

①



**Europäisches Patentamt**

**European Patent Office**

**Office européen des brevets**

⑪

Veröffentlichungsnummer: **0 122 966  
B1**

⑫

## **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④

Veröffentlichungstag der Patentschrift:  
**20.07.88**

⑤

Int. Cl.<sup>4</sup>: **F 24 C 15/20, F 24 C 15/32**

②

Anmeldenummer: **83112051.4**

②

Anmeldetag: **01.12.83**

⑤

**Wrasenabzugseinrichtung für einen Backofen.**

③

Priorität: **24.03.83 DE 8308713 U**

④

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**31.10.84 Patentblatt 84/44**

⑤

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**20.07.88 Patentblatt 88/29**

⑧

Benannte Vertragsstaaten:  
**AT DE FR GB**

⑥

Entgegenhaltungen:  
**DE-A-1 579 764  
DE-B-1 579 665  
DE-B-2 656 565  
DE-U-7 202 837**

⑦

Patentinhaber: **Buderus Küchentechnik GmbH,  
Junostrasse Postfach 11 60, D-6348 Herborn  
Hess. 2 (DE)**

⑦

Erfinder: **Plücker, Eugen, Ing.grad., Fritz- Jung-  
Strasse 12, D-6348 Herborn (DE)**  
Erfinder: **Valet, Horst, Ing.grad., Am Schmalbach  
15, D-6349 Herborn- Hörbach (DE)**

**EP 0 122 966 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft die Wrasenabzugseinrichtung eines Backofens, insbesondere den Backofen eines Herdes.

Die sich im Backofen bildenden Wrasen treten an der Türoberseite aus und sind wegen ihrer relativ hohen Temperatur für Bedienungspersonen und die in der Regel oberhalb der Tür angeordneten Bedienungselemente gefährlich und schädlich. Außerdem wird die Herdblende mit ihren Betätigungsknebeln durch das im Wrasen enthaltene Fett verschmutzt.

Um diese Nachteile zu vermeiden hat man bereits vorgesehen (DE-B-1 579 665) den Backofen durch einen um diesen geführten Kühlluftstrom zu kühlen, wobei die Kühlluft zwischen Herdblende und Backofentür austritt. Der im Backofen entstehende Wrasen wird durch eine in der Backofendecke vorgesehene Entlüftungsöffnung über einen im Kühlluftstrom liegenden Wrasenabzugskanal ebenfalls in den Bereich zwischen Herdblende und Tür geleitet und dort mit Kühlluft vermischt. Dadurch wird die Wrasenaustrittstemperatur und die Verschmutzungsgefahr der Herdblende vermindert. Nachteilig ist, daß sich bereits im Wrasenabzugskanal Fett u.dgl. niederschlägt und dieser Teil sich nur schwierig reinigen läßt.

Gemäß der DE-B-2 656 565 soll die Einmündungsstelle des Wrasenabzugskanals erst in der Nähe der Luftaustrittsöffnung des Kühlluft-Sammelkanals angeordnet sein, um eine Kondensation des Wrasens im Wrasenkanal zu vermeiden. Dadurch ist aber nicht die ausreichende Abkühlung des Wrasens gewährleistet, um die Bedienungsperson vor mit zu hoher Temperatur austretenden Wrasen zu schützen.

Aufgabe der Erfindung ist es, den Wrasenabzugskanal so auszubilden, daß er einerseits eine optimale Vermischung von Wrasen und Kühlluft ermöglicht und andererseits ohne Schwierigkeit zur Reinigung zugänglich ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe dienen die in den Patentansprüchen angegebene Merkmale.

Die erfindungsgemäße Auslaßdüse, läßt sich ohne Schwierigkeit von Zeit zu Zeit herausziehen und zur Reinigung auseinandernehmen.

Außerdem ist eine gute Durchmischung und damit Kühlung des Wrasens gewährleistet.

In der Zeichnung ist die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 : den Schnitt durch den oberen Bereich eines Backofens

Fig. 2 : den Bereich der Auslaßdüse in Draufsicht

Fig. 3 : die beiden Halbschalen der Auslaßdüse.

Aus dem Backofen 1 führt durch die Backofendecke 2 die Entlüftungsöffnung 3, über welche die Auslaßdüse 4 mit ihrer Einlaßöffnung 5 für den abzuleitenden Wrasen geschoben werden kann. Die Auslaßdüse 4 liegt in dem angedeuteten Kühlluftkanal 6, durch welchen

mittels eines Gebläses 7 Kühlluft um den Backofen herum und zwischen Herdblende 8 mit den Bedienungselementen 9 und der Oberkante der Tür 10 ausgeblasen wird.

Die Auslaßdüse 4 ist in der Mitte des sich über einen größeren Bereich der Backofendecke erstreckenden Kühlluftkanals 6 angeordnet, wie Fig. 2 erkennen läßt, und weist eine sich zur Austrittsöffnung verbreiternde flache Form auf. Kühlluft kann durch die seitlichen Luftzutrittsöffnungen 11 dem Wrasen in der Auslaßdüse 4 beigemischt werden, und nach dem Austritt dieses Gemisches erfolgt eine weitere Vermischung mit der ausgeblasenen Kühlluft.

Die Auslaßdüse 4 ist von vorne einschiebbar und rastet dabei so ein, daß sich die Entlüftungsöffnung 3 und die Einlaßöffnung 5 decken. Unter Überwindung des Rastendruckes kann die Auslaßdüse 4 jederzeit zur Reinigung entnommen werden. Wie Fig. 3 veranschaulicht, können hierzu die beiden miteinander verklipsten, aus Kunststoff bestehenden Halbschalen 12 und 13 getrennt und so innen von Verschmutzungen ohne Schwierigkeit gesäubert werden. Auch die Entlüftungsöffnung 3 ist so leicht zur Reinigung zugänglich. Die Rippen 14 dienen zur Lenkung der Strömung des Wrasen-Luft- Gemisches.

## Patentansprüche

1. Herd mit einem Backofen (1) und einer Entlüftungsöffnung (3) in der Backofendecke (2), von welcher ein von Kühlluft umströmter Wrasenabzugskanal zur Herdvorderseite führt, dadurch gekennzeichnet, daß der zur Herdvorderseite führende Wrasenabzugskanal als über der Entlüftungsöffnung (3) der Backofendecke (2) einrastende Auslaßdüse (4) ausgebildet ist, welche zum Kühlluftkanal (6) hin mit Lufteintrittsöffnungen (11) versehen ist.

2. Herd nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Auslaßdüse (4) aus zwei miteinander verklipsten Halbschalen (12, 13) besteht.

3. Herd nach einem der Ansprüche 1, oder 2 dadurch gekennzeichnet, daß die Auslaßdüse (4) als flaches, sich zu einem Austrittsschlitz verbreiternden Mundstück ausgebildet ist.

4. Herd nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Halbschalen (12, 13) Spritzformteile aus wärmebeständigem Kunststoff mit angespritzten Rast- und Klipsverbindungselementen sind.

## Claims

1. A stove with a baking oven (1) and a ventilation aperture (3) in the baking oven lid (2), from which a vapour extraction channel with

cooling air flowing around it leads to the front of the stove, characterised in that the vapour extraction channel leading to the front of the stove is formed as an outlet nozzle (4) engaging above the exhaust aperture (3) of the baking oven lid (2) and is provided with air inlet apertures (11) facing the cooling air channel (6). 5

2. A stove according to claim 1, characterised in that the outlet nozzle (4) consists of two half shells (12, 13) which clip together. 10

3. A stove according to claim 1 or 2, characterised in that the outlet nozzle (4) is formed as a flat mouth piece which widens towards an outlet slot. 15

4. A stove according to claims 1 to 4, characterised in that the half shells (12, 13) are injection moulded from heat-resistant plastics with snap- and clip-connexion elements injection-moulded thereon. 20

## Revendications

1. Cuisinière avec un four (1) et une ouverture d'aération (3) dans la voûte du four (2), à partir de laquelle un canal d'aération avec un courant d'air de refroidissement conduit vers la partie antérieure du four, 25

caractérisée en ce que le canal d'évacuation conduisant vers la partie antérieure de la cuisinière est formé comme buse d'échappement (4) enclenchant au-dessus de l'ouverture d'aération (3) de la voûte du four (2), étant munie d'ouvertures d'entrée d'air (4) vers le canal d'air de refroidissement. 30 35

2. Cuisinière selon la revendication 1, caractérisée en ce que la buse d'échappement (4) comprend deux semicoques (12, 13) agraffées ensemble. 40

3. Cuisinière selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que la buse d'échappement (4) est conçue comme un bec plat s'élargissant en une fente de sortie. 45

4. Cuisinière selon les revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les semicoques (12, 13) sont des pièces moulées par injection en matière synthétique thermostable avec des éléments d'enclenchement et d'agraffage injectés. 50

55

60

65

Fig.1

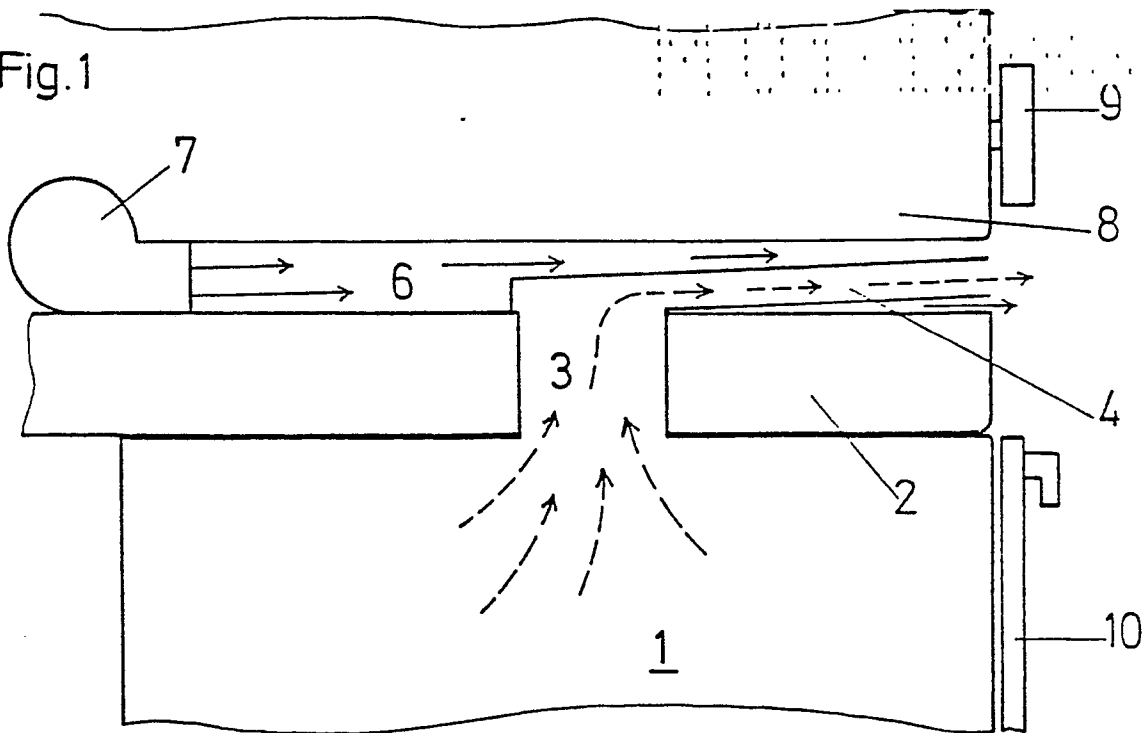


Fig.2

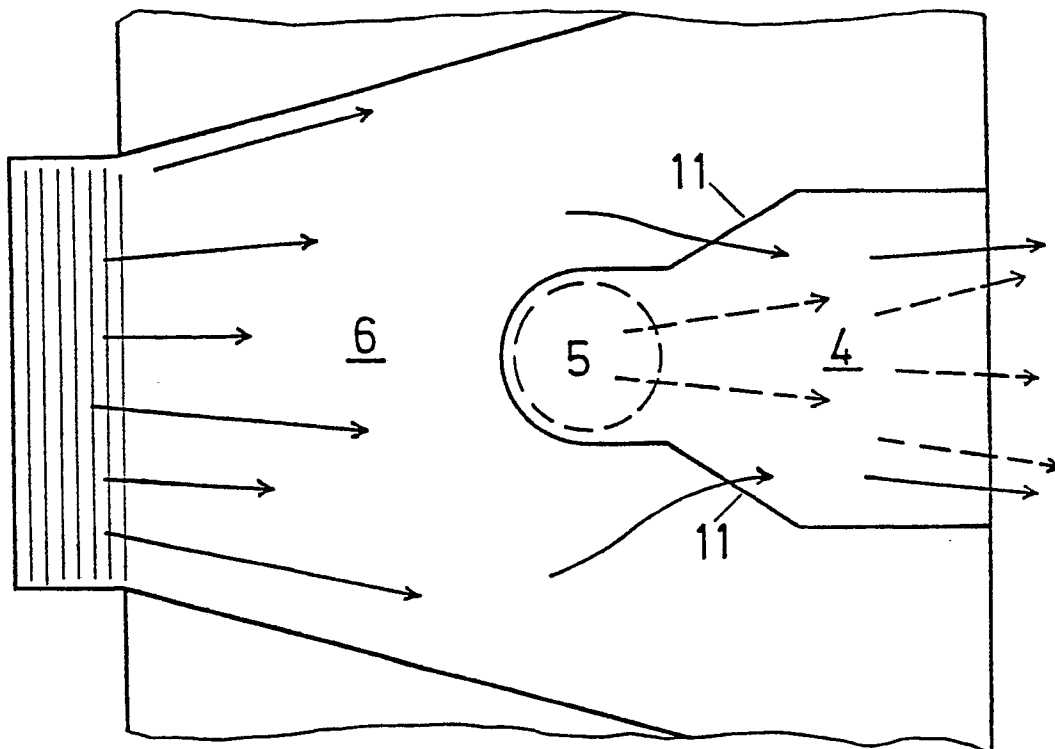


Fig. 3

