



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
06.12.2006 Patentblatt 2006/49

(51) Int Cl.:  
A47F 1/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 06007006.7

(22) Anmeldetag: 31.03.2006

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Wanzl Metallwarenfabrik GmbH**  
89336 Leipheim (DE)

(72) Erfinder: **Knupfer, Robert**  
89171 Illerkirchberg (DE)

(30) Priorität: 30.05.2005 DE 202005008527 U

(54) **Verkaufstheke**

(57) Die Erfindung betrifft eine Verkaufstheke (1) für Backwaren (2), mit einem gegenüber der Horizontalen geneigten Aufbewahrungsbehälter (3), mit einer hinteren Öffnung (5) zum Befüllen des Aufbewahrungsbehälters (3) mit Backwaren (2), mit einer vorderen Öffnung (4)

zum Entnehmen der Backwaren (2) und mit einer Auflagefläche (6) für die Backwaren (2).

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass die Auflagefläche (6) vorzugsweise mindestens ein zusätzliches Bauteil bildet, wobei die Auflagefläche (6) eine wellenartige Form (8) aufweist.

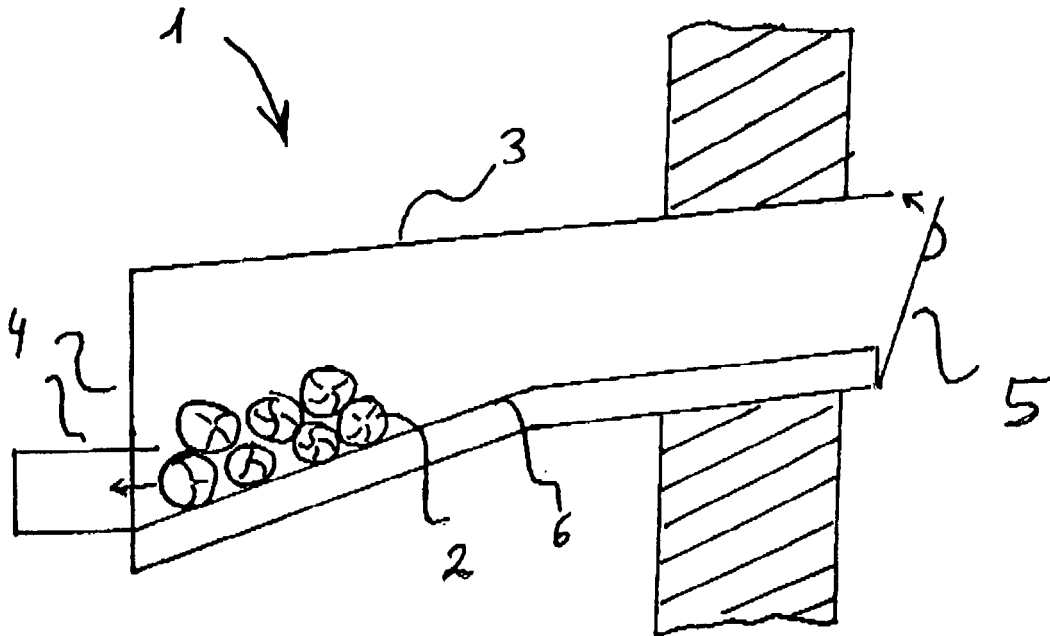


Fig. 1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Verkaufstheke für Backwaren mit einem gegenüber der Horizontalen geneigten Aufbewahrungsbehälter, mit einer hinteren Öffnung zum Befüllen des Aufbewahrungsbehälters mit Backwaren, mit einer vorderen Öffnung zum Entnehmen der Backwaren und mit einer Auflagefläche für die Backwaren.

**[0002]** Derartige Auflageflächen sind allgemein bekannt und werden beispielsweise für die Verkaufspräsentation von Backwaren, insbesondere von Broten und Brötchen verwendet. Aufgrund der Neigung der Auflagefläche ist einerseits der Zugriff auf die Backwaren erleichtert und weiterhin sind die Backwaren für den Kunden einfacher zu erkennen. Es hat sich jedoch gezeigt, dass eine Auflagefläche, die oft in Form eines Rostes ausgeführt ist, nur unter erheblichem Arbeitsaufwand zu reinigen ist. Auch kommt es vor, dass Verkaufstheken, die mit einem solchen Rost ausgestattet sind, meist nur für eine Art an Backwaren konzipiert sind.

**[0003]** Die Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Auflagefläche derart weiterzuentwickeln, dass der Personalbedarf zum Betreiben einer Verkaufstheke für Backwaren verringert werden kann und dass die Auflagefläche für verschiedene Arten von Backwaren zu verwenden ist.

**[0004]** Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Auflagefläche vorzugsweise mindestens ein zusätzliches Bauteil bildet, wobei die Auflagefläche eine wellenartige Form aufweist.

**[0005]** Diese Lösung hat den Vorteil, dass die Backwaren durch einen geringen Kontakt mit der Auflagefläche und die Neigung der Auflagefläche selbständig und ohne weiteres Schieben des Personals in Richtung einer vorderen Öffnung rutschen. Dort kann der Kunde dann die gewünschten Backwaren entnehmen. Der Rutschprozess geschieht unabhängig von der Größe und der Gestalt der Backwaren. Daher eignet sich diese Verkaufstheke besonders für den Selbstbedienungsverkauf von Backwaren. Durch die wellenartige Form ist eine Reinigung der Auflagefläche erheblich vereinfacht, insbesondere dadurch, dass die Auflagefläche keine Kanten aufweist. Sämtliche Brotkleinteile, die bei der Bewegung der Backwaren gegeneinander und gegen den Aufbewahrungsbehälter entstehen, sammeln sich jeweils an den Tiefpunkten der wellenartigen Form der Auflagefläche.

**[0006]** In einer vorteilhaften Weiterentwicklung der Erfindung kann die Auflagefläche herausgenommen werden. Dadurch ist auch eine gründliche Reinigung der Auflagefläche möglich.

**[0007]** In einer vorteilhaften Weiterentwicklung kann die Auflagefläche aus mehreren Bauteilen zusammengesetzt werden. Eine einfachere Handhabung bei der Herausnahme wäre dann gegeben. Durch die wellenartige Form ist keine weitere Fixierung der herausnehmbaren Auflageflächen notwendig. Durch ein Übereinan-

derlegen der einzelnen Bauteile können keine Brotkleinteile in den Aufbewahrungsbehälter fallen. Auch kann es sich anbieten, dass lediglich ein Teil der Auflagefläche herausnehmbar ist und ein anderer Teil am Aufbewahrungsbehälter ortsfest angeordnet ist.

**[0008]** Ferner kann es sich als vorteilhaft erweisen, wenn die Auflagefläche aus einem kratzfesten, leichten und hitzebeständigem Material gefertigt ist, das weiterhin den hygienischen Vorschriften entspricht.

**[0009]** Nachfolgend ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Verkaufstheke in einer Seitenansicht, integriert in eine Wand;

Fig. 2 einen Teil der Verkaufstheke aus Fig. 1 mit einem Aufbewahrungsbehälter und einer wellenartig ausgeführten Auflagefläche.

**[0010]** Fig. 1 stellt eine Verkaufstheke 1 für Backwaren in Seitenansicht dar. Vorzugsweise ist die Anordnung der Verkaufstheke 1 derart vorzusehen, dass der Aufbewahrungsbehälter 3 mit seiner hinteren Öffnung 5 in einen angrenzenden Raum führt.

**[0011]** Die Verkaufstheke 1 weist einen Aufbewahrungsbehälter 3 auf. In diesem sind die Backwaren 2 vorgesehen. Zur Entnahme der Backwaren 2 durch den Kunden ist eine vordere Öffnung 4 vorgesehen. Diese kann in verschiedenster Art ausgeführt sein. Die Möglichkeiten reichen von einfachen Klappen bis hin zu Entnahmeeinrichtungen, die mit einem zusätzlichen Hilfsmittel versehen sind. Der Aufbewahrungsbehälter 3 weist weiterhin eine hintere Öffnung 5 auf. Eine solche ist vorzugsweise in Form einer Klappe ausgeführt. Die hintere Öffnung 5 ist zum Befüllen des Aufbewahrungsbehälters 3 durch einen Bediensteten. Daher ist die Form und Gestalt der hinteren Öffnung 5 in Abhängigkeit der Größe des nicht näher dargestellten Backblechs dementsprechend vorzusehen, dass ein einfaches Bestücken durch den Bediensteten gegeben ist. Der Aufbewahrungsbehälter 3 ist mit einer Neigung zur vorderen Öffnung 4 versehen. Das gewährleistet, bedingt durch die Schwerkraft, ein einfaches Rutschen der Backwaren 2 von der hinteren Öffnung 5 zur vorderen Öffnung 4. Somit bleiben keine Backwaren 2 für den Kunden unerreichbar. Spätestens wenn eine neue Befüllung des Aufbewahrungsbehälters 3 durch einen Bediensteten stattfindet, rutschen alle von der vorderen Öffnung 4 weit entfernten Backwaren in Richtung vorderer Öffnung 4. Die Verkaufstheke weist im Inneren eine Auflagefläche 6 auf. Die Auflagefläche 6 begünstigt durch ihre Gestalt den Rutschprozess in Richtung vorderer Öffnung 4. In die Auflagefläche 6 weist eine wellenartige Form 8 auf, die in Fig. 2 beispielhaft dargestellt ist. Vorzugsweise ist die Auflagefläche 6 herausnehmbar. Dafür ist sowohl die vordere Öffnung 4 als auch die hintere Öffnung 5 derart zu gestalten, dass ein Herausnehmen möglich ist. Je nach Größe des Aufbewahrungsbehälters 3 ist es des

Weiteren vorteilhaft mehrere Auflageflächen 6 vorzusehen.

**[0012]** Fig. 2 zeigt in vergrößerter Darstellung in einer Seitenansicht die Auflagefläche 6, die in den Aufbewahrungsbehälter 3 aus Fig. 1 eingelegt ist. Die Backwaren 2 liegen auf der Auflagefläche 6 auf. Die Auflagefläche ist aus einer wellenartigen Form 8 ausgeführt und weist Tiefpunkte 9 und Hochpunkte 10 auf. Hierbei stellt die Höhe H1 die Höhe des Tiefpunktes 9 dar und die Höhe H2 die Höhe des Hochpunktes 10. Der Abstand A1 beschreibt jeweils den Abstand zwischen den Höhen H1. Der Abstand A2 beschreibt jeweils den Abstand zwischen den Höhen H2. Der Abstand A1 ist auf der Auflagefläche 6 gleich groß. Auch der Abstand A2 ist entlang der Auflagefläche 6 von gleicher Länge. Vorzugsweise ist der Abstand A1 kleiner ausgeführt als die Größe der kleinsten Backware. Somit ist gewährleistet, dass alle Backwaren auf den Hochpunkten 10 aufliegen. Für jeden Hochpunkt 10 ist auch die Form eines Halbkreises oder einer Spitze denkbar. Je spitzer jeder Hochpunkt 10 ausgeführt ist, desto weniger Auflagefläche 6 ist gegeben und desto weniger Reibungswiderstand ist während des Rutschens der Backwaren 2 in Richtung der vorderen Öffnung 4 zu überwinden. Die Backwaren werden üblicherweise noch warm in den Aufbewahrungsbehälter 3 gefüllt. Durch die wellenartige Form 8 ist der Abkühlungsprozess beschleunigt. Weiterhin sammeln sich eventuelle Kondensattropfen an einem der Tiefpunkte 9. Hierfür und zur besseren Reinigung sind die Tiefpunkte 10 mit einem, zum Inneren des Aufbewahrungsbehälters 3, offenen Halbkreis versehen.

**[0013]** Vorzugsweise weist die Auflagefläche 6 an der Seite zum Aufbewahrungsbehälter 3 jeweils einen Abschluss 11 auf. Hierbei bietet es sich an, dass die wellenartigen Form 8 jeweils mit einem Abschluss 11 ausgestattet ist. Dieser Abschluss 11 ist in Fig. 2 durch eine Verlängerung der wellenartigen Form 8 bis zum Aufbewahrungsbehälter 3 dargestellt. Der Abschluss 11 kann auch in einer anderen Form wie z.B. waagrecht ausgeführt sein. Auch könnte eine in einer Schiene geführte Lagerung vorgesehen werden.

**[0014]** Die Auflagefläche 6 sollte aus einem kratzfesten, leichten und hitzebeständigen Material gefertigt sein, das den hygienischen Vorschriften entspricht.

**[0015]** Zweckmäßigerweise ist bei einem Aufbewahrungsbehälter 3 mit unterschiedlichen Neigungen, wie in Fig. 1 dargestellt, eine Anordnung von mehreren Auflageflächen 6 zu empfehlen. Der Unterschied der Neigungen sollte nicht zu groß gewählt werden, da der Übergang zwischen den verschiedenen geneigten Teilen des Aufbewahrungsbehälters 3 einen bündigen Übergang zu gewährleisten hat. Hierbei könnten beispielsweise Ösen zum leichten Ein- und Aushängen vorgesehen werden. Weitere Verbindungsarten bleiben dem Fachmann überlassen. An den weiteren Verbindungsstellen der einzelnen Auflageflächen 6 ist eine Überlagerung der Auflageflächen 6 vorzusehen.

## Patentansprüche

1. Verkaufstheke (1) für Backwaren (2), mit einem gegenüber der Horizontalen geneigten Aufbewahrungsbehälter (3), mit einer hinteren Öffnung (5) zum Befüllen des Aufbewahrungsbehälters (3) mit Backwaren (2), mit einer vorderen Öffnung (4) zum Entnehmen der Backwaren (2) und mit einer Auflagefläche (6) für die Backwaren (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflagefläche (6) vorzugsweise mindestens ein zusätzliches Bauteil bildet, wobei die Auflagefläche (6) eine wellenartige Form (8) aufweist.
2. Verkaufstheke nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die direkt auf der Auflagefläche (6) aufliegenden Backwaren (2) vorzugsweise jeweils auf den Hochpunkten (10) der wellenartigen Form (8) aufliegen.
3. Verkaufstheke nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wellenartige Form (8) der Auflagefläche (6) parallel angeordnet ist und sich in Neigungsrichtung des Aufbewahrungsbehälters (3) erstreckt.
4. Verkaufstheke nach den Ansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wellenartige Form (8) der Auflagefläche (6) jeweils gleiche Abstände zwischen den einzelnen Tiefpunkten (9) und den einzelnen Hochpunkten (10) aufweist.

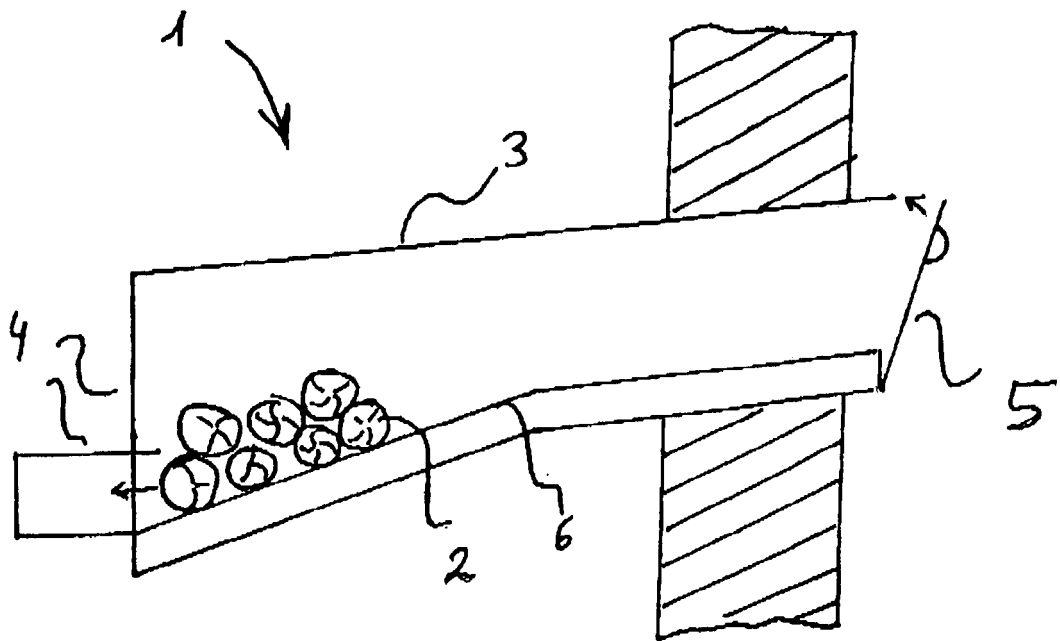


Fig. 1

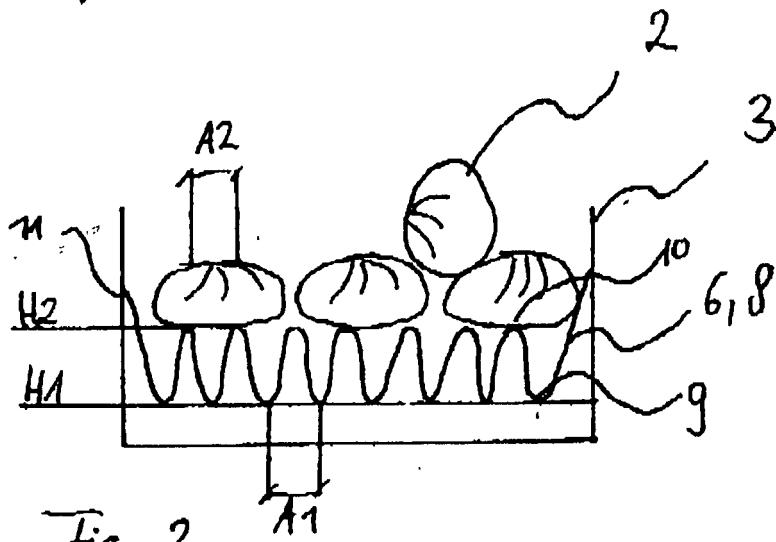


Fig. 2



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
E	EP 1 669 009 A (HERTEL) 14. Juni 2006 (2006-06-14) * Zusammenfassung; Abbildung 23 * * Spalte 5, Absatz 26-28 * * Spalte 10, Absatz 44 * -----	1-4	INV. A47F1/12
Y	DE 92 04 232 U1 (WESCHO AG) 11. Juni 1992 (1992-06-11) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * * Seite 7, Zeile 3 - Zeile 14 * -----	1-4	
Y	US 4 416 380 A (FLUM) 22. November 1983 (1983-11-22) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,12 * * Spalte 1, Zeile 4 - Zeile 14 * * Spalte 3, Zeile 30 - Zeile 32 * * Spalte 3, Zeile 42 - Zeile 48 * * Spalte 10, Zeile 21 - Zeile 31 * * Spalte 10, Zeile 41 - Zeile 52 * * Spalte 10, Zeile 58 - Zeile 62 * -----	1-4	
A	DE 201 04 106 U1 (EUREKA GMBH) 13. Juni 2001 (2001-06-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * -----	1-4	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC) A47F
A	WO 96/33865 A (L & P PROPERTY MANAGEMENT COMPANY) 31. Oktober 1996 (1996-10-31) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,3 * -----	1-4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Oktober 2006	Prüfer Tempels, Marco
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 anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2  
EPC FORM 1503 03.82 (P04/C03)

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

EP 06 00 7006

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 Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-10-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1669009	A	14-06-2006	US 2006180602 A1	17-08-2006
DE 9204232	U1	11-06-1992	KEINE	
US 4416380	A	22-11-1983	KEINE	
DE 20104106	U1	13-06-2001	KEINE	
WO 9633865	A	31-10-1996	AU 695279 B2	13-08-1998
			AU 5573796 A	18-11-1996
			BG 101971 A	29-05-1998
			BR 9608027 A	30-11-1999
			CA 2218113 A1	31-10-1996
			CN 1182387 A	20-05-1998
			CZ 9703328 A3	18-03-1998
			EE 9700270 A	15-06-1998
			EP 0824397 A1	25-02-1998
			HU 9801936 A2	28-12-1998
			JP 11505448 T	21-05-1999
			LT 97167 A	25-02-1998
			LV 12015 A	20-04-1998
			MD 970319 A	30-08-1999
			NO 974857 A	21-10-1997
			NZ 306996 A	27-04-1998
			PL 323045 A1	02-03-1998
			RO 119355 B1	30-08-2004
			RU 2143831 C1	10-01-2000
			SI 9620070 A	31-10-1998
			SK 139497 A3	04-03-1998
			TR 9701238 T1	21-02-1998
			US 5614288 A	25-03-1997

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82