

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 648 988 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
21.01.1998 Patentblatt 1998/04

(51) Int Cl.⁶: **F25D 25/02**

(21) Anmeldenummer: **94114907.2**

(22) Anmeldetag: **22.09.1994**

(54) **Kühlschrank mit einschiebbaren Ablagefachböden**

Refrigerator with slidable shelves

Réfrigérateur avec des rayons coulissants

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

(30) Priorität: **15.10.1993 DE 4335160**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.04.1995 Patentblatt 1995/16

(73) Patentinhaber: **AEG Hausgeräte GmbH**
90429 Nürnberg (DE)

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

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U- 9 006 675 **US-A- 2 125 984**
US-A- 2 498 402

EP 0 648 988 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents 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 einen Kühlschrank gemäß dem Oberbegriff des ersten Anspruchs.

Bei einem allgemein bekannten Kühlschrank dieser Art befinden sich an gegenüberliegenden senkrechten Seitenwänden eines das zu kühlende Gut aufnehmenden Innenbehälters waagrecht 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 halbso lang ausgebildet sind und bei Anordnung auf einer gemeinsamen Führungsschiene eine Ebene 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 waagrecht 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 Türfächer 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 ungekürzten 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 bereit-

zustellen, 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.

Patentansprüche

1. Kühlschrank mit einem zu kühlenden senkrechten Innenbehälter (2), der an gegenüberliegenden senkrechten Seitenwänden in die Gehäusetiefe waagrecht hineinlaufende Führungsschienen (5) für die Führung von einschiebbaren Ablagefachböden (10) aufweist, wobei die Führungsschienen von einer Behälterrückwand (6) zu einer frontseitigen, mittels einer Tür (4) verschließbaren Zugriffsöffnung (3) 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.
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.

Claims

1. A refrigerator with a vertical inner container (2) to be cooled, which comprises guide rails (5) for guiding of slidable storage shelves, said guide rails running horizontally into the depth of the housing on opposite side walls, whereby the guide walls extend from a rear wall (6) of the container to a frontal access opening (3) that is closable by means of a door (4) and storage shelves of different lengths are provided, characterised in that at least one guide rail (12) extends away from the rear wall (6) over only a part of the length of another unshortened guide rail (5).
2. A refrigerator according to claim 1, characterised in that a correspondingly shortened storage shelf (11) is supportable on the shortened guide rail (12).
3. A refrigerator according to claim 1 or 2, characterised in that only one shortened guide rail (12) is arranged above the usual unshortened guide rails (5).
4. A refrigerator according to claim 1 or any following claim, characterised in that a shortened guide rail (12) is provided above a control housing (13) arranged on a side wall for receiving control and/or lighting elements.
5. A refrigerator according to claim 1 or one of the following claims, characterised in that a shortened guide rail (12) is provided between the upper wall (8) of the inner container and the control housing (13).
6. A refrigerator according to claim 5, characterised in that the shortened guide rail (12) is arranged at a spacing of up to 10 cm from the upper wall (8).

Revendications

1. Réfrigérateur avec un compartiment intérieur vertical (2) à refroidir qui présente sur des parois laté-

rales verticales opposées des rails de guidage (5) s'engageant horizontalement dans la profondeur de la cuve pour le guidage de fonds de case (10) insérables formant clayettes, les rails de guidage s'étendant à partir d'une paroi arrière (6) de compartiment à une ouverture d'accès (3) côté frontal pouvant être fermée par une porte (4) et que des clayettes de longueurs différentes sont prévus, caractérisé en ce qu'au moins un rail de guidage (12) s'étend de la paroi arrière (6) uniquement sur une longueur partielle d'autres rails de guidage (5) qui ne sont pas raccourcis.

2. Réfrigérateur selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une clayette (11) raccourcie de manière correspondante peut être placée sur le rail de guidage raccourci (12).
3. Réfrigérateur selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il est disposé uniquement un rail de guidage raccourci (12) au-dessus des autres rails de guidage (5) non raccourcis.
4. Réfrigérateur selon la revendication 1 ou l'une des suivantes, caractérisé en ce qu'un rail de guidage raccourci (12) est prévu au-dessus d'un boîtier de commande (13) disposé à une paroi latérale pour des éléments de réglage et/ou d'éclairage.
5. Réfrigérateur selon la revendication 1 ou l'une des suivantes, caractérisé en ce qu'un rail de guidage raccourci (12) est disposé entre la paroi formant plafond (8) du compartiment intérieur et le boîtier de commande (13).
6. Réfrigérateur selon la revendication 5, caractérisé en ce que le rail de guidage raccourci (12) est disposé à une distance allant jusqu'à 10 cm de la paroi formant plafond (8).

Fig. 1

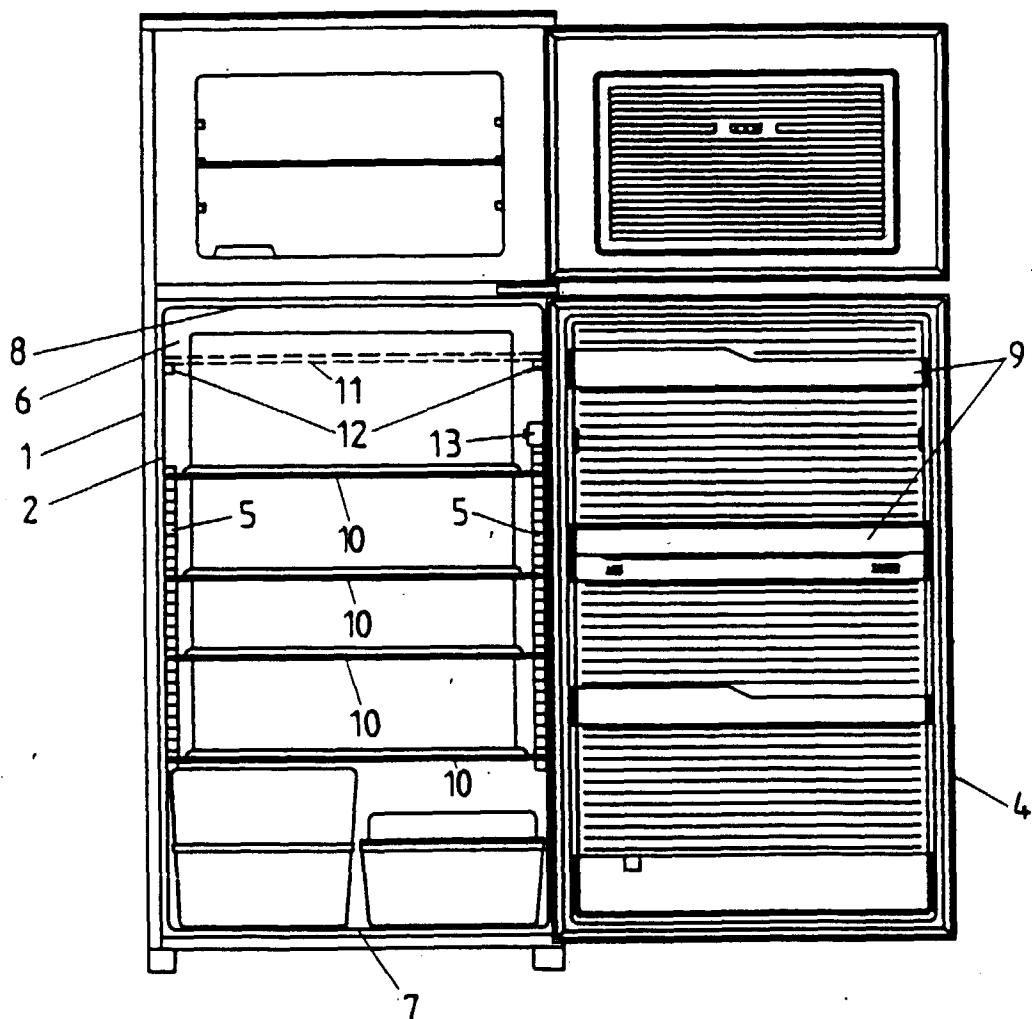


Fig. 2

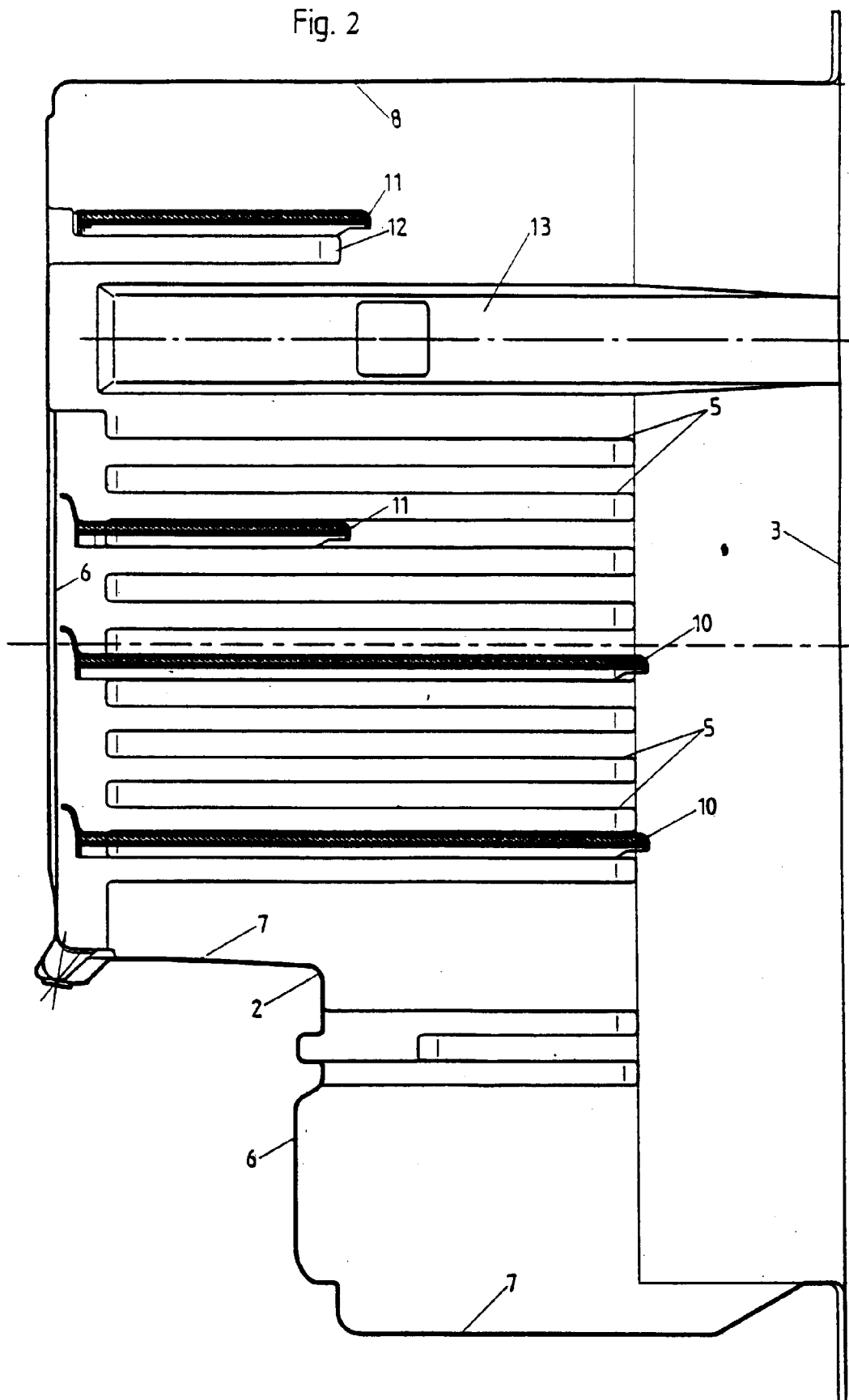


Fig. 3

