Durch das Wandern des

Rostes soll aber nicht nur der Hohlraum verengt, sondern gleichzeitig auch die Brücke im Herde zerstört werden, die zur Hohlraumbildung Anlaß gab, weil, bildlich
5 gesprochen, der durch den Rost gebildete eine Brückenpfeiler beträchtlich verschoben wird. Der Rost soll auf diese Weise das Auftreten größerer Hohlräume im Herd mit Sicherheit vermeiden, so daß ein teearmes
10 Gas erzeugt wird.

Ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt, und zwar in einem senkrechten Hauptschnitt durch den Unterteil des Gas-
15 erzeugers.

In der Zeichnung ist der Herd mit 1 und der Rost mit 2 bezeichnet und A—A ist die Achse des Gaserzeugers. Der Rost 2 weist in der Achse A—A eine in den Herd 1 hinein-
20 ragende Erhebung 3 von etwa schalenförmiger Gestalt auf und ist mittels dreier, über den Umfang gleichmäßig verteilter Ketten 4 am Schachtaußenmantel 5 pendelnd aufgehängt.

25 Beim veranschaulichten Gaserzeuger ist innerhalb des Herdes 1 noch ein auf der Erhebung 3 des Rostes befestigter Schirm 6 vorgesehen, der gegenüber dem Rost einen Zwischenraum 7 beläßt. Der Herd 1 besitzt
30 eine keramische Ausmauerung 8. Am untern Ende des Herdstutzens 9 ist noch eine Blende

10 angeordnet, die sich gegen den Rost 2, insbesondere dessen Erhebung 3 hin erstreckt und zwischen sich und der Erhebung einen das Pendeln des Rostes nicht hindern-
35 den Ringspalt beläßt. Diese Blende 10 zwingt das Gas zu einem solchen Weg, daß es im wesentlichen beide Seiten des Schirmes umströmt und, nachdem es die Erhebung 3 des Rostes durchflossen hat, den Rost abermals
40 an Durchbrechungen 11 durchsetzt, bis es durch den Ringspalt 12 zwischen dem topfförmig hochgezogenen Rand des Rostes und dem Herdstutzen 9 abziehen kann. Der größte Teil der Asche sammelt sich in dem
45 aus dem Gaserzeuger herausziehbaren, ladenförmigen Kasten 13.

Die Erfindung umfaßt auch eine Ausführungsform, bei welcher der Rost im Gaserzeuger in waagrechter Ebene mit reich-
50 lichem Spiel abgestützt ist.

PATENTANSPRUCH:

Gaserzeuger, insbesondere für Kraftfahrzeuge, zum Betrieb mit Holz, Holzkohle oder dergleichen, und mit absteigender Vergasung,
55 dadurch gekennzeichnet, daß der Rost (2) waagrecht verschiebbar gelagert und mit einer Erhebung in den Herd (1) hineinragend ausgebildet ist.

DR. ING. H. C. F. PORSCHE KG.

Vertreter: Fritz ISLER, Zürich.

