



(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2010 039 695.8**

(22) Anmeldetag: **24.08.2010**

(43) Offenlegungstag: **01.03.2012**

(51) Int Cl.: **A47J 37/07 (2006.01)**

(71) Anmelder:

**Zhang, Jiulai, 03046, Cottbus, DE**

(74) Vertreter:

**Wablat-Lange-Karthaus, 14129, Berlin, DE**

(72) Erfinder:

**gleich Anmelder**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:

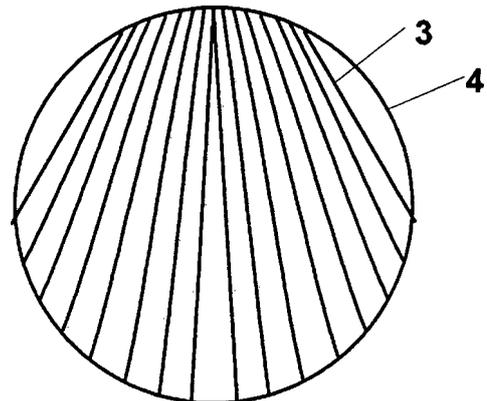
<b>DE</b>	<b>197 16 972</b>	<b>A1</b>
<b>DE</b>	<b>24 35 801</b>	<b>A1</b>
<b>DE</b>	<b>24 02 254</b>	<b>A1</b>
<b>US</b>	<b>2 006 76 003</b>	<b>A1</b>
<b>WO</b>	<b>8 67 245</b>	<b>A1</b>

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Schräggrillrost für Grills und Backöfen sowie Grills und Backöfen mit solchem Rost zum rauchfreien Grillen**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schräggrillrost zur Auflage auf einen Grillbasiskörper, wobei der Schräggrillrost eine erste Grillgutauflagefläche aufweist, die eine Mehrzahl parallel zueinander oder radial angeordneter erster Auflageelemente umfasst, welche über einen umlaufenden ersten Rahmen oder über Querelemente verbunden sind oder die erste Grillgutauflagefläche aus einem Gusseisen oder Blech mit Öffnungen besteht, dadurch gekennzeichnet, dass die Grillgutauflagefläche mit mindestens einem Stützelement verbunden ist, welches so ausgebildet und angeordnet ist, dass die Grillgutauflagefläche bei Einbringung in/auf den Grillbasiskörper eine Neigung relativ zur Horizontalen von 5–30° aufweist, wobei der Winkel/der größte Winkel zwischen den parallel zueinander oder radial angeordneten ersten Auflageelementen und der Horizontalen gleich dem zwischen der Grillgutauflagefläche (2) und der Horizontalen ist.



**Beschreibung**

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schräggrillrost zur Auflage auf einen Grillbasiskörper, wobei der Schräggrillrost eine erste Grillgutauf­fläche aufweist, die eine Mehrzahl parallel zueinander oder radial angeordneter erster Auflageelemente umfasst, welche über einen umlaufenden ersten Rahmen oder über Querelemente verbunden sind oder die erste Grillgutauf­fläche aus einem Gusseisen oder Blech mit Öffnungen besteht, dadurch gekennzeichnet, dass die Grillgutauf­fläche mit mindestens einem Stützelement verbunden ist, welches so ausgebildet und angeordnet ist, dass die Grillgutauf­fläche bei Einbringung in/auf den Grillbasiskörper eine Neigung relativ zur Horizontalen von 5–30° aufweist, wobei der Winkel/der größte Winkel zwischen den parallel zueinander oder radial angeordneten ersten Auflageelementen und der Horizontalen gleich dem zwischen der Grillgutauf­fläche (2) und der Horizontalen ist.

**[0002]** Bei mit Holzkohle befeuerten Grills können gesundheitsschädliche Stoffe aus der Glut und dem hineingetropften Fett ins Grillgut übergehen. Die entstehenden polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe wie Benzopyren (bei Zigaretten werden diese Stoffe als „Kondensat“ zusammengefasst) gelten als krebserregend. Weiterhin erschwert die Feuerbildung das Grillen. Bei mit Gas oder Strom beheizten Grills besteht ein ähnliches Problem.

**[0003]** Um das Problem zu lösen gibt es unterschiedliche Lösungen, beispielsweise seitliche oder indirekte Heizungen, sowie die Ergänzung von Rinnen/Rillen unterhalb der Roststäbe. Relevante Schriften diesbezüglich sind EP 1631178 A1, WO2004/107942, US 3,369,481, US 3,664,256, US 3,719,507, DE 3919818 A1, DE 29810644 U1, DE 29608205, DE 20012058 U1, DE 10326271 A1 oder DE 3620103. Die seitliche Heizung erschwert die Handhabung sehr stark. Bei indirekter Heizung ist immer ein Deckel erforderlich und die Garzeit ist viel länger. Im Übrigen ist die Farbe des Grillgutes nach indirektem Grillen zu hell. Deshalb ist normalerweise ein kurzes Nachgrillen mit direkter Heizung nötig. Ersetzen der Rundstäbe durch z. B. V-Profil­e auch mit einer leichten Neigung, wie es der Fall ist beim Gebrauchsmuster DE 7923024, funktioniert nicht. Die Flüssigkeit aus dem Grillgut, das zwischen den Profilen liegt, wird nicht in die Rille fließen, sondern entlang der Außenoberfläche zur Unterseite der Profile fließen und von dort vertikal in die Glut tropfen. Deshalb ist eine zweite Rinne/Rille unter jedem Profil nötig (WO 2005/112719 A1). Jedoch beschränkt die komplizierte Bauweise eine breite Anwendung.

**[0004]** Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, dass das Fett entlang der Unterseite des Rostes abfließen kann, wenn der Rost ein Gefälle aufweist

(DE 29903212 U1, DE 10033294 A1). Dies beruht auf dem Prinzip der Benetzungskraft zwischen Fett und dem Rost. Das Gebrauchsmuster DE 29903212 U1 offenbart einen Grill mit einem geneigten Grillkörper, wobei auch Lösungen mit Gelenk beansprucht werden. Diese Lösungen sind kompliziert und bedingen hohe Kosten bei der Fertigung. Die Offenlegungsschrift DE 10033294 A1 beschreibt einen Rost mit kompliziertem Mantel für jeden Stab des Rostes. Diese Konstruktion ist ebenfalls kostenintensiv. Im Übrigen ist bei dieser Bauweise ein rauchfreies Grillen nicht gewährleistet, wenn die Mantelblechdicke nicht ausreichend groß genug ist, um eine ausreichende Benetzungskraft zu gewährleisten. DE 2402254 A1 offenbart einen tropffreien Grillrost. Außer parallelen Längsstäben sind noch Querstäbe vorhanden, so dass ein netzartiger Rost gebildet wird. Das erhöht die Kosten und das Gewicht. Das Öl wird durch Rinne in den Ölbehälter weiter geleitet. Das erschwert das Einbringen des Rostes auf einem Grillkörper und erhöht die Kosten.

**[0005]** Aufgabe der Erfindung ist es, eine wirtschaftliche Lösung bereitzustellen, welche die oben genannten Nachteile überwindet.

**[0006]** Die Aufgabe wird gelöst durch einen Schräggrillrost gemäß Anspruch 1, 11 oder 12. Dessen Wirkungsweise beruht auf der Benetzungskraft zwischen Fett und Rost. Weitere bevorzugte Ausführungsformen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

**[0007]** In anderen Worten wird die Aufgabe durch einen Schräggrillrost zur Auflage auf einen Grillbasiskörper gelöst, wobei der Schräggrillrost eine erste Grillgutauf­fläche aufweist, die eine Mehrzahl parallel zueinander oder radial angeordneter erster Auflageelemente umfasst, welche über einen umlaufenden ersten Rahmen oder über Querelemente verbunden sind oder die erste Grillgutauf­fläche aus einem Gusseisen oder Blech mit Öffnungen besteht, dadurch gekennzeichnet, dass die Grillgutauf­fläche mit mindestens einem Stützelement verbunden ist, welches so ausgebildet und angeordnet ist, dass die Grillgutauf­fläche bei Einbringung in/auf den Grillbasiskörper eine Neigung relativ zur Horizontalen ( $\alpha$ ) von 5–30° aufweist, wobei der Winkel/der größte Winkel ( $\beta$ ) zwischen den parallel zueinander oder radial angeordneten ersten Auflageelementen und der Horizontalen gleich dem Winkel  $\alpha$  ist. Die ersten Auflageelemente sind vorzugsweise Grillroststäbe. Weiterhin ist es bevorzugt, dass die Neigung der Grillgutauf­fläche relativ zur Horizontalen 10–20° beträgt. Bei parallel zueinander angeordneten Auflageelementen sind  $\alpha$  und  $\beta$  gleich groß, wobei eine Abweichung von  $\pm 0$ –5° möglich ist. Bei radial angeordneten Auflageelementen gibt es einen Winkel  $\beta$  für jedes Auflageelement. Der größte Winkel  $\beta$  ist mit einer Abweichung von  $\pm 0$ –5° gleich dem Winkel  $\alpha$ .

**[0008]** Radial angeordnete erste Auflageelemente bedeuten, dass die Enden der Auflageelemente auf einer Seite der ersten Grillgutauflagefläche einen größeren Abstand zueinander haben als die Enden auf der anderen Seite der ersten Grillgutauflagefläche (vgl. [Abb. 1](#)), d. h. die ersten Auflageelemente sind so angeordnet, dass sie sich von dem Ende, an welchem sie den kleinsten Abstand zueinander haben, strahlenförmig nach außen und hin zum anderen Ende erstrecken, an welchem sie den größten Abstand zueinander aufweisen. Vorzugsweise weisen die Enden an dem relativ zur Horizontalen höchsten Rostende der ersten Grillgutauflagefläche einen größeren Abstand zueinander auf als die Enden der ersten Auflageelemente am relativ zur Horizontalen tiefsten Rostende. In einer bevorzugten Ausführungsform ist am relativ zur Horizontalen tiefsten Rostende ein zusätzlicher Flüssigkeitsabscheider vorhanden.

**[0009]** Die erfindungsgemäße Lösung bietet den wirtschaftlichen Vorteil, hauptsächlich den Rost so zu verändern, dass er auf einem herkömmlichen Grill schräg eingesetzt werden kann und damit der Rost die erforderliche Neigung aufweist. Keine oder nur geringe Veränderung ist erforderlich an der Grillkörperseite. Der erfindungsgemäße Schräggrillrost besteht aus von oben nach unten laufenden Stäben/Blechstreifen oder aus einem ganzen Lochblech oder Gußeisen mit Öffnungen und ermöglicht das zügige Fließen der Flüssigkeit aus dem Grillgut entlang der Unterseite des Rostes. Die Erfindung eines Flüssigkeitsabscheiders erleichtert drastisch das Einbringen eines Schrägrostes auf einem herkömmlichen Grill. Die verschiedenen Flüssigkeiten aus dem Grillgut wie Wasser, Öl und Fett werden nachfolgend unter dem Begriff „Flüssigkeit“ zusammengefasst. Ein herkömmlicher Grill gewährleistet lediglich eine waagerechte Lage eines Grillrostes. Auf Seite des Grillbasiskörpers ist keine große Veränderung für die Produktion erforderlich. Noch wichtiger ist, dass viele Haushalte schon einen oder mehr Grills besitzen. Diese normalen Grills können mittels eines erfindungsgemäßen Schräggrillrostes „nachgerüstet“ werden, d. h. dieser kann auf den bereits vorhandenen Grill aufgesetzt werden. Damit kann rauchfrei gegrillt werden. Die Umrüstung dieser vorhandenen Grills ist eine ökonomischere Lösung als die Anschaffung eines kompletten neuen Grills. Der erfindungsgemäße Schräggrillrost findet Verwendung für Holzkohle-Kohle-, Briketts-, Holz-, Pellet-, Gas- oder Elektrogrills.

**[0010]** Ein Schräggrillrost kann aus Stahl, Edelstahl, Gusseisen, beschichtet oder unbeschichtet, gefertigt sein. Der Rost selbst kann aus parallelen oder radial angeordneten ([Abb. 1](#)) Rundstäben oder Blechstreifen bestehen, wobei der Winkel zwischen dem Rost und der Horizontalen ( $\alpha$ ) sowie der Winkel/der größte Winkel zwischen einzelnen Stäben/Streifen und der Horizontalen ( $\beta$ ) gleich sind, zumindest aber in

der gleichen Größenordnung liegen. „in der gleichen Größenordnung“ bedeutet hier, dass dies auch Abweichungen von  $\pm 0-5^\circ$  umfasst. Eine radiale Anordnung der Auflageelemente ist insbesondere nützlich bei kreisförmigen, ellipsoiden, halb-kreisförmigen oder halb-ellipsoiden Grillrosten. Die Nutzfläche ist größer als die mit parallelen Auflageelementen (vgl. [Abb. 2](#)).

**[0011]** Der Abstand zwischen den Stäben sollte nicht zu groß sein. Sonst kann die Grillgut-Flüssigkeit aus dem Bereich zwischen einzelnen Stäben/Streifen die Nachbarstab/streifen nicht erreichen, bevor sich Tropfen bilden und vertikal nach unten fallen. Die Flüssigkeit „kriecht“ entlang der Unterseite des Grillgutes aufgrund der ebenfalls bestehenden Benetzungskraft zwischen Grillgut und der Flüssigkeit, so dass sich die Flüssigkeit an den Stäben/Streifen ansammeln und entlang der Unterseite der Stäbe/Streifen nach unten fließen kann. Der übliche Abstand konventioneller Grillroste ist klein genug. Querelemente sind erlaubt, solange sie mit den parallelen oder radial angeordneten Auflageelementen, d. h. vorzugsweise den parallel oder radial angeordneten Rundstäben oder Blechstreifen, in einer Ebene oder oberhalb dieser Ebene liegen. Anderenfalls bildet die Flüssigkeit aus dem Grillgut an den Querelementen Tropfen, welche anschließend vertikal nach unten fallen. Gusseisen mit Öffnungen oder Lochblech/Blech mit Öffnungen können auch als Schräggrillrost benutzt werden, wenn die Öffnungen nicht zu groß sind. Das Prinzip ist ähnlich einem Rost aus parallelen/radialen Stäben/Streifen.

**[0012]** Anders als die Rillen/Rinne-Lösungen, bei welcher eine „leichte Neigung“ ausreichend ist, ist bei der hier genutzten Benetzungskraft-Lösung ein Mindestwinkel erforderlich. Die nötige Neigung ist abhängig von Rostmaterial, -oberflächengüte, -stabdicke, -bauweise und Flüssigkeitsmenge aus dem Grillgut. Je größer die Benetzungskraft, desto geringer ist die mindestens erforderliche Neigung, und je mehr Flüssigkeit, desto größer die mindestens erforderliche Neigung. Beispielsweise zeigt ein Rost, der aus parallelen V2A-Rundstäben (Durchmesser 6 mm, Lichtabstand 11 mm) gefertigt ist, dass ein Winkel  $\alpha$  von  $5^\circ$  zwischen dem Rost und der Horizontalen schon kritisch ist. Bei sehr geringer Ölmenge (Sonnenblumenöl als Versuchsöl) kann das Öl noch bis an das Ende des Rostes fließen. Bei einer größeren Ölmenge fallen die Öltropfen vertikal nach unten. Bei einem Winkel  $\alpha$  von  $10^\circ$  ist das Grillen mit normalem Grillgut problemlos möglich, d. h. es fallen kaum Öltropfen vertikal nach unten. Bei größeren Neigungen wird das Risiko des vertikalen Heruntertropfens noch geringer aber es steigt das Risiko des Herunterrutschens oder -rollens des Grillgutes. Vorzugsweise sollte die Neigung daher  $10-20^\circ$  betragen.

**[0013]** Für unterschiedliche Grilltypen gibt es unterschiedliche Lösungen.

**[0014]** Für Grills mit mehreren Höhenstufen, bei denen Einschnitte/Öffnungen/Aufsetzstellen mit unterschiedlichen Höhen zum einsetzen von einem Grillrost vorhanden/vorgesehen sind, ist die Lösung vergleichsweise simpel. Ein solcher Schräggrillrost ist dadurch gekennzeichnet, dass das Stützelement so ausgeformt ist, dass ein Vorderstützelementpaar/Vorderstützelement und ein Hinterstützelementpaar/ein Hinterstützelement vorhanden sind, welche sich in der Ebene der ersten Grillgutauflagefläche befinden oder sich in der Ebene der ersten Grillgutauflagefläche von dieser nach außen erstrecken, wobei die erste Grillgutauflagefläche kreisförmig oder rechteckig ausgebildet ist und wobei das Vorderstützelementpaar/Vorderstützelement auf einer Höhe und das Hinterstützelementpaar/das Hinterstützelement auf einer anderen Höhe eines Grillkörpers aufsetzbar sind. Verschiedene Ausführungsformen sind in [Abb. 3](#) dargestellt. Dass das Vorderstützelementpaar/Vorderstützelement und das Hinterstützelementpaar/das Hinterstützelement auf verschiedenen Höhen aufsetzbar sind, wird dadurch realisiert, dass der Abstand zwischen dem Vorderstützelementpaar/Vorderstützelement und dem Hinterstützelementpaar/dem Hinterstützelement dem Abstand  $L$  zwischen der/den Vorderaufsetzstelle(n) auf einer Höhe und der/den Hinteraufsetzstelle(n) anderer Höhe angepasst ist. Bei Grilltypen wie in [Abb. 3a](#) wird hauptsächlich die Länge des Stützelementes **6a** dem Abstand  $L$  angepasst. Bei anderen Varianten wird der Abstand zwischen **6a** und **6b** dem Abstand  $L$  angepasst.

**[0015]** In einer speziellen Ausführungsform bildet der Rahmen des Schräggrillrostes das Vorderstützelementpaar/Vorderstützelement und das Hinterstützelementpaar/Hinterstützelement. Das heißt, ein Ende des Rahmens wird auf einer Höhe und das andere Ende auf einer anderen Höhe im Grillkörper eingesetzt.

**[0016]** Für Grills mit nur einer waagerechten Aufsetzfläche soll der Grillrost selbst die erforderliche Neigung aufweisen. Der entsprechende Schräggrillrost ist in einer bevorzugten Ausführungsform dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Stützelement, oder eine Fläche, welche von dem mindestens einen Stützelement gebildet wird, mit der Fläche der ersten Grillgutauflagefläche einen Winkel  $\gamma$  von  $60^\circ$  bis  $120^\circ$  bildet. Für mehrdimensionelle Stützelemente wird durch die Stützelemente selbst wieder eine Fläche aufgespannt. Die oben gemachte Winkelangabe ist daher auch so zu verstehen, dass der Winkel/die Winkel zwischen der ersten Grillgutauflagefläche und der Fläche/den Flächen, welche von den Stützelementen gebildet wird/werden,  $60^\circ$ – $120^\circ$  beträgt/betragen. Der Begriff „Fläche“ umfasst auch

eine gekrümmte Fläche, z. B. eine zylindrische oder konische Fläche, die bei Kugelgrills zutreffend ist.

**[0017]** Die erste Grillgutauflagefläche ist in einer bevorzugten Ausführungsform rechteckig und das/die Stützelement(e) ist/sind an dem relativ zur Horizontalen höchsten Rostende, an den beiden Schrägseiten, oder sowohl am höchsten Rostende als auch an den beiden Schrägseiten oder an allen Seiten der Grillgutauflagefläche angeordnet. Graphisch sind bevorzugte Ausführungsformen in den [Abb. 4](#) bis [Abb. 7](#) wiedergegeben, wobei das mindestens eine Stützelement mit der Fläche der ersten Grillgutauflagefläche einen Winkel  $\gamma$  zwischen  $60^\circ$  und  $120^\circ$  bildet.

**[0018]** Für Grills mit einer runden Aufsetzfläche (insbesondere für Kettle-Grills) ist eine runde oder annähernd runde Ausführung der ersten Grillgutauflagefläche erforderlich. Entsprechend ist eine weitere bevorzugte Ausführungsform des Schräggrillrostes dadurch gekennzeichnet, dass die erste Grillgutauflagefläche ellipsoid oder kreisförmig ist und dass das mindestens ein Stützelement so ausgeformt ist, dass es von einem oder mehreren verschieden langen Stäben mit oder ohne einen kreisförmigen zweiten Rahmen oder von Blech(en) oder Gusseisen gebildet ist, wodurch der Schrägrost stabil auf einer kreisförmigen Grillauflagefläche auf/einsetzbar ist. Auch bei dieser Ausführungsform gilt, dass das mindestens ein Stützelement oder eine Fläche, welche von dem mindestens einen Stützelement gebildet wird, mit der Fläche der ersten Grillgutauflagefläche Winkel  $\gamma$  von  $60^\circ$  bis  $120^\circ$  bildet. Für mehrdimensionelle Stützelemente wird durch die Stützelemente selbst wieder eine gekrümmte Fläche aufgespannt. In diesem Fall variieren die Winkel zwischen den beiden Flächen ständig. Die Winkelangabe garantiert, dass die Neigung der ersten Grillfläche  $30^\circ$  nicht überschreitet. Die oben gemachte Winkelangabe ist daher auch so zu verstehen, dass der Winkel/die Winkel zwischen der ersten Grillgutauflagefläche und der Fläche/den Flächen, welche von den Stützelementen gebildet wird/werden,  $60^\circ$ – $120^\circ$  beträgt/betragen. Graphisch sind bevorzugte Ausführungsformen in den [Abb. 8a](#) bis [Abb. 8d](#) wiedergegeben, wobei das mindestens ein Stützelement mit der Fläche der ersten Grillgutauflagefläche einen Winkel  $\gamma$  von  $60^\circ$ – $120^\circ$  bildet.

**[0019]** Ein Grill mit einem der bisher beschriebenen Schräggrillroste weist noch den Nachteil einer ungleichmäßigen Heizung auf, da der Abstand zwischen Grillgut und Heizoberfläche bei unterschiedlichen Stellen des Rostes unterschiedlich ist. Das Problem kann bei Holzkohlegrills durch gezieltes Aufschütten der Holzkohle mit Gefälle vermindert werden. Effizienter ist es allerdings, wenn der Grillrost aus zwei gegeneinander geneigten Rostflächen besteht. Damit wird der Höhenunterschied von beiden Rostenden bei gleicher Neigung halbiert. Diese Lösung ist nützlich insbesondere bei sehr großer Rost-

fläche, bei Gasgrills oder Elektrogrills, wo ein großer Höhenunterschied noch problematischer ist als bei Holzkohlegrills. Eine besonders bevorzugte Ausführungsform des Schrägrillrosts ist dementsprechend dadurch gekennzeichnet, dass die erste Grillgutauf­lagefläche rechteckig, halb-ellipsoid oder halb-kreis­förmig ist und das mindestens eine Stützelement mit der ersten Grillgutauf­lagefläche einen Winkel  $\alpha$  von  $120^\circ$  bis  $170^\circ$  bildet, wobei das Stützelement vor­zugsweise eine zweite Grillgutauf­lagefläche ist, wel­che identisch oder ähnlich zur ersten Grillgutauf­lage­fläche ausgeformt ist. Graphisch ist dies in [Abb. 9](#) wiedergegeben. Hier ist gezeigt, dass der Winkel von  $120^\circ$  bis  $170^\circ$  unterhalb der Grillgutauf­lage­flächen gebildet wird, quasi ein Dach (Satteldach) ausgeformt wird. Eine Variante, bei der die beiden Grillflächen quasi zur Mitte hin abgesenkt sind, d. h. der Winkel von  $120^\circ$  bis  $170^\circ$  oberhalb der Grillgutauf­lage­flächen gebildet wird, gehört auch zur Erfindung und kann als ein Multiplizieren eines einflächigen Schrägrostes be­trachtet werden. Die Gestalt ist V-förmig.

**[0020]** Ein Schrägrillrost ist ebenfalls für Schwenk­grills geeignet. Dabei weist der Schrägrillrost eine erste Grillgutauf­lagefläche auf, die eine Mehrzahl parallel zueinander oder radial angeordneter erster Auflageelemente umfasst, welche über einen umlau­fenden ersten Rahmen oder über Querelemente ver­bunden sind oder die erste Grillgutauf­lagefläche aus Gusseisen oder einem Blech mit Öffnungen besteht, dadurch gekennzeichnet, dass die Grillgutauf­lage­fläche mindestens 3 an ihrer Peripherie befestigte Seile/ Ketten aufweist, von denen mindestens zwei un­terschiedliche Längen aufweisen und welche so aus­gebildet und angeordnet sind, dass die Grillgutauf­lage­fläche bei Einbringung auf einem Schwenkgrill eine Neigung relativ zur Horizontalen von  $5\text{--}30^\circ$ , vorzugs­weise  $10\text{--}20^\circ$ , aufweist, wobei der Winkel/der größte Winkel zwischen den parallel zueinander oder radial angeordneten ersten Auflageelemente und der Hor­izontalen gleich dem zwischen der Grillgutauf­lage­fläche und der Horizontalen ist. Graphisch ist dies in [Abb. 10](#) dargestellt.

**[0021]** In einer anderen Ausführungsform ist der Schrägrillrost, welcher eine erste Grillgutauf­lage­fläche aufweist, die eine Mehrzahl parallel zueinander oder radial angeordneter erster Auflageelemente umfasst, welche über einen umlaufenden ersten Rahmen oder über Querelemente verbunden sind oder die erste Grillgutauf­lagefläche aus Gusseisen oder einem Blech mit Öffnungen besteht, dadurch gekennzeichnet, dass ein Verbindungselement an der Grillgutauf­lagefläche fixiert ist, welches durch Kippen oder Drehen der Achse der Grillfläche und so aus­gebildet und angeordnet ist, dass die Grillgutauf­lage­fläche bei Einbringung auf einem Feuerschale-Grill eine Neigung relativ zur Horizontalen von  $5\text{--}30^\circ$ , vorzugs­weise  $10\text{--}20^\circ$ , aufweist, wobei der Winkel/der größte Winkel zwischen den parallel zueinander oder ra-

dial angeordneten ersten Auflageelementen und der Horizontalen gleich dem zwischen der Grillgutauf­lage­fläche und der Horizontalen ist.

**[0022]** Auch in den beiden zuletzt beschriebenen Schrägrillrosten für Schwenkgrills und für Feuer­schalegrill ist es bevorzugt, dass die Grillgutauf­lage­fläche aus zwei Grillgutflächen besteht, welche iden­tisch oder ähnlich zueinander ausgeformt sind und je­weils rechteckig, halb-elipsoid oder halb-kreisförmig ausgebildet und an einer geraden Seite miteinander verbunden sind und einen Winkel  $\alpha$  von  $120^\circ$  bis  $170^\circ$  bilden. Der Winkel  $\alpha$  kann unterhalb der Grillgut­flächen als auch oberhalb der Grillgut­flächen aus­gebildet sein. Bildlich gesprochen können die beiden Grill­gutauf­lage­flächen also eine Dachform ( $\alpha$  unterhalb) oder eine V-Form ( $\alpha$  oberhalb) aufweisen.

**[0023]** Bei geneigter Rostfläche kann ggf. das Grill­gut, insbesondere beim Wenden, nach unten rutsch­en oder rollen. Um das zu vermeiden können ein oder mehrere Stopper aus Blech, Stab, Lochblech oder Netz am Rost eingebracht werden. In einer be­vorzugten Ausführungsform weisen die Schrägrill­roste daher auf der Oberseite der Grillgutauf­lage­fläche Stopper oder Fangbügel auf. In meisten Fäl­len reicht ein Stopper aus Rundstab, Blech oder St­abbügel nahe am Ende des Rostes aus. Bei mehr Stoppers soll die Unterseiten aller Stoppers außer dem Stopper am Ende die Rostoberfläche berüh­ren. Damit kann die Flüssigkeit aus dem Grillgut dem Stopper weiter gegeben werden, an den Stopper-Rost-Kontaktstellen durch Oberflächenspannung an­gesammelt werden und am Ende entlang dem Rost nach unten fließen.

**[0024]** Um die Flüssigkeit an einer gewünschten Stelle fallen zu lassen, kann ein Flüssigkeitsabschei­der aus Stab, Blech, Lochblech, oder Netz an der Un­terseite eines Grillrostes eingebracht werden. Dabei soll die Oberkante des Flüssigkeitsabscheiders die Unterseite des Grillrostes berühren. Wenn die Flüs­sigkeit am Ende des Rostes in den Behälter trop­fen kann, ist kein zusätzlicher Abscheider nötig be­ziehungsweise das Ende der Grillgutauf­lagefläche ist der Flüssigkeitsabscheider. Sofern das Einbringen eines Flüssigkeitsbehälters unmittelbar unterhalb des Rostendes unmöglich ist, ist ein Flüssigkeitsabschei­der notwendig. Wenn kein zusätzlicher Abscheider vorhanden ist, wird die Flüssigkeit in die Wärmequel­le fallen. Wenn ein Grillrost gleichzeitig einen Stopper und einen zusätzlichen Abscheider besitzt, sollte der Abscheider eine niedrigere Lage als der Stopper ha­ben. Damit wird das Fließen der Flüssigkeit aus dem Stopper bis Ende des Rostes vermieden.

**[0025]** Unterhalb des Flüssigkeitsabscheiders wird vorzugsweise eine Flüssigkeitssammelschale/-Rin­ne (Ölbehälter oder Ölrinne) angeordnet. Eine Flüs­sigkeitsrinne unterhalb des Abscheiders ist sinnvoll

wenn der Platz für einen Flüssigkeitsbehälter zu knapp ist. Die Rinne führt dann die Flüssigkeit zum Behälter wo Platz dafür vorhanden ist. Um eine Rauchbildung im Behälter zu vermeiden, kann dieser doppelwandig ausgeführt werden. Als eine alternative Lösung kann sich der Flüssigkeitsbehälter außerhalb des Wärmequellebehälters befinden.

**[0026]** Ein exemplarischer Schrägrillrost mit Stopper, Flüssigkeitsabscheider und Flüssigkeitsbehälter ist graphisch in [Abb. 12](#) dargestellt.

**[0027]** Verwendung findet der erfindungsgemäße Schrägrillrost vorzugsweise in Verbindung mit einem kommerziell erhältlichen Grill. Der Einsatz in einem Backofen ist allerdings ebenfalls umfasst. Das oben genannte Prinzip kann also auch für Backöfen eingesetzt werden. Ein Rost mit Neigung, Flüssigkeitsabscheider, Stopper und Flüssigkeitsbehälter kann in einem Backofen eingesetzt werden, damit der Backofen in der Lage ist, Fleisch, Wurst, Geflügel und andere ölhaltige Speisen ohne Rauchbildung vorzubereiten. Die Bauweise ist gleich der eines Grillrostes für einen Gartengrillkamin ([Abb. 7](#) oder [Abb. 9e](#)). Ein Flüssigkeitsbehälter wird bevorzugt am Rost aufgehängt um Tropfen des Öls auf den Boden bei Ausziehen des Rostes zu vermeiden. Um Platz zu sparen, sollen die oben genannten Roste zu einem konventionalen Backofenrost umgewandelt werden können. Das kann durch Anwendung von Scharnieren, Haken, und Unterstützungsquerstäben oder andere Mechanismen realisiert werden. [Abb. 13](#) zeigt einen Grillrost für Backöfen mit einer Rostfläche. Ein zweiflächiger Rost kann ähnlich konstruiert werden. Vorzugsweise ist der Schrägrillrost durch flexible, aber fixierbare Verbindungen mit einem weiteren Rahmen verbunden und zu einem flachen Grillrost umwandelbar. Dies gilt nicht nur für die Verwendung in Backöfen, sondern auch für die Verwendung im herkömmlichen Grill.

**[0028]** Preisgünstige Holzkohle-Grills, meistens Grills mit mehr Rosthöhestufen, besitzen, im Gegensatz zu Kettle-Grills oder Säulengrills, keine Luftregelung. Die Heizungsstärke wird durch Veränderung des Abstandes zwischen Glut und Grillrost realisiert. Dies bedingt ein sehr langsames und mühsames Anzünden der Holzkohle. Eine sehr wirtschaftliche Lösung ist, dass ein zusätzlicher Boden eingebracht wird, der einen Abstand von der Holzkohleschale hat oder sich ein Gefälle bildet. Der zusätzliche Boden kann aus Blech mit Löchern, Lochblech, Netz gefertigt werden. Der Abstand kann durch Kantbiegung (Abkanten), Schrauben oder durch Stanzen eingebrachter Grate oder andere Maßnahmen realisiert werden ([Abb. 14](#)). Ein zusätzlicher Boden mit regulierbarem Abstand zu Holzkohleschalenboden kann auch wirtschaftlich realisiert werden, z. B. durch einen Keil oder Hängen einer Seite des Lüftungsbodens auf Holzkohleschalenwand. Ein mehrteiliger Boden kann

die Verformung durch ungleichmäßige Erhitzung des Bodens vermindern. Eine Stelle des Bodens wird von Holzkohle frei gelassen. Dort wird die Luft durch Verbrauch von der Holzkohle eingeleitet. Gleichzeitig kann fertig gegrilltes Grillgut auf dem Rost oberhalb dieser Stelle aufgelegt werden. Die Änderung des Rostes zum rauchfreien Grillrost verursacht nur sehr geringe Kostenerhöhung. Durch Einbringen des zusätzlichen Bodens sind solche Grills auch leicht anzündbar. Insgesamt sind solche Grills preisgünstig, ermöglichen aber ein leichtes Anzünden und gesundes Grillen.

#### Bezugszeichenliste

<b>1</b>	Schrägrillrost
<b>2</b>	erste Grillgutauflagefläche
<b>3</b>	erste Auflageelemente
<b>4</b>	erster Rahmen
<b>5</b>	Querelemente
<b>6</b>	Stützelement
<b>6a</b>	Vorderstützelementepaar/Vorderstützelement
<b>6b</b>	Hinterstützelementepaar/Hinterstützelement
<b>7</b>	höchstes Rostende
<b>8</b>	Schrägseite
<b>9</b>	Schrägseite
<b>10</b>	zweiter Rahmen
<b>11</b>	zweite Grillgutauflagefläche
<b>12</b>	flexible, aber fixierbare Verbindungen
<b>12a</b>	Scharnier(e)
<b>12b</b>	Haken
<b>13</b>	weiterer Rahmen
<b>14</b>	Seile/Ketten
<b>15</b>	Verbindungselement
<b>16</b>	Achse der ersten Grillgutauflagefläche
<b>17</b>	Flüssigkeitsabscheider
<b>18</b>	unteres Ende/untere Enden des Schrägrillrostes
<b>19</b>	Flüssigkeitssammelschale(n)/-Rinne(n)
<b>20</b>	Stopper oder Fangbügel

**[0029]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand mehrerer Ausführungsformen des Schrägrillrostes basierend auf den beigefügten Abbildungen erläutert.

**[0030]** Es zeigt

**[0031]** [Abb. 1](#) einen Grillrost mit radial angeordneten Stäben;

**[0032]** [Abb. 2](#) einen Grillrost mit radial angeordneten Stäben im Vergleich zu einem Grillrost mit parallel angeordneten Stäben;

**[0033]** [Abb. 3](#) Schrägrillroste für Grills mit mehreren Rost-Höhenstufen;

[0034] **Abb. 4** Schräggrillroste für Grills mit Rechkante oder Quadrat-Grills (rechteckige oder quadratische Grillbasiskörper), die Rost-Aufsetzfüße oder Rost-Aufsetzkante(n) an der Innenwand der Wärmequellschale haben;

[0035] **Abb. 5** einen Schräggrillrost für Grills mit Rechkante/Quadrat-Grills, die Einschnitte für Grillroste aufweisen;

[0036] **Abb. 6** einen Schräggrillrost für Grills, bei denen ein Grillrost auf der Oberkante der Wärmequellschale aufsetzt;

[0037] **Abb. 7** einen Schräggrillrost für Gartengrillkamine;

[0038] **Abb. 8** Schräggrillroste für Grills mit einer runden Aufsetzfläche (insbesondere für Kettle-Grills), wobei das Stützelement aus einer Mehrzahl von Stäben mit oder ohne einen kreisförmigen zweiten Rahmen besteht;

[0039] **Abb. 9** Schräggrillroste, bei denen die erste Grillgutauflagefläche rechteckig, halb-ellipsoid oder halb-kreisförmig ist und das mindestens eine Stützelement mit der ersten Grillgutauflagefläche einen Winkel  $\gamma$  von  $120^\circ$  bis  $170^\circ$  bildet, wobei das Stützelement eine zweite Grillgutauflagefläche ist, welche identisch oder ähnlich zur ersten Grillgutauflagefläche ausgeformt ist;

[0040] **Abb. 10** einen Schräggrillrost für einen Schwenkgrill;

[0041] **Abb. 11** einen Schräggrillrost für einen Feuerschalengrill

[0042] **Abb. 12** einen Schräggrillrost, der mit Stopper, Ölabscheider und Ölbehälter versehen ist;

[0043] **Abb. 13** einen Schräggrillrost, welcher durch flexible aber fixierbare Verbindungen mit einem weiteren Rahmen verbunden ist und zu einem flachem Grillrost umwandelbar ist;

[0044] **Abb. 14** Grills mit zusätzlichen Böden zur Verbesserung des Anzündens von Holzkohle.

[0045] Die **Abb. 1** zeigt einen Schräggrillrost **1** mit radial angeordneten Auflageelementen.

[0046] Die **Abb. 2** zeigt einen Schräggrillrost **1** mit radial angeordneten Auflageelementen im Vergleich zu einem Schräggrillrost **1** (**Abb. 2b**) mit parallel angeordneten Auflageelementen (**Abb. 2a**). Beide weisen einen Flüssigkeitsabscheider an dem Rostende auf, welches relativ zur Horizontalen am tiefsten liegt. Gepunktet ist die zulässige Grillgutauflagefläche an-

gedeutet, welche bei dem Rost mit radial angeordneten Auflageelementen deutlich größer ist.

[0047] Die **Abb. 3a** zeigt die runde Ausführung eines Schräggrillrosts **1**, welcher einen Vorderfuß (ein Vorderstützelement) **6a** und zwei Hinterfüße (Hinterstützelementepaar) **6b** aufweist. Die Stäbe/Blechstreifen verlaufen parallel in Richtung Fuß **6a**, wobei der Abstand zwischen Fuß **6a** und Füßen **6b** so groß ist, dass der Fuß **6a** in einem Loch des Grillkörpers auf eine Höhenstufe und die Füße **6b** in Einschnitten des Grillkörpers auf einer anderen Höhenstufe eingesetzt werden können. Dadurch wird bei Einbringung in den Grill die erforderliche Neigung des Grillrosts erreicht.

[0048] Die **Abb. 3b** zeigt die eckige Ausführung eines Schräggrillrosts **1**, welcher einen Vorderfuß (ein Vorderstützelement) **6a** und zwei Hinterfüße (Hinterstützelementepaar) **6b** aufweist. Die Stäbe/Blechstreifen verlaufen parallel in Richtung Fuß **6a**, wobei der Abstand zwischen Fuß **6a** und Füßen **6b** so groß ist, dass der Fuß **6a** in einem Schlitz des Grillkörpers auf eine Höhenstufe und die Füße **6b** in Einschnitten des Grillkörpers auf einer anderen Höhenstufe eingesetzt werden können. Dadurch wird bei Einbringung in den Grill die erforderliche Neigung des Grillrosts erreicht.

[0049] **Abb. 3c** zeigt die rechteckige Ausführung eines Schräggrillrosts **1**, welcher ein Vorderstützelementepaar **6a** und ein Hinterstützelementepaar **6b** aufweist. Beide Elementepaare sind seitlich angeordnet und jeweils miteinander verbunden. Die Stäbe/Blechstreifen verlaufen parallel zur Verbindung zwischen **6a** und **6b**, wobei der Abstand zwischen **6a** und **6b** so groß ist, dass **6a** in Einschnitten des Grillkörpers auf eine Höhenstufe und **6b** in Einschnitten des Grillkörpers auf einer anderen Höhenstufe eingesetzt werden können. Dadurch wird bei Einbringung in den Grill die erforderliche Neigung des Grillrosts erreicht.

[0050] Das **6a, 6b** jeweils auf verschiedenen Höhen aufgesetzt werden können, wird dadurch realisiert, dass der Abstand zwischen dem Vorderstützelementepaar/Vorderstützelement und dem Hinterstützelementepaar/dem Hinterstützelement dem Abstand  $L$  zwischen der/den Vorderaufsetzstelle(n) auf einer Höhe und der/den Hinteraufsetzstelle(n) einer anderen Höhe angepasst ist. Bei Grilltypen wie in **Abb. 3a** und **Abb. 3b** wird hauptsächlich die Länge des Stützelementes **6a** dem Abstand  $L$  angepasst. Bei der Variante in **Abb. 3c** wird der Abstand zwischen **6a** und **6b** dem Abstand  $L$  angepasst.

[0051] Die **Abb. 4a**) bis **Abb. 4e**) zeigen Schräggrillroste **1** für Grills mit Rechkante oder Quadrat-Grills (rechteckige oder quadratische Grills), welche Rost-Aufsetzfüße oder Rost-Aufsetzkante(n) an der

Innenwand der Wärmequellenschale haben. Das/die Stützelement(e) **6**, die aus Stab, Stabbügel, Blech oder Gusseisen bestehen, kann/können am höchsten Rostende **7**, an den beiden Schrägseiten **8**, **9**, oder sowohl am höchsten Rostende **7** als auch an den beiden Schrägseiten **8**, **9** oder an allen Seiten der Grillgutauflagefläche angeordnet sein.

[0052] Die **Abb. 4a** zeigt einen Schräggrillrost **1**, bei welchem die erste Grillgutauflagefläche **2** rechteckig ist und zwei einfache Stützelemente **6** an dem relativ zur Horizontalen höchsten Rostende **7** jeweils an den Ecken der Grillgutauflagefläche angeordnet sind.

[0053] Die **Abb. 4b** und **Abb. 4c** zeigen einen Schräggrillrost **1**, bei welchem die erste Grillgutaufgabefläche **2** rechteckig ist und ein durchgängiges Stützelement **6** an dem relativ zur Horizontalen höchsten Rostende **7** der Grillgutaufgabefläche **2** angeordnet ist, welche sich bei **Abb. 4c** über einen Teil der Seite **7** und bei **Abb. 4b** über die gesamte Breite der Seite **7** erstreckt.

[0054] Die **Abb. 4d** zeigt einen Schräggrillrost **1** mit eckiger Grillgutaufgabefläche, bei welchem an den beiden Schrägseiten **8**, **9** der Grillgutaufgabefläche **2** Stützelemente **6** angeordnet sind.

[0055] Die **Abb. 4e** zeigt einen Schräggrillrost **1** mit rechteckiger Grillgutaufgabefläche, bei welchem an den beiden Schrägseiten der Grillgutaufgabefläche **8**, **9** sowie an der relativ zur Horizontalen höchsten Rostseite **7** Stützelemente **6** angeordnet sind.

[0056] **Abb. 5** zeigt einen Schräggrillrost **1** für Grills mit Rechteck/Quadrat-Grills, die Einschnitte, beispielsweise vier Einschnitte, für Grillroste aufweisen. Das Stützelement **6** besteht aus einem Vorder- und einem Hinterelement **6a**, **6b**. Das Vorderelement **6a** ist ein gerader Stab, der in Querrichtung oberhalb der Rostfläche am Rost geschweißt ist. Das Hinterelement **6b** hat zwei Biegungen. Durch die erste Biegung wird die erforderliche Neigung erzeugt. Die zweite Biegung wird in die Einschnitte der Grills eingelegt.

[0057] **Abb. 6** zeigt einen Schräggrillrost **1** für Grills, bei denen ein Grillrost auf der Oberkante der Wärmequellenschale aufsetzt.

[0058] **Abb. 7** zeigt einen Schräggrillrost **1** für Gartengrillkamine. Die Schienen, welche in Richtung Seiten **8**, **9** verlaufen, werden in die Schachte des Grillkamin eingeschoben.

[0059] **Abb. 8a** bis **b** zeigen Schräggrillroste **1** mit runder erster Grillgutaufgabefläche **2**, welche alle einen kreisförmigen zweiten Rahmen **10** aufweisen und bei denen der erste Rahmen **4** über zwei (**Abb. 8a**) oder drei (**Abb. 8b**), gegebenenfalls ver-

schieden lange Stäbe mit dem zweiten Rahmen **10** verbunden ist.

[0060] Die **Abb. 8c** und **Abb. 8d** zeigen Schräggrillroste **1** mit runder erster Grillgutaufgabefläche **2**, welche zwei (**Abb. 8c**) oder drei (**Abb. 8d**) stabförmige Stützelemente **6** aufweisen, wobei im Falle von zwei Stützelementen **6** diese wie abgebildet gleich lang sein können, aber auch verschiedene Längen aufweisen können (nicht gezeigt). Bei mehr als zwei Stützelementen **6**, wie in **Abb. 8d** gezeigt, können zwei Stützelemente **6** wie dargestellt die gleiche Länge aufweisen. Möglich sind aber auch mehrere verschiedenen lange Stützelemente **6**. Der gestrichelte Kreis zeigt die Aufsetzfläche an.

[0061] Die **Abb. 9a** bis **Abb. 9e** zeigen Schräggrillroste **1**, bei denen die erste Grillgutaufgabefläche **2** rechteckig, halb-ellipsoid oder halb-kreisförmig ist und das mindestens eine Stützelement **6** mit der ersten Grillgutaufgabefläche **2** einen Winkel  $\alpha$  von 120 bis 170° bildet, wobei das Stützelement **6** eine zweite Grillgutaufgabefläche **11** ist, welche identisch oder ähnlich zur ersten Grillgutaufgabefläche **2** ausgeformt ist.

[0062] In **Abb. 9a** ist eine Variante für Grills mit runder Aufsatzfläche gezeigt, bei welcher die erste und die zweite Grillgutaufgabefläche **2**, **11** jeweils halb-kreisförmig ausgeformt sind und miteinander an der geraden Seite verbunden sind, wobei ein Winkel von 120 bis 170° ausgebildet wird. Die beiden Flächen bilden eine Dachform. An den Enden der verbindenden geraden Seite erstrecken sich Stützelemente **6** vertikal nach unten zu einem weiteren Rahmen **13**.

[0063] **Abb. 9b** zeigt eine Variante für Rechteck/Quadrat-Grills mit Einschnitten für Grillroste. Die erste und die zweite Grillgutaufgabefläche **2**, **11** sind jeweils rechteckig ausgeformt und miteinander an einer Seite verbunden, wobei ein Winkel von 120 bis 170° ausgebildet wird. Sie liegen mit jeweils einer Seite auf einem rechteckigen Rahmen **13** auf, an dessen anderen Seiten weitere stabförmige Auflageelemente vorhanden sind, die sich in der Ebene des Rahmens **13** nach außen erstrecken.

[0064] **Abb. 9c** zeigt eine Variante für Rechteck/Quadrat-Grills, auf deren Oberkante der Grillrost **1** aufgesetzt wird. Die erste und die zweite Grillgutaufgabefläche **2**, **11** sind jeweils rechteckig ausgeformt und miteinander an einer Seite verbunden, wobei ein Winkel von 120 bis 170° ausgebildet wird. Sie liegen mit jeweils einer Seite auf einem rechteckigen Rahmen **13** auf, an dessen anderen Seiten weitere Auflageelemente vorhanden sind.

[0065] **Abb. 9d** zeigt eine Variante für Grills mit Rechteck/Quadrat-Grills, die Rost-Aufsetzfüße oder Rost-Aufsetzkanten an der Innenwand des Wär-

mequellenschalle haben. Die erste und die zweite Grillgutauflagefläche **2**, **11** sind jeweils rechteckig ausgeformt und miteinander an einer Seite verbunden, wobei ein Winkel von 120 bis 170° ausgebildet wird. Sie liegen mit jeweils einer Seite auf einem rechteckigen weiteren Rahmen **13** auf.

[0066] **Abb. 9e** zeigt eine Variante für einen Grillkamin. Die erste und die zweite Grillgutauflagefläche **2**, **11** sind jeweils rechteckig ausgeformt und miteinander an einer Seite verbunden, wobei ein Winkel von 120 bis 170° ausgebildet wird. Sie liegen mit jeweils zwei Ecken auf einem rechteckigen weiteren Rahmen **13** auf, welcher sich zu den Seiten hin weiter erstreckt.

[0067] Die **Abb. 10** zeigt einen Schräggrillrost **1** für einen Schwenkgrill, bei welchem der Schräggrillrost **1** eine erste und eine zweite halbkreisförmige Grillgutauflagefläche **2**, **11** aufweist, die an einer geraden Seite miteinander verbunden sind, so dass ein Winkel von 120–170° gebildet wird. Eine Ausführungsform mit einer einfachen, durchgängigen ersten Grillgutauflagefläche **2** ist ebenfalls möglich, aber nicht abgebildet. Die ersten und zweiten Grillgutauflageflächen **2**, **11** haben mindestens 3 an ihrer Peripherie befestigte Seile/Ketten **14**, von denen mindestens zwei unterschiedliche Längen aufweisen. Diese Seile/Ketten **14** sind so ausgebildet und angeordnet, dass die Grillgutauflagefläche(n) **2**, **11** bei Einbringung auf einem Schwenkgrill eine Neigung relativ zur Horizontalen von 5–30° aufweist/aufweisen (vorzugsweise 10–20°).

[0068] Die **Abb. 11** zeigt einen Schräggrillrost **1** für einen Feuerschalengrill. Ein Verbindungselement **15** ist am Rahmen **4** der Grillgutauflagefläche **2** fixiert, welches durch Kippen der Achse **16** der Grillgutauflagefläche (**Abb. 11a**) relativ zur Horizontalen oder Drehen um die Achse **16** der Grillgutauflagefläche **2** (**Abb. 11b**) so ausgebildet und angeordnet ist, dass die Grillgutauflagefläche **2** bei Einbringung auf einem Feuerschalengrill eine Neigung relativ zur Horizontalen von 5–30°, vorzugsweise 10–20°, aufweist, wobei der Winkel zwischen den parallel zueinander oder radial angeordneten ersten Auflageelementen und der Horizontalen gleich dem zwischen der Grillgutauflagefläche (**2**) und der Horizontalen ist. Bei der Variante gemäß **Abb. 11a** bilden das Verbindungselement **15** und die Achse **16** einen Winkel  $\theta$  kleiner als 90° miteinander.  $\theta$  kann auch größer als 90° sein. Sofern wie abgebildet parallele Auflageelemente vorhanden sind, verlaufen diese parallel zur Achse **16**. Bei der Variante gemäß **Abb. 11b** bilden das Verbindungselement **15** und die Achse **16** einen Winkel  $\theta$  von 90° miteinander. Sofern wie abgebildet parallele Auflageelemente vorhanden sind, stehen diese senkrecht zur Achse **16**.

[0069] **Abb. 12** zeigt einen Schräggrillrost **1** zur Umrüstung eines Grills, der mit Stopper **20**, Flüssigkeitsabscheider **17** und Flüssigkeitsbehälter **19** versehen ist. Der Stopper **20** und der Abscheider **17** sind Winkel, die mit Schrauben miteinander geschraubt sind. Der Behälter **19** kann am Rost, an der Wand des Grillkörpers abnehmbar aufgehängt oder lose auf dem Boden des Grillkörpers gelegt werden. In **Abb. 12a** ist der Querschnitt, in **Abb. 12b** die perspektivische Ansicht gezeigt. Die erste Grillgutauflagefläche **2** ist rechteckig ausgeformt. Dieser Schräggrillrost **1** ist geeignet für Rechteck-/Quadrat-Grills, die Rost-Aufsetzfüße oder Rost-Aufsetzkante an Innenwand der Wärmequellenschalle haben.

[0070] **Abb. 13** zeigt einen Schräggrillrost **1** mit Stopper **20**, Flüssigkeitsabscheider **17** und Ölbehälter **19** für Backofen, der zu einem geraden Rost umgewandelt werden kann (Stopper und Flüssigkeitsbehälter nicht gezeichnet, Rostende als Abscheider). Der Schräggrillrost **1** ist durch flexible aber fixierbare Verbindungen **12**, vorzugsweise Scharniere und/oder Haken **12a**, **12b**, mit einem weiteren Rahmen **13** verbunden. In der gezeigten Ausführungsform erstreckt sich ein lösbar angebrachtes Stützelement **6** durch Scharnier **12a** vom höchsten Ende der Grillgutauflagefläche **2** zum weiteren Rahmen **13**, mit welchem es über Haken **12b** an seinem Ende lösbar verbunden ist. Am tiefsten Ende der Grillgutauflagefläche **17** ist diese über Scharniere **12a** mit dem weiteren Rahmen **13** beweglich verbunden. Sofern die Umwandlung in einen flachen/geraden Rost erfolgen soll, werden die Haken **12b** aus dem Rahmen **13** gelöst und das Stützelement **6** wird eingeklappt.

[0071] **Abb. 14** zeigt Grills mit zusätzlichen Böden zur Verbesserung des Anzündens von Holzkohle, wobei der Abstand durch Schrauben (**Abb. 14a**), durch Kantbiegung (**Abb. 14b** und **d**), durch Stanzen eingebrachte Grate (**Abb. 14c**) erzielt wird. **Abb. 14a–c** zeigen einen konstanten Abstand und **Abb. 14d** ein Gefälle.

Beispiel

Holzkohlegrill

[0072] Der Grill ist eine rechteckige Box mit vier Winkeln als Rostaufsetzstellen, die auf gleicher Höhe in der Box fixiert sind. Weiterhin sind ein Flüssigkeitsbehälter, ein Trennblech und zwei U-förmige Netze zur Tragung von Holzkohle, vorhanden. Der gegen die Horizontale um 10° geneigte Rost hat einen L-förmigen Stopper und einen L-förmigen Flüssigkeitsabscheider, die zusammen mit Schrauben am Rost fixiert sind. Die Neigung des Rostes ist durch einen am Rostrahmen angeschweißten U-förmigen Stab realisiert. Der Rost besteht aus einem Rahmen aus Edelstahl-Quadratrohr und Edelstahl-Rundstäben mit Durchmesser 6 mm und Lichtabstand von

11 mm. Bei einer alternativen Lösung wird der U-förmige Stab als Griff verwendet. Die Winkel werden auf verschiedenen Höhen in der Box fixiert.

**[0073]** Im Ergebnis war das Feuermachen sehr schnell und mit einem Säulengrill vergleichbar. Bratwurst, Schweinsteak, Hähnchenflügel und Schweinbauch wurden gegrillt. Das Öl floss entlang der Roststäbe und fiel durch den Abscheider in den Behälter. Es gab kein flare-up (Aufflammen) trotz sehr starker Hitze. Die Neigung beeinträchtigte die Handhabung, wie das Auflegen, Wenden und Abnehmen von Grillgut, nicht.

## ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

### Zitierte Patentliteratur

- EP 1631178 A1 [0003]
- WO 2004/107942 [0003]
- US 3369481 [0003]
- US 3664256 [0003]
- US 3719507 [0003]
- DE 3919818 A1 [0003]
- DE 29810644 U1 [0003]
- DE 29608205 [0003]
- DE 20012058 U1 [0003]
- DE 10326271 A1 [0003]
- DE 3620103 [0003]
- DE 7923024 U [0003]
- WO 2005/112719 A1 [0003]
- DE 29903212 U1 [0004, 0004]
- DE 10033294 A1 [0004, 0004]
- DE 2402254 A1 [0004]

## Patentansprüche

1. Schräggrillrost (1) zur Auflage auf einen Grillbasiskörper, wobei der Schräggrillrost eine erste Grillgutauflagefläche (2) aufweist, die eine Mehrzahl parallel zueinander oder radial angeordneter erster Auflageelemente (3) umfasst, welche über einen umlaufenden ersten Rahmen (4) oder über Querelemente (5) verbunden sind oder die erste Grillgutauflagefläche (2) aus einem Gusseisen oder Blech mit Öffnungen besteht, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Grillgutauflagefläche (2) mit mindestens einem Stützelement (6) verbunden ist, welches so ausgebildet und angeordnet ist, dass die Grillgutauflagefläche (2) bei Einbringung in/auf den Grillbasiskörper eine Neigung relativ zur Horizontalen von 5–30° aufweist, wobei der Winkel/der größte Winkel zwischen den ersten Auflageelementen (3) und der Horizontalen gleich dem zwischen der Grillgutauflagefläche (2) und der Horizontalen ist.

2. Schräggrillrost (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Stützelement (6) oder eine Fläche, welche vom mindestens einen Stützelement (6) gebildet wird, mit der Fläche der ersten Grillgutauflagefläche (2) einen Winkel  $\alpha$  von 60 bis 120° bildet.

3. Schräggrillrost (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Grillgutauflagefläche (2) rechteckig ist und das/die Stützelement(e) (6) an dem relativ zur Horizontalen höchsten Rostende (7), an den beiden Schrägseiten (8, 9), oder sowohl am höchsten Rostende (7) als auch an den beiden Schrägseiten (8, 9) oder an allen Seiten der Grillgutauflagefläche angeordnet sind

4. Schräggrillrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Grillgutauflagefläche (2) ellipsoid oder kreisförmig ist und dass mindestens eine Stützelement (6) so ausgeformt ist, dass es von einem oder mehreren verschiedenen langen Stäben mit oder ohne einen kreisförmigen zweiten Rahmen (10) oder von Blech(en) oder Gusseisen gebildet ist, wodurch der Schrägrost stabil auf einer kreisförmigen Grillaufgabefläche des Grillbasiskörpers auf/einsetzbar ist.

5. Schräggrillrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Grillgutaufgabefläche (2) rechteckig, halb-ellipsoid oder halbkreisförmig ist und das mindestens eine Stützelement (6) mit der ersten Grillgutaufgabefläche (2) einen Winkel  $\alpha$  von 120 bis 170° bildet, wobei das Stützelement (6) vorzugsweise eine zweite Grillgutaufgabefläche (11) ist, welche identisch oder ähnlich zur ersten Grillgutaufgabefläche (2) ausgeformt ist.

6. Schräggrillrost (1) nach einem der Ansprüche 1–4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Schräg-

grillrost (1) durch flexible, aber fixierbare Verbindungen (12) mit einem weiteren Rahmen (13) verbunden ist und zu einem flachen Grillrost umwandelbar ist.

7. Schräggrillrost (1) nach einem der Ansprüche 1–4, dadurch gekennzeichnet, dass der Grillrost aus zwei Grillflächen besteht und wobei die beiden Grillflächen ein Tal bilden, dass der Schräggrillrost (1) durch flexible, aber fixierbare Verbindungen (12) mit einem weiteren Rahmen (13) verbunden ist und zu einem flachen Grillrost umwandelbar ist.

8. Schräggrillrost (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Stützelement (6) so ausgeformt ist, dass ein Vorderstützelementepaar/Vorderstützelement (6a) und ein Hinterstützelementepaar/Hinterstützelement (6b) vorhanden sind, welche sich in der Ebene der ersten Grillgutaufgabefläche (2) befinden oder sich in der Ebene der ersten Grillgutaufgabefläche (2) von dieser nach außen erstrecken, wobei die erste Grillgutaufgabefläche (2) kreisförmig oder rechteckig ausgebildet ist und wobei das Vorderstützelementepaar/Vorderstützelement (6a) auf einer Höhe und das Hinterstützelementepaar/Hinterstützelement (6b) auf einer anderen Höhe eines Grillbasiskörpers aufsetzbar sind.

9. Schräggrillrost nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Rahmen (4) des Schräggrillrostes (1) das Vorderstützelementepaar/Vorderstützelement (6a) und das Hinterstützelementepaar/Hinterstützelement (6b) bildet.

10. Schräggrillrost (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Grillgutaufgabefläche (2) aus zwei Grillgutflächen (2, 11) besteht, welche identisch oder ähnlich zueinander ausgeformt sind und jeweils rechteckig, halb-ellipsoid oder halb-kreisförmig ausgebildet und an einer geraden Seite miteinander verbunden sind und einen Winkel  $\alpha$  von 120 bis 170° bilden, dass ein Vorderstützelementepaar (6a) und ein Hinterstützelementepaar (6b) oder ein Hinterstützelement (6c) vorhanden sind, wobei das Vorderstützelementepaar (6a) und das Hinterstützelementepaar (6b) oder das Hinterstützelement (6c) auf einer gleicher Höhe eines Grillbasiskörpers aufsetzbar sind.

11. Schräggrillrost (1) zur Auflage auf einen Grillbasiskörper, wobei der Schräggrillrost (1) eine erste Grillgutaufgabefläche (2) aufweist, die eine Mehrzahl parallel zueinander oder radial angeordneter erster Auflageelemente (3) umfasst, welche über einen umlaufenden ersten Rahmen (4) oder über Querelemente (5) verbunden sind oder die erste Grillgutaufgabefläche (2) aus Gusseisen oder einem Blech mit Öffnungen besteht, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Grillgutaufgabefläche (2) mindestens 3 an ihrer Peripherie befestigte Seile/Kette (14) aufweist, von denen mindestens zwei unterschiedliche Längen aufweisen

und welche so ausgebildet und angeordnet sind, dass die Grillgutauflagefläche (2) bei Einbringung auf einem Schwenkgrill eine Neigung relativ zur Horizontalen von 5–30° aufweist, wobei der Winkel/der größte Winkel zwischen den parallel zueinander oder radial angeordneten ersten Auflageelementen (3) und der Horizontalen gleich dem zwischen der Grillgutauflagefläche (2) und der Horizontalen ist.

12. Schräggrillrost (1) zur Auflage auf einen Grillbasiskörper, wobei der Schräggrillrost (1) eine erste Grillgutauflagefläche (2) aufweist, die eine Mehrzahl parallel zueinander angeordneter erster Auflageelemente (3) umfasst, welche über einen umlaufenden ersten Rahmen (4) oder über Querelemente (5) verbunden sind oder die erste Grillgutauflagefläche (2) aus Gusseisen oder einem Blech mit Öffnungen besteht, dadurch gekennzeichnet, dass ein Verbindungselement (15) an der Grillgutauflagefläche (2) fixiert ist, welches durch Kippen der Achse (16) der ersten Grillgutauflagefläche (2) relativ zur Horizontalen oder Drehen um die Achse (16) der ersten Grillgutauflagefläche (2) so ausgebildet und angeordnet ist, dass die Grillgutauflagefläche (2) bei Einbringung auf einem Grill/Feuerschale eine Neigung relativ zur Horizontalen von 5–30° aufweist, wobei der Winkel/der größte Winkel zwischen den parallel zueinander oder radial angeordneten ersten Auflageelementen (3) und der Horizontalen gleich dem zwischen der Grillgutauflagefläche (2) und der Horizontalen ist.

13. Schräggrillrost (1) nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Grillgutauflagefläche (2) aus zwei Grillgutflächen (2, 11) besteht, welche identisch oder ähnlich zueinander ausgeformt sind und jeweils rechteckig, halbellipsoid oder halbkreisförmig ausgebildet und an einer geraden Seite miteinander verbunden sind und einen Winkel  $\alpha$  von 120 bis 170° bilden.

14. Schräggrillrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Unterseite der Grillgutauflagefläche (2) Flüssigkeitsabscheider (17) angeordnet sind.

15. Schräggrillrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass an dem unteren Ende/den unteren Enden des Schräggrillrostes (18), welches sich nach Einbringung in den Grillbasiskörper am nächsten zu dessen Bodenfläche befindet/befinden, oder unterhalb des/der Flüssigkeitsabscheider (17) Flüssigkeitssammelschale(n)/-Rinne (n) (19) angeordnet ist.

16. Schräggrillrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Oberseite der Grillgutauflagefläche (2) Stopper oder Fangbügel (20) angeordnet sind.

17. Verwendung des Schräggrillrostes (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 16 für einen kommerziell erhältlichen Grill oder in einem Backofen.

18. Grill mit einem Schräggrillrost (1) nach einem der Ansprüche 1–16, dadurch gekennzeichnet, dass der Grill einen zusätzlichen Boden, der aus einem oder mehreren Blech/Blechen mit Löchern, Lochblech(en), Gitter(n) oder Netz(en) gefertigt ist und einen Abstand von dem Kohleschalenboden hat, aufweist oder sich eine Gefälle bildet.

Es folgen 9 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

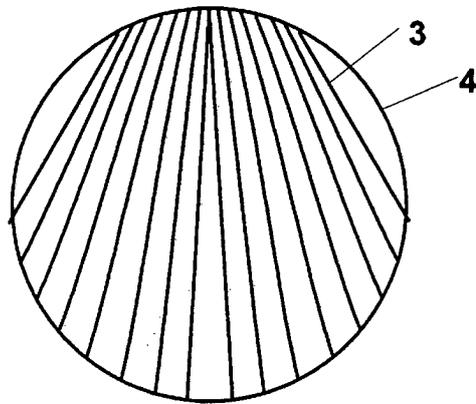


Abb. 1

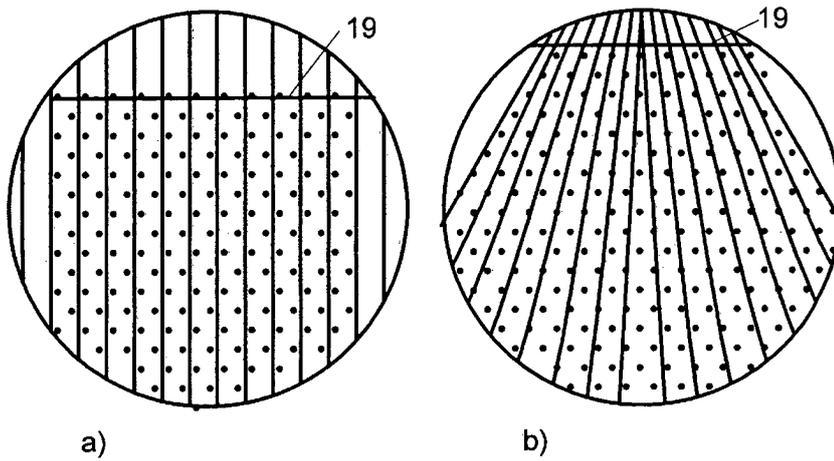


Abb. 2

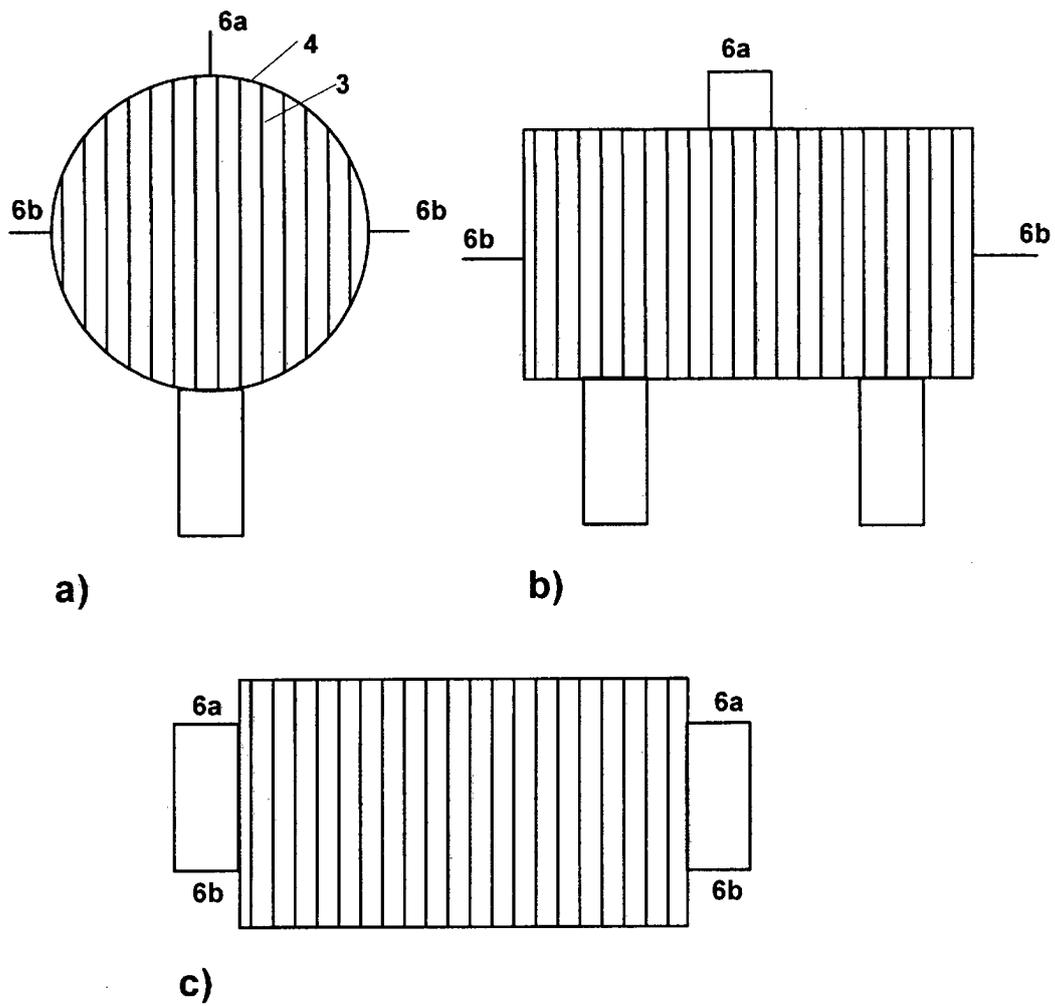
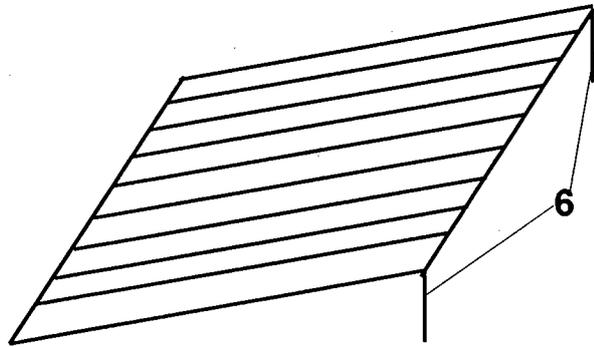
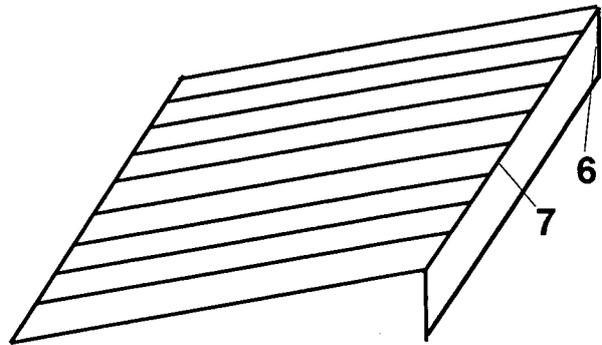


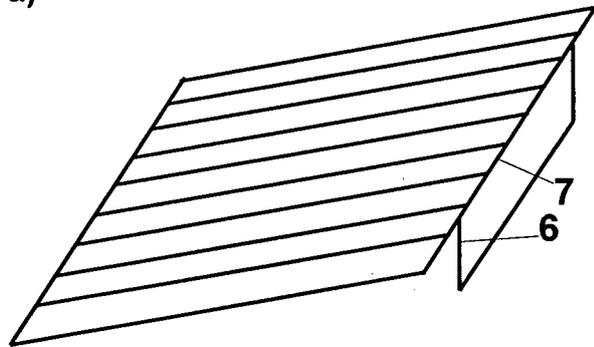
Abb. 3



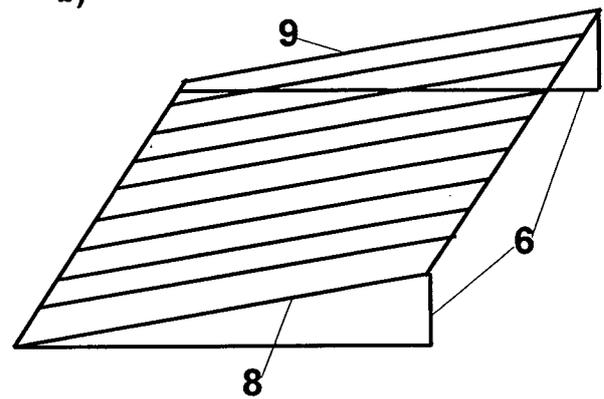
a)



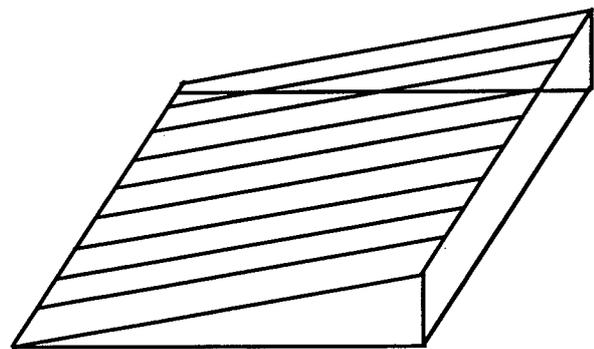
b)



c)



d)



e)

Abb. 4

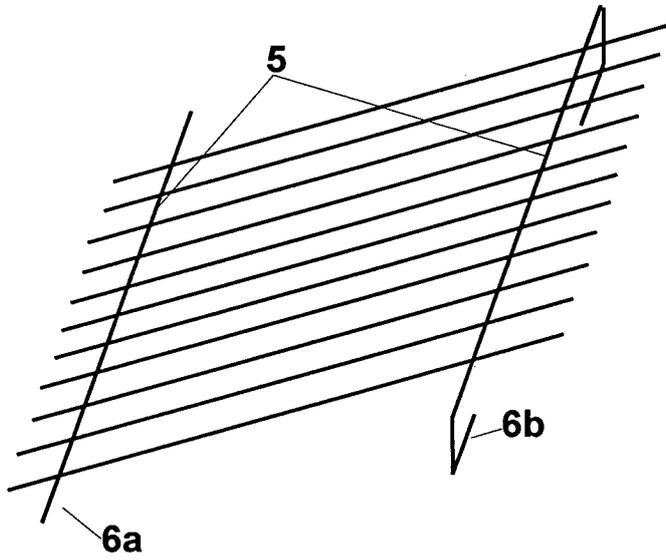


Abb. 5

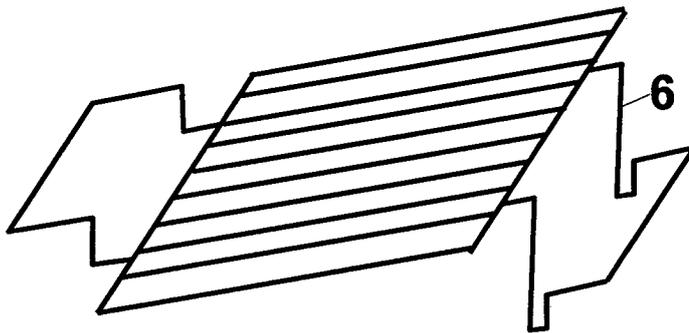


Abb. 6

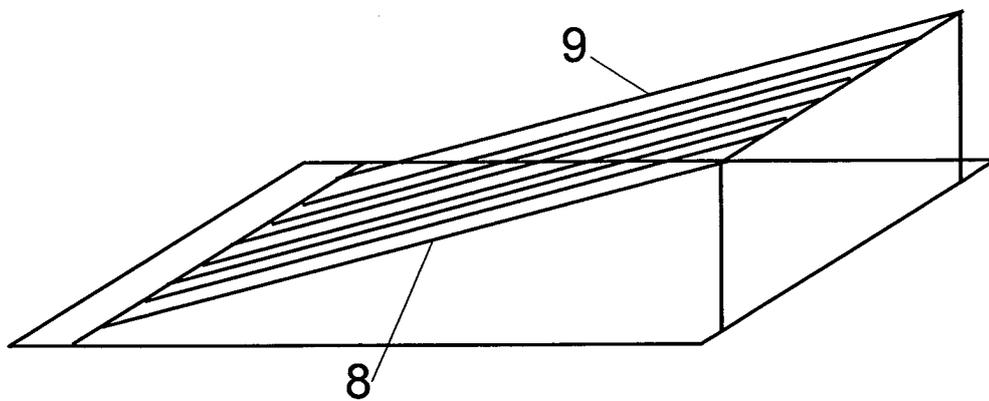
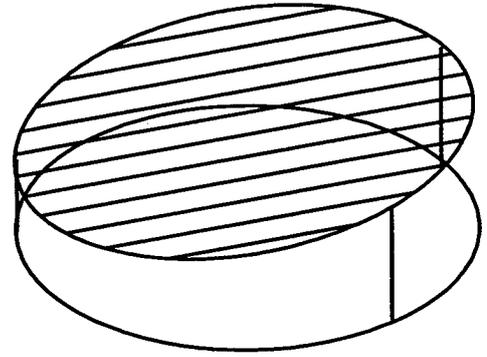
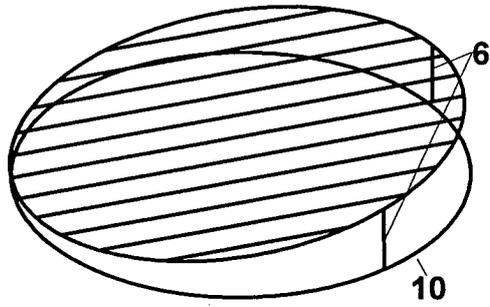
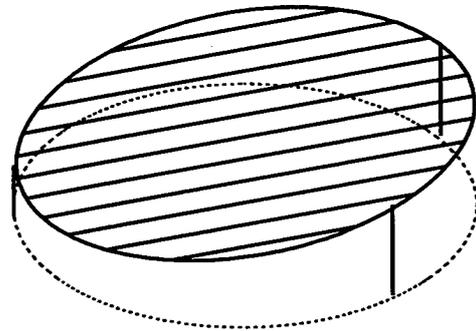
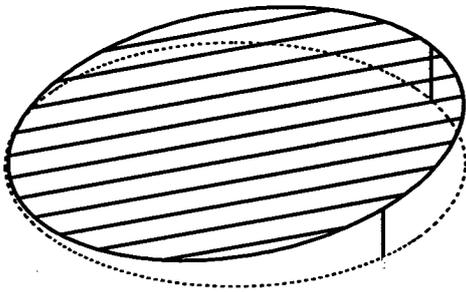


Abb. 7



a)

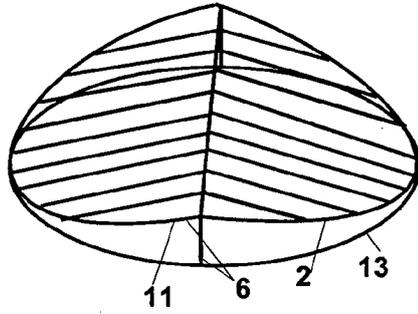
b)



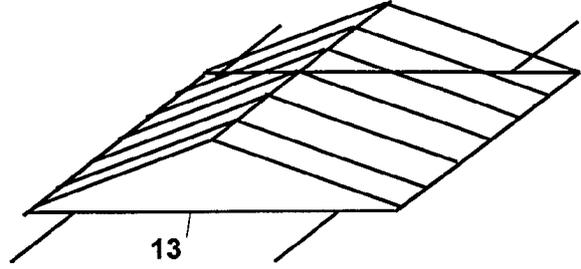
c)

d)

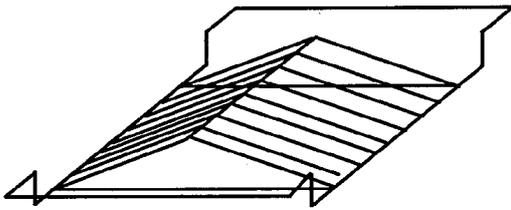
Abb. 8



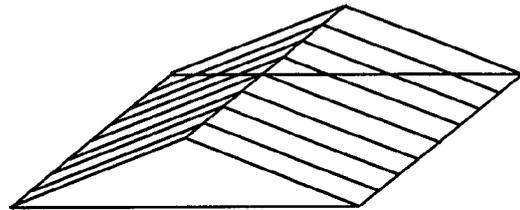
a)



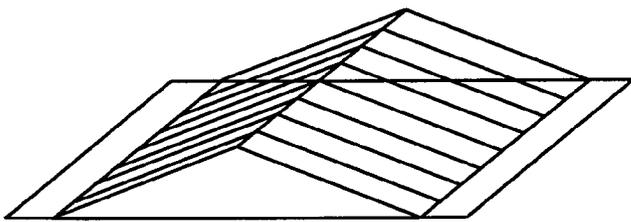
b)



c)



d)



e)

Abb. 9

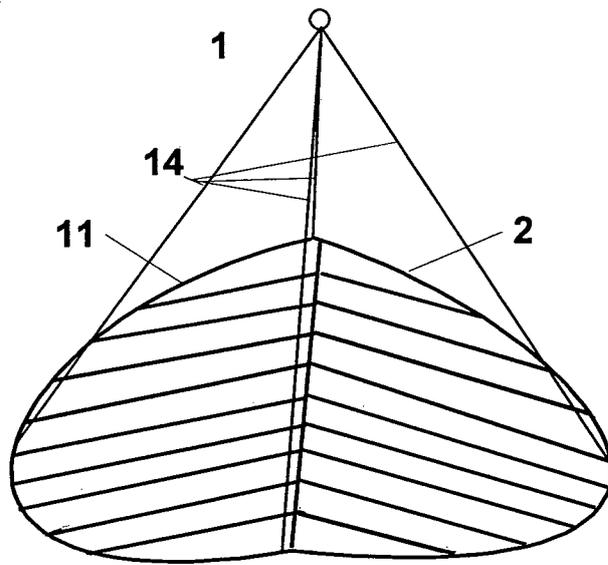


Abb. 10

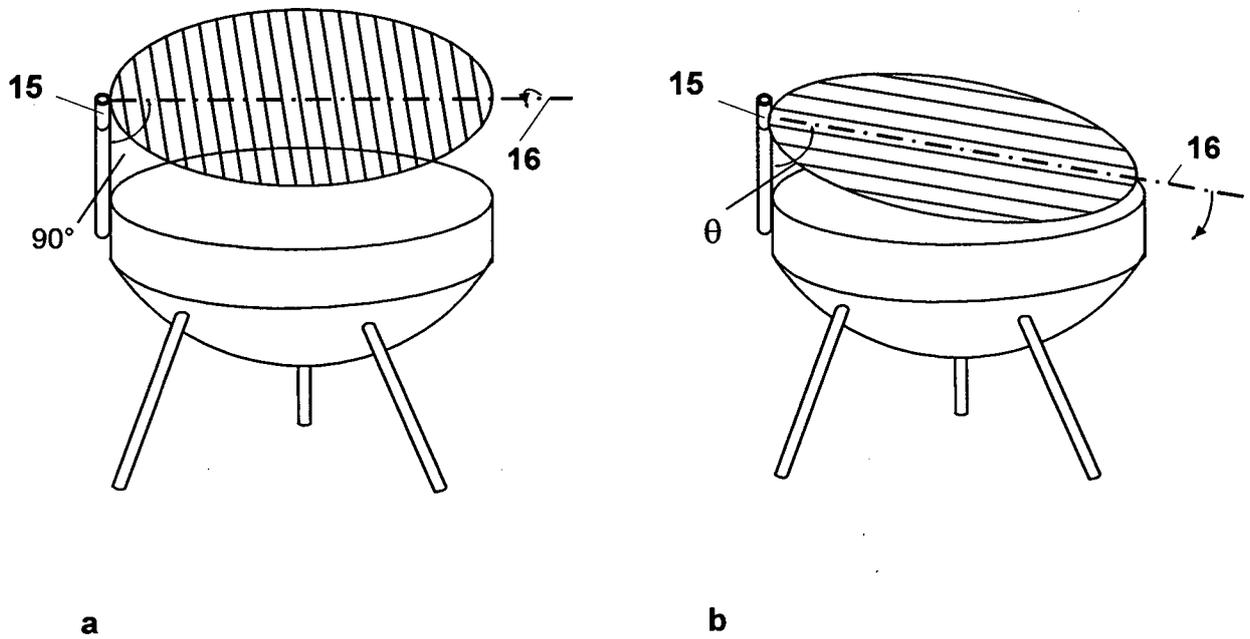


Abb. 11

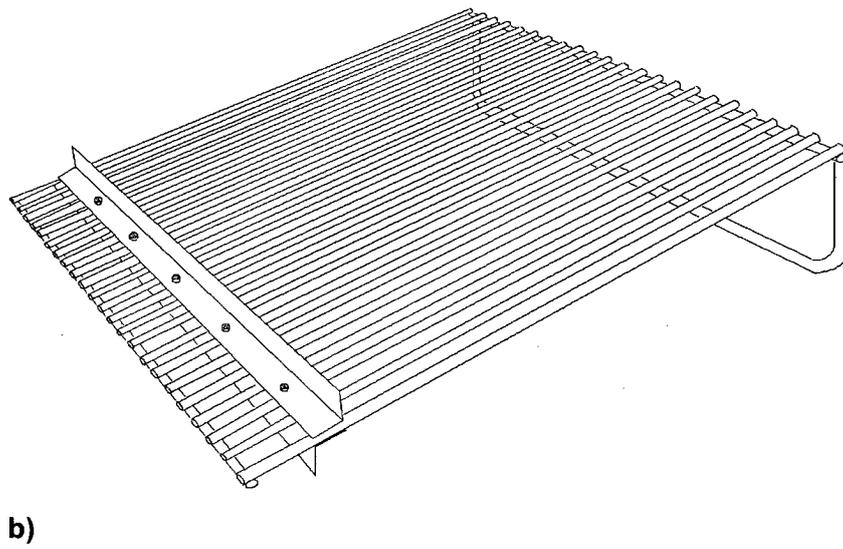
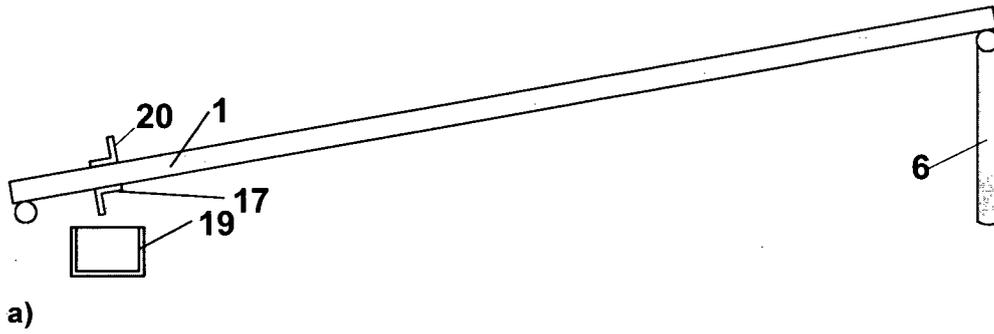


Abb. 12

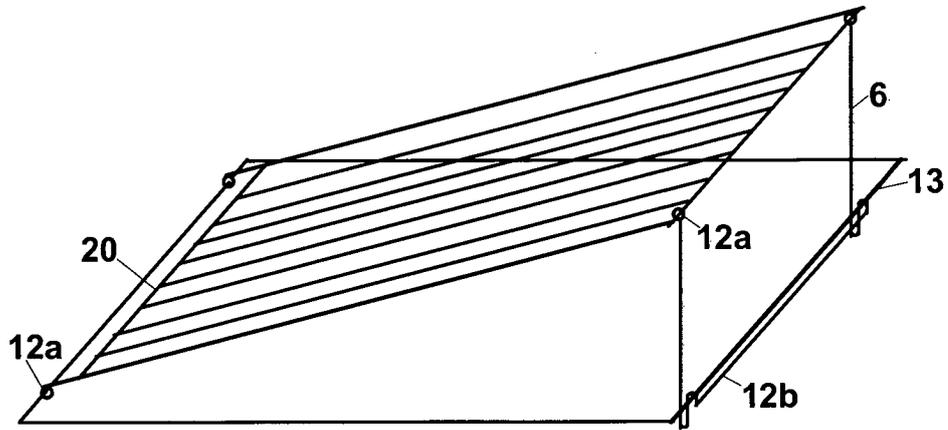


Abb. 13

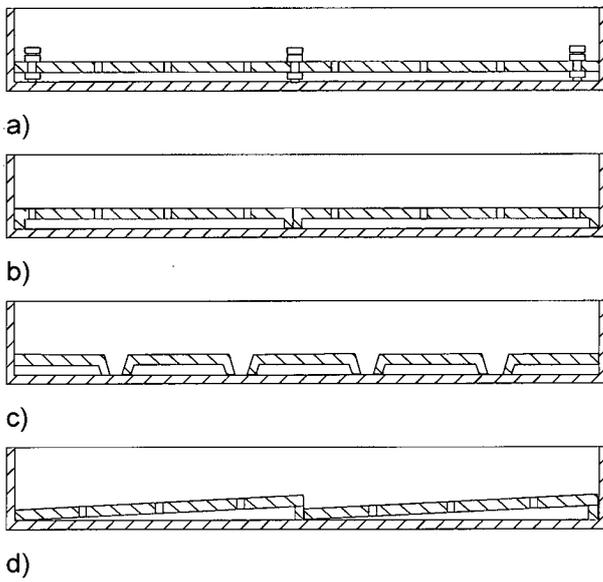


Abb. 14