

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 386/99

(51) Int.Cl.⁷ : **A47F 3/04**
A47F 3/06, 5/05

(22) Anmeldetag: 2. 6.1999

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 5.2000

(45) Ausgabetag: 26. 6.2000

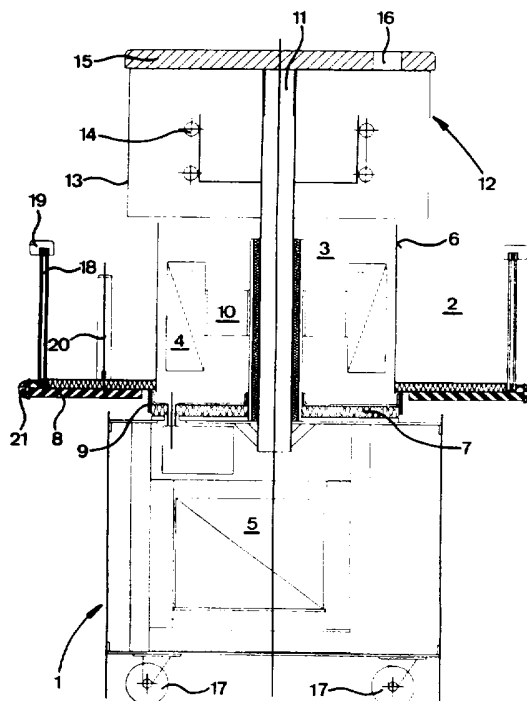
(73) Gebrauchsmusterinhaber:

GRUNDNER ANTON
A-4070 EFERDING, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) **PRÄSENTATIONSVORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Präsentation von Waren, insbesondere von Lebensmitteln, die gekühlt gelagert werden müssen.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß ein im wesentlichen die Form einer Ringwanne aufweisender Warentrog (2) drehbar gegenüber einem Grundkörper (1) angeordnet ist, und daß im inneren Hohlraum (3) des ringwannenförmigen Warentroges (2) und der inneren Mantelfläche (6) des Warentroges (2) benachbart, ein Wärmetauscher (4) eines Kühlaggregates (5) ortsfest bezüglich des Grundkörpers (1) angeordnet ist.



AT 003 622 U1

DVR 0078018

Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden von Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GMS) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Präsentation von Waren, insbesondere von Lebensmitteln die gekühlt gelagert werden müssen.

Es besteht ein großer Bedarf an werbewirksamer Präsentation von Waren, insbesondere von Lebensmitteln innerhalb von Geschäften und ganz besonders in Kaufhäusern. Bei Lebensmitteln, die gekühlt gelagert werden müssen, besteht eine Präsentationsmöglichkeit derzeit nur "hinter Glas" um die notwendigen Temperaturen einzuhalten. Bei einer derartigen Präsentation ist es unmöglich, all die Dinge, die werbepsychologisch als günstig angesehen werden, zu beachten.

So ist es vom Standpunkt des Marketings günstig, die Ware in Reichweite und in Griffhöhe bis Augenhöhe zu präsentieren, es ist günstig für eine ansprechende Beleuchtung zu sorgen, es ist empfehlenswert für einen mit der Ware räumlich in Verbindung stehenden aber doch abgesetzten und in Augenhöhe angebrachten Werbeträger zu sorgen und es soll schließlich als eine Hauptforderung der direkte und möglichst verlockende Zugriff auf die angebotene Ware nicht nur möglich sondern leicht möglich sein.

Beim Besuch einer üblichen Lebensmittelabteilung fällt einem bei den gekühlt zu haltenden Lebensmitteln auf, daß keine der genannten Voraussetzungen erfüllt ist, was im wesentlichen am Grundkonzept des Aufbaus der gekühlten Regale und gekühlten Bereiche liegt.

Die Erfindung zielt darauf ab, die genannten Nachteile zu vermeiden und einen Verkaufsständer zu schaffen, der marketingmäßig den Grunderfordernissen genügende Präsentation von zu kühlender Ware ermöglicht.

Erfindungsgemäß ist dazu vorgesehen einen im wesentlichen die Form einer Ringwanne aufweisenden Warenbehälter drehbar auf einem Sockel anzuordnen und im inneren Freiraum des ringförmigen Warenbehälters einen die Innenseite der Ringwanne kühlenden Wärmetauscher anzuordnen.

Durch diese Merkmalskombination ist es möglich, die Ware auffällig und darüberhinaus bewegt darzubieten, was den Jagd- und Sammelinstinkt des Konsumenten erfahrungsgemäß stark anregt und die Kühlung des Warenbehälters zuverlässig und ausreichend sichert ohne daß das Kühlaggregat mit dem Warenbehälter mitbewegt werden muß.

In einer Ausgestaltung ist vorgesehen, daß oberhalb des Kühlaggregats eine bevorzugt trommel- oder topfförmige Abdeckung angeordnet ist, die zur Aufbringung von Informationen, Hinweisen oder Werbung dient.

In einer Ausgestaltung dieser Variante ist vorgesehen, daß die Seitenwände dieser Abdeckung transparent ausgebildet sind und von im Inneren der Abdeckung angeordneten, bevorzugt ringförmigen, Beleuchtungskörpern ausgeleuchtet werden.

In einer weiteren Ausgestaltung ist vorgesehen, daß auch diese Abdeckung drehbar am Sockel befestigt ist. Dazu kann sie auf einer vertikalen, rotierbaren Welle angeordnet sein, die durch den ringförmigen Wärmetauscher hindurchgeführt ist, ohne mit ihm fest verbunden zu sein.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Die einzige Figur zeigt einen schematischen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Vorrichtung.

Zu der für die einzige Figur gewählten Abbildungsart soll noch ausgeführt werden, daß es sich dabei nicht einfach um einen schematischen Schnitt handelt, sondern um die Ansicht eines "Dünnschliffes", da die gesamten horizontalen Linien, die die zylindrischen Teile bei einer normalen Schnittdarstellung aufweisen müßten, nicht dargestellt sind. Dies stellt aber in Anbetracht des Gegenstandes der Erfindung keinen das Verständnis erschwerenden Nachteil dar.

Wie aus der einzigen Figur ersichtlich ist, besteht eine erfindungsgemäße Vorrichtung im wesentlichen aus einem

AT 003 622 U1

Grundkörper 1, einem darauf um eine Hochachse drehbar angeordneten ringwannenförmigen Warentrog 2 und einem im inneren Hohlraum 3 des Warentroges 2 angeordneten, bezüglich des Grundkörpers 1 feststehenden ring- oder zylinderförmigen Wärmetauscher 4. Im Grundkörper 1 befindet sich - nur schematisch dargestellt - auch ein Kühlaggregat 5, das den Wärmetauscher 4 mit gekühltem Wärmeträgermedium versorgt, sodaß im inneren Hohlraum 3 ein Bereich tiefer Temperatur entsteht.

Die innere Zylinderwand 6 des ringwannenförmigen Warentroges 2 besteht bevorzugt aus gut wärmeleitendem Material, beispielsweise aus Edelstahl oder Aluminium, da diese Materialien auch auf dem Lebensmittelsektor bedenkenlos einsetzbar sind.

Der Bodenbereich des inneren Hohlraumes 3 ist bevorzugt mit einer gut wärmeisolierenden Schichte 7 versehen, desgleichen der Bodenbereich 8 des Warentroges 2.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel ruht der Warentrog 2 auf mehreren Rädern oder Rollen 9, von denen zumindest eines angetrieben ist und den Warentrog 2 durch Reibung in Drehung versetzt. Die Zentrierung des Warentroges 2 kann über querliegende oder konische Rollen oder durch gestufte Räder (mit einer Art Spurkranz) erfolgen.

Es ist selbstverständlich möglich, eine andere Form der Lagerung oder des Antriebs zu wählen, doch wird die genannte Variante bevorzugt, da sie es ermöglicht, den Warentrog 2 leicht und ohne lösen von Verbindungen abzunehmen und zu reinigen, sofern nur die weiter unten beschriebene Abdeckung oberhalb des Warentroges 2 entfernt ist.

Im gezeigten Ausführungsbeispiel weist der Wärmetauscher 4 Ringform auf und ist über Arme 10 mit einem Zentralrohr 11 verbunden, in dem bevorzugterweise auch die Zu- und Ableitung für das Wärmetauschermedium verlaufen. Der Mantel des

Zentralrohres 11 ist ebenfalls mit wärmeisolierendem Material abgedeckt, um Wärmeverluste möglichst zu vermeiden.

Das Zentralrohr 11 trägt an seinem oberen Ende eine in ihrer Gesamtheit mit 12 bezeichnete Abdeckung, die die Form eines umgekehrten Topfes oder einer Haube aufweist. Beim gezeigten Ausführungsbeispiel besteht sie aus einer im wesentlichen zylindermantelförmigen Hüllfläche 13, die zur Aufbringung von Informationen, Hinweisen oder Reklame dient. Im inneren der Abdeckung 12 ist eine Beleuchtungsvorrichtung 14 vorgesehen, die im gezeigten Ausführungsbeispiel aus zwei ringförmigen Gasentladungslampen besteht. Selbstverständlich ist es möglich, statt dieser Gasentladungslampen andere Lichtquellen vorzusehen. Die Deckplatte 15 der Abdeckung 12 weist zumindest eine Durchgangsöffnung 16 auf, um einen möglichst effektiven Abzug der durch die Beleuchtungseinrichtung 14 erwärmten Luft zu ermöglichen.

In einer nicht dargestellten Variante der Erfindung ist es möglich, die Versorgung des Wärmetauschers 4 außerhalb des Zentralrohres 11 vorzunehmen und das Zentralrohr 11 samt der Beleuchtungseinrichtung 14 und der gesamten Abdeckung 12 drehbar im Grundkörper 1 zu lagern und über einen weiteren Antrieb in Drehung zu versetzen. Es kann dabei die Stromversorgung der Beleuchtungseinrichtung 14 durch Schleifringkontakte auf an sich bekannte Weise erfolgen.

Wie aus der Figur leicht ersichtlich ist, ist es nach dem Abheben der Abdeckung 12 ein Leichtes, den ringwannenförmigen Warentrog 2 nach oben zu entfernen, um ihn beispielsweise bequemer oder gründlicher reinigen zu können als in seiner Arbeitsposition.

Die gesamte Vorrichtung wird bevorzugt auf Rädern oder Rollen 17 gelagert und kann so in Abhängigkeit vom jeweiligen Bedarf an die dafür bestgeeignete Stelle gebracht werden, ohne daß es des Einsatzes eines Gabelstaplers oder einer anderen Transportvorrichtung bedarf.

Bevorzugt verfügt die Vorrichtung im Bereich unterhalb des Wärmetauschers 4 über einen Kondensatablaß, der das Kondensat vorteilhafterweise in den Bereich des Kompressors des Kühlaggregates 5 und auf eine durch den Kompressor erwärmte Verdampferplatte führt, sodaß dort die Verdampfung des Kondensates erfolgt. Dieser Bereich der Vorrichtung ist - wie leicht einsichtig ist - so zu belüften, daß die Feuchtigkeit und die Wärme des Kompressors nicht in den Bereich des Warentroges 2 gelangen.

Die äußere zylindrische Wandfläche 18 des Warentroges 2 besteht beim dargestellten Ausführungsbeispiel aus einem entsprechend gebogenen Thermoglas und ist somit gleichzeitig durchsichtig und wärmeisolierend. Im oberen Bereich ist ein Handlauf bzw. eine Reeling 19 angeordnet, um einerseits das Thermoglas zu schützen und andererseits eine Auflage für die zugreifenden Konsumenten zu bieten.

Im linken Bereich des Warentroges 2 ist eine stangenförmige Unterteilung 20 dargestellt, die das Drapieren der Ware bzw. die Schaffung von Unterteilungen ermöglicht. Es können solche Unterteilungen 20 entweder fix im Warentrog 2 vorgesehen sein oder es kann der Boden 8 des Warentroges 2 Aufnahmemittel für derartige Unterteilungen aufweisen.

Die äußerste Peripherie des Warentroges 2 wird durch einen Rammschutz 21, der die Funktion einer Scheuerleiste hat, vor dem Aufprall von Einkaufswägen geschützt. Die Lagerung und der Antrieb des Warentroges 2 sind so auszulegen, daß derartige dynamische Beanspruchungen ohne Beschädigung ertragen werden können

Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern kann verschiedentlich abgeändert oder umgestaltet werden. So ist es denkbar, statt der Lagerung auf den Rädern bzw. Rollen 9 sternförmige' Arme im Bodenbereich des Warentroges 2 vorzusehen, durch die der Warentrog 2 an der zentralen Welle 11 gelagert ist. Der Antrieb kann dabei durchaus auch durch ein oder mehrere

Reibrollen erfolgen oder auch dadurch, daß die Lagerung nicht an der Welle 11 selbst, sondern an einem drehbar angetriebenen Hüllrohr erfolgt, das konzentrisch zur Welle 11 angeordnet ist und den Warentrog 2 somit trägt und in Drehung versetzt.

Es ist auch nicht notwendig, den Warentrog 2 einstückig herzustellen, er kann durch Radialschnitte entlang seines Umfanges in mehrere, bevorzugt gleiche Teile, geteilt sein, die durch Verbindungsmittel, beispielsweise Schrauben oder Klemmen, miteinander verbunden sind.

Die die Mantelflächen bildenden Wände 6, 18 müssen nicht parallel zur Drehachse verlaufen sondern können geneigt sein oder auch einen gekrümmten Querschnitt aufweisen.

Es ist auch nicht notwendig, daß eine am Zentralrohr 11 befestigte Abdeckung 12 vorgesehen ist, es könnte auch eine kegelige oder kalottenförmige Haube auf der inneren Mantelwand 6 des Warentroges 2 und somit mit diesem mitrotierend aufgesetzt sein, die den inneren Hohlraum 3 nach oben abschließt. Dabei kann auch in diesem Falle im Bereich dieser Haube eine Beleuchtungsvorrichtung vorgesehen sein.

Es umfaßt schließlich die erfindungsgemäße Vorrichtung die entsprechenden Regel- und Steuergeräte für das Kühlaggregat 5, den (nicht dargestellten) Antrieb für die Drehbewegung des Warentroges 2 und die Beleuchtung der Abdeckung 12 und gegebenenfalls deren Drehbewegung. In Kenntnis der Erfindung sind all diese Elemente dem Fachmann auf dem Gebiete des Ladenbaus und des Vitrinenausbaus und der Regelung von Kühlaggregaten geläufig und er benötigt in Kenntnis der Erfindung dazu keine ins Detail gehenden Informationen, weshalb aus Gründen der Übersichtlichkeit und Klarheit hier darauf verzichtet wird, Beispiele anzugeben.

Ansprüche:

1. Vorrichtung zur Präsentation von Waren, insbesondere von Lebensmitteln, die gekühlt gelagert werden müssen, mit einem feststehenden Grundkörper (1), in dem ein Kühlaggregat (5) ortsfest angeordnet ist, mit einer drehbar am Grundkörper (1) angeordneten Warenaufnahme und einer im Bereich der Drehachse angeordneten, bezüglich des Grundkörpers (1) ortsfesten Kühlvorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß die Warenaufnahme ein im wesentlichen ringwannenförmiger Warentrog (2) ist, der nach oben im wesentlichen offen ist und dessen äußere Mantelfläche (18) die Außenwand der Präsentationsvorrichtung bildet, und daß im inneren Hohlraum (3) des ringwannenförmigen Warentroges (2) und der inneren Mantelfläche (6) des Warentroges (2) benachbart, ein Wärmetauscher (4) der Kühlvorrichtung angeordnet ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die innere Mantelfläche (6) des Warentroges (2) aus thermisch gut leitfähigem Material, beispielsweise Edelstahl oder Aluminium, besteht und daß die Bodenfläche (8) und die äußere Mantelfläche (18) des Warentroges (2) aus schlecht wärmeleitenden Materialien bestehen, wobei die äußere Mantelfläche (18) bevorzugt aus durchsichtigem Material besteht.

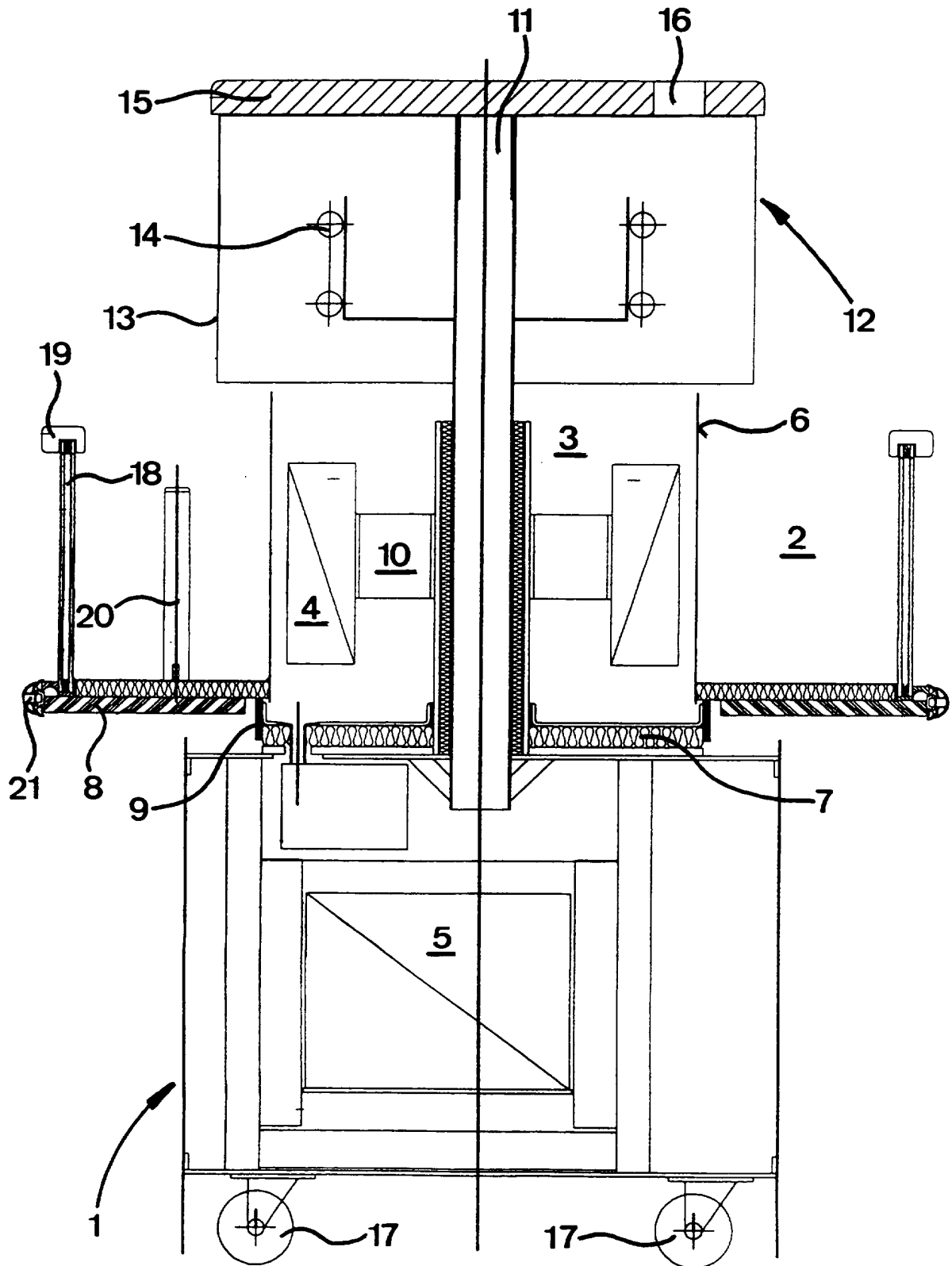
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Wärmetauscher (4) mittels Armen (10) an einem bezüglich des Grundkörpers (1) festen Zentralrohr (11) befestigt ist und an seinem oberen Ende eine bevorzugt beleuchtbare Abdeckung (12) trägt.

4. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Warentrog (2) mehrteilig ausgebildet ist und aus Abschnitten besteht, die entlang Radialschnitten durch die Rotationsachse begrenzt sind.

5. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Warentrog (2) auf mehreren, um horizontale Achsen drehbare, Rädern oder Rollen (9)

AT 003 622 U1

gelagert ist und, wie an sich bekannt, durch zumindest ein Reibrad angetrieben wird.




ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
 TEL. 0222/53424; FAX 0222/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT
zu 12 GM 386 / 99 - 1

Ihr Zeichen: 41532

 Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶ : A47F 3/04, 3/06, 5/05

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47F 3/00, 5/00, F25D 25/02

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X A	WO 91 12 752 A1 (THE DYMENT COMPANY), 5.Sept.1991 (05.09.1991) Seite 19, Zeilen 3-15; Seite 21, Zeilen 8-14; Seite 31, Zeilen 16-22; Seite 35, Zeile 17 - Seite 36, Zeile 5 & US 5 058 393 A 911022 & AU 7 440 491 A 910918	1, 5 2
A	FR 2 385 366 A (FLEURET), 27.Okt.1978 (27.10.1978)	1
A	US 2 986 019 A (HAPPER), 30.Mai 1961 (30.05.1961) Fig. 6, 7, Spalte 5, Zeile 49 - Spalte 6, Zeile 74	1, 4

 Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;

EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;

RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);

WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 16.12.1999

Prüfer/in: Mag. Velinsky-Huber