

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **89100754.4**

51 Int. Cl.⁴: **F25D 25/02**

22 Anmeldetag: **18.01.89**

30 Priorität: **20.01.88 DE 8800594 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.07.89 Patentblatt 89/30

34 Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

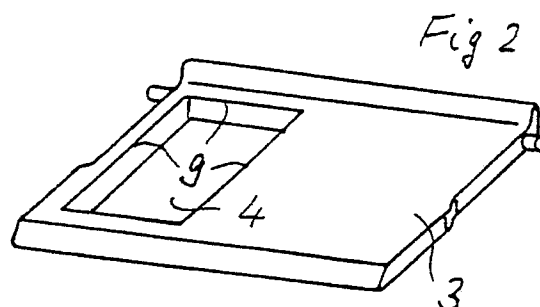
71 Anmelder: **Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH**
Theodor-Stern-Kai 1
D-6000 Frankfurt/Main 70(DE)

72 Erfinder: **Röser, Dieter, Dipl.-Ing.**
Danziger Strasse 15
D-3503 Lohfelden 1(DE)

74 Vertreter: **Breiter, Achim, Dipl.-Ing. (FH)**
Licentia Patent-Verwaltungs-GmbH
Theodor-Stern-Kai 1
D-6000 Frankfurt 70(DE)

54 **Kühlgerät mit einer Ablage.**

57 Ein Kühlgerät, insbesondere Kühlschrank, weist eine in einem Kühlraum (1) angeordnete platten- oder gitterförmige Ablage (3) auf, die mit wenigstens einem Durchbruch (4) versehen ist. Um bei einfachem Aufbau eine verbesserte Nutzung der Ablage (3) zu erreichen, wird in den Durchbruch (4) ein Einsatz lösbar eingelegt, der an wenigstens zwei gegenüberliegenden Randabschnitten Laschen aufweist, welche radial über die benachbarte obere Randkante (9) des Durchbruchs (4) greifen.



Kühlgerät mit einer Ablage

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

Bei einem bekannten Kühlgerät dieser Art (US-PS 23 77 941) ist in den Kühlraum eine plattenförmige Ablage eingesetzt, auf welche das zu kühlende Gut aufzulegen ist. In der Fläche der Ablage befinden sich eine Mehrzahl von Durchbrüchen, welche eine Konvektion der Luft im Kühlraum durch die Ablage hindurch ermöglichen. Werden hierbei zu kühlende Güter mit kleinen Abmessungen, beispielsweise Früchte, kleine Dosen oder Medizinflaschen aufgestellt, dann besteht die Gefahr, daß diese zu kühlenden Güter durch nachgeschobene zu kühlende Güter in die Durchbrüche geschoben werden und nach unten fallen. Abgesehen von der dadurch entstehenden Unordnung besteht auch die Gefahr einer Beschädigung dieser und der unter der Ablage angeordneten Güter.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Kühlgerät gemäß dem Oberbegriff der ersten Anspruchs Maßnahmen zu treffen, durch welche bei einfachem Aufbau eine verbesserte Nutzung der Ablage möglich ist.

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

Bei einer Ausgestaltung eines Kühlgerätes gemäß der Erfindung kann der in den Durchbruch einzulegende Einsatz für die gezielte Aufnahme der gegenüber dem Querschnitt des Durchbruchs kleineren zu kühlenden Güter verwendet werden, wobei diese Güter außerhalb des Kühlraumes in den Einsatz eingefügt und anschließend der Einsatz in den entsprechenden Durchbruch eingelegt bzw. auch wieder herausgenommen werden kann. Dabei verhindern die radial überstehenden Laschen ein Durchfallen des Einsatzes durch den Durchbruch hindurch. Vorzugsweise ist der Einsatz in seiner Form der Kontur des Durchbruchs angepaßt, wenn eine maximale Aufnahmefläche des Einsatzes gefordert wird. Ist die vom Einsatz überdeckte Fläche kleiner als die des Durchbruchs, dann wird eine Zirkulation von Kühlluft durch die Ablage hindurch auch im Bereich des Einsatzes ermöglicht und dessen intensive Kühlung sichergestellt. Der Einsatz ist dabei insbesondere als Schale ausgebildet, die auch anderweitig zu verwenden ist. Dabei kann die Wandung der Schale geschlossen oder als Gitter ausgebildet sein. Ferner kann auf die Schale ein Deckel aufgelegt sein, der unabhängig davon auch für sich in den Durchbruch eingelegt und über radiale Laschen darin gesichert werden kann. Dieser Deckel kann ferner auch Durchbrechungen oder Vertiefungen aufweisen, die insbesondere als Aufnahmen für Eier oder dergleichen bemessen

sind. Ist in der Ablage im übrigen nur ein Durchbruch vorgesehen, dann ist zusätzlich zwischen der Ablage und wenigstens einer senkrechten Wand des Kühlraumes ein Zirkulationsspalt angeordnet, über den bei verschlossenem Durchbruch die erforderliche Luftzirkulation im Kühlraum aufrechterhalten wird.

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

Es zeigt:

Figur 1 ein teilweise dargestelltes Kühlgerät mit übereinander angeordneten Ablagen.

Figur 2 eine perspektivische Ansicht einer Ablage mit einem Durchbruch.

Figur 3 einen schalenförmigen Einsatz für den Durchbruch.

Figur 4 einen schalenförmigen Deckel für die Schale nach Figur 3.

Figur 5 einen Einsatz für den Durchbruch bzw. die Schale und

Figur 6 einen planen Einsatz.

In den einen Kühlraum 1 umschließenden Innenbehälter eines nicht näher dargestellten Kühlschranks sind in seitliche waagerechte Führungsschienen 2 zwei plattenförmige Ablagen 3 waagrecht eingeschoben. In der oberen Ablageplatte 3 befindet sich dabei ein Durchbruch 4 der sich im Bereich einer Seitenkante über einen wesentlichen Teil der Ablage 3 in Tiefenrichtung erstreckt. In den Durchbruch 4 können Flaschen 5 oder andere Verpackungen mit einer Höhe eingestellt werden, die größer als der freie Abstand zwischen zwei Ablagen 3 ist. Sind keine derartigen Aufbewahrungsbehältnisse 5.6 im Durchbruch 4 vorhanden, dann wird in den Durchbruch 4 ein Einsatz 7 lösbar eingelegt der an wenigstens zwei gegenüberliegenden Randabschnitten Laschen 8 aufweist, welche radial über die benachbarte obere Randkante 9 des Durchbruchs 4 greifen. Die Laschen sind dabei in der Länge oder Anzahl so bemessen, daß der Einsatz 7 im Durchbruch 4 nicht kippen kann. Vorzugsweise sind die Laschen zu einem umlaufenden Flansch ausgeformt. Dabei ist der Einsatz insbesondere in seiner Form der Kontur des Durchbruchs 4 angepaßt, um ein optimales Aufnahmefolumen für einzulagernde kleine Kühlgüter bereitzustellen. Wenn die Flächenausdehnung des Einsatzes dagegen kleiner als die Flächenausdehnung des Durchbruchs 4 ist, dann verbleibt auch bei eingesetztem Einsatz 9 eine Möglichkeit der Luftzirkulation innerhalb des Kühlraums von der Ober- zur Unterseite der entsprechenden Ablage 3.

Der Einsatz 7 ist insbesondere gemäß Figur 3 als Schale 71 ausgebildet, deren oberer Rand radial nach außen als Laschen (8) gebogen ist. Dabei ist die Schale 71 mit geschlossenen Wandungen ausgebildet, sie kann jedoch auch als Gitter hergestellt sein. Für die Aufbewahrung von Salaten oder anderen der Austrocknung unterliegenden Kühlgütern ist der Schale 71 ein Deckel 10 zugeordnet, der baugleich mit der Schale 71 sein kann und auf dieselbe gestürzt aufsetzbar ist.

Als Einsatz kann jedoch auch eine plane Scheibe 72 gemäß den Figuren 5,6 vorgesehen werden, die entweder undurchbrochen ist (Figur 6) oder mehrere Durchbrüche 11 aufweist, welche für die Aufnahme von Eiern bemessen sind. Anstelle der Durchbrüche 11 können jedoch auch Vertiefungen in den Einsatz 72 eingeformt sein.

Wenn der Einsatz 7 (bzw. 71,72 oder 73) so bemessen ist, daß der gesamte Durchbruch 4 verschlossen wird, dann ist zwischen der geschlossenen Ablage 3 und der Rückwand des Kühlraums 1 im Bereich der rückwärtigen Kante der Ablage 3 ein Zirkulationsspalt freigelassen, über den ein Luftaustausch zwischen den Kühlraumabschnitten oberhalb und unterhalb der Ablage 3 ermöglicht wird.

Der Einsatz kann im übrigen auch als Getränkedispensor ausgebildet sein dessen Getränkeaufnahmebehälter der Form entsprechen kann, wie sie durch die Schale 71 mit fest aufgesetztem Deckel gegeben ist, wobei an der Unterseite ein Ausgabeventil oder Hahn angeordnet sein kann, der von der Unterseite der mit dem Durchbruch 4 versehenen Ablage aus zugänglich ist.

5. Kühlgerät nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schale (7) mit einem Deckel (10) überdeckt ist.

6. Kühlgerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (7) in seiner parallel zur Ablage (3) verlaufenden Fläche wenigstens eine Durchbrechung (11) oder Vertiefung aufweist.

10 Kühlgerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Ablage (3) und wenigstens einer senkrechten Wand des Kühlraumes (1) ein Zirkulationsspalt angeordnet ist.

15 8. Kühlgerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz als Getränkedispensor ausgebildet ist.

Ansprüche

1. Kühlgerät, insbesondere Kühlschrank, mit einer in einem Kühlraum angeordneten platten- oder gitterförmigen Ablage, die wenigstens einen Durchbruch aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß in den Durchbruch (4) ein Einsatz (7) lösbar eingelegt ist, der an wenigstens zwei gegenüberliegenden Randabschnitten Laschen (8) aufweist, welche radial über die benachbarte obere Randkante (9) des Durchbruchs (4) greifen.

2. Kühlgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (9) in seiner Form der Kontur des Durchbruchs (4) angepaßt ist.

3. Kühlgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (7) als Schale (71) ausgebildet ist.

4. Kühlgerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (7) geschlossene Wandabschnitte aufweist.

