
Grill

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Grill nach dem Oberbegriff des Schutzanspruches 1.

Grills sind allgemein bekannt. Sie werden in verschiedensten Ausführungsformen hergestellt. Ihre Brenngutaufnahmen weisen hauptsächlich gestreckte beziehungsweise ebene Flächen auf. Dadurch kommt nicht genügend Sauerstoff an das Brenngut und das Abbrennen erfolgt nicht gleichmäßig oder das Feuer erlischt, ohne zusätzliche, den Brand unterstützende Maßnahmen.

Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, diese Nachteile zu mindern oder völlig zu beseitigen.

Dieses Problem wird mit den im Schutzanspruch 1 aufgeführten Merkmalen gelöst.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

Mit der Erfindung wird erreicht, dass Luft, die durch die Öffnungen in den unteren Teil der Brenngutaufnahmeschale gelangt, durch das Feuer erwärmt wird und über die aufsteigend angeordneten Luftleiteinrichtungen, die beispielsweise als Luftkanäle beziehungsweise Rinnen ausgeführt sein können, das Feuer mit ausreichend Sauerstoff versorgt. Die Luftleiteinrichtungen bilden dabei eine Art Schornstein. Je geradliniger, größer und steiler die Luftleiteinrichtungen angeordnet sind, umso stärker ist die Luftzirkulation.

Ein vergleichbarer Effekt wird erreicht, wenn ein zusätzlicher Rost mit dem nötigen Abstand in der Brenngutaufnahmeschale platziert wird. Dieser Rost sollte eine möglichst ähnliche geometrische Form wie die Brenngutaufnahmeschale haben, um den Luftstrom am Brenngut entlang zu führen.

Durch die Weiterbildung nach Schutzanspruch 2 wird das Brenngut besser mit Sauerstoff versorgt, als dies bei herkömmlichen Grills der Fall ist, da diese meist glatte, gestreckte oder ebene Mantelflächen aufweisen.

Die Ausführung nach Schutzanspruch 3 ermöglicht eine noch bessere und gleichmäßig verteilte Sauerstoffzufuhr, da die verbundenen Kanäle beziehungsweise Rinnen ein Versorgungsnetz beziehungsweise ein Geflecht darstellen. Ein weiterer Vorteil dieser Ausgestaltung liegt in der damit verbundenen Stabilisierung der Brenngutaufnahmeschale.

Die Weiterbildung nach Schutzanspruch 4 ermöglicht es, auch kleine Mengen Brenngut zu entzünden und somit auch geringe Mengen Grillgut zu garen, da das Brenngut einfach und sicher in der Spitze der Pyramide beziehungsweise des Kegels zentriert wird.

Mit der Weiterbildung nach Schutzanspruch 5 kann die nötige Verbrennungsluft von der Unterseite der Brenngutaufnahmeschale durch die Öffnung in die Luftleiteinrichtung strömen, so dass der Auftrieb der erwärmten Luft für den nötigen Zug für die Verbrennung sorgt. Es ist deshalb von Vorteil, wenn je Luftleiteinrichtung mindestens eine Öffnung innerhalb ihres Verlaufes vorhanden ist.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist im Schutzanspruch 6 angegeben.

Mit der Weiterbildung nach Schutzanspruch 6 besteht die Möglichkeit, Zündflüssigkeiten unter dem Brenngut dosiert und gezielt zu platzieren. Des Weiteren wird beim Entzünden die Verbrennungsgefahr herabgesetzt, da sich das Feuer von der schützenden Unterseite aus über die Öffnung in der Brenngutaufnahmeschale erfolgen kann.

Die zuvor erwähnten Luftkanäle beziehungsweise die Rinnen müssen so ausgefertigt werden, dass sie die Materialausdehnung der Brenngutaufnahmeschale kompensieren können, damit sich die Brenngutaufnahmeschale möglichst wenig verformt. Demzufolge muss die Auflagefläche des Brenngutes so gestaltet sein, dass ein geringer Wärmeaustausch erfolgt. Dies wird mit den Ausgestaltungen nach den Schutzansprüchen 7 bis 10 erreicht.

Die Vorteile aus den Schutzansprüchen 7 bis 10 liegen insbesondere auch darin, dass dadurch die Stabilität der Brenngutaufnahmeschale erhöht wird. Zu dem wird durch die Oberflächengestaltung der Brenngutaufnahmeschale die Materialausdehnung durch das Erhitzen absorbiert und somit ihrer Verformung entgegengewirkt.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Die gezeigten Ausführungsbeispiele stellen keine Einschränkung auf die dargestellten Varianten dar, sondern dienen lediglich der Erläuterung eines Prinzips des erfindungsgemäßen Grills. Dabei sind gleiche oder gleichartige Bauteile mit denselben Bezugsziffern bezeichnet. Um die erfindungsgemäße Funktionsweise veranschaulichen zu können, sind in den Figuren nur vereinfachte Prinzipdarstellungen gezeigt, bei denen zur auf die für die Erfindung nicht wesentlichen Bauteile verzichtet wurde. Dies bedeutet jedoch nicht, dass derartige Bauteile bei einem erfindungsgemäßen Grill nicht vorhanden sind.

Es zeigt:

- Figur 1: Grundgestell eines Schwenkgrills in seitlicher Ansicht, bestehend aus zwei Hauptträgerrohren mit fixiertem Klemmstück, einer fixierten Schalenhalterung und zwei Stützrohren,
- Figur 2: Kompletter Schwenkgrill mit zwischen den Hauptträgerrohren eingehängter Kette inklusive Dreipunktrost, Klemmstück, Klemmkonsole und eingelegter Brenngutaufnahmeschale,
- Figur 3: Klemmstück mit zwei durchgeführten Hauptträgerrohren, das durch den Keil auf diesen Hauptträgerrohren fixiert ist und sie dadurch in einer Zwangslage hält,
- Figur 4: Kegelige Brenngutaufnahmeschale mit Flüssigkeitsreservoir und Luftleiteinrichtungen, für die je eine Öffnung in der Brenngutaufnahmeschale integriert ist,
- Figur 5: Brenngutaufnahmeschale mit Brenngutrost mit integrierten Abstandshaltern in Schnittdarstellung.

Die Figur 1 zeigt einen als Schwenkgrill ausgeführten Grill, dessen Gestell aus zwei Hauptträgerrohren 1 und 2 und zwei Stützrohren 3 und 4, sowie einer Schalenhalterung 5 besteht. Die Stützrohre 3 und 4 sind lösbar über die Schalenhalterung 5 mit den Hauptträgerrohren 1 und 2 verbunden. Durch die geschwungenen Hauptträgerrohre 1 und 2 kann die Position der Schalenhalterung 5 sowie die Neigung des gesamten Schwenkgrills, stufenlos gewählt werden. Die Enden der Hauptträgerrohre 1 und 2 laufen im oberen Teil des Schwenkgrills annähernd zusammen und werden durch das Klemmstück 9 mit geringem Abstand zueinander lösbar fixiert. Die lösbare Verbindung wird in diesem Ausführungsbeispiel durch Kraftschluss mittels eines dornähnlichen Keils 10, der durch die Bohrung in den Wangen des Klemmstücks 9 zwischen die Hauptträgerrohre 1 und 2 geführt ist, erreicht. Dabei werden die Hauptträgerrohre 1 und 2 durch den Keil 10 an die Innenseite der Wandung des Klemmstücks 9 gepresst und dadurch parallel zueinander gehalten.

Die Figur 2 zeigt einen Schwenkgrill mit allen Ausführungen wie in Figur 1, jedoch mit den nachfolgend aufgeführten Ergänzungen. In der Schalenhalterung 5 ist die Brenngutaufnahmeschale 6 mit 16 Luftleiteinrichtungen 7 und jeweils 16 Öffnungen 8 eingehängt. Die Kegelspitze ist als Flüssigkeitsreservoir 12 ausgeformt. Im oberen, parallel verlaufenden Teil der Hauptträgerrohre 1 und 2 ist eine Kette zwischen die Enden der Hauptträgerrohre 1 und 2 geschoben, die an einem Ende zur Sicherung des Keiles 10 mit dem Keil 10 verbunden ist. Am anderen Ende hängt an drei Punkten fixiert ein Grillrost 13. Im mittleren Bereich der Hauptträgerrohre 1 und 2 ist eine Klemmkonsole 11 lösbar, abnehmbar und stufenlos verstellbar an den Hauptträgerrohren 1 und 2 positioniert.

Die Figur 3 zeigt den oberen Bereich der Hauptträgerrohre 1 und 2. Das Klemmstück 9 ist über die Hauptträgerrohre 1 und 2 geschoben. Die beiden Hauptträgerrohre 1 und 2 wurden durch das Eindrücken des Keiles 10 durch die in den Wangen eingebrachte Bohrung des Klemmstückes 9 an die innere Wandung des Klemmstückes 9 gepresst und so geklemmt.

Die Figur 4 zeigt eine Brenngutaufnahmeschale 6 mit 16 Luftleiteinrichtungen 7, die als Kanal ausgeformt sind. Die Luftleiteinrichtungen 7 verlaufen vom Rand der Brenngutaufnahmeschale 6 beginnend, bis an das durch die Öffnungen 8 begrenzte Flüssigkeitsreservoir 12 im Zentrum der Brenngutaufnahmeschale 6.

Figur 5 zeigt die Schnittdarstellung einer kegeligen Brenngutaufnahmeschale 6 in der ein geometrisch angepasster Brenngutrost 14 mit geringem Abstand eingelegt ist.

Bezugszeichenliste:

- 1 Hauptträgerrohr
- 2 Hauptträgerrohr
- 3 Stützrohr
- 4 Stützrohr
- 5 Schalenhalterung
- 6 Brenngutaufnahmeschale
- 7 Luftleiteinrichtung
- 8 Öffnung
- 9 Klemmstück
- 10 Keil
- 11 Klemmkonsole
- 12 Flüssigkeitsreservoir
- 13 Grillrost
- 14 Brenngutrost

Schutzansprüche

1. Grill,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Grill eine Brenngutaufnahmeschale (6) mit mindestens einer
Luftleiteinrichtung (7) aufweist.
2. Grill nach Schutzanspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Luftleiteinrichtung (7) durch einen Kanal oder eine Rinne gebildet ist.
3. Grill nach Schutzanspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
mehrere Luftleiteinrichtungen (7) miteinander verbunden sind.
4. Grill nach einem der Schutzansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Brenngutaufnahmeschale (6) eine pyramidenförmige oder kegelige
Gestalt aufweist.
5. Grill nach einem der Schutzansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Brenngutaufnahmeschale (6) mindestens eine Öffnung (8) aufweist.
6. Grill nach einem der Schutzansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Brenngutaufnahmeschale (6) im Bereich ihrer Spitze ein
Flüssigkeitsreservoir (12) bildet.

7. Grill nach einem der Schutzansprüche 1 bis 6
dadurch gekennzeichnet,
dass die Luftleiteinrichtungen (7) entlang der Mantelfläche der Brenngutaufnahmeschale (6) verlaufend angeordnet sind.
8. Grill nach einem der Schutzansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Luftleiteinrichtungen (7) von der Spitze ausgehend, in Richtung des Randes der Brenngutaufnahmeschale (6) geradlinig, sich kreuzend, spiral- oder wellenförmig verlaufend angeordnet sind.
9. Grill nach einem der Schutzansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Brenngutaufnahmeschale (6) eine strukturierte Oberfläche aufweist.
10. Grill nach Schutzanspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass die Struktur der Oberfläche eine Wellen- oder Zickzackform darstellt.
11. Grill nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Luftleiteinrichtung (7) aus einem eine Luftzirkulation ermöglichenden Brenngutrost (14) besteht, der innerhalb der Brenngutaufnahmeschale (6) angeordnet ist.
12. Grill nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Brenngutrost (14) eine zu der Brenngutaufnahmeschale (6) passende geometrische Form aufweist.

13. Grill nach einem der Ansprüche 11 oder 12,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Brenngutrost (14) lösbar in die Brenngutaufnahmeschale (6) eingesetzt
ist.

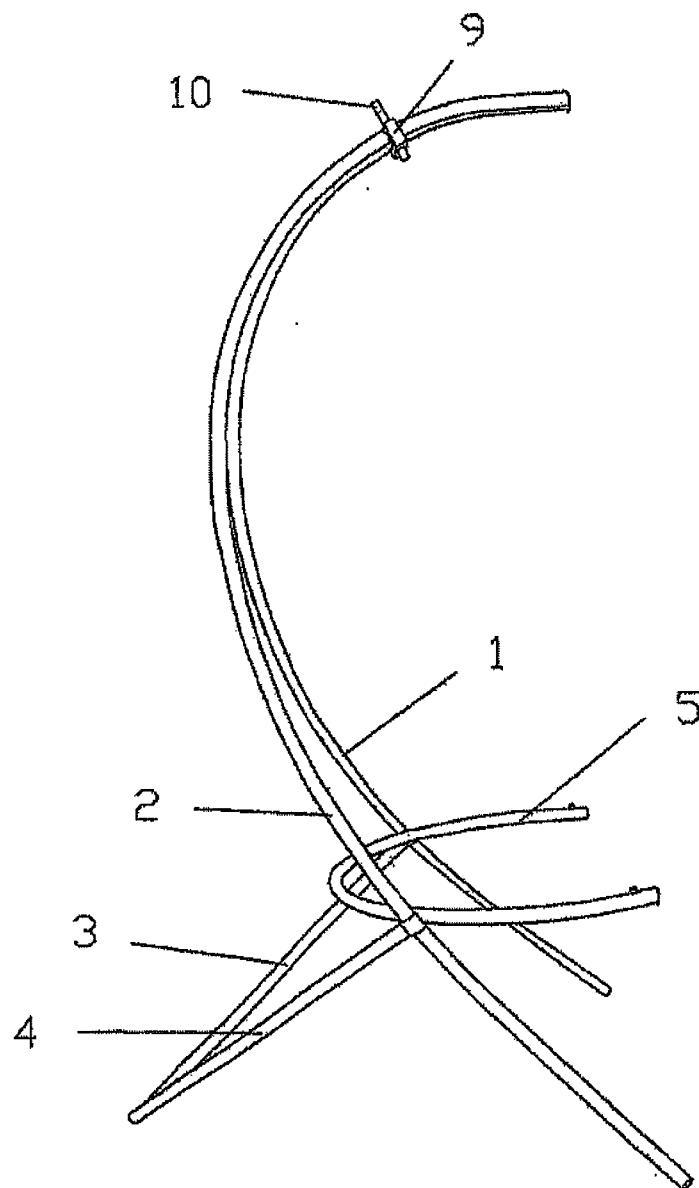
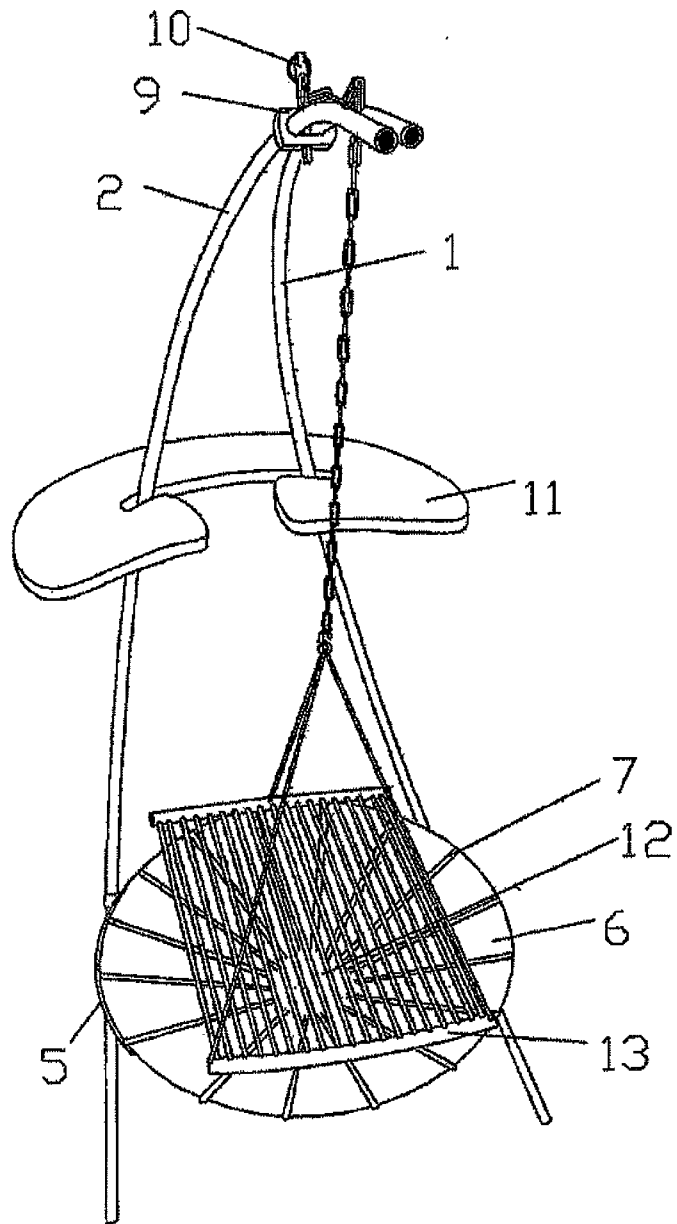
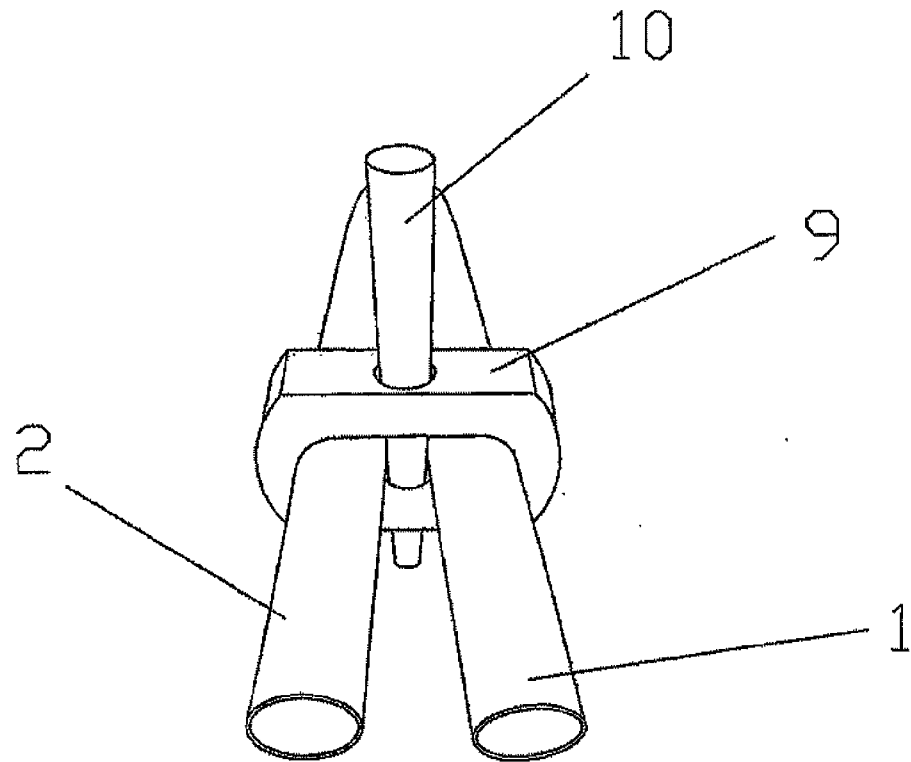


Figure 1

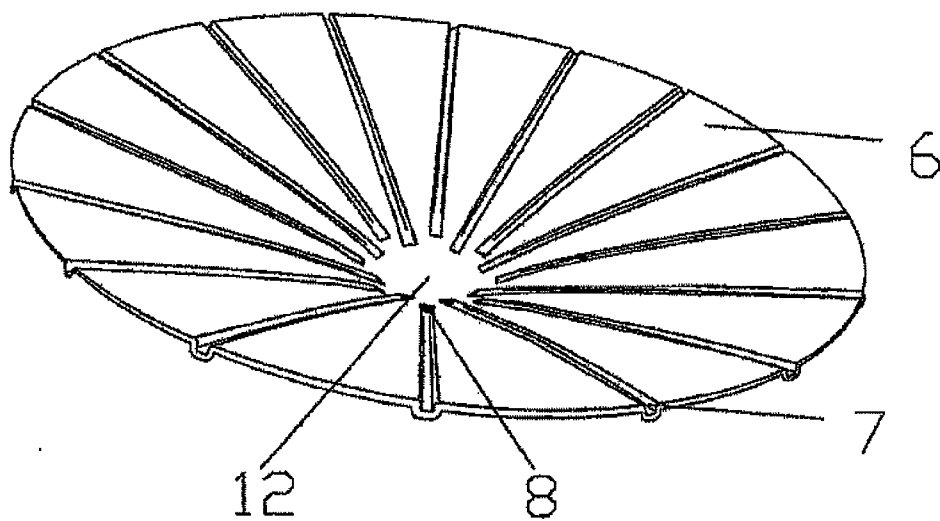


Figur 2

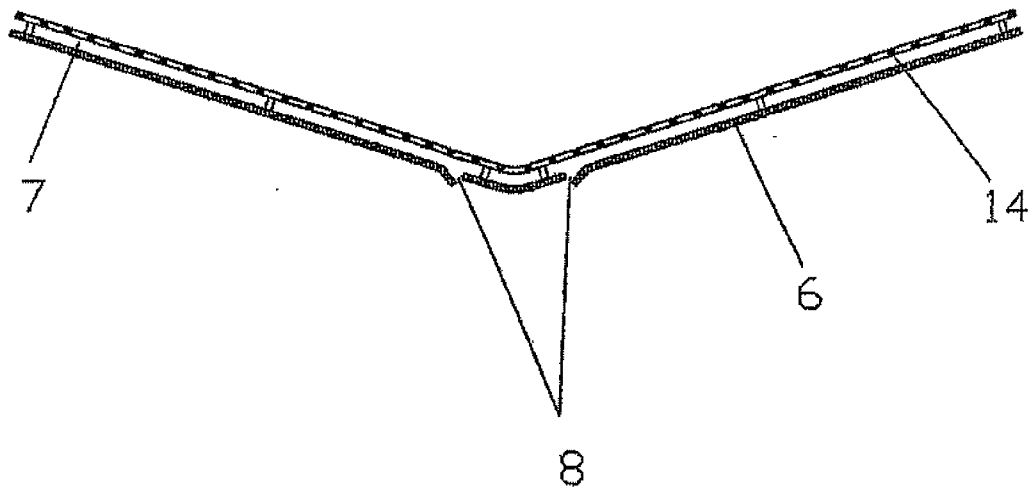
3 / 5



Figur 3



Figur 4



Figur 5