### 12

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 81100682.4

(f) Int. Cl.3: **F 25 D 25/02**, A 47 B 88/04

2 Anmeldetag: 30.01.81

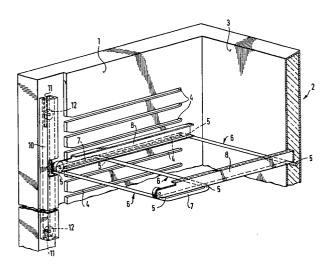
30 Priorität: 06.02.80 DE 3004288

- 7) Anmelder: Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH, Theodor-Stern-Kai 1, D-6000 Frankfurt/Main 70 (DE)
- Veröffentlichungstag der Anmeldung: 19.08.81 Patentblatt 81/33
- Erfinder: Walter, Klaus Dieter, Radestrasse 13, D-3500 Kassel (DE) Erfinder: Röser, Dieter, Bachstrasse 17, D-3503 Lohfelden 1 (DE)

- 84 Benannte Vertragsstaaten: AT FR GB IT SE
- Vertreter: Vogl, Leo, Dipl.-Ing. et al, Licentia
  Patent-Verwaltungs-G.m.b.H. Theodor-Stern-Kai 1,
  D-6000 Frankfurt 70 (DE)

#### (54) Kühlgerät.

5) Die Erfindung betrifft ein Kühlgerät mit einer Schiebeführung, deren im Betrieb feststehende Führungselemente an gegenüberliegenden Seitenwänden des Gerätegehäuses festgesetzt sind und deren verstellbare Führungselemente mit einem auszuziehenden Gutträger verbunden sind und besteht darin, dass die feststehenden Führungselemente auf quer zur Schieberichtung verlaufenden Trägern mit Abstand von deren freien Enden befestigt sind und dass die freien Enden der Träger in gegenüberliegende, in den Seitenwänden vorgesehene und in Schieberichtung verlaufende Nuten eingreifen sowie gegen Verschieben gesichert sind.



# Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH Frankfurt/Main

KS-80/001

15.01.1981 Vg/Sp

## Kühlgerät

Die Erfindung betrifft ein Kühlgerät gemäß dem Oberbegriff des ersten Anspruchs.

Bei einem bekannten Kühlgerät dieser Art (DE-PS 10 00 034)

5 sind an den seitlichen Innenwänden des Kühlraumes jeweils zwei Rollen waagerecht mit Abstand in Schieberichtung hintereinander auf fest mit den Gehäuseinnenwänden verbundenen Platten vernietet. Auf jedes Rollenpaar ist ein verstellbares Führungselement aufgeschoben, das einen C-förmigen Querschnitt aufweist und länger als der Abstand der beiden Rollen voneinander ausgebildet ist. Das verstellbare Führungselement ist mit einem darüber angeordneten Gutträger verbunden. Bei dieser Ausgestaltung läßt sich zwar der Gutträger in einfacher Weise aus dem Kühlraum heraustiehen, jedoch ist durch die starre Anordnung der Rollen an den Innenwänden des Gehäuses die Höhenlage des Gutträ-

gers unveränderbar festgelegt und gegen andere Gutträger nicht auszutauschen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem gemäß dem Oberbegriff des ersten Anspruchs ausgebildeten Kühlgerät Maßnahmen zu treffen, durch die ein Gutträger mit seiner Schiebeführung in einfacher Weise auch nachträglich in unterschiedlicher Höhe in vorhandene Nuten in den Seitenwänden des Gerätegehäuses angeordnet werden kann.

10

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

Bei dieser Ausgestaltung können die Schiebeführungen mit 15 den seitlich überragenden Enden der Träger wie übliche Ablageroste in die unterschiedlich hoch angeordneten Nuten eingeschoben werden. Es sind daher keine Veränderungen am Gerätegehäuse erforderlich und die Gutträger können bei geöffneter Gerätetür in üblicher Weise mit ihren Schiebe-

20 führungen eingeschoben und daraus entnommen werden. Dadurch bleibt auch der Vorteil erhalten, daß die Gutträger auch bei  $90^{\circ}$  geöffneter Tür ausbaufähig bleiben.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den weiteren Ansprü-25 chen enthalten.

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

## 30 Es zeigen:

Fig. 1 ein teilweise dargestelltes, aufgebrochenes Gerätegehäuse eines Kühlschrankes mit eingesetzter Schiebeführung und

35 Fig. 2 eine Schiebeführung mit aufgesetztem Gutträger.

In gegenüberliegenden Seitenwänden 1 eines Gerätegehäuses eines Kühlgerätes befinden sich in waagerechter Richtung von der Türöffnung zur Rückseite 3 des Gerätegehäuses 2 sich erstreckende, in unterschiedlichen Höhen angeordnete Nuten 4, deren zur Türöffnung hin gerichtete Enden offen sind. In die paarweise in gleicher Höhe in den gegenüberliegenden Seitenwänden 1 angeordneten Nuten 4 greifen die freien Enden 5 von quer zur Schieberichtung verlaufenden Trägern 6 ein. Die freien Enden der der Türöffnung zuge-10 wandten benachbarten Träger 6 sind über einen Verbindungssteg 7 miteinander verbunden und bewirken so eine Erhöhung der Auflagefläche in den Nuten 4. Im Bedarfsfall können auch alle freien Enden 5 mit einem Verbindungsstab 7 verbunden werden. Mit einem wenigstens der Tiefe der Nuten 4 15 entsprechenden Abstand von den freien Enden 5 sind auf den Trägern 6 die feststehenden, als U-förmige Schienen ausgebildete Führungselemente 8 von teleskopartig ausziehbaren Schiebeführungen befestigt. Auf den verstellbaren Führungselementen 9 der Schiebeführungen ist ein als Korb ausge-20 bildeter Gutträger 10a für die Aufnahme von zu kühlendem Gut festgesetzt. Zur Sicherung gegen Verschieben der Träger mit den darauf festgesetzten Führungselementen 8 ist nahe bei der Gehäuseöffnung an den Seitenwänden 1 ein abnehmbarer Anschlag 10 vorgesehen, der sich in senkrechter Rich-25 tung über die Höhe der an einer Seitenwand 1 vorgesehenen Nuten 4 erstreckt. Der Anschlag 10 weist von seinen gegenüberliegenden Stirnseiten ausgehende, im Querschnitt T-förmige Führungsnuten 11 auf von welchen die nach unten gerichtete in Längsrichtung eine geringere Tiefe aufweist, 30 als die nach oben gerichtete. In die Führungsnuten 11 greifen pilzförmige Kopfbolzen 12 ein, welche an der Seitenwand 1 befestigt sind. Der gegenseitige Abstand der Kopfbolzen 12 ist dabei größer als der Abstand der einander zugewandten geschlossenen Enden der Führungsnuten 11.

Hierdurch kann der Anschlag 12 mit seiner nach oben gerichteten längeren Führungsnut 11 auf den zugehörigen Kopfbolzen 12 bis zum geschlossenen Ende der Führungsnut 11 aufgeschoben werden. Anschließend kann die nach unten gerichtete Führungsnut 11 auf den zugehörigen Kopfbolzen 12 von oben aufgeschoben werden, wobei dann die kürzere untere Führungsnut den Verschiebeweg nach unten begrenzt und so das Herausgleiten des oberen Kopfbolzens aus der entsprechenden Führungsnut 11 verhindert.

10

5

Durch die Ausgestaltung gemäß der Erfindung können nun die für Abstellroste, Glasplatten oder dgl. vorgesehenen Nuten 4 wahlweise auch für die Aufnahme von teleskopartigen Schiebeführungen verwendet werden, die wie die Aufbewahrungsroste in beliebiger Höhe in die Nutenpaare 4 eingeschoben werden können. Nachdem die Schiebeführungen 8, 9 mit ihren Trägern 6 wie übliche Abstellroste zu handhaben sind, können sie auch bei um 90° geschwenkter offener Tür ein- und ausgebaut werden.

-5-KS-80/001 15.01.1981

### Patentansprüche

5

- 1. Kühlgerät mit einer Schiebeführung, deren im Betrieb feststehende Führungselemente an gegenüberliegenden Seitenwänden des Gerätegehäuses festgesetzt sind und deren verstellbare Führungselemente mit einem auszuziehenden Gutträger verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß die feststehenden Führungselemente (8) auf quer zur Schieberichtung verlaufenden Trägern (6) mit Abstand von deren freien Enden (5) befestigt sind und daß die freien Enden (5) der Träger (6) in gegenüber-10 liegende, in den Seitenwänden (1) vorgesehene und in Schieberichtung verlaufende Nuten (4) eingreifen sowie gegen Verschieben gesichert sind.
- 2. Kühlgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß 15 die freien Enden (5) von wenigstens zwei benachbarten Trägern (6) durch einen in die Nut (4) eingreifenden Verbindungsstab (7) verbunden sind.
- 3. Kühlgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß 20 die der Öffnung des Gerätegehäuses benachbarten Träger (6) durch einen Verbindungsstab (7) verbunden sind.
- 4. Kühlgerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Nut (4) ein in den Ver-25 stellweg der freien Enden (5) der Träger (6) gesetzter Anschlag (10) zugeordnet ist.
- 5. Kühlgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß . mehreren Nuten (4) ein gemeinsamer senkrecht stehender 30 Anschlag (10) vorgeordnet ist.

6. Kühlgerät nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (10) zwei mit axialem Abstand angeordnete T-förmige Führungsnuten (11) aufweist, daß an einer Gehäuseseitenwand (1) zwei Kopfbolzen (2) angeordnet sind, die in die Führungsnuten (11) eingreifen, daß der gegenseitige Abstand der Kopfbolzen (12) größer als der Abstand der einander zugewandten geschlossenen Enden der Führungsnuten (11) ist und daß die untenliegende Führungsnut (11) eine geringere axiale Länge als die obere Führungsnut (11) aufweist.

5

10

Kühlgerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die feststehenden Führungselemente (8) Schienen sind, in welchen Ausziehschienen (9) nach Art von Teleskopauszügen gehalten sind und daß die Ausziehschienen (9) mit dem Gutträger (10a) in Eingriff stehen.

