



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **91100983.5**

Int. Cl.⁵: **A47F 3/06, A47F 5/02,
A47B 49/00, F25D 25/02**

Anmeldetag: **25.01.91**

Priorität: **31.01.90 DE 4002762**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.08.91 Patentblatt 91/32

Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

Anmelder: **Linde Aktiengesellschaft
Abraham-Lincoln-Strasse 21
W-6200 Wiesbaden(DE)**

Erfinder: **Halbmann, Manfred
Im Sempel 6
W-6502 Mainz-Kostheim(DE)**

Vertreter: **Schaefer, Gerhard, Dr.
Linde Aktiengesellschaft Zentrale
Patentabteilung
W-8023 Hölriegelskreuth(DE)**

Warenverkaufsregal.

Es wird ein Warenverkaufsregal mit Auslageböden 1a, 1b, 1c; 2a, 2b, 2c; 3a, 3b, 3C beschrieben. Es zeichnet sich durch kreisscheibenförmige Platten 5,6,7 aus, die um eine vertikale Achse drehbar angeordnet sind. Die Platten 5, 6, 7 werden durch kreissegmentförmige Ausnehmungen der jeweils in der gleichen Ebene angeordneten Auslageböden 1b, 2b, 3b umschlossen.

EP 0 440 109 A1

WARENVERKAUFSREGEL

Die Erfindung betrifft ein Warenverkaufsregal mit Auslageböden. Derartige Möbel weisen in der Regel mehrere übereinander angeordnete Ebenen auf. Im allgemeinen besteht jede Ebene aus einer Reihe von identisch aufgebauten Auslageböden. Neben einfachen Regalen für ungekühlte Waren kennt man auch gekühlte Varianten, bei denen ein Kühlluftschleier an der Vorderseite der Regalböden aufgebaut und außerdem zusätzlich Kühlluft von der Möbelerückwand aus über die Auslageböden geführt wird.

Die bekannten Typen von Regalen weisen den Nachteil auf, daß der hintere, dem Kunden abgewandte Bereich der Auslageböden schlecht einsehbar und schlecht vom Kunden erreichbar ist. Die Ware kann außerdem nur von vorne her betrachtet werden.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, ein verbessertes Warenverkaufsregal anzugeben, bei welchem die Ware vom Kunden besonders gut eingesehen und erreicht werden kann.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß ein oder mehrere Auslageböden kreissegmentförmige Ausnehmungen aufweisen, innerhalb derer je eine kreisscheibenförmige und um eine vertikale Achse drehbare Platte angeordnet ist. Die kreisförmigen Platten können einzeln vom Kunden gedreht werden oder auch von einem langsam übersetzten Elektromotor angetrieben sein. Ein derartiger Antrieb kann periodisch unterbrochen sein.

Die Erfindung bewirkt damit zweierlei Vorteile: Zum einen können die auf der dem Kunden abgewandten Seite befindlichen Waren nach vorne bewegt und dem Zugriff des Kunden zugeführt werden; zum anderen ist es durch Drehen der Platte möglich, die auf der Platte befindlichen Waren von allen Seiten zu betrachten, ohne daß sie aus dem Regal entnommen werden müßten.

Im allgemeinen sind bei dem erfindungsgemäßen Warenverkaufsregal mehrere Ausnehmungen und Platten vorgesehen. In bestimmten Fällen können jedoch auch eine einzige Platte und eine einzige entsprechende Ausnehmung vorteilhaft sein, um bestimmte Waren hervorzuheben.

Der Auslagenboden, der mit seiner kreissegmentförmigen Ausnehmung den Rand der drehbaren Platte mindestens teilweise umschließt, verhindert ein Herunterfallen der Ware bei versehentlichem Verschieben.

Dazu ist es besonders günstig, wenn gemäß einer Weiterbildung der Erfindung die Platte in ihrem hinteren, dem Kunden abgewandten Bereich von dem Auslageboden umschlossen wird.

Neben der Sicherung gegen ein Herausfallen von Waren bewirkt dieser Aspekt bei gekühlten

Varianten des erfindungsgemäßen Warenverkaufsregals einen weiteren Vorteil: Die kalte Luft, die von Schlitz in der Rückwand aus über die Auslageböden und die auf ihnen angeordneten Waren streicht, kann im Bereich der drehbaren Platten nicht nach unten fallen, sondern wird durch den die Platten umschließenden Teil des Auslagebodens mit Ausnahme geführt.

Besonders vorteilhaft für die Sicherung der Waren und die Kühlluftführung in der Ebene der Auslageböden ist es, wenn die Ausnehmungen die Form eines Vollkreises aufweisen. Damit werden die drehbaren Platten an allen Seiten von den Auslageböden umschlossen.

Günstig ist auch, wenn zwei oder mehrere drehbare Platten in einer Ebene in einer Gruppe nebeneinander angeordnet sind. Dies erhöht die Übersichtlichkeit des Warenverkaufsregales und damit die Qualität der Warenpräsentation.

Es ist vorteilhaft, die Kombination zu einer Gruppe in einer horizontalen Ebene durch Gruppierungen in vertikaler Richtung zu erweitern, indem zwei oder mehrere Gruppen in verschiedenen Ebenen übereinander angeordnet sind.

Dabei weisen die übereinander angeordneten Platten vorzugsweise eine gemeinsame Drehachse auf. Falls sie motorisch angetrieben werden ist es darüber hinaus günstig, wenn dies über eine gemeinsame Welle geschieht.

Die Erfindung und weitere Einzelheiten der Erfindung werden im folgenden anhand von in den Zeichnungen skizzierten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Teilansicht eines erfindungsgemäßen Warenverkaufsregals,

Figur 2 eine Draufsicht auf eine Gruppe von drehbaren Platten desselben Möbels und

Figur 3 eine Draufsicht auf eine Gruppe von drehbaren Platten einer anderen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Warenverkaufsregals.

Das Warenverkaufsregal von Figur 1 weist Auslageböden 1a, 1b, 1c; 2a, 2b, 2c; 3a, 3b, 3c auf, welche in drei übereinander angeordneten Ebenen plaziert sind. Unterhalb der unteren Auslageböden 3a, 3b, 3c befindet sich eine untere Warenauslage 4, welche nach vorne, über die Vorderkanten der Auslageböden hinaus, vorgezogen ist.

Je eine der drei Ebenen weist eine Gruppe von Platten 5,6,7 auf. Jede Gruppe besteht aus einem Paar von drehbaren, kreisscheibenförmigen Platten; drei solcher identischen Gruppen sind übereinander angeordnet. Die Platten 5, 6, 7 sind um eine vertikale, durch den Mittelpunkt der Kreisscheibe

gehende Achse drehbar. Sie sind an ihrer Unterseite an einer Halterung entsprechend gelagert.

Die Auslageböden 1b, 2b, 3b weisen etwa die halbe Tiefe der benachbarten Auslageböden 1a, 1c; 2a, 2c; 3a, 3c auf und besitzen außerdem erfindungsgemäß kreissegmentförmige Ausnehmungen, hier in Form von Halbkreisen. Sie umschließen die hintere Hälfte der drehbaren Platten 5, 6, 7.

Die drehbare Anlenkung der Platten 5, 6, 7 kann so gestaltet sein, daß diese vom Kunden leicht von Hand bedient werden können. Alternativ dazu kann ein Motorantrieb vorgesehen sein. In diesem Fall werden übereinanderliegende Platten 5, 6, 7 vorzugsweise über eine gemeinsame Welle 8 angetrieben, wie sie für die rechten Platten in Figur 1 gestrichelt angedeutet ist. Die Welle 8 wird günstigerweise durch einen unterhalb der unteren Auslage 4 angeordneten Elektromotor angetrieben.

Die Möbelerückwand 10 weist Luftaustrittsschlitze 9 auf, über welche kalte Luft ausströmt und über die Auslageböden sowie die drehbaren Platten geführt wird. In Figur 1 sind der Übersichtlichkeit halber nur oberhalb des Auslagebodens 2b solche Luftaustrittsschlitze 9 eingezeichnet; im allgemeinen befinden sich jedoch solche Einrichtungen oberhalb aller Auslageböden 1a, 1b, 1c; 2a, 2b, 2c; 3a, 3b, 3c.

In Figur 2 ist die Anordnung einer Gruppe von drehbaren Platten 7 zur Verdeutlichung als Draufsicht dargestellt.

Figur 3 zeigt eine andere Ausführungsform einer Gruppierung mit drei drehbaren Platten 13. Der in der gleichen Ebene angeordnete Auslageboden 14 weist Ausnehmungen in Form von Vollkreisen auf, d.h. die drehbaren Platten 13 werden vollständig von dem Auslageboden 14 umschlossen.

Patentansprüche

1. Warenverkaufsregal mit Auslageböden, dadurch gekennzeichnet, daß ein oder mehrere Auslageböden kreissegmentförmige Ausnehmungen aufweisen, innerhalb derer je eine kreisscheibenförmige und um eine vertikale Achse drehbare Platte angeordnet ist.
2. Warenverkaufsregal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte in ihrem hinteren, dem Kunden abgewandten Bereich von dem Auslageboden umschlossen wird.
3. Warenverkaufsregal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmungen die Form eines Vollkreises aufweisen.
4. Warenverkaufsregal nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zwei

oder mehrere drehbare Platten in einer Ebene in einer Gruppe nebeneinander angeordnet sind.

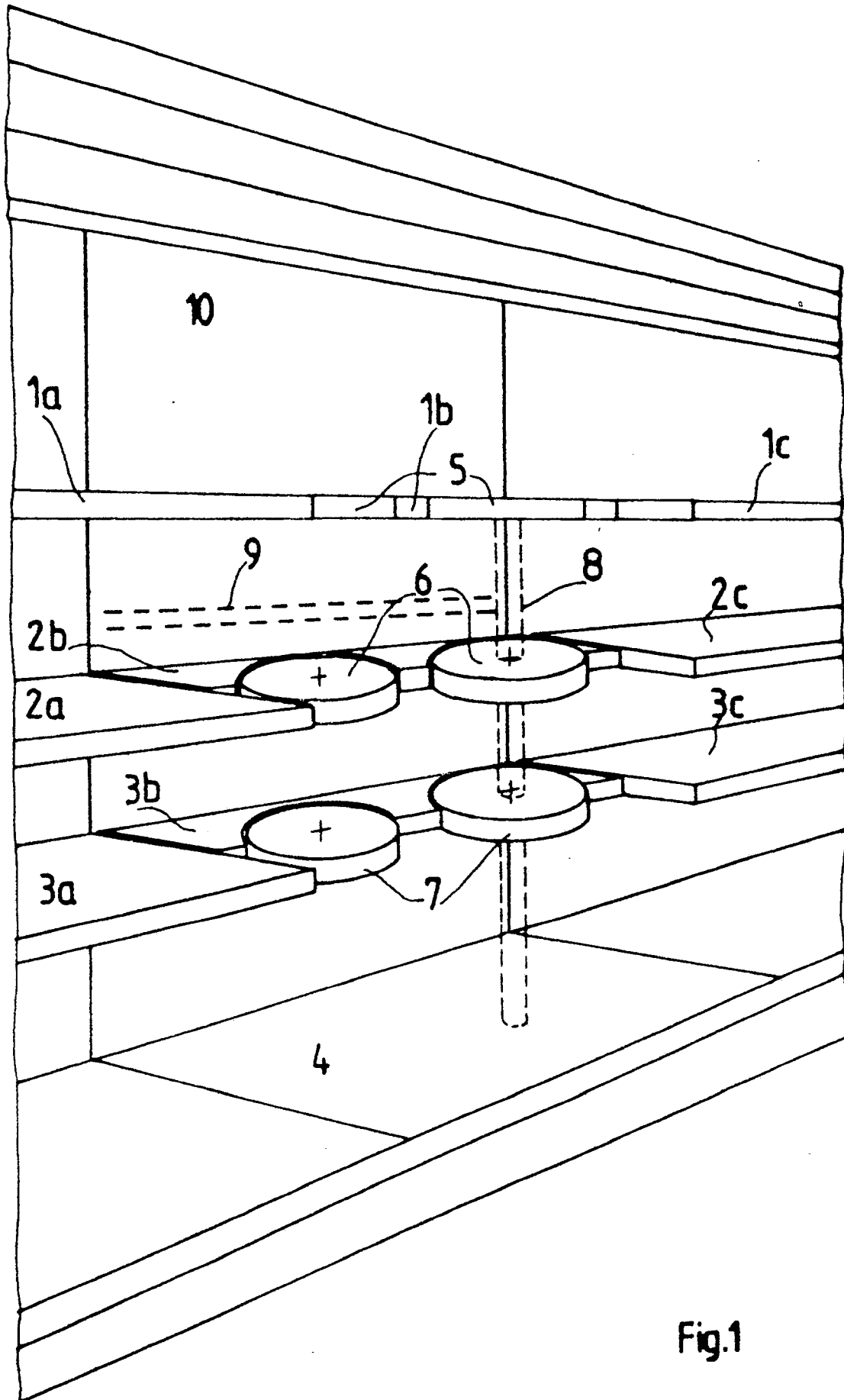
5. Warenverkaufsregal nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwei oder mehrere Gruppen in verschiedenen Ebenen übereinander angeordnet sind.
6. Warenverkaufsregal nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die übereinander angeordneten Platten eine gemeinsame Drehachse aufweisen.
7. Warenverkaufsregal nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die übereinander angeordneten Platten über eine gemeinsame Welle angetrieben werden.

40

45

50

55



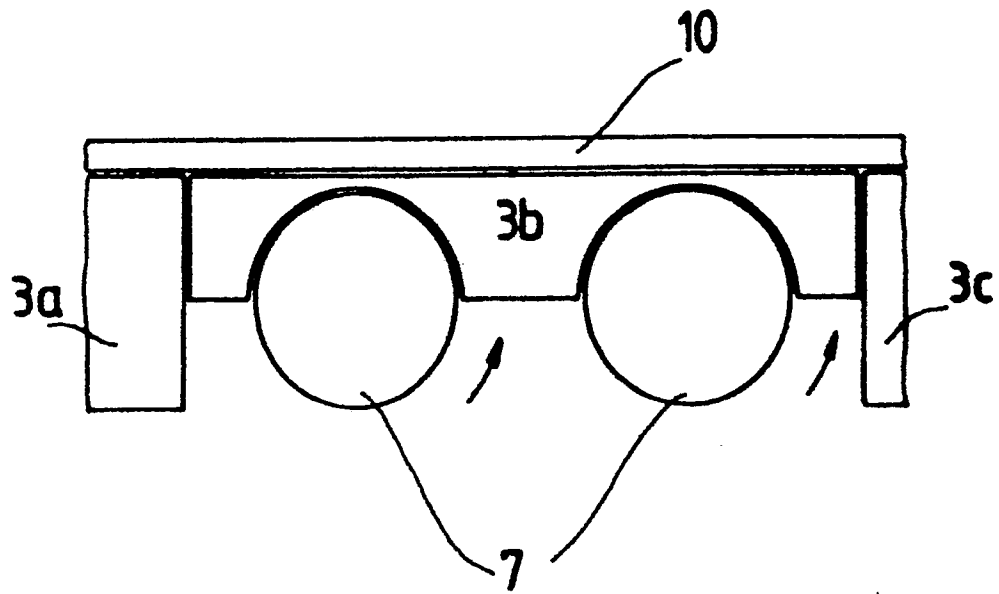


Fig. 2

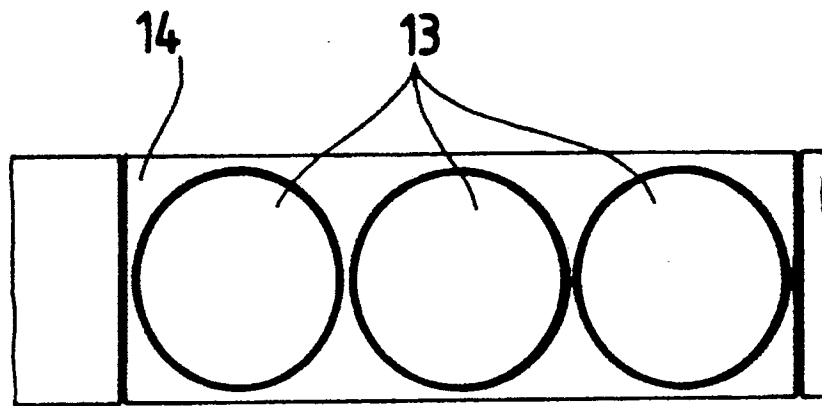


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 0983

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X,Y,A	DE-C-1 319 21 (ROSENTHAL) * das ganze Dokument * -----	3,4,5-7,1, 2	A 47 F 3/06 A 47 F 5/02
Y	US-A-3 216 775 (BRENNER) * Figur 1 * -----	5-7	A 47 B 49/00 F 25 D 25/02
A	FR-A-1 132 017 (THOMSON-HOUSTON) * Figuren 1, 2 * -----	1,2	
A	DE-C-5 432 58 (LOMNITZ) * Figur 1 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A 47 F A 47 B F 25 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		08 Mai 91	DE GROOT R.K.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D: in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A: technologischer Hintergrund		L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O: mündliche Offenbarung		
P: Zwischenliteratur		&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			