

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **85101212.0**

51 Int. Cl.⁴: **A 47 F 3/04**

22 Anmeldetag: **06.02.85**

30 Priorität: **17.02.84 DE 3405825**

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

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **28.08.85**
Patentblatt 85/35

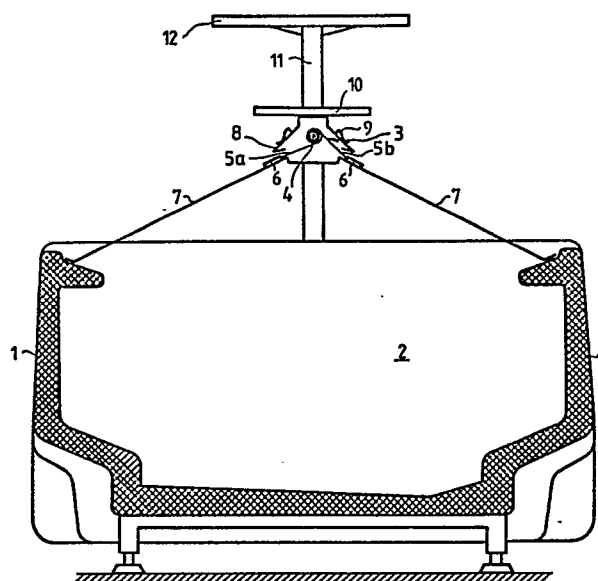
72 Erfinder: **Böckmann, Gerd, Ing. grad., Sanderweg 3,
D-4630 Bochum (DE)**
 Erfinder: **Weidmann, Erwin, Ing. grad., Obere
Bogenstrasse 56, D-6500 Mainz-Mombach (DE)**
 Erfinder: **Mehlinger, Friedrich, Römerfeld 9,
D-6502 Mainz-Kostheim (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI NL
SE**

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

54 Verkaufskühltruhe.

57 Es wird eine Verkaufskühltruhe mit einem Warenraum beschrieben, der an seiner Oberseite eine abnehmbare Abdeckung aufweist. Die Abdeckung ist durch ein Rollo 3 gebildet. Das Rollo weist eine Aufwickelvorrichtung 4 auf, die an der Verkaufskühltruhe befestigt ist.



1

5

10

Verkaufskühltruhe

15 Die Erfindung betrifft eine Verkaufskühltruhe mit einem Warenraum, der an seiner Oberseite eine abnehmbare Abdeckung aufweist.

Verkaufskühltruhen werden in Verbrauchermärkten sowie
20 Einzelhandelsgeschäften zum Anbieten von Waren verwendet, die bei Temperaturen unterhalb der Umgebungstemperatur gelagert sind. Der Warenraum der Verkaufskühltruhen ist nach oben offen, um dem Kunden einen Überblick über das eingelagerte Warensortiment zu verschaffen und um eine
25 Warenentnahme zu ermöglichen.

Dadurch, daß der Warenraum nach oben zur Umgebung hin offen ist, läßt es sich nicht vermeiden, daß Warmluft in den Warenraum gelangt, so daß die Kälteleistung der Ver-
30 kaufskühltruhe erhöht werden muß, um die erforderliche Kühltemperatur im Inneren des Warenraumes aufrechterhalten zu können. Außerdem gelangt Luftfeuchtigkeit in den Warenraum, die sich als Reif niederschlägt. Um Energiekosten einzusparen, muß die durch Lichteinstrahlung oder durch
35 Eindringen warmer Umgebungsluft in den Warenraum bedingter



0152859

1 Erwärmung auf ein Minimum reduziert werden. Zu diesem Zweck
ist es üblich, die Verkaufskühltruhe während der Nichtver-
kaufszeiten abzudecken, um die Warenraumöffnung zu verschlie-
ßen. Gemäß der DE-A 3 112 292 ist vorgeschlagen worden, daß
5 an einem derartigen Kühlmöbel eine Abdeckung befestigt ist,
die als starre Klappe ausgebildet ist, die mittels eines
Motors je nach Bedarf geöffnet oder geschlossen wird.

Eine derartige Abdeckung hat jedoch den Nachteil, daß sie
10 relativ aufwendig in der Herstellung und Montage ist und
daß sie überdies, insbesondere bei großen Kühltruhen mit
einer breiten Warenraumöffnung, im geöffneten Zustand rela-
tiv viel Platz beansprucht und das optische Erscheinungs-
bild der Kühltruhe stört.

15 Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde,
eine Verkaufskühltruhe der eingangs genannten Art zu ent-
wickeln, die eine Abdeckung aufweist, die leicht anzubringen
und im geöffneten Zustand unauffällig zu verstauen ist,
20 und die überdies einen sicheren Verschuß des Warenraumes
ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die
Abdeckung durch ein Rollo gebildet ist, das mit einer an
25 der Verkaufskühltruhe befestigten Aufwickelvorrichtung ver-
bunden ist.

Das erfindungsgemäße Rollo besteht aus einem flexiblen Ma-
terial, das sich auf ein sehr kleines Volumen zusammenrol-
30 len läßt. Als Aufwickelvorrichtung ist beispielsweise eine
Welle vorgesehen, die als Wickelkern für die Abdeckfolie
dient.

Es erweist sich als zweckmäßig, wenn gemäß einer Weiterbil-
35 dung des Erfindungsgegenstandes die Aufwickelvorrichtung

1 höher als der vordere Rand des Rollos im geschlossenen Zustand angeordnet ist.

Diese Anordnung ermöglicht es, daß das Rollo aufgrund seines
5 Eigengewichtes in die geschlossene Position rutscht.

Bei einer bevorzugten Weiterbildung der erfindungsgemäßen Verkaufskühltruhe ist die Aufwickelvorrichtung unterhalb eines über dem Warenraum befindlichen Regalbodens angeordnet.

10

Bei dieser Anordnung ist das Rollo besonders unauffällig platziert.

15 Es erweist sich als zweckmäßig, wenn, wie weiter vorgeschlagen wird, das Rollo zwei Abdeckfolien aufweist, die an einer gemeinsam, parallel zur Längsmittellinie des Warenraumes verlaufenden Aufwickelvorrichtung befestigt und zu den beiden einander gegenüberliegenden Längsrändern des
20 Warenraumes hin ausziehbar sind.

Die Aufwickelvorrichtung befindet sich in der Mitte der Verkaufskühltruhe. Dort sind häufig Aufsteckregale vorgesehen, die beispielsweise zur Präsentation von Delikatess-
25 Konserven, Gewürzen oder ähnlichem dienen. Die Aufwickelvorrichtung ist dann mit Vorteil an der Unterseite des in der Mitte über dem Warenraum befindlichen Regalbodens befestigt.

30 Bei einer vorteilhaften Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes ist die Aufwickelvorrichtung durch eine Verblendung verkleidet, die eine Halterung für Preisschilder und Reklame-
tafeln trägt.

35 Das erfindungsgemäße Rollo läßt sich gemäß einer bevorzug-

- 1 ten Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes in eine Seitenwand des Warenraumes integrieren.

Hierbei ist es von Vorteil, wenn die Seitenwand einen entsprechenden Hohlraum aufweist, in den das aufgewickelte Rollo eingesetzt ist. An der dem Warenraum zugewandten Seite der Seitenwand befindet sich ein Spalt, durch den das Rollo herausziehbar ist.

- 5 Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes ist die Aufwickelvorrichtung mit einer Rückstellfeder verbunden, die im zusammengerollten Zustand des Rollos im wesentlichen entspannt ist.

- 15 Durch das Herausziehen des Rollos beim Abdecken der Verkaufskühltruhe wird die Rückstellfeder gespannt. Das Rollo muß in dieser Position fixiert werden. Sobald das Rollo gelöst wird, wird es durch die Kraft der Rückstellfeder zurückgezogen und aufgewickelt.

20

Es erweist sich als zweckmäßig, wenn das Rollo an Führungsbügeln geführt ist.

- Die Führungsbügel verlaufen von der Aufwickelvorrichtung bis zum Rand des Warenraumes. Sie können entweder als seitliche Führungsschienen oder als Auflage für das Rollo ausgebildet sein und verhindern ein Durchhängen des Rollos.

- Es ist von Vorteil, wenn, wie weiter vorgeschlagen wird, 30 die Aufwickelvorrichtung durch einen Motor angetrieben ist. Der Motor ist zweckmäßigerweise mit einer automatischen Steuerung versehen.

- Mit Hilfe der automatischen Steuerung kann das Rollo in 35 bestimmten Zeitintervallen betätigt werden, also z.B.

1 während der Verkaufsstunden geöffnet und während der Nicht-
verkaufszeiten geschlossen werden.

Die Erfindung sowie weitere Einzelheiten der Erfindung wer-
5 den anhand von schematisch dargestellten Ausführungsbei-
spielen näher erläutert.

Hierbei zeigen:

10 Figur 1 eine Tiefkühlinsel gemäß der Erfindung im Quer-
schnitt

Figur 2 eine weitere Ausführungsform einer erfindungs-
gemäßen Verkaufskühltruhe.

15

Figur 1 zeigt eine Tiefkühlinsel, d.h. eine Verkaufskühl-
truhe, die für den Kunden von allen Seiten zugänglich ist.
Sie weist einen Möbelkorpus 1 auf, der zur Aufnahme der
geköhlten Ware dient. Die in der Tiefkühlinsel enthaltenen
20 Kühleinrichtungen sind in der Figur nicht dargestellt, da
sie nicht Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind.

Zur Abdeckung des Warenraumes 2 gegen die Umgebung während
der Nichtverkaufszeiten, also insbesondere während der
25 Nachtstunden und am Wochenende, ist ein Rollo 3 vorgesehen,
das im wesentlichen aus einer Aufwickelvorrichtung 4 so-
wie einer daran befestigten Folie besteht. Die Folie ist
aus zwei Teilen 5a, 5b zusammengesetzt, die beide auf
einer als Aufwickelvorrichtung ausgebildeten Welle aufge-
30 wickelt sind. Die Welle verläuft parallel zur Längsmittel-
linie der Tiefkühlinsel.

Die vorderen Ränder der Folien 5a, 5b sind mit Leisten 6
eingefaßt, die auf Führungsbügeln 7 aufliegen, welche sich
35 von der Aufwickelvorrichtung zum oberen seitlichen Rand

- 1 des Möbelkorpus 1 erstrecken. Die Aufwickelvorrichtung ist oberhalb des oberen Randes des Möbelkorpus 1 angeordnet, so daß die Führungsbügel 7 schräg nach unten verlaufen.
- 5 Die Aufwickelvorrichtung ist mittels einer Verblendung 8 verkleidet, die schematisch angedeutete Halterungen 9 für Preisschilder oder Reklametafeln trägt. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Aufwickelvorrichtung 4 für das Rollo unterhalb eines über dem Warenraum 2 befindlichen
- 10 Regalbodens 10 installiert. Das Regal, das Seitenstützen 11 sowie einen weiteren Regalboden 12 aufweist, dient nicht nur als Befestigung für die Aufwickelvorrichtung 4, sondern sorgt auch für eine optisch unauffällige Unterbringung des Rollos.
- 15 Zum Schließen der Abdeckung wird die Aufwickelvorrichtung 4 beispielsweise mittels eines nichtdargestellten Motors oder von Hand gedreht. Dadurch rutschen die Folien 5a, 5b aufgrund ihres Eigengewichts auf den Führungsbügeln 7 links
- 20 bzw. rechts nach unten, zu den beiden Längsrändern des Möbelkorpus 1 bis der Warenraum 2 nach oben abgedeckt ist.
- Durch die einfache Handhabung des Rollos ist es auch rentabel, die Tiefkühlinsel für nur kurze Zeiten, beispielsweise
- 25 während der Mittagspause, abzudecken.
- Figur 2 zeigt einen Ausschnitt des oberen seitlichen Randes des Möbelkorpus 1 einer weiteren Verkaufskühltruhe. Bei dieser Verkaufskühltruhe ist das Rollo in einem Hohlraum
- 30 13 der Wand des Möbelkorpus 1 untergebracht. Der Hohlraum 13 weist an seiner dem Warenraum zugewandten Innenseite einen Spalt auf, durch den die die Abdeckung bildende Folie 5 herausgezogen wird. Die Aufwickelvorrichtung ist beispielsweise mit einer in der Figur nicht dargestellten
- 35 Feder versehen, die beim Herausziehen der Folie gespannt wird.

- 1 Zum Fixieren der Abdeckung in der geschlossenen Position ist entweder die Aufwickelvorrichtung mit einem Einrastmechanismus versehen oder die Folie 5 oder die Leiste 6 wird am gegenüberliegenden Rand des Möbelkorpus 1 fixiert.
- 5 Wird die Arretierung gelöst, sorgt die Feder dafür, daß die Folie 5 wieder auf die Aufwickelvorrichtung 4 aufgewickelt wird.

10

15

20

25

30

35

1

5

10

Patentansprüche

15 1. Verkaufskühltruhe mit einem Warenraum, der an seiner Oberseite eine abnehmbare Abdeckung aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung durch ein Rollo (3) gebildet ist, das mit einer an der Verkaufskühltruhe befestigten Aufwickelvorrichtung (4) verbunden ist.

20

2. Verkaufskühltruhe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abwickelvorrichtung (4) höher als der vordere Rand des Rollos (3) im geschlossenen Zustand angeordnet ist.

25

3. Verkaufskühltruhe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufwickelvorrichtung (4) unterhalb eines über dem Warenraum befindlichen Regalbodens (10) angeordnet ist.

30

4. Verkaufskühltruhe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Rollo (3) zwei Abdeckfolien (5a,5b) aufweist, die an einer gemeinsamen, parallel zur Längsmittellinie des Warenraumes verlaufenden Aufwickelvorrichtung (4) befestigt und zu den

35

- 1 beiden einander gegenüberliegenden Längsrändern des Warenraumes hin ausziehbar sind.
5. Verkaufskühltruhe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufwickelvorrichtung (4) durch die Verblendung (8) verkleidet ist, die eine Halterung (9) für Preisschilder oder Reklametafeln trägt.
6. Verkaufskühltruhe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufwickelvorrichtung (4) in eine Seitenwand des Warenraumes integriert ist.
7. Verkaufskühltruhe nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Rollo (3) an Führungsbügeln (7) geführt ist.
8. Verkaufskühltruhe nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufwickelvorrichtung (4) durch einen Motor angetrieben ist.
9. Verkaufskühltruhe nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Motor mit einer automatischen Steuerung versehen ist.
10. Verkaufskühltruhe nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufwickelvorrichtung (4) mit einer Rückstellfeder verbunden ist, die im zusammengerollten Zustand des Rollos im wesentlichen entspannt ist.

30

35

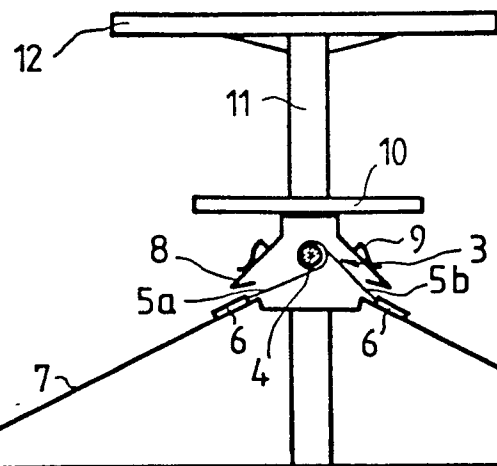


FIG. 1

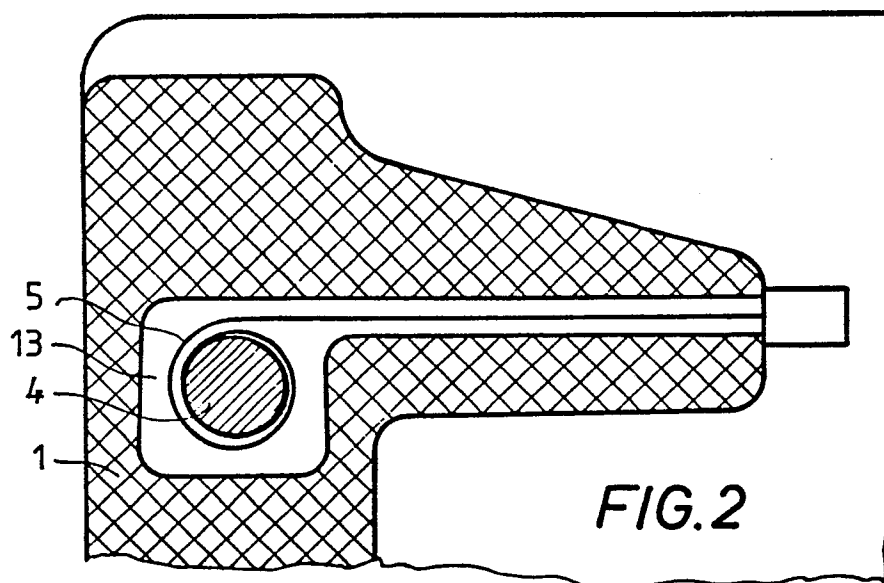


FIG. 2