

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 786 630 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.07.1997 Patentblatt 1997/31

(51) Int. Cl.⁶: **F24C 15/00**, F21S 1/02

(21) Anmeldenummer: 96118329.0

(22) Anmeldetag: 15.11.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI

(30) Priorität: 27.01.1996 DE 29601420 U

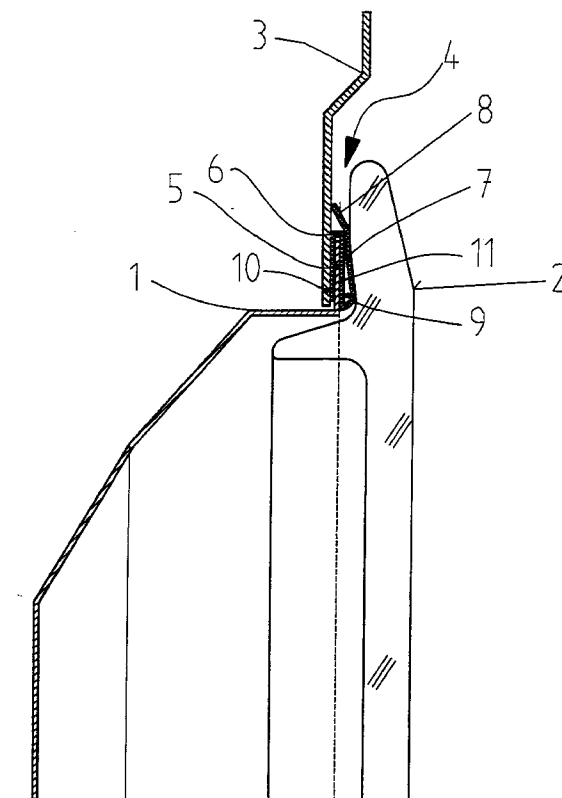
(71) Anmelder: **AEG Hausgeräte GmbH**
90429 Nürnberg (DE)

(72) Erfinder:

- **Pörner, Harald**
91220 Schnaittach (DE)
- **Hildner, Dietmar**
90765 Fürth (DE)
- **Lengenfelder, Paul**
90441 Nürnberg (DE)

(54) **Beleuchtungsanordnung für den Muffelraum in Back- und Bratöfen**

(57) Die elektrische Beleuchtungsanordnung für einen Back- und Bratofenmuffelraum umfasst eine transparente Lampenabdeckung und ein Lampengehäuse, das in eine Öffnung in einer Muffelraumwand (3) eingesetzt ist. Zur Abdichtung der Beleuchtungsanordnung gegenüber dem Muffelraum weist das Lampengehäuse (1) einen umlaufenden Flanschrand (5) auf, auf dem eine Abdichtung (4) aufgesteckt ist. Die Abdichtung (4) ist sowohl gegen die Muffelraumwand (3) als auch gegen die Lampenabdeckung (2) gepreßt.



EP 0 786 630 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Beleuchtungsanordnung für den Muffelraum eines Back- und Bratofens, mit einer transparenten Lampenabdeckung und einem Lampengehäuse, das in einer Öffnung in einer der Muffelraumwände eingesetzt ist und die Beleuchtungsanordnung gegenüber dem Muffelraum abgedichtet ist.

Beleuchtungsanordnungen der in Rede stehenden Art sind allgemein bekannt. Bei solchen Beleuchtungsanordnungen muß sowohl das Lampengehäuse als auch die Lampengehäuse-Montageöffnung in der betreffenden Muffelraumwand dampfdicht verschlossen werden, um einerseits den Eintritt und den Niederschlag von Wrasen auf die im Lampengehäuse untergebrachte Lampe während der Back- und Bratvorgänge auszuschließen und andererseits ein Abströmen von Wrasen über die Lampen-Montageöffnung nach außen hin zu verhindern. Die Anordnung eines Dichtringes zwischen Lampenabdeckung und dem Rand des Lampengehäuses, wie es bekannt ist, erfüllt die aufgezeigten Forderungen nur ungenügend.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, hier Abhilfe zu schaffen und eine dampfdichte Abdichtung für die Beleuchtungsanordnung in der Muffelraumwand von Back- und Bratöfen anzugeben.

Die Lösung dieser Aufgabe gemäß der Erfindung besteht darin, daß die Abdichtung Montagebestandteil des Lampengehäuses ist und sowohl gegen die Muffelraumwand als auch die Lampenabdeckung gepreßt ist. Vorteilhafte weitere Ausgestaltungen des Gegenstandes der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Durch die Erfindung wird eine allen Anforderungen hinsichtlich Dampfdichtheit gewachsene Abdichtung für eine Beleuchtungseinrichtung im Muffelraum von Back- und Bratöfen geschaffen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird anhand dieser nachfolgend näher beschrieben.

Die in der Zeichnung dargestellte elektrische Beleuchtungsanordnung für die Beleuchtung des Muffelraumes von Back- und Bratöfen hat ein Lampengehäuse 1 zum Aufnehmen eines Leuchtkörpers und eine transparente Lampenabdeckung 2. Das Lampengehäuse 1 dieser Beleuchtungsanordnung ist in einer Öffnung in einer der Muffelraumwände 3 der nicht weiter dargestellten Ofenmuffel eingesetzt und dort gehalten. Um einerseits ein Eindringen von Wrasen in das Lampengehäuse 1 und andererseits ein Austreten von Wrasen über die Lampengehäuse-Montageöffnung nach außen hin zu verhindern, ist in diesem Bereich eine elastische Abdichtung 4 vorgesehen, die zweckmäßig Montagebestandteil des Lampengehäuses 1 ist und sowohl gegen die Muffelraumwand 3 als auch gegen die Lampenabdeckung 2 gepreßt ist.

Die Abdichtung 4 ist auf einem umlaufenden Flanschrand 5 des Lampengehäuses 1 aufgesteckt bzw. darübergestülpt. Diese Abdichtung besteht aus einem Basiskörper 6, der einen U-förmigen Querschnitt

aufweist. Dem Basiskörper 6 schließt sich ein Dichtungssteg 7 an, der etwa parallel zum Basiskörper verläuft und der am Ende eine dem Basiskörper übergreifende Dichtlippe 8 hat. Zwischen dem Dichtungssteg 7 und dem Basiskörper 6 ist ein Hohlraum 9 vorgesehen, wodurch eine gewisse Beweglichkeit des Dichtungssteges 7 vorgegeben ist. Der Flanschrand 5 des Lampengehäuses 1 ist von dem im Querschnitt U-förmigen Basiskörper durch seine beiden Schenkel 10, 11 eingefast, wobei der Schenkel 10 über seine gesamte Fläche dicht gegen die Muffelraumwand 3 gepreßt ist. Der am Schenkel 11 angeformte Dichtungssteg 7 liegt ganzflächig an der Lampenabdeckung 2 an, wobei dessen Dichtlippe 8 an der Muffelraumwand 3 angreift und dort eine zusätzliche Abdichtungsbarriere zur Muffelraumwand 3 hin bildet. Als Material für die Abdichtung 4 kommt zweckmäßig Silikon in Frage.

Patentansprüche

1. Elektrische Beleuchtungsanordnung für den Muffelraum eines Back- und Bratofens mit einer transparenten Lampenabdeckung und einem Lampengehäuse, das in einer Öffnung in einer der Muffelraumwände eingesetzt ist, und mit einer Abdichtung zum Abdichten der Beleuchtungsanordnung gegenüber dem Muffelraum, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdichtung (4) Montagebestandteil des Lampengehäuses (1) ist und sowohl gegen die Muffelraumwand (3) als auch gegen die Lampenabdeckung (2) gepreßt ist.
2. Beleuchtungsanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Lampengehäuse (1) einen umlaufenden Flanschrand (5) aufweist, auf dem die Abdichtung (4) aufgesteckt ist.
3. Beleuchtungsanordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdichtung (4) aus einem Basiskörper (6) besteht, der einen U-förmigen Querschnitt aufweist und dem Basiskörper (6) sich ein Dichtungssteg (7) anschließt, der etwa parallel zum Basiskörper (6) verläuft und eine den Basiskörper übergreifende Dichtlippe (8) hat.
4. Beleuchtungsanordnung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Dichtungssteg (7) und dem Basiskörper (6) ein Hohlraum (9) vorgesehen ist.
5. Beleuchtungsanordnung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Flanschrand (5) des Lampengehäuses (1) vom U-förmigen Basiskörper (6) der Abdichtung (4) eingefast ist.
6. Beleuchtungsanordnung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtlippe (8) an der Muffelraumwand (3) abgestützt ist.

7. Beleuchtungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß als Material für die Abdichtung (4) Silikon dient.

5

10

15

20

25

30

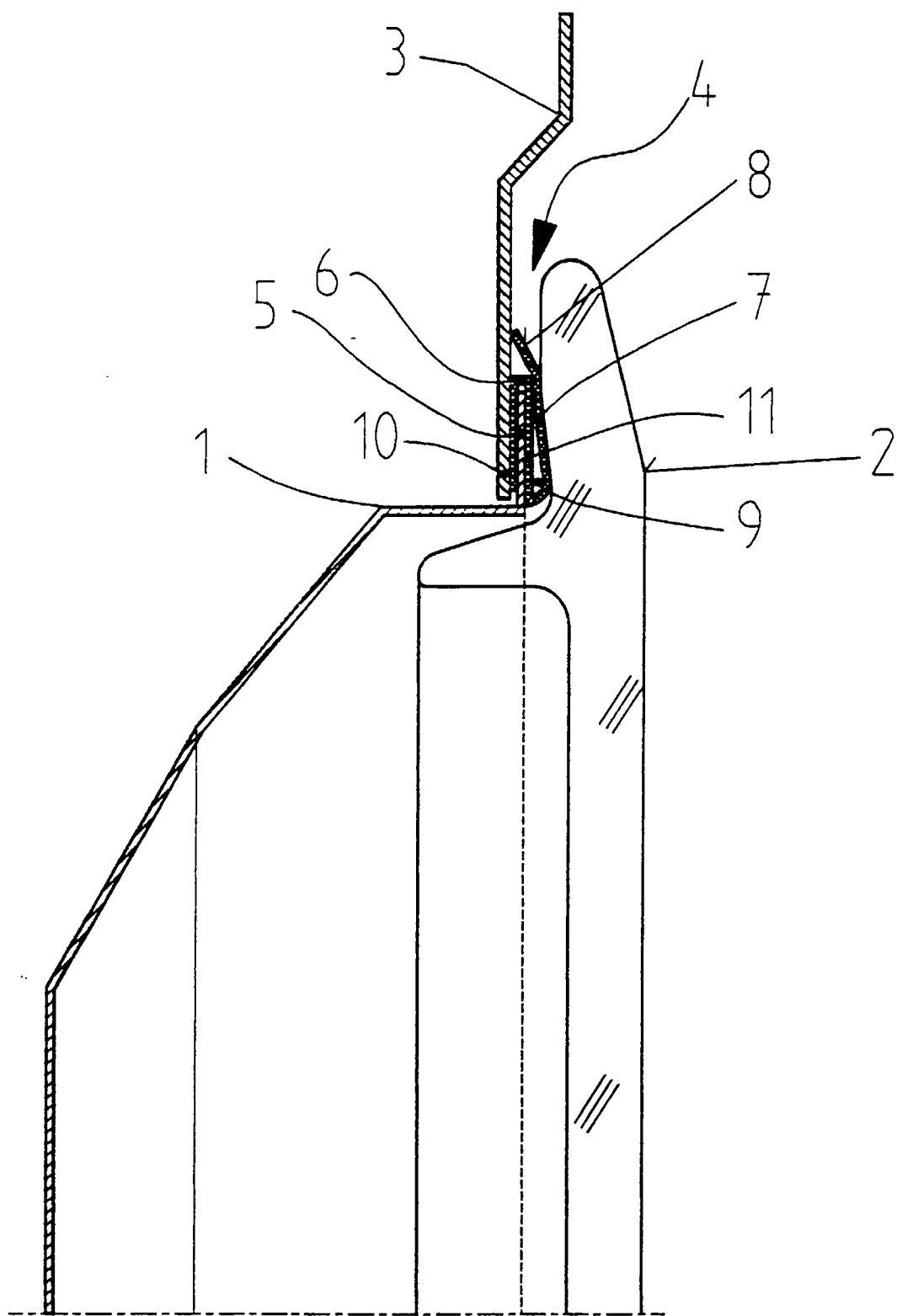
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 11 8329

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP 0 611 916 A (BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE) 24.August 1994 * Spalte 5, Zeile 45 - Spalte 5, Zeile 54; Abbildungen 1,2,5 *	1,2	F24C15/00 F21S1/02
A	US 4 326 243 A (PISTOR MAX ET AL) 20.April 1982 * Spalte 3, Zeile 25 - Spalte 3, Zeile 31; Abbildungen 1,2 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F24C F21S
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 28.April 1997	Prüfer Filtri, G
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 01.82 (P/M/C/D)