

①②

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: 80106205.0

⑤① Int. Cl.³: **F 24 C 15/04**

②② Anmeldetag: 11.10.80

③① Priorität: 31.10.79 DE 2943917

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.05.81 Patentblatt 81/19

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR GB LI NL

⑦① Anmelder: **Gaggenau-Werke Haus- und Lufttechnik GmbH.**
Eisenwerkstrasse 11
D-7560 Gaggenau(DE)

⑦② Erfinder:
Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet

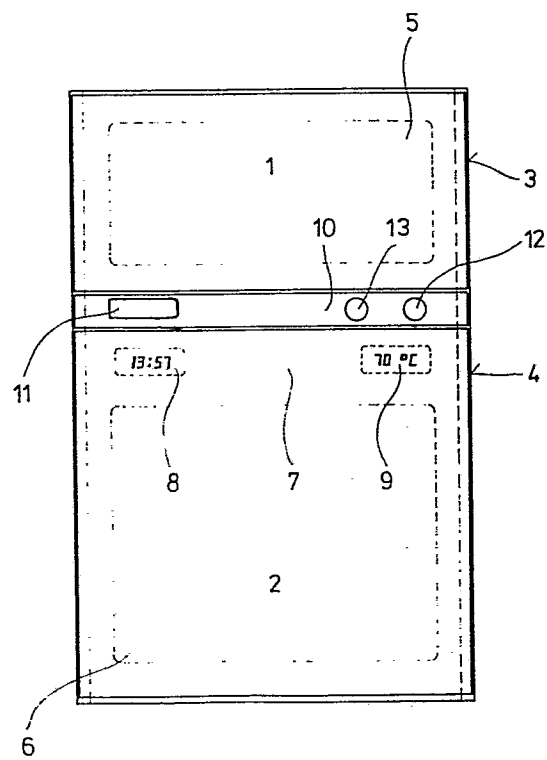
⑦④ Vertreter: **Moser, Herbert, Dr.-Ing.**
Nowackanlage 15
D-7500 Karlsruhe(DE)

⑤④ **Backofen.**

⑤⑦ Bei einem Backofen mit einer den Ofeninnenraum abschließenden Ofentür, welche eine durchsichtige bzw. durchscheinende Frontplatte aufweist, die einen Durchblick nach dem Ofeninnenraum ermöglicht und bei dem als Sichtbauteile Einstellelemente und/oder Anzeigegeräte mit Leuchtanzeige vorgesehen sind, sind die Sichtbauteile (8,9) so angeordnet, daß sie von der Frontplatte (6) abgedeckt werden und die Frontplatte (6) weist wenigstens eine reflektierende, durchscheinende Oberflächenschicht bzw. eine lichtabsorbierende Tönung auf, welche nur die Leuchtanzeige der Sichtbauteile (8,9) bzw. den beleuchteten Ofeninnenraum erkennen läßt.

EP 0 028 328 A1

./...



- 1 -

A 840

Anmelder: Gaggenau-Werke Haus- und Lufttechnik GmbH.,
7560 Gaggenau

Backofen

Die Erfindung betrifft einen Backofen mit einer den Ofeninnenraum abschließenden Ofentür, welche eine durchsichtige bzw. durchscheinende Frontplatte aufweist, die einen Durchblick nach dem Ofeninnenraum ermöglicht und bei dem als Sichtbauteile Einstell-
5 elemente und/oder Anzeigegeräte mit Leuchtanzeige vorgesehen sind.

In Verbindung mit Küchenherden sind bereits Backöfen bekannt, welche an der Ofentür eine eingefärbte bzw.
10 bedampfte Hartglasplatte aufweisen, die eine Beobachtung des Brat- oder Backvorganges im beleuchteten Ofeninnenraum ermöglicht. Außerhalb des Backofens be-

- 2 -

finden sich an einer Bedienungsleiste Einstellelemente und Anzeigegeräte, wobei zur Einstellung der Backzeit eine Digitaluhr mit Leuchtanzeige vorgesehen ist. In manchen Ausführungen wird auch die Art der Einstellung, 5 beispielsweise Oberhitze, durch entsprechende Symbole, z.B. durch Buchstaben oder Schrift mit Leuchtanzeige kenntlich gemacht.

Die vorbekannten Ausführungen von Küchenherden mit Backofen bzw. von getrennten Mehrfachbacköfen zeigen 10 durch die Anordnung der Bedienungsleiste mit den an ihr angebrachten Sichtbauteilen keine einheitliche, flächige Formgestaltung, wie sie den hohen Anforderungen des modernen Küchendesigns entspricht. Insbesondere stören die dauernd sichtbaren Anzeigegeräte und die 15 beleuchtbaren Schaltsymbole, die auch in ausgeschaltetem Zustand optisch in Erscheinung treten.

Die Erfindung geht von der Aufgabenstellung aus, einen Backofen der angegebenen Art so auszubilden, daß eine ansprechende Frontgestaltung möglich wird, bei 20 der sich die Erkennbarkeit der Anzeigegeräte auf die eingeschaltete Leuchtanzeige beschränkt. Das Kennzeichnende der Erfindung ist darin zu sehen, daß die Sichtbauteile so angeordnet sind, daß sie von der Frontplatte abgedeckt werden und daß die Frontplatte wenigstens eine reflektierende, durchscheinende Oberflächen- 25

- 3 -

schicht bzw. eine lichtabsorbierende Tönung aufweist, welche nur die Leuchtanzeige der Sichtbauteile bzw. den beleuchteten Ofeninnenraum erkennen läßt. Bei einer solchen Ausbildung entsteht eine einheitliche Front, in der die Sichtbauteile nur dann hervortreten, wenn ihre Leuchtanzeige eingeschaltet ist. Außerdem wird ein zusätzlicher Schutz gegen Beschädigung erreicht.

Die Frontplatte kann zweckmäßig eine einseitig bedampfte Hartglasplatte sein, wobei als Material für die Bedampfung vorteilhaft Gold verwendet wird.

Eine zweckmäßige Konstruktion kann vorsehen, daß die Frontplatte einen leistenförmigen Träger des Backofengehäuses abdeckt, in den die Sichtbauteile eingesetzt sind. Dieser leistenförmige Träger ersetzt somit teilweise die Bedienungsleiste bei Küchenherden und Öfen.

Eine andere, gegebenenfalls zweckmäßige Weiterbildung kann vorsehen, daß Sichtbauteile hinter einer von der Frontplatte getrennten Zwischenplatte angeordnet sind, welche wenigstens eine reflektierende, durchscheinende Oberflächenschicht bzw. eine lichtabsorbierende Tönung aufweist, die die Leuchtanzeige der Sichtbauteile erkennen läßt. Hier handelt es sich somit um eine Aufteilung der Sichtbauteile zur Unterbringung auf einer durch die Zwischenplatte abgedeckten Schaltleiste außerhalb des Backofens und zusätzlich

-4-

auf dem leistenförmigen Träger, der von der Frontplatte der Backofentür abgedeckt wird.

In einer zweckmäßigen Ausführungsform können die Sichtbauteile entweder digitale Leuchtdioden und/oder beleuchtbare Kennzeichen (Symbole, Buchstaben, Schrift) für Betriebszustände bzw. beleuchtbare Einstellelemente aufweisen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung bei einem Doppelbackofen schematisch dargestellt.

Ein oberer Wärmeofen 1 ist mit einem unteren Backofen 2 kombiniert. Beide Backöfen 1,2 sind mit Ofentüren 3,4 abgeschlossen, welche jeweils eine durchsichtige Frontplatte 5,6 aus Hartglas aufweisen.

Die Frontplatte 6 des unteren Backofens 2 deckt einen leistenförmigen Träger 7 ab, an dem eine Zeiteinstelluhr 3 und ein Fernthermometer 9 einer Bratsonde jeweils mit digitaler Fluoreszenz-Display-Anzeige eingesetzt sind. An einer oberhalb der Frontplatte 6 liegenden Bedienungsleiste 10 können weitere beleuchtbare Sichtbauteile in Form von Schaltmarkierungen, Kennbuchstaben oder dgl. angebracht sein, die dann durch eine von der Frontplatte 6 getrennte Zwischenplatte 11 abgedeckt sind.

- 5 -

An der Bedienungsleiste 10 sind Temperatureinstellregler 12,13 direkt zugänglich angeordnet.

Die Frontplatten 5,6 und die Zwischenplatte 11 sind rückseitig mit einem dünnen lichtdurchlässigen, von der Frontseite her totalreflektierenden Belag, insbesondere mit einer Aufdampfschicht aus Gold, versehen. Dadurch treten die beleuchteten Anzeigewerte der Sichtbauteile 8,9 bzw. der von der Zwischenplatte 11 abgedeckten, im Betriebszustand beleuchtbaren Markierungen gut sichtbar hervor, während in ausgeschaltetem Zustand eine nahezu geschlossene Frontfläche vorliegt.

Die Schaltung der Sichtbauteile kann hinsichtlich der Zeiteinstelluhr 8 so getroffen werden, daß eine fortgesetzte digitale Zeitanzeige auch bei abgeschaltetem Backofen sichtbar bleibt.

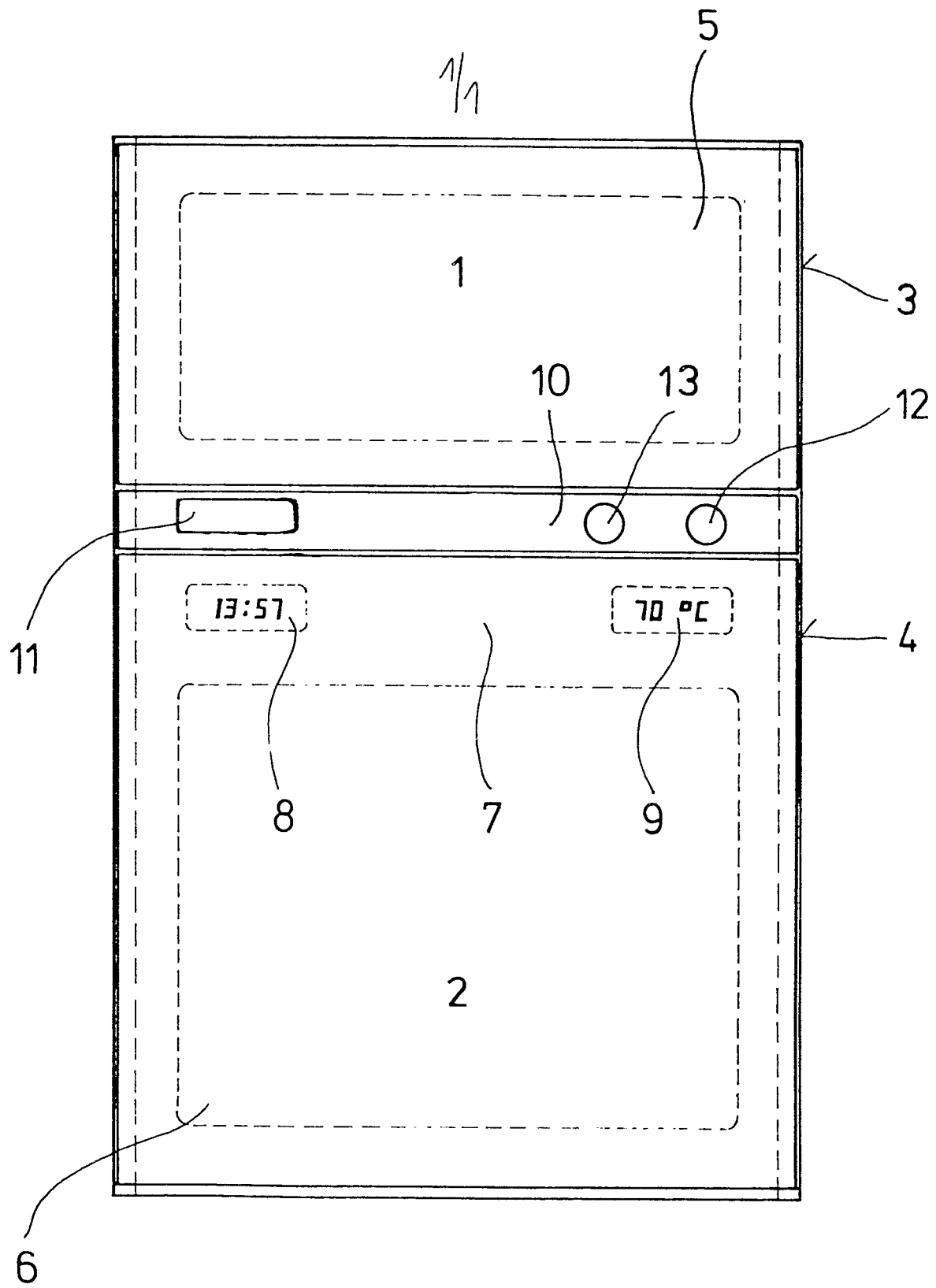
Die nicht ausdrücklich erläuterten Teile der Backzeiteinstellung und Vorwahl bzw. die Einzelheiten der Beheizung durch direkt oder indirekt in einem Heißluftstrom wirksame Heizelemente entsprechen üblichen Ausführungsformen.

Patentansprüche

1. Backofen mit einer den Ofeninnenraum abschließen-
den Ofentür (3,4), welche eine durchsichtige bzw.
durchscheinende Frontplatte (5,6) aufweist, die
einen Durchblick nach dem Ofeninnenraum ermöglicht
5 und bei dem als Sichtbauteile Einstellelemente (8)
und/oder Anzeigegeräte mit Leuchtanzeige (9) vor-
gesehen sind,
dadurch gekennzeichnet,
daß sie von der Frontplatte (6) abgedeckt werden
10 und daß die Frontplatte (6) wenigstens eine reflek-
tierende, durchscheinende Oberflächenschicht bzw.
eine lichtabsorbierende Tönung aufweist, welche
nur die Leuchtanzeige der Sichtbauteile (8,9) bzw.
den beleuchteten Ofeninnenraum erkennen läßt.
- 15 2. Backofen nach Anspruch 1, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß die Frontplatte
eine einseitig bedampfte Hartglasplatte (6) ist.
3. Backofen nach Anspruch 2, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß die Frontplatte (6)
20 mit Gold bedampft ist.

- 2 -

4. Backofen nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß die Frontplatte (6) einen leistenförmigen
Träger (7) des Backofengehäuses abdeckt, in den
5 die Sichtbauteile (8,9) eingesetzt sind.
5. Backofen nach einem der Ansprüche 1, 2, 3 oder 4,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß Sichtbauteile hinter einer von der Front-
platte (6) getrennten Zwischenplatte (11) ange-
10 ordnet sind, welche wenigstens eine reflektierende,
durchscheinende Oberflächenschicht bzw. eine
lichtabsorbierende Tönung aufweist, die die Leucht-
anzeige der Sichtbauteile erkennen läßt.
6. Backofen nach Anspruch 1, d a d u r c h g e -
15 k e n n z e i c h n e t , daß die Sichtbauteile
(8,9) ein Floureszenz-Display enthalten.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0028328

Nummer der Anmeldung
EP 80 10 6205.0

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	GB - A - 1 524 650 (DAY SPECIALITIES CO. LTD.) * ganzes Dokument *	1,2	F 24 C 15/04
	DE - A1 - 2 705 854 (MILLS PRODUCTS) * Seite 8, Absatz 3 *	1,2	
	DE - A - 1 579 718 (NEFF-WERKE) * Ansprüche 1, 6 *	1,6	
	AT - B - 317 486 (JEGA FRIEDRICHSTHALER EISENWERK) * Ansprüche 1, 2 *	1,3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
A	DE - A - 2 006 862 (EISENWERKE GAGGENAU) * ganzes Dokument *	1,2	A 21 B 3/00 F 24 C 3/00 F 24 C 7/00 F 24 C 15/00
A	DE - A1 - 2 658 099 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) * Anspruch 1 *	1	
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
✓	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 06-02-1981	Prüfer PIEPER