

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 295 548 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.03.2003 Patentblatt 2003/13

(51) Int Cl.⁷: **A47F 3/04**

(21) Anmeldenummer: **01122405.2**

(22) Anmeldetag: **20.09.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Hampp, Hermann
88416 Ochsenhausen (DE)**

(72) Erfinder: **Hampp, Hermann
88416 Ochsenhausen (DE)**

(74) Vertreter: **Kiessling, Christian
Rechtsanwalt,
Carl-von-Linde-Strasse 40
85716 Unterschleissheim (DE)**

(54) Vorrichtung zum Lagern mindestens einer kompakten Lebensmitteleinheit

(57) Bei einer Vorrichtung zum Lagern mindestens einer kompakten Lebensmitteleinheit, mit einer Thekeneinrichtung zum Plazieren der mindestens einen Lebensmitteleinheit wird ein hygienisches Erstellen frisch geschnittener Scheiben einer ausgestellten kompakten Lebensmitteleinheit dadurch ermöglicht, dass an der Thekeneinrichtung mindestens eine Lagerungseinrich-

tung zum Lagern der mindestens einen Lebensmittel- einheit sowie eine über eine Betätigungseinrichtung aktivierbare Schneideeinrichtung zum Abschneiden min- destens einer Scheibe der mindestens einen Lebens- mitteleinheit vorgesehen ist.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Lagern mindestens einer kompakten Lebensmitteleinheit wie beispielsweise einem Brotlaib, einer Wurst, einem Roastbeef oder einem Käse, mit einer Thekeneinrichtung zum Plazieren der mindestens einen Lebensmitteleinheit.

[0002] Vorrichtungen der eingangs genannten Art sind im Stand der Technik in unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt. Diesen Vorrichtungen ist es jedoch gemein, dass es einem Käufer oder allgemein einem Interessenten nicht ermöglicht ist, frisch geschnittene Scheiben einer ausgestellten kompakten Lebensmitteleinheit auf hygienische Weise selbst zu schaffen.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, eine Vorrichtung zu schaffen, mit der es einem Interessenten selbst ermöglicht ist, frisch geschnittene Scheiben einer ausgestellten kompakten Lebensmitteleinheit auf hygienische Weise selbst zu erstellen.

[0004] Für eine Vorrichtung der eingangs genannten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass an der Thekeneinrichtung mindestens eine Lagerungseinrichtung zum Lagern der mindestens einen Lebensmitteleinheit sowie eine über eine Betätigungseinrichtung aktivierbare Schneideeinrichtung zum Abschneiden mindestens einer Scheibe der mindestens einen Lebensmitteleinheit vorgesehen ist.

[0005] Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung wird durch das Merkmal, dass an der Thekeneinrichtung mindestens eine Lagerungseinrichtung zum Lagern der mindestens einen Lebensmitteleinheit sowie eine über eine Betätigungseinrichtung aktivierbare Schneideeinrichtung zum Abschneiden mindestens einer Scheibe der mindestens einen Lebensmitteleinheit vorgesehen ist, erreicht, dass eine Vorrichtung geschaffen ist, mittels derer kompakte Lebensmitteleinheiten in einer Theke in ungeschnittener Form ausgestellt werden können, so dass ein Interessent die äußere und, an einer angeschnittenen Fläche, auch die innere Struktur eines bestimmten Lebensmittels erkennen kann und nach Wunsch davon mindestens eine frisch abgeschnittene und somit insgesamt frische Scheibe auf hygienische, und, gemäß bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung, skalierbare Weise selbst erstellen kann.

[0007] Gemäß einer ersten bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass die Thekeneinrichtung eine Grundfläche und eine die Grundfläche nach oben sowie zu mindestens einer Seite hin abdeckenden, nach einer Seite hin im wesentlichen offene durchsichtige Schutzeinrichtung aufweist, wobei die Lagerungseinrichtung auf der Grundfläche gelagert ist. Dadurch wird eine gut einsehbare und gleichzeitig hygienische Darbietung der Lebensmitteleinheiten erreicht.

[0008] Gemäß einer anderen bevorzugten Ausfüh-

rungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass die Lagerungseinrichtung als Wagen ausgebildet ist und im Bereich der Grundfläche vorgesehen ist. Zusätzlich oder alternativ kann vorgesehen

5 sein, dass die Lagerungseinrichtung als Wagen ausgebildet ist, dessen Räder auf Führungsschienen gelagert sind, die oberhalb der Grundfläche vorgesehen sind und ein Herausziehen der Lagerungseinrichtung zu der offenen Seite hin ermöglicht. Die Führungsschienen sind
10 dabei vorzugsweise fixierbar seitlich verschiebbar angeordnet, um Wagen mit unterschiedlicher Breite und unterschiedlichem Radstand aufzunehmen.

[0009] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass eine Mehrzahl zueinander parallel ausgerichteter Lagerungseinrichtungen vorgesehen ist. Dadurch können eine Mehrzahl von Lebensmitteleinheiten auf übersichtliche Weise zusammen ausgestellt werden.

[0010] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass die Betätigungseinrichtung so angeordnet ist, dass sie von einem vor der Thekeneinrichtung stehenden Kunden aktivierbar ist. Alternativ kann die
25 Betätigungseinrichtung so angeordnet sein, dass sie von einem hinter der Thekeneinrichtung stehenden Verkäufer aktivierbar ist, oder es sind Ausführungsformen denkbar, bei denen zwei Betätigungseinrichtungen vorgesehen sind, von denen eine erste so angeordnet ist,
30 dass sie von einem hinter der Thekeneinrichtung stehenden Verkäufer aktivierbar ist und eine zweite so angeordnet ist, dass sie von einem vor der Thekeneinrichtung stehenden Kunden aktivierbar ist.

[0011] Gemäß einer wichtigen bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass die Schneideeinrichtung eine Rotations-Schneide enthält, deren Drehgeschwindigkeit einstellbar ist. Die Schneideeinrichtung ist dabei vorzugsweise so ausgelegt ist, dass eine Schnitttiefe einstellbar ist. Zusätzlich ist vorzugsweise vorgesehen, dass die Schneideeinrichtung so ausgelegt ist, dass auch eine Schnittbreite einstellbar ist. Dadurch wird erreicht, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung zum skalierbaren Schneiden unterschiedlich beschaffener und in unterschiedlicher geschnittener Form gewünschter Lebensmittel geeignet ist.

[0012] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass die Anzahl der von der Schneideeinrichtung zu schneidenden Scheiben einer Lebensmitteleinheit einstellbar ist, um auch eine Mehrzahl gleich dicker Scheiben erstellen zu können.

[0013] Zu diesem Zweck ist es gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung vorgesehen, dass die Betätigungseinrichtung ein Bedienungsfeld und eine Anzeige mit Zahlen 1 bis 10 enthält, um eine Menge von zu schneidenden Scheiben von 1 bis 99 einzugeben.

[0014] Gemäß einer wieder anderen bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass eine Mehrzahl von Lagerungseinrichtungen für Lebensmitteleinheiten sowie Betätigungseinrichtungen und Schneideeinrichtungen in einer Thekeneinrichtung untergebracht sind, um eine ein breites Sortiment an Lebensmitteleinheiten darbieten zu können. Die Thekeneinrichtung weist dabei vorzugsweise eine Grundfläche und eine die Grundfläche nach oben sowie zu mindestens einer Seite hin abdeckenden, nach einer Seite hin im wesentlichen offene durchsichtige Schutzeinrichtung auf.

[0015] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass die durchsichtige Schutzeinrichtung einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung aus Plexiglas oder aus Sicherheitsglas hergestellt ist. Diese Materialien haben sich in der Praxis bewährt, da sie insbesondere leicht zu reinigen sind.

[0016] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass in der Thekeneinrichtung eine Kühleinrichtung vorgesehen ist, um die dort gelagerten Lebensmittel kühl zu halten.

[0017] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass in der Thekeneinrichtung eine Befeuchtungseinrichtung vorgesehen ist, um die dort gelagerten Lebensmittel vor einem Austrocknen zu schützen.

[0018] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass unterhalb der Grundfläche mindestens ein gekühltes Fach zur Lagerung von kompakten Lebensmitteleinheiten vorgesehen ist. Dadurch ist es ermöglicht, immer einen bestimmten Vorrat an gewünschten Lebensmitteleinheiten frisch halten zu können.

[0019] Gemäß einer wieder anderen bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist vorgesehen, dass innerhalb der Thekeneinrichtung eine Beleuchtungseinrichtung zum Beleuchten und somit besseren Darstellen der ausgestellten Lebensmitteleinheiten vorgesehen ist. Darüber hinaus ist es ebenfalls wünschenswert, dass die offene Seite der Schutzeinrichtung der Thekeneinrichtung zur Verbesserung der Hygiene mittels einer Abdeckhaube verschließbar ist.

[0020] Die erfindungsgemäße Vorrichtung wird im folgenden anhand bevorzugter Ausführungsformen erläutert, die in den Figuren der Zeichnung dargestellt sind. Darin zeigen:

Fig. 1 eine erste bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer quergeschnittenen Seitenansicht.

[0021] Die in der Figur 1 dargestellte bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung 100

zum Lagern einer kompakten Lebensmitteleinheit enthält eine Thekeneinrichtung 110 zum Plazieren der Lebensmitteleinheit, die beispielhaft als Brotlaib 300 dargestellt ist, wobei an der Thekeneinrichtung 110 mindestens eine Lagerungseinrichtung 111 zum Lagern der mindestens einen Lebensmitteleinheit 300 sowie eine über eine Betätigungseinrichtung 200 aktivierbare Schneideeinrichtung 120 zum Abschneiden von einer oder mehr Scheiben der Lebensmitteleinheit vorgesehen ist. Die Thekeneinrichtung 110 enthält eine Grundfläche 112 und eine die Grundfläche 112 nach oben sowie zu mindestens einer Seite hin abdeckende, nach einer Seite hin im wesentlichen offene durchsichtige Schutzeinrichtung 130, wobei die Lagerungseinrichtung 111 auf der Grundfläche 112 gelagert ist. Die Lagerungseinrichtung 111 ist dabei als in Richtung senkrecht zur Schneideeinrichtung 120 reziprozierbar gelagerter Wagen mit nicht dargestellten Rollen ausgebildet, die in an der Grundfläche 112 ausgebildeten linearen Aussparungen reziprozierbar verschiebbar geführt sind. Ein nicht dargestellter Motor bewegt den Wagen 111 entsprechend von Steuersignalen, die aufgrund von Eingaben über die Betätigungseinrichtung 200 von einer damit verbundenen nicht dargestellten Mikroprozessorseinheit errechnet werden.

[0022] Die Betätigungseinrichtung 200 ist so angeordnet, dass sie von einem vor der Thekeneinrichtung 110 stehenden Kunden aktivierbar ist. Darüber hinaus ist eine entsprechende weitere nicht dargestellte Betätigungseinrichtung so angeordnet ist, dass sie von einem hinter der Thekeneinrichtung 110 stehenden Verkäufer aktivierbar ist.

[0023] Die Schneideeinrichtung 120 weist eine Rotations-Schneide 121 auf, deren Drehgeschwindigkeit einstellbar ist. Die Schneideeinrichtung 120 ist dabei so ausgelegt ist, dass die Schnitttiefe und die Schnittbreite einer Lebensmitteleinheit einstellbar sind. Die Anzahl der von der Schneideeinrichtung 120 zu schneidenden Scheiben einer Lebensmitteleinheit ist bei der dargestellten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung einstellbar, wobei ein Bedienungsfeld 140 und eine die Zahlen 1 bis 10 enthaltende Anzeige 150 vorgesehene ist, um eine Menge von zu schneidendenden Scheiben von 1 bis 99 einzugeben. Das Bedienungsfeld 140 ist dabei mit einer nicht dargestellten Mikroprozessorenseinheit verbunden, die neben einem nicht dargestellten Motor zum Bewegen des Wagens 111 eine nicht dargestellte Motoreinrichtung zum Bewegen der Schneideeinrichtung auf den Brotlaib 300 zu steuert.

[0024] Die oben erläuterten Ausführungsbeispiele der Erfindung dienen lediglich dem Zweck eines besseren Verständnisses der durch die Ansprüche vorgegebenen erfindungsgemäßen Lehre, die als solche durch das Ausführungsbeispiel nicht eingeschränkt ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Lagern mindestens einer kompakten Lebensmitteleinheit, mit einer Thekeneinrichtung zum Plazieren der mindestens einen Lebensmitteleinheit, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Thekeneinrichtung mindestens eine Lagerungseinrichtung zum Lagern der mindestens einen Lebensmitteleinheit sowie eine über eine Betätigungseinrichtung aktivierbare Schneideeinrichtung zum Abschneiden mindestens einer Scheibe der mindestens einen Lebensmitteleinheit vorgesehen ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Thekeneinrichtung eine Grundfläche und eine die Grundfläche nach oben sowie zu mindestens einer Seite hin abdeckenden, nach einer Seite hin im wesentlichen offene durchsichtige Schutzeinrichtung aufweist, wobei die Lagerungseinrichtung auf der Grundfläche gelagert ist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagerungseinrichtung als in Richtung senkrecht zur Schneideeinrichtung reziprozierbar gelagerter Wagen ausgebildet ist.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagerungseinrichtung als Wagen ausgebildet ist, dessen Räder auf Führungsschienen gelagert sind, die oberhalb der Grundfläche vorgesehen sind und eine Bewegung der Lagerungseinrichtung zu der offenen Seite hin ermöglichen.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsschienen seitlich verschiebbar fixierbar angeordnet sind, um Wagen mit unterschiedlicher Breite und unterschiedlichem Radstand aufzunehmen.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Mehrzahl zueinander parallel ausgerichteter Lagerungseinrichtungen vorgesehen ist.
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungseinrichtung so angeordnet ist, dass sie von einem vor der Thekeneinrichtung stehenden Kunden aktivierbar ist.
8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungseinrichtung so angeordnet ist, dass sie von einem hinter der Thekeneinrichtung stehenden Verkäufer aktivierbar ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Betätigungs einrichtungen vorgesehen sind, von denen eine erste so angeordnet ist, dass sie von einem hinter der Thekeneinrichtung stehenden Verkäufer aktivierbar ist und eine zweite so angeordnet ist, dass sie von einem vor der Thekeneinrichtung stehenden Kunden aktivierbar ist.
10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schneideeinrichtung eine Rotations-Schneide enthält, deren Drehgeschwindigkeit einstellbar ist.
11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schneideeinrichtung so ausgelegt ist, dass die Schnitttiefe einstellbar ist.
12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schneideeinrichtung so ausgelegt ist, dass die Schnittbreite einstellbar ist.
13. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anzahl der von der Schneideeinrichtung zu schneidenden Scheiben einer Lebensmitteleinheit einstellbar ist.
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungseinrichtung ein Bedienungsfeld und eine Anzeige mit Zahlen 1 bis 10 enthält, um eine Menge von zu schneidenden Scheiben von 1 bis 99 einzugeben.
15. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Mehrzahl von Lagerungseinrichtungen für Lebensmitteleinheiten sowie Betätigungseinrichtungen und Schneideeinrichtungen in einer Thekeneinrichtung untergebracht sind.
16. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Thekeneinrichtung eine Grundfläche und eine die Grundfläche nach oben sowie zu mindestens einer Seite hin abdeckenden, nach einer Seite hin im wesentlichen offene durchsichtige Schutzeinrichtung aufweist.
17. Vorrichtung nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die durchsichtigen Schutzeinrichtungen aus Plexiglas hergestellt ist.
18. Vorrichtung nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** die durchsichtigen Schutzeinrichtungen aus Sicherheitsglas hergestellt ist.

19. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 18,
dadurch gekennzeichnet, dass in der Thekeneinrichtung eine Kühleinrichtung vorgesehen ist, um die dort gelagerten Lebensmittel kühl zu halten.

5

20. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 19,
dadurch gekennzeichnet, dass in der Thekeneinrichtung eine Befeuchtungseinrichtung vorgesehen ist, um die dort gelagerten Lebensmittel vor einem Austrocknen zu schützen.

10

21. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterhalb der Grundfläche mindestens ein gekühltes Fach zur Lagerung von Lebensmitteleinheiten vorgesehen ist.

15

22. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** innerhalb der Thekeneinrichtung eine Beleuchtungseinrichtung zum Beleuchten der ausgestellten Lebensmitteleinheiten vorgesehen ist.

20

23. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die offene Seite der Schutzeinrichtung der Thekeneinrichtung mittels einer Abdeckhaube verschließbar ist.

25

30

35

40

45

50

55

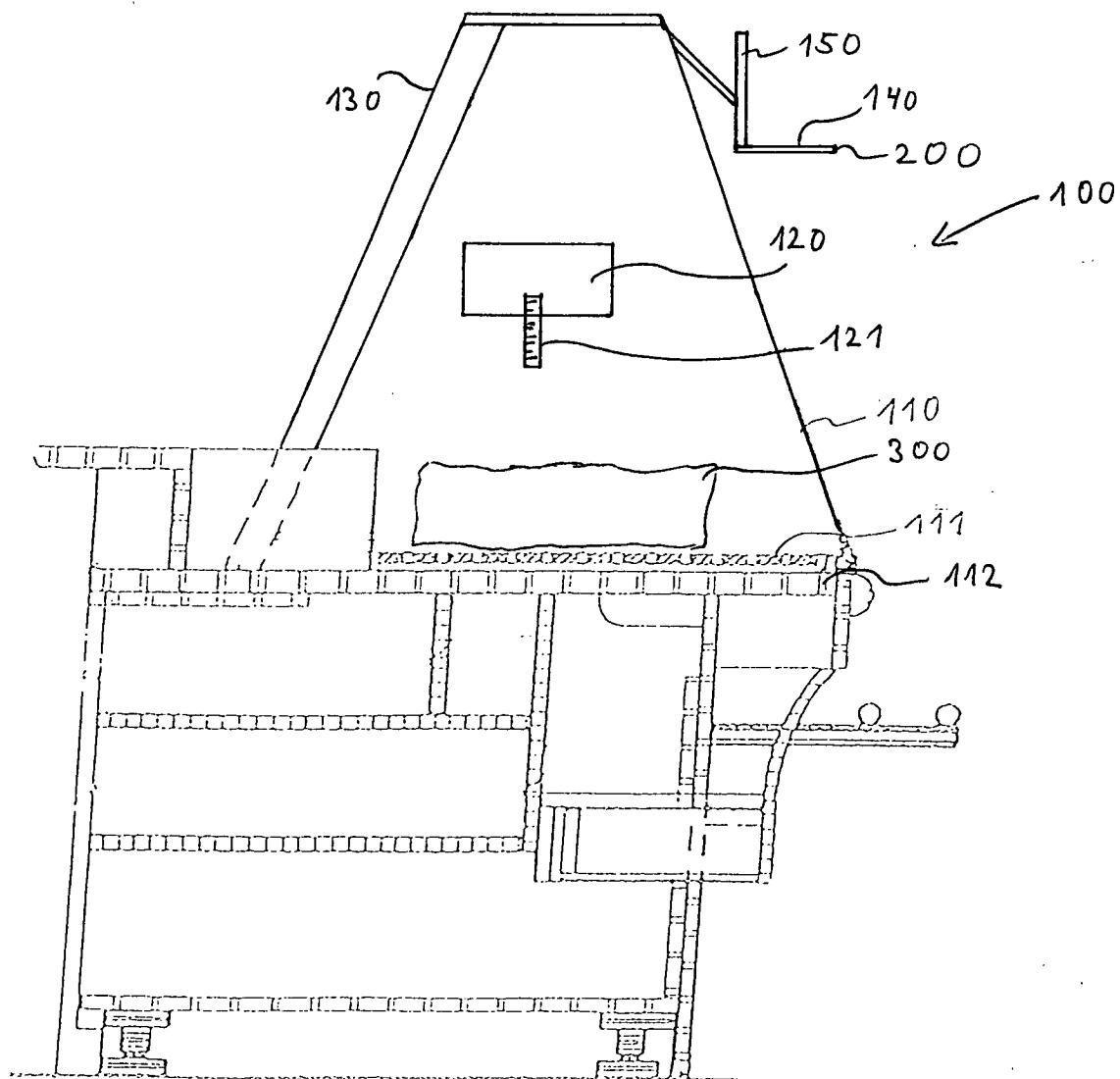


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 2405

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 4 750 335 A (WALLACE GEORGE E ET AL) 14. Juni 1988 (1988-06-14) * Spalte 1, Zeile 14 - Zeile 18 * * Spalte 1, Zeile 47 - Zeile 50 * * Spalte 2, Zeile 26 - Zeile 40 * * Spalte 3, Zeile 33 - Zeile 40 * * Spalte 4, Zeile 9 - Zeile 24 * * Spalte 6, Zeile 15 - Zeile 21; Abbildungen 1,2 *	1-19,23	A47F3/04
Y	WO 98 45819 A (GRAAF MATTIJN GODEWIJN DE ;VEROOST INNOVATIE B V (NL)) 15. Oktober 1998 (1998-10-15) * Seite 2, Zeile 25 - Zeile 28 * * Seite 3, Zeile 24 - Zeile 28 * * Seite 5, Zeile 8 - Zeile 30; Abbildung 2 *	1-19,23	
A	EP 0 777 202 A (VEROOST BEDRIJFSONTWIKKELING B) 4. Juni 1997 (1997-06-04) * Spalte 1, Zeile 17 - Zeile 20 * * Spalte 1, Zeile 50 - Zeile 54 * * Spalte 5, Zeile 3 - Zeile 13 * * Spalte 5, Zeile 43 - Zeile 48; Abbildungen 1,2,4 *	1,10	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) </div> A47F A22C
A	DE 295 02 497 U (MAIER & PISTOR & BROECKER LADE) 30. März 1995 (1995-03-30) * Seite 8, Absatz 2; Abbildungen 1,4 *	19-22	
A	GB 2 017 285 A (LINDE AG) 3. Oktober 1979 (1979-10-03) * Seite 2, Zeile 111 - Zeile 119; Abbildungen 1,3 *	20	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	11. Dezember 2001	Papadimitriou, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	FR 1 261 148 A (ROBERT FRITSCH) 6. September 1961 (1961-09-06) * Seite 1, Zeile 12 – Zeile 18 * * Seite 1, Zeile 29 – Zeile 32 * * Seite 1, Zeile 55 – Zeile 64 *	22	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	11. Dezember 2001	Papadimitriou, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 12 2405

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterreichung und erfolgen ohne Gewähr.

11-12-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4750335	A	14-06-1988	CA GB JP JP ZA	1282605 A1 2205388 A ,B 4038990 B 63306380 A 8708383 A	09-04-1991 07-12-1988 26-06-1992 14-12-1988 03-05-1988
WO 9845819	A	15-10-1998	NL AU EP WO	1005751 C2 6751398 A 0974132 A1 9845819 A1	09-10-1998 30-10-1998 26-01-2000 15-10-1998
EP 0777202	A	04-06-1997	NL EP AT CA DE DE EP IL JP US ZA	9001804 A 0777202 A2 158932 T 2048532 A1 69127872 D1 69127872 T2 0470673 A1 99136 A 5056835 A 5520941 A 9106198 A	02-03-1992 04-06-1997 15-10-1997 11-02-1992 13-11-1997 28-05-1998 12-02-1992 21-10-1994 09-03-1993 28-05-1996 29-04-1992
DE 29502497	U	30-03-1995	DE	29502497 U1	30-03-1995
GB 2017285	A	03-10-1979	DE BE CH FR IT NL SE	7802982 U1 873879 A1 634909 A5 2437815 A1 1109898 B 7900875 A 7900858 A	13-07-1978 29-05-1979 28-02-1983 30-04-1980 23-12-1985 06-08-1979 03-08-1979
FR 1261148	A	06-09-1961	OA	2395 A	05-05-1970