

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 648 988 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94114907.2**

(51) Int. Cl.⁶: **F25D 25/02**

(22) Anmeldetag: **22.09.94**

(30) Priorität: **15.10.93 DE 4335160**

D-60596 Frankfurt (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.04.95 Patentblatt 95/16

(72) Erfinder: **Röser, Dieter, Dipl.-Ing.**
Danziger Strasse 15
D-34253 Lohfelden (DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

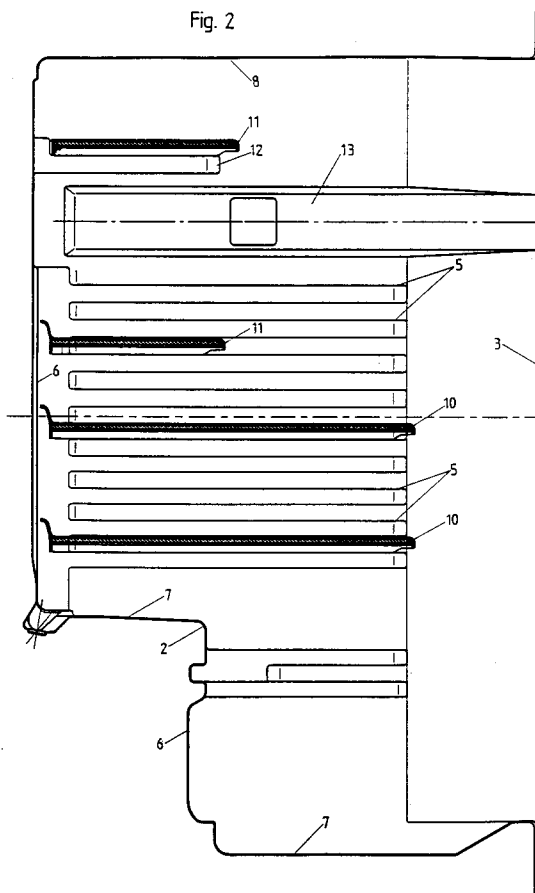
(71) Anmelder: **Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH**
Theodor-Stern-Kai 1

(74) Vertreter: **Breiter, Achim, Dipl.-Ing.**
Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH
D-60591 Frankfurt/Main (DE)

(54) **Kühlschrank mit einschiebbaren Ablagefachböden.**

(57) Bei einem Kühlschrank mit an gegenüberliegenden Seitenwänden eines Innenbehälters (2) angeordneten waagrechten Führungsschienen sind unterschiedlich lange Ablagefachböden vorgesehen. Um bei einfachem Aufbau eine leichte Aufbewahrungsmöglichkeit für einen verkürzten Ablagefachboden zu schaffen, erstreckt sich wenigstens eine Führungsschiene (12) von der Rückwand (6) her lediglich über eine Teillänge anderer ungekürzter Führungsschienen (5).

Fig. 2



EP 0 648 988 A1

Die Erfindung betrifft einen Kühlschrank gemäß dem Oberbegriff des ersten Anspruchs.

Bei einem bekannten Kühlschrank dieser Art (DE 91 15 288 U1) befinden sich an gegenüberliegenden senkrechten Seitenwänden eines das zu kühlende Gut aufnehmenden Innenbehälters waagerecht in die Gehäusetiefe hineinlaufende Führungsschienen, auf die von einer frontseitigen, mittels einer Tür verschließbaren Zugriffsöffnung aus Ablagefachböden einschiebbar sind. Die Führungsschienen verlaufen aus dem Bereich der Rückwand des Innenbehälters bis in den Bereich der Zugriffsöffnung. Auf die einzelnen Führungsschienen sind entsprechend angepaßte Ablagefachböden in waagerechter Richtung einschiebbar, auf welche das zu kühlende Gut aufzustellen ist. Dabei sind Ablagefachböden vorgesehen, welche sich zumindest annähernd über die gesamte, in die Gehäusetiefe verlaufende Länge der Führungsschienen erstrecken, während demgegenüber verkürzte Ablagefachböden nur etwa halbsolang ausgebildet sind und bei Anordnung auf einer gemeinsamen Führungsschienenenebene einen ganzen Ablagefachboden bilden oder in unterschiedlichen Ebenen einzeln auf Führungsschienen aufgelegt sind, um im davorliegenden Bereich des Innenbehälters hohe Gegenstände, wie Flaschen, Milchtüten usw. anordnen zu können. Die Führungsschienen sind dabei mit gleichem Abstand übereinander angeordnet, wobei die oberste Führungsschiene einen Abstand von der Deckenwand des Innenbehälters aufweist, der ein vielfaches größer ist als der Höhenabstand zwischen zwei benachbarten Führungsschienen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Kühlgerät gemäß dem Oberbegriff des ersten Anspruchs Maßnahmen zu treffen, durch welche eine Vereinfachung der Handhabung der verkürzten Ablagefachböden erreicht wird.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt gemäß der Erfindung durch die kennzeichnenden Merkmale des ersten Anspruchs.

Bei einer Ausgestaltung eines Kühlschranks gemäß der Erfindung wird für einen verkürzten, halben Ablagefachboden eine entsprechend verkürzte eigene Führungsschiene vorgesehen, die sich insbesondere knapp unterhalb der Deckenwand des Innenbehälters oder unterhalb einer ungekürzten Führungsschiene befindet, so daß ein verkürzter Ablagefachboden in einem in der Regel wenig genutzten Bereich geparkt werden kann. Wird die verkürzte Führungsschiene oberhalb der übrigen ungekürzten Führungsschienen angeordnet, dann wird dieser in der Regel gut einsehbare und für den Zugriff gut geeignete Abschnitt des Innenbehälters im hinteren Bereich nochmals unterteilt, so daß darauf noch flache Teile wie Käse, Butter und dergl., Dosen und Behältnisse gelagert werden können. Insbesondere ist die verkürzte

Führungsschiene oberhalb eines an einer Seitenwand angeordneten Steuergehäuses für Regel- und/oder Beleuchtungselemente vorgesehen, um eine optimale Raumausnutzung zu erzielen.

Die Erfindung ist nachfolgend anhand der Prinzipskizzen eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1. eine Frontansicht eines Kühlschranks mit darüber angeordnetem Gefrierfach und geöffneten Türen,

Fig. 2 einen Seitenschnitt durch einen Kühlschrank-Innenbehälter mit auf unterschiedlichen Führungsschienen angeordneten verkürzten Ablagefachböden und

Fig. 3 eine Ansicht gemäß Fig. 2 bei in einer Ebene angeordneten verkürzten Ablagefachböden.

Innerhalb eines Gehäuses 1 eines Kühlgeräts, insbesondere eines Kühlschranks befindet sich ein Innenbehälter 2 für die Aufnahme von zu kühlendem Gut. Der Innenbehälter 2 weist an seiner Frontseite eine bei 3 angedeutete Zugriffsöffnung auf, die mittels einer am Gehäuse 1 um eine senkrechte Achse schwenkbar angelenkten Tür 4 luftdicht verschließbar ist. Der Innenbehälter 2 weist an gegenüberliegenden senkrechten Seitenwänden in mehreren übereinanderliegenden Ebenen parallel zueinander und waagerecht verlaufende Führungsschienen 5 auf, die sich aus dem Bereich einer Behälterrückwand 6 zur Öffnung 3 hin erstrecken. Die in gleichmäßigen Abständen übereinander angeordneten, vorzugsweise in die Seitenwände eingeformten oder daraus nach außen ausgeformten Führungsschienen 5 erstrecken sich insgesamt über einen Höhenbereich, der etwa die Hälfte der gesamten Innenbehälterhöhe ausmacht und sowohl zum Behälterboden 7 wie zur Behälterdeckenwand 8 hin mit Abstand endet. Diese einen Block bildenden Führungsschienen erstrecken sich vom Bereich der Rückwand 6 her in Richtung der Gehäusetiefe bis nahe an Türflügel 9 an der Innenseite der Tür 4, wenn die Tür 4 geschlossen ist. In die Führungsschienen 5 sind entsprechend lang ausgebildete Ablagefachböden 10 von der Öffnung 3 her einschiebbar und dienen zur Auflagerung von zu kühlendem Gut. Auf diese Führungsschienen 5 kann auch ein demgegenüber verkürzter Ablagefachboden 11 aufgeschoben werden, der durch einen weiteren auf die gleiche Führungsschiene aufgeschobenen verkürzten Ablagefachboden 11 gemäß Fig. 3 praktisch zu einer ungekürzt Ablageplatte 10 ergänzt werden kann. Die verkürzten Ablageplatten 11 erlauben es, auf darunterliegende ungekürzte Ablagefachböden 10 im vorderen Bereich hohe Gegenstände wie Flaschen und dergl. aufzustellen, die über die Ebene der verkürzten Ablagefachböden hinausragen.

Um eine einfache Handhabung und Aufbewahrungsmöglichkeit für eine im Bereich der Ablagefachböden 10 nicht benötigte verkürzte Ablageplatte 11 bereitzustellen, ist wenigstens eine Führungsschiene 12 von der Rückwand 6 her gegenüber den anderen Führungsschienen 5 verkürzt ausgeführt, so daß gerade eine der Halbplatten 11 darauf geparkt werden kann. Eine solche verkürzte Führungsschiene 12 befindet sich oberhalb der übrigen ungekürzten Führungsschienen 10 in dem Bereich, der sonst von Führungsschienen frei ist. Insbesondere befindet sich diese verkürzte Führungsschiene 12 oberhalb eines an einer Seitenwand angeordneten Steuergehäuses 13, das beispielsweise ein Temperatureinstellelement und ggf. eine Beleuchtungseinrichtung aufnimmt. Die verkürzte Führungsschiene 12 befindet sich dabei zwischen diesem Steuergehäuse 13 und der Deckenwand 8 des Innenbehälters. Der Abstand zwischen der Deckenwand 8 und der verkürzten Führungsschiene ist so bemessen, daß auf der dort geparkten verkürzten Ablageplatte 11 noch Butter, kleine Dosen und dgl. gelagert werden können. Dieser Abstand kann bis zu 10 cm betragen. Dabei ist dieser Bereich noch dadurch leicht zugänglich und einsehbar, weil er sich in einer Höhe befindet, die bei einem eingebauten Gerät oder bei auf dem Boden stehenden Gerät in aufrechter oder in Hockstellung der Bedienungsperson in Augenhöhe liegt.

5

10

15

20

25

30

Patentansprüche

1. Kühlschrank mit einem zu kühlenden senkrechten Innenbehälter, der an gegenüberliegenden senkrechten Seitenwänden in die Gehäusetiefe waagrecht hineinlaufende Führungsschienen für die Führung von einschiebbaren Ablagefachböden aufweist, wobei die Führungsschienen von einer Behälterrückwand zu einer frontseitigen, mittels einer Tür verschließbaren Zugriffsöffnung hin verlaufen und unterschiedlich lange Ablagefachböden vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß sich wenigstens eine Führungsschiene (12) von der Rückwand (6) her lediglich über eine Teillänge anderer ungekürzter Führungsschienen (5) erstreckt.
2. Kühlschrank nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf die verkürzte Führungsschiene (12) ein entsprechend verkürzter Ablagefachboden (11) auflegbar ist.
3. Kühlschrank nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß lediglich eine verkürzte Führungsschiene (12) oberhalb der übrigen ungekürzten Führungsschienen (5) angeordnet ist.

35

40

45

50

55

4. Kühlschrank nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß eine verkürzte Führungsschiene (12) oberhalb eines an einer Seitenwand angeordneten Steuergehäuses (13) für Regel- und/oder Beleuchtungselemente vorgesehen ist.
5. Kühlschrank nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß eine verkürzte Führungsschiene (12) zwischen der Deckenwand (8) des Innenbehälters und dem Steuergehäuse (13) angeordnet ist.
6. Kühlschrank nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die verkürzte Führungsschiene (12) im Abstand bis zu 10 cm von der Deckenwand (8) entfernt angeordnet ist.

Fig. 1

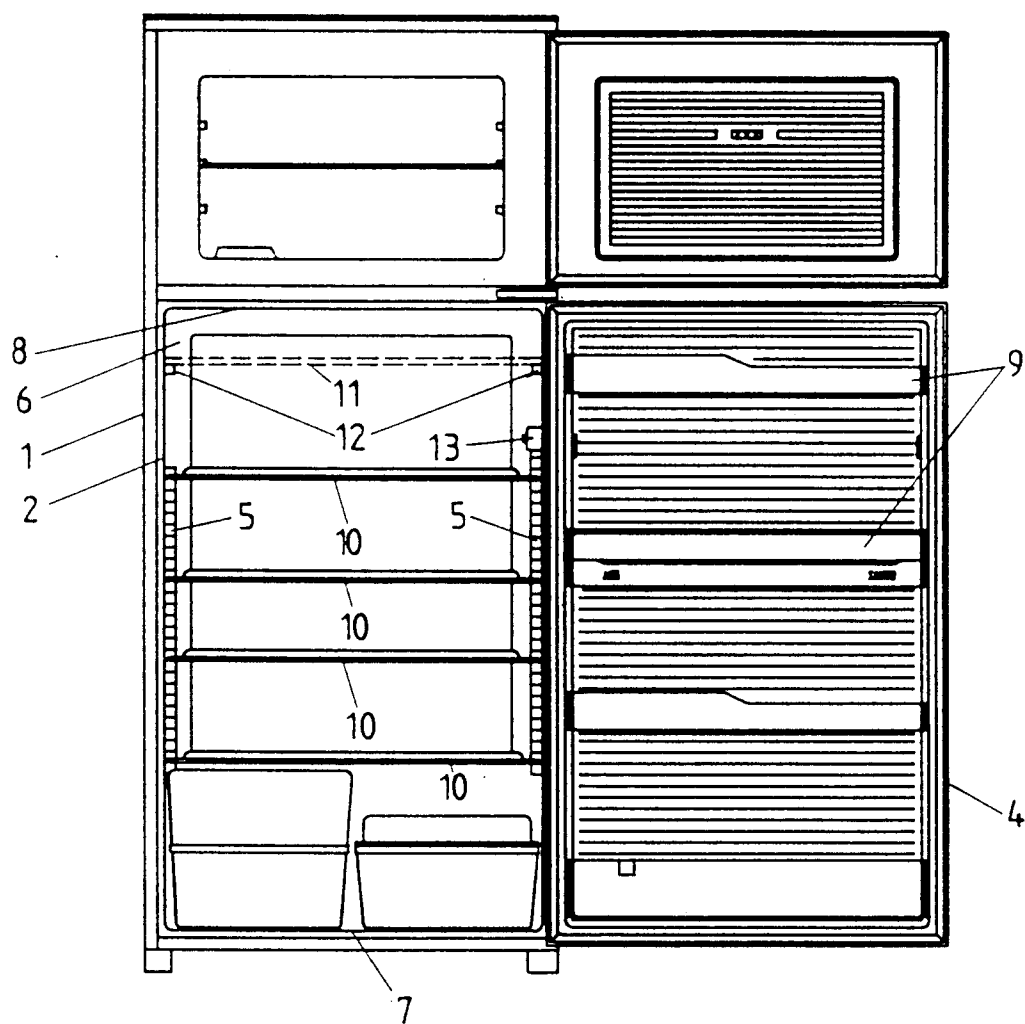


Fig. 2

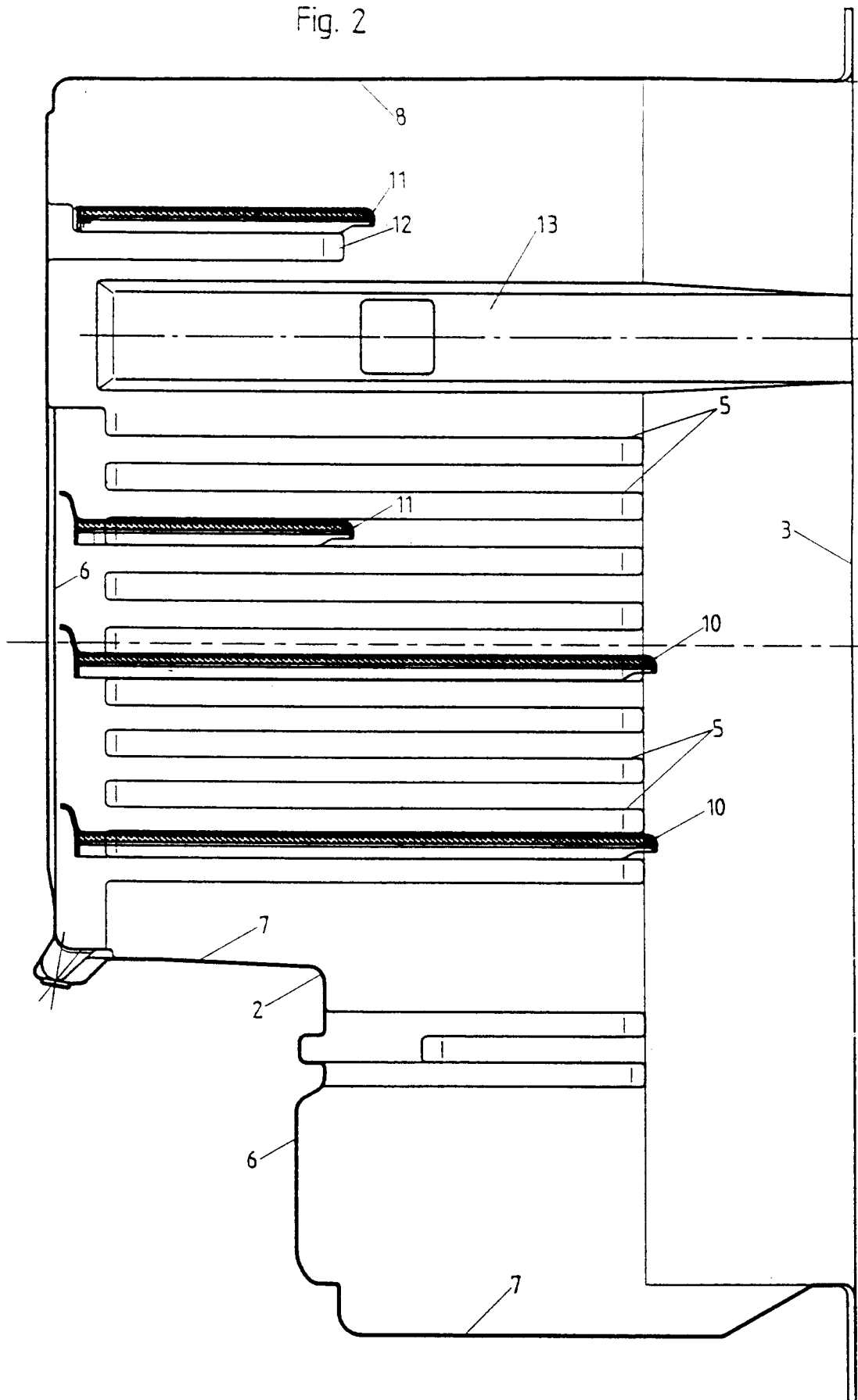
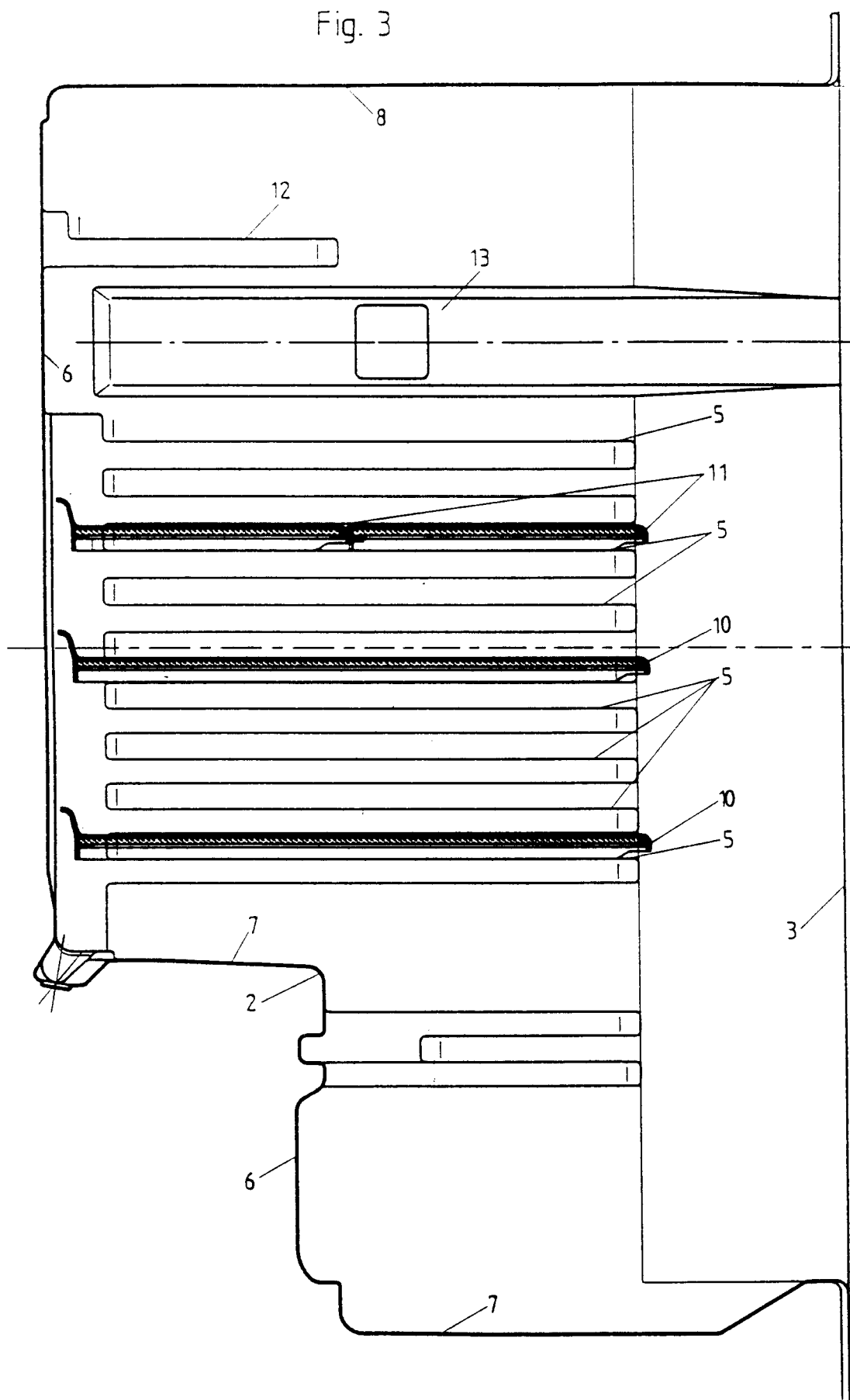


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 11 4907

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US-A-2 498 402 (EARLE) * Spalte 2, Zeile 39 - Spalte 2, Zeile 49; Abbildung 1 *	1,3,5,6	F25D25/02
A	DE-U-90 06 675 (BOSCH-SEIMENS HAUSGERÄTE) * das ganze Dokument *	1-6	
A	US-A-2 125 984 (BOHN) * das ganze Dokument *	1,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F25D A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30. Januar 1995	Prüfer Bäcklund, O
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	