

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 87108212.9

51 Int. Cl.³: **A 47 F 3/04**

22 Anmeldetag: 05.06.87

30 Priorität: 23.06.86 DE 3620948

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.01.88 Patentblatt 88/2

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT NL SE

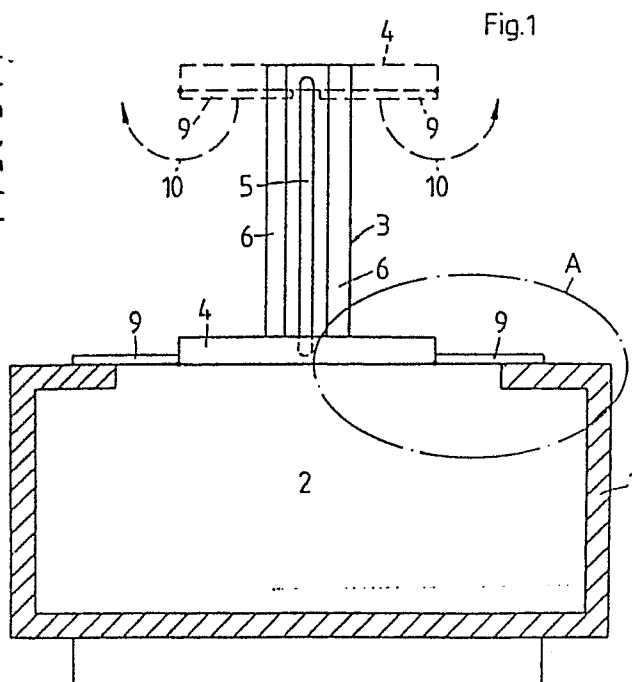
71 Anmelder: Linde Aktiengesellschaft
Abraham-Lincoln-Strasse 21
D-6200 Wiesbaden(DE)

72 Erfinder: Finkenauer, Harry, Dipl.-Designer
Im Langsee 10
D-6090 Rüschelsheim(DE)

74 Vertreter: Schaefer, Gerhard, Dr.
Linde Aktiengesellschaft Zentrale Patentabteilung
D-8023 Hölrlriegelskreuth(DE)

54 Kühlmöbel.

57 Es wird ein Kühlmöbel mit einem wannenförmigen Möbelkorpus 1 sowie mit einem oberhalb des Möbelkorpus befindlichen und mit diesem verbundenen Aufsatz, der eine an Stützen 3 befestigte Warenpräsentationsfläche 4 aufweist, beschrieben. Die Warenpräsentationsfläche 4 ist bis an den oberen Rand des Möbelkorpus 1 absenkbar. An der Warenpräsentationsfläche 4 kann beispielsweise eine herausklappbare Abdeckung 9 befestigt sein.



1

Beschreibung

5

10

Kühlmöbel

15 Die Erfindung betrifft ein Kühlmöbel mit einem wannenförmigen Möbelkorpus sowie mit einem oberhalb des Möbelkorpus befindlichen und mit diesem verbundenen Aufsatz, der eine an Stützen befestigte Warenpräsentationsfläche aufweist.

20 Derartige Kühlmöbel, insbesondere Kühltruhen, Tiefkühltruhen oder Tiefkühlinseln dienen zur Aufbewahrung und Präsentation von Lebensmitteln in Verbrauchergroßmärkten und Einzelhandelsgeschäften. Sie weisen einen wärmeisolier-
 25 ten Möbelkorpus auf, der einen nach oben offenen gekühlten Warenraum enthält. Als Stellmöglichkeit für ein zusätzliches Warenangebot besitzen diese Kühlmöbel einen unge-
 kühlten Aufsatz, der mit dem Möbelkorpus verbundene Stützen besitzt, die über den oberen Rand des Möbelkorpus hinaus nach oben ragen. An diesen Stützen ist eine Warenpräsen-
 30 tationsfläche befestigt, auf der das zusätzliche Warenangebot ausgestellt werden kann.

Es ist bekannt, daß ein offenes Kühlmöbel relativ viel Kühlenergie braucht. Außerdem läßt es sich nicht vermei-
 35 den, daß sich Luftfeuchtigkeit aus der Umgebung als Reif

1 oder Kondenswasser in dem gekühlten Warenraum, insbesondere
am Verdampfer sowie auf der gekühlten Ware niederschlägt.
Aus diesem Grund wird der Warenraum während der Nichtver-
kaufszeiten, d.h. insbesondere nachts sowie an Sonn- und
5 Feiertagen, abgedeckt. Die Abdeckung erfolgt dabei entweder
mit Platten, die auf den Warenraum gelegt werden oder mit
einem Rollo, das mit einer Aufwickelvorrichtung am Kühlmöbel
befestigt ist.

Beide Anordnungen sind jedoch mit Nachteilen behaftet:

10 Die Abdeckung muß während der Verkaufszeiten von dem
Kühlmöbel entfernt werden, was bei den üblichen Abmessun-
gen der Kühlmöbel mit Platzproblemen verbunden ist, da Platten
von mehreren Quadratmetern Größe unterzubringen sind. Das
am Kühlmöbel befestigte Rollo kann zwar ohne Platzprob-
15 leme im Kühlmöbel verstaut werden, jedoch bleiben am
Kühlmöbel die seitlichen Führungen für das Rollo, die
unerläßlich sind, um ein Durchhängen des Rollos zu ver-
meiden, auch im aufgerollten Zustand sichtbar. Störende
Einbauten vermindern aber den Umsatz und verschlechtern
20 die Reinigbarkeit des Kühlmöbels.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein
Kühlmöbel der eingangs genannten Art zu entwickeln, bei
dem sich der Warenraum während der Nichtverkaufszeiten
25 problemlos abdecken läßt, das keine störenden Einbauten
aufweist und dessen Platzbedarf gering ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß
die Warenpräsentationsfläche bis an den Rand des Möbel-
30 korpus absenkbar ist.

Das erfindungsgemäße Kühlmöbel weist eine Warenpräsen-
tationsfläche auf, die in der Höhe bis auf das Niveau
des oberen Randes des Möbelkorpus verstellbar ist.

35 Die Warenpräsentationsfläche dient damit in der abgesenkten

1 Position während der Nichtverkaufszeiten als Abdeckung für den Warenraum. Die Warenpräsentationsfläche deckt den Warenraum ganz oder zum Teil ab. Ein Abräumen der Warenpräsentationsfläche ist für das Absenken nicht erforderlich.

5

Der Erfindungsgegenstand ermöglicht es, das Kühlmöbel abzudecken, ohne daß hierfür störende Einbauten erforderlich sind. Die erfindungsgemäße Abdeckung benötigt keinen zusätzlichen Platzbedarf.

10

Beim erfindungsgemäßen Kühlmöbel können die Stützen, an denen die Warenpräsentationsfläche befestigt ist, in den Möbelkorpus absenkbar sein. Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes ist statt dessen die
15 Warenpräsentationsfläche in vertikalen Führungen in den Stützen geführt. Die Warenpräsentationsfläche kann entlang der Führungen abgesenkt werden. Die Führung ist vorzugsweise als Längsschlitz in den Stützen ausgebildet.

20 Bei einer bevorzugten Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes ist die Warenpräsentationsfläche mit einer Wärmeisolierung ausgestattet und/oder aus einem schlecht wärmeleitenden Material gefertigt. Als wärmeisolierendes Material wird insbesondere Kunststoff verwendet. Mit Hilfe
25 dieser Maßnahme werden, wenn die Warenpräsentationsfläche als Abdeckung verwendet wird, die Kälteverluste verringert und zugleich die Bildung von Kondenswasser auf der Warenpräsentationsfläche und Reifbildung am Verdampfer verhindert.

30 Es erweist sich als vorteilhaft, wenn in Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes an der Warenpräsentationsfläche mindestens ein Rollo oder eine ausziehbare oder schwenkbare Abdeckung befestigt ist.

35 Sofern die Warenpräsentationsfläche kleiner als die abzu-

1 deckende Öffnung des Warenraums ist, bleibt eine nicht
abgedeckte Öffnung des Warenraums bestehen, auch wenn die
Warenpräsentationsfläche abgesenkt ist. Um den Warenraum
vollständig abzudecken, sind, vorzugsweise an der Unter-
5 seite der Warenpräsentationsfläche, herausklappbare oder
herausziehbare Abdeckungen oder Rollos vorgesehen, mit
deren Hilfe der Zwischenraum zwischen dem Rand der Waren-
präsentationsfläche und dem Rand des den Warenraum be-
grenzenden Möbelkorpus abgedeckt werden. Da der abzu-
10 deckende Zwischenraum wesentlich kleiner als die Ober-
fläche des gesamten abzudeckenden Warenraums ist, sind
die Abdeckungen bzw. Rollos, die hierfür erforderlich
sind, relativ klein und können bei Nichtbenutzung problem-
los untergebracht werden. Vorzugsweise werden die Ab-
15 deckungen bei Nichtbenutzung unter die Warenpräsentations-
fläche eingeschoben oder eingeklappt bzw. das oder die
Rollos auf eine an der Unterseite der Warenpräsentations-
fläche befindliche Aufwickelvorrichtung aufgerollt.
Führungen für die Rollos können entfallen, da wegen des
20 relativ kleinen zu überbrückenden Abstandes die Gefahr
des Durchhängens der Rollos nicht gegeben ist.

Es erweist sich jedoch als vorteilhaft, wenn gemäß einer
Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes das Rollo auf
25 einer Faltschere aufliegt. Die Faltschere wird zusammen
mit dem Rollo herausgezogen und ~~schafft eine stabile~~
Auflagefläche für das Rollo. Sie wird zusammen mit dem
Rollo eingeschoben und bleibt daher während der Verkaufs-
zeit unsichtbar.

30 Bei einer bevorzugten Weiterbildung des Erfindungsgegen-
standes weist das Rollo bzw. die Abdeckung eine Wärme-
isolierung auf oder ist aus einem schlecht wärmeleiten-
den Material gefertigt.

1 Die Erfindung sowie weitere Einzelheiten der Erfindung werden anhand von schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert.

5 Hierbei zeigen:

- Figur 1 ein erfindungsgemäßes Kühlmöbel im Querschnitt
- Figur 2 das Kühlmöbel gemäß Figur 1 in Draufsicht
10 (Ausschnitt)
- Figur 3 ein Kühlmöbel mit herausziehbarem Rollo
(Ausschnitt)
- 15 Figur 4 ein Kühlmöbel mit herausziehbarer Abdeckung
(Ausschnitt).

Figur 1 zeigt eine Tiefkühlinsel gemäß der Erfindung mit einem wannenförmigen wärmeisolierten Möbelkorpus, der
20 einen gekühlten Warenraum 2. An den Stirnseiten des Möbelkorpus ist jeweils eine nach oben ragende Stütze 3 befestigt, von denen in der Figur nur eine zu erkennen ist. An den Stützen 3 ist eine Warenpräsentationsfläche 4 befestigt, die ⁱⁿ zweierlei Positionen dargestellt ist. In
25 der oberen, gestrichelt dargestellten Position dient der aus den Stützen 3 und der Warenpräsentationsfläche 4 zusammengesetzte Aufsatz als zusätzliche ungekühlte Stellfläche für Waren neben dem Warenraum 2. In der unteren, durchgehend gezeichneten Position dient die Warenpräsentationsfläche 4 zusätzlich als Abdeckung für den Warenraum 2.
30

Um die Warenpräsentationsfläche 4 leicht von der einen in die andere Position bringen zu können, weisen die Stützen 3 vertikale Führungen auf, entlang derer die
35 Warenpräsentationsfläche verschoben werden kann. Die Füh-

1 rungen umfassen einen vertikalen Schlitz 5 in jeder Stütze 3
sowie umgebördelte Seitenränder 6 der Stütze 3, die einen
Vorsprung 7 der Warenpräsentationsfläche 4 umschließen.
Die Warenpräsentationsfläche 4 ist mittels einer Feststell-
5 schraube 8, die durch den Schlitz 5 hindurch mit dem Vor-
sprung 7 verschraubt ist, an der Stütze 3 festgeklemmt.
Durch Lösen der Feststellschraube 8 läßt sich die Waren-
präsentationsfläche 4 entlang der Führung verschieben.
Die Verstellung der Warenpräsentationsfläche 4 kann ebenso
10 mittels eines Motors und einer Zahnstange erfolgen.

Die Warenpräsentationsfläche 4 wird, insbesondere während
der Nichtverkaufszeiten, in die untere Position gebracht,
um die Kälteverluste im Warenraum zwar so gering wie mög-
15 lich zu halten. Es ist nicht erforderlich, die Warenpräsen-
tationsfläche 4 für das Verändern der Position abzuräumen.
Je nach Größe der Warenpräsentationsfläche deckt diese
den Warenraum vollständig oder - wie in Figur 1 - nur zum
Teil ab. An der Warenpräsentationsfläche 4 sind Abdeckungen
20 9 befestigt, die, wie durch Pfeile 10 angedeutet, heraus-
klappbar sind und in der unteren Position der Warenpräsen-
tationsfläche 4 zusammen mit dieser den gesamten Warenraum
abdecken.

25 Anstelle der in Figur 1 gezeigten herausklappbaren Abdeckung
9 ist bei der in Figur 3 gezeigten Ausführungsform an der
Warenpräsentationsfläche 4 ein herausziehbares Rollo 11
befestigt. An der Unterseite des Rollos kann, wie in Figur
2 gezeigt ist, eine Faltschere 12 angeordnet sein, die
30 einerseits an der Warenpräsentationsfläche 4 und anderer-
seits an der Vorderkante des Rollos 11 geführt ist und die
zusammen mit diesem herausziehbar und einschiebbar ist.
Die Faltschere verhindert ein Durchhängen des Rollos. Das
Rollo 11 sowie die Faltschere können ebenso durch einen
35 Motor betätigt werden.

1 Bei der in Figur 4 dargestellten Ausführungsform ist eine Abdeckung 9 vorgesehen, die entlang seitlichen Führungen 13 herausziehbar an der Warenpräsentationsfläche 4 angeordnet ist.

5

Die Abdeckungen 9 sowie das Rollo 11 sind aus einem wärmeisolierenden Material gefertigt oder mit einem derartigen Material beschichtet.

10 Ist die Warenpräsentationsfläche 4 kleiner als die Öffnung des Warenraums 2, so besteht die Möglichkeit, den Warenraum bei Bedarf auch während der Verkaufszeiten teilweise abzudecken, wobei die zwar nach wie vor Ware aus dem Kühl-
möbel entnommen werden kann, jedoch der Energieverbrauch
15 deutlich zurückgeht.

20

25

30

35

1

5

Patentansprüche

- 10 1. Kühlmöbel mit einem wannenförmigen Möbelkorpus sowie
mit einem oberhalb des Möbelkorpus befindlichen und
mit diesem verbundenen Aufsatz, der eine an Stützen
befestigte Warenpräsentationsfläche aufweist, dadurch
gekennzeichnet, daß die Warenpräsentationsfläche (4)
15 bis an den Rand des Möbelkorpus (1) absenkbar ist.
2. Kühlmöbel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Warenpräsentationsfläche (4) in vertikalen
Führungen in den Stützen (3) geführt ist.
- 20 3. Kühlmöbel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeich-
net, daß die Warenpräsentationsfläche (4) mit einer
Wärmeisolierung ausgestattet und/oder aus einem
schlecht wärmeleitenden Material gefertigt ist.
- 25 4. Kühlmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch
gekennzeichnet, daß an der Warenpräsentationsfläche
(4) mindestens ein Rollo (11) oder eine ausziehbare
oder schwenkbare Abdeckung (9) befestigt ist.
- 30 5. Kühlmöbel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,
daß das Rollo (11) bzw. die Abdeckung (9) eine Wärme-
isolierung aufweist oder aus einem schlecht wärmelei-
tenden Material gefertigt ist.

35

2 4 0 5 0 0 0 0 0 252307

1 6. Kühlmöbel nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet,
daß das Rollo (11) auf einer Faltschere (12) aufliegt.

5

10

15

20

25

30

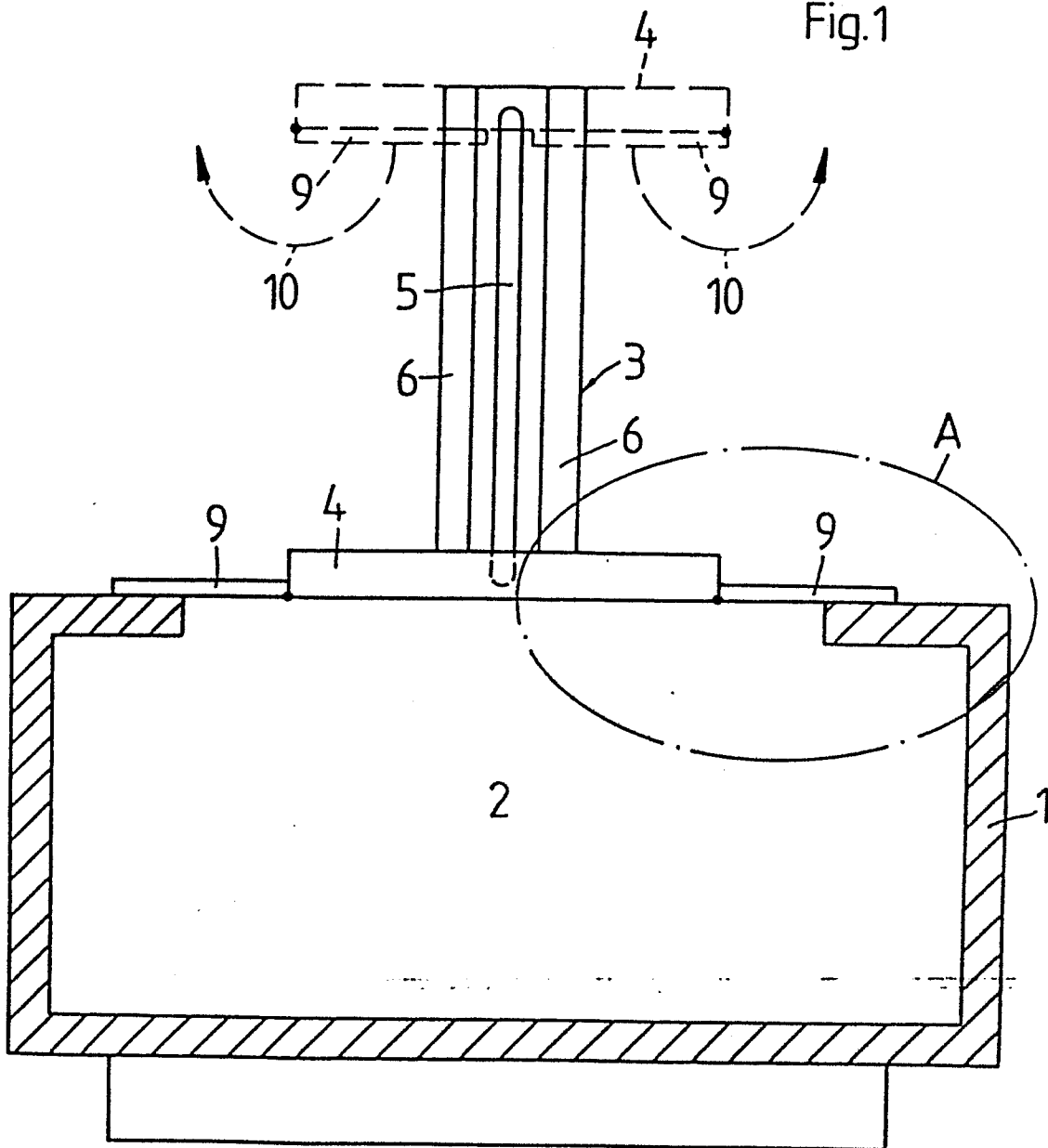
35

MOO-05

0252307

$\frac{1}{2}$

Fig.1



2/2

Fig.3

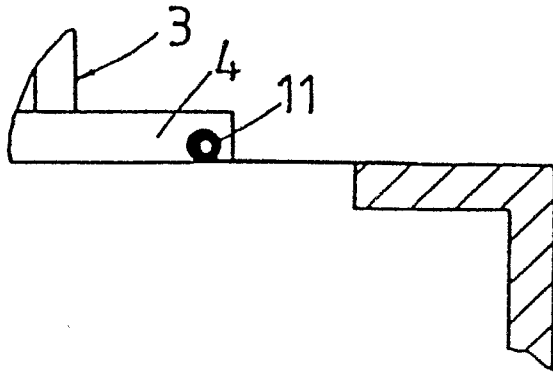


Fig.4

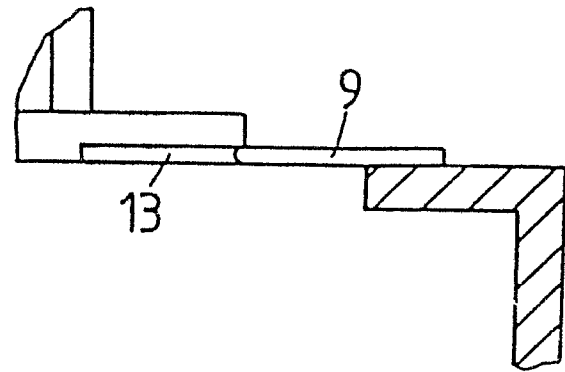
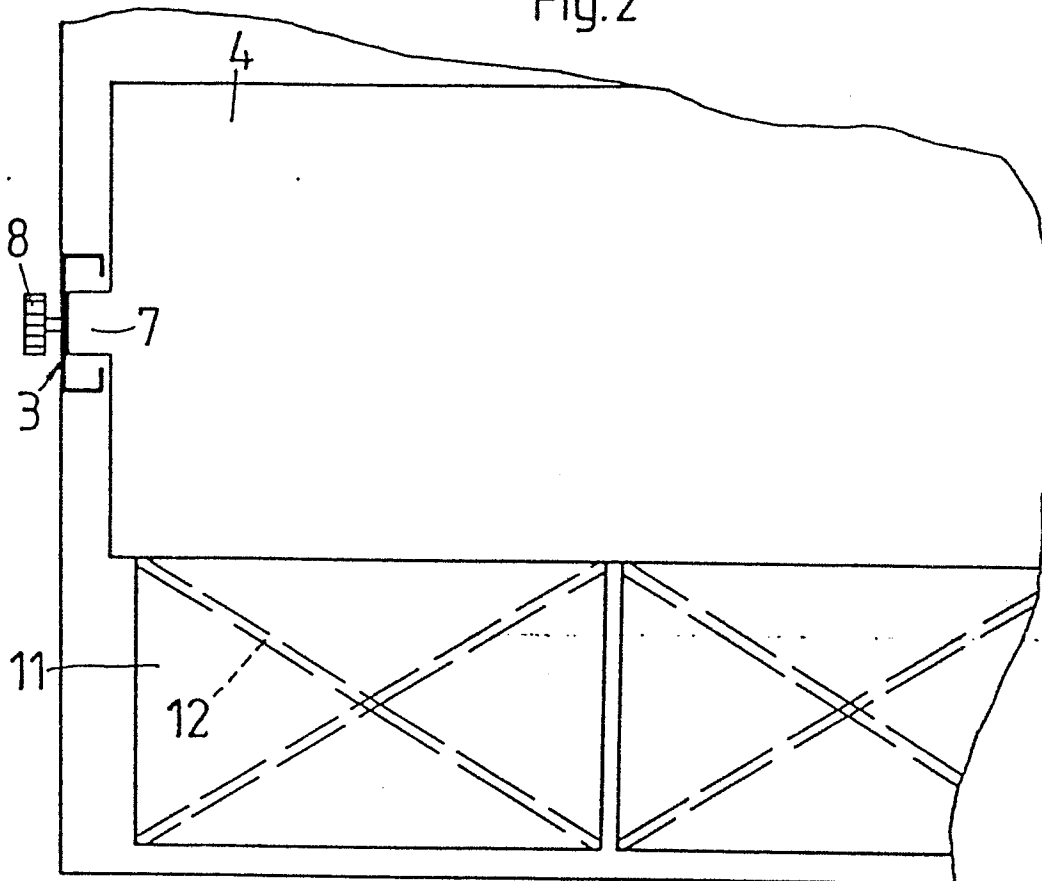


Fig.2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0252307

Nummer der Anmeldung

EP 87 10 8212

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	EP-A-0 152 859 (LINDE) * Seite 5, Zeile 16 - Seite 7, Zeile 7; Figuren 1,2 *	1	A 47 F 3/04
A	---	4	
Y	US-A-2 518 764 (DUNLAP) * Spalte 2, Zeile 43 - Spalte 4, Zeile 21; Figuren I-V *	1	
A	---	1,2	
A	US-A-2 875 012 (RILEY) * Spalte 1, Zeile 68 - Spalte 4, Zeile 25; Figuren 1-5 *	1,2	
A	---	1,2	
A	US-A-2 575 725 (McKAY) * Spalte 1, Zeile 53 - Spalte 4, Zeile 14; Figuren 1-10 *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A	---	1	A 47 F F 25 D A 47 B
A	US-A-2 087 091 (ESSLINGER) * Seite 4, letzter Absatz - Seite 7, letzter Absatz; Figuren 1-4 *	4	
A	---	5	
A	US-A-2 773 357 (CANTER) * Spalte 2, Zeile 24 - Spalte 4, Zeile 68; Figuren 1-4 *		
A	---		
A	EP-A-0 015 411 (REMIS) * Seite 4, Zeile 16 - Seite 6, Zeile 13; Figuren 1-4 *		
	---	-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06-11-1987	Prüfer BOETS A.F.J.
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 : nichtschriftliche 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			



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0252307

Nummer der Anmeldung

EP 87 10 8212

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Seite 2

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	FR-A-2 335 808 (BONNET NEUHAUS) * Seite 2, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 9; Figuren 2,3 *	5	
A	--- EP-A-0 114 017 (BONNET) * Seite 3, Zeile 19 - Seite 7, Zeile 28; Figuren 1-5 *	5	
A	--- FR-A-2 341 289 (LINDE)		
A	--- US-A-3 650 591 (LONGMIRE)		
A	--- US-A-1 483 723 (FREDHOLM)		
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 06-11-1987	Prüfer BOETS A.F.J.

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 Patentedokument, 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