

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 86114357.6

51 Int. Cl.4: **A47F 7/28**

22 Anmeldetag: 16.10.86

30 Priorität: 17.10.85 DE 3537069

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
29.04.87 Patentblatt 87/18

64 Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Gebiets-Winzer-genossenschaft**  
**DEUTSCHES WEINTOR eG**

**D-6741 Ilbesheim(DE)**

72 Erfinder: **Meyer, Wolfgang**  
**Kreuzstrasse 4**  
**D-6701 Otterstadt(DE)**  
Erfinder: **Neiss, Karlheinz**  
**Wasgaustrasse 5**  
**D-6741 Ilbesheim(DE)**

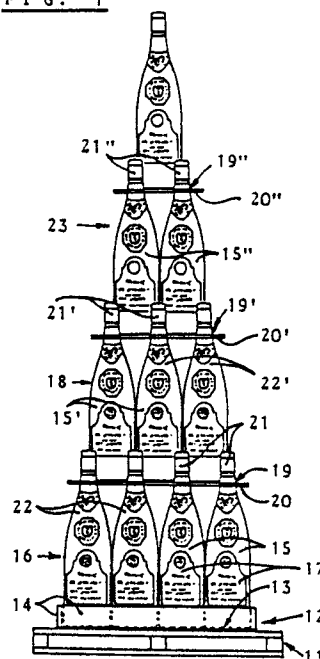
74 Vertreter: **Wey, Hans-Heinrich, Dipl.-Ing. et al**  
**Patentanwälte Müller-Börner & Wey**  
**Widenmayerstrasse 49**  
**D-8000 München 22(DE)**

54 **Transportfähiger, pyramidenförmiger Flaschenstapel für Schaustellungs- und Verkaufszwecke.**

57 Transportfähiger, pyramidenförmiger Flaschenstapel für Schaustellungs- und Verkaufszwecke, bestehend aus einer Vielzahl von aufrechtstehenden, in mehreren Etagen unter Zwischenlage von Zwischenböden übereinander gestapelten Flaschen, insbesondere Weinflaschen oder dgl., welcher einen auf einem formsteifen Untergestell (11), insbesondere einer Stapelpalette aufliegenden oder fest mit ihr verbundenen Behälterboden (12) mit Seitenwänden (14), in welchen die in der untersten Etage (16) befindlichen Flaschen (15) aneinander anliegend eingestellt sind, wobei die Seitenwände (14) die außenstehenden Flaschen (15) formschlüssig umfassen und eine Höhe aufweisen, welche niedriger ist als die wesentliche Information auf den Flaschenetiketten, sowie von den Hälsen (22) oder Schultern der Flaschen (15) der jeweils unteren Etage getragene Zwischenböden (20) mit Öffnungen (19), durch welche die oberen Enden (21) der Hälse (22) der Flaschen (15) hindurchragen, auf welchen die Flaschen (15) der jeweils nächsthöheren Etage mit ihren Böden derart aufstehen, daß die durch die Öffnungen (19) im Zwischenboden (20) hindurchragenden oberen Enden (21) der Hälse (22) von

jeweils vier einander benachbarten Flaschen (15) an den auf dem Zwischenboden stehenden Flaschen (15) anliegen, aufweist.

**F I G. 1**



EP 0 219 822 A2

## Transportfähiger, pyramidenförmiger Flaschenstapel für Schaustellungs- und Verkaufszwecke

Die Erfindung betrifft einen transportfähigen, pyramidenförmigen Flaschenstapel für Schaustellungs- und Verkaufszwecke, welcher aus einer Vielzahl von aufrecht stehenden, in mehreren Etagen unter Zwischenlage von Zwischenböden übereinander gestapelten Flaschen, insbesondere Weinflaschen, besteht.

Es ist bekannt, in Geschäftslokalen, auf Ausstellungen und dgl. zu Schaustellungs- und Werbezwecken, aber auch zu Verkaufszwecken, Wein- und Sektflaschen pyramidenförmig oder auch andersartig zu stapeln, indem diese Flaschen auf einem Tisch oder dgl. Unterlagen lagenweise aufgebaut werden, wobei zwischen jeweils zwei Lagen ein Pappkarton gelegt ist, der auf den Flaschenmündungen aufliegt und auf welchem die Böden der Flaschen der nächsthöheren Lage aufstehen. Auch ist es bekannt, Sektflaschen in flache Kartonböden mit niedrigen Seitenwänden einzustellen und diese Böden auf die Flaschenkorken der Flaschen der jeweils unteren Lage aufzusetzen. Es bedarf keiner näheren Erörterung, daß derart aufgebaute Flaschenstapel außerordentlich instabil sind. Überdies sind sie auch nicht in ihrer Gesamtheit transportfähig, d.h. daß, will man einen solchen Flaschenstapel an einen anderen Platz versetzen, er jedesmal abgebaut und wieder aufgebaut werden muß.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, einen transportfähigen, pyramidenförmigen Flaschenstapel, insbesondere einen solchen aus Weinflaschen, derart zu gestalten, daß er insbesondere zu Verkaufsveranstaltungen in Supermärkten, zu Schaustellungszwecken bei Ausstellungen und Messen usw. ohne Mühe und Aufwand in einfacher Weise transportiert werden kann, um die mühsame Arbeit des Aufbaus und Abbaus des Flaschenstapels zu vermeiden. Überdies soll der Flaschenstapel in sich eine gute Stabilität besitzen, so daß notwendig werdendes Versetzen problemlos möglich ist und vermieden wird, daß der Stapel bei schon geringsten Anlässen in sich zusammenzubrechen beginnt. Schließlich soll der Flaschenstapel ein einfaches und rasches Wiederauffüllen gewährleisten, wenn dem Stapel zuvor Flaschen entnommen worden sind.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird gemäß der Erfindung vorgeschlagen, den in Betracht kommenden Flaschenstapel in der Weise auszubilden, daß er aus einem formsteifen Untergestell, insbesondere einer Stapelpalette, einem auf dieser aufliegenden oder fest mit ihr verbundenen Behälterboden mit Seitenwänden, den in mehreren Etagen anzuordnenden Wein- oder dgl. -flaschen sowie Zwischenböden zwischen den einzelnen

Lagen der Flaschen besteht. Die Flaschen in der untersten Etage des pyramidenförmigen Flaschenstapels sind in den vorzugsweise aus Karton bestehenden Behälterboden eingestellt, dessen Seitenwände die außenstehenden Flaschen form-schlüssig umfassen und eine Höhe aufweisen, welche niedriger ist als die wesentliche Information auf den Flaschenetiketten. Die Zwischenböden zwischen den einzelnen Flaschenlagen werden von den Halsen bzw. Schultern der Flaschen der jeweils unteren Etage getragen; sie sind mit Öffnungen versehen, durch welche die oberen Enden der Hälse der Flaschen hindurch ragen; auf den Zwischenböden stehen die Flaschen der jeweils nächsthöheren Etage mit ihren Böden derart auf, daß die durch die Öffnungen im Zwischenboden hindurchragenden Enden der Hälse von jeweils vier einander benachbarten Flaschen an den auf dem Zwischenboden aufstehenden Flaschen anliegen, wodurch die einzelnen Flaschen in ihrer Position bestimmt sind und im Gesamtverband sicher abgestützt werden.

Weitere Merkmale des erfindungsgemäß ausgebildeten pyramidenförmigen Flaschenstapels gehen aus den Unteransprüchen und aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels hervor, welches in den Figuren 1 bis 6 der Zeichnungen dargestellt ist. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäß aus Weinflaschen aufgebauten Flaschenpyramide;

Fig. 2 eine Aufsicht auf die Flaschenpyramide nach Fig. 1;

Fig. 3 eine Aufsicht auf einen Teil eines Zwischenbodens im Bereich einer Durchtrittsöffnung für das obere Ende eines Flaschenhalses;

Fig. 4 und 5 einen Schnitt durch einen Zwischenboden im Bereich der Öffnung, durch welche das obere Ende des Halses einer schlanken, keulenförmigen Weinflasche hindurchragt, und

Fig. 6 einen Schnitt durch einen Zwischenboden im Bereich einer Öffnung, durch welche der Hals einer Weinflasche mit ausgeprägter Schulter hindurchragt.

Wie insbesondere aus Fig. 1 ersichtlich, ist auf das mittels eines Gabelstaplers transportierbare Untergestell 11, insbesondere in der Form einer genormten Stapelplatte, ein aus Karton, insbesondere Wellpappe, bestehender Behälterboden 12 aufgelegt, der aus einem Bodenteil 13 und den Seitenwänden 14 besteht. Der Behälterboden kann auch auf der Stapelpalette 11 befestigt sein, beispielsweise mittels Nägeln, Drahtklammern oder auch durch Klebung. Die Seitenwände 14 sind vor-

teilhafterweise verstärkt, beispielsweise doppellagig ausgebildet. In den Behälterboden 12 sind die Flaschen 15 der untersten Etage 16 der Flaschenpyramide dicht aneinander anliegend eingestellt. Die Abmessungen des Behälterbodens 12 sind derart gewählt, daß die außenstehenden Flaschen an den Seitenwänden 14 anliegen und so von diesen gestützt werden und in ihrer Lage definiert sind. Die Seitenwände 14 haben eine solche Höhe, daß die wesentlichen Informationen der Flaschenetiketten 17 noch lesbar sind.

Um die zweite Etage 18 der Flaschenpyramide aus einer weiteren Lage Flaschen 15' aufbauen zu können, ist auf die Flaschen 15 der untersten Etage 16 ein mit Öffnungen 19 versehener, aus Karton- bzw. Wellpappe bestehender Zwischenboden 20 derart aufgelegt, daß die oberen Enden 21 der Flaschenhälse 22 durch die Öffnungen 19 hindurchragen. Auf diesem Zwischenboden 20 stehen dann die Flaschen 15' der zweiten Etage 18 der Flaschenpyramide, wobei jede einzelne Flasche 15' von den oberen Enden 21 der vier unter ihr stehenden Flaschen 15 der untersten Etage 16 in ihrer Lage festgelegt ist und durch diese auch abgestützt wird.

Auf die Hälse 22' der Flaschen 15' der zweiten Etage 18 ist wiederum ein mit Öffnungen 19' versehener Zwischenboden 20' aufgelegt, auf dem die Flaschen 15'' der dritten Etage 23 stehen.

Die weiteren Etagen der Flaschenpyramide sind in der gleichen Weise ausgebildet wie zuvor beschrieben.

Ist die Flaschenpyramide aus Weinflaschen mit schlanken Flaschenhälsen, wie aus Fig. 1 ersichtlich, aufgebaut, so stützen sich die Zwischenböden 20, 20' usw. mit ihren Öffnungen 19, 19' usw. kraftschlüssig an den Hälsen der jeweils unter ihnen befindlichen Flaschenlage ab. Besteht dagegen die Flaschenpyramide aus Rotwein- oder dgl. Flaschen, insbesondere des Burgunderflaschen-Typs, so können sich die Zwischenböden 20, 20' usw. kraft- und formschlüssig auf den Schultern der in Betracht kommenden Flaschen abstützen.

Um ein Einreißen der Schnittkanten der Öffnungen 19 infolge sehr hoher Belastung der Zwischenböden 20 zu vermeiden und den Anpreßdruck auf die Lochlaibung der Öffnungen 19 besser aufzufangen, ist es vorteilhaft, im Bereich der Öffnungen 19 im Kartonmaterial sternförmig angeordnete Einschnitte 24 anzubringen, wie dies aus Fig. 3 hervorgeht, und die zwischen jeweils zwei Einschnitten 24 befindlichen Materialstücke 25 entweder nach unten, wie dies aus Fig. 4 ersichtlich ist, oder nach oben umzuknicken, wie dies Fig. 5 zeigt. Letztere Ausführungsform kommt insbesondere dann in Betracht, wenn die Flaschenhälse mit einer Stanniolumhüllung versehen sind, so daß diese gegen ein Scheuern der Flaschen der oberen

Etage im Bereich des Flaschenbodens geschützt sind.

Es ist aber auch möglich, die Materialstücke 25 zwischen je zwei Einschnitten 24 alternierend nach oben und nach unten umzuknicken.

Aus Fig. 6 ist ersichtlich, wie die Zwischenböden 20 mit ihren unmittelbar an die Öffnungen 19 angrenzenden Bereichen 26, die gegen die Ebene des Zwischenbodens 20 entsprechend der Neigung der Flaschenschultern 27 geneigt sind, auf diesen aufliegen.

In der beschriebenen und dargestellten Weise lassen sich praktisch die unterschiedlichsten Arten bzw. Typen von Flaschen stapeln, vorausgesetzt, daß die Form bzw. Gestalt der Flaschen derart ist, daß die erforderlichen Bedingungen erfüllt sind, um sie in der fraglichen Weise stapeln zu können. Dies gilt auch für solche Flaschen, die keinen ausgeprägten Hals, wohl aber einen Halsstutzen mit Gewinde haben, auf welchen ein Schraubverschluß aufgeschraubt ist. Dieser muß dann so ausgebildet sein, daß er die Funktion der durch die Öffnungen in den Zwischenböden hindurchragenden Enden der Flaschenhälse übernehmen kann.

## Ansprüche

1. Transportfähiger, pyramidenförmiger Flaschenstapel für Schaustellungs- und Verkaufszwecke, bestehend aus einer Vielzahl von aufrechtstehenden, in mehreren Etagen unter Zwischenlage von Zwischenböden übereinander gestapelten Flaschen, insbesondere Weinflaschen oder dgl., gekennzeichnet durch einen auf einem formsteifen Untergestell (11), insbesondere einer Stapelpalette aufliegenden oder fest mit ihr verbundenen Behälterboden (12) mit Seitenwänden (14), in welchen die in der untersten Etage (16) befindlichen Flaschen (15) aneinander anliegend eingestellt sind, wobei die Seitenwände (14) die außenstehenden Flaschen (15) formschlüssig umfassen und eine Höhe aufweisen, welche niedriger ist als die wesentliche Information auf den Flaschenetiketten, sowie von den Hälsen (22) oder Schultern der Flaschen (15) der jeweils unteren Etage getragenen Zwischenböden (20) mit Öffnungen (19), durch welche die oberen Enden - (21) der Hälse (22) der Flaschen (15) hindurchragen, auf welchen die Flaschen (15) der jeweils nächsthöheren Etage mit ihren Böden derart aufstehen, daß die durch die Öffnungen (19) im Zwischenboden (20) hindurchragenden oberen Enden - (21) der Hälse (22) von jeweils vier einander benachbarten Flaschen (15) an den auf dem Zwischenboden stehenden Flaschen (15) anliegen.

2. Pyramidenförmiger Flaschenstapel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenböden (20) mit ihren Flaschenhalsdurchtrittsöffnungen (19) an den Hälsen - (22) der Flaschen (15) der jeweils unteren Etage kraftschlüssig festgeklemt sind.

3. Pyramidenförmiger Flaschenstapel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Öffnungen (19) das Kartonmaterial sternförmig angeordnete radiale Schnitte (24) aufweist und die zwischen jeweils zwei solcher Schnitte (24) befindlichen Materialstücke (25) entlang der Peripherie der Öffnungen (19) nach unten oder nach oben oder alternierend nach unten und oben umgeknickt sind.

4. Pyramidenförmiger Flaschenstapel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenböden (20) mit ringförmig die Flaschenhalsdurchtrittsöffnungen (19) umgebenden Bereichen (26) im wesentlichen formschlüssig auf den Schultern (27) der Flaschen (15) der jeweils unteren Etage aufliegen.

5. Pyramidenförmiger Flaschenstapel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die ringförmigen Bereiche (26) eine Neigung aufweisen, die im wesentlichen derjenigen der Flaschenschultern (27) entspricht.

6. Pyramidenförmiger Flaschenstapel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälterboden (12) und die Zwischenböden (20) aus Wellpappe bzw. -karton bestehen.

7. Pyramidenförmiger Flaschenstapel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälterboden (12) und die Zwischenböden (20) aus mehrlagiger Wellpappe bzw. -karton bestehen, wobei die Wellpapierlagen einander benachbarter Lagen hinsichtlich ihrer Wellung rechtwinklig zueinander angeordnet sind.

8. Pyramidenförmiger Flaschenstapel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Flaschenaufbau einschließlich des Untergestells von einer Schrumpffolienhülle oder einem Streckfolienbandwickel umgeben ist.

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

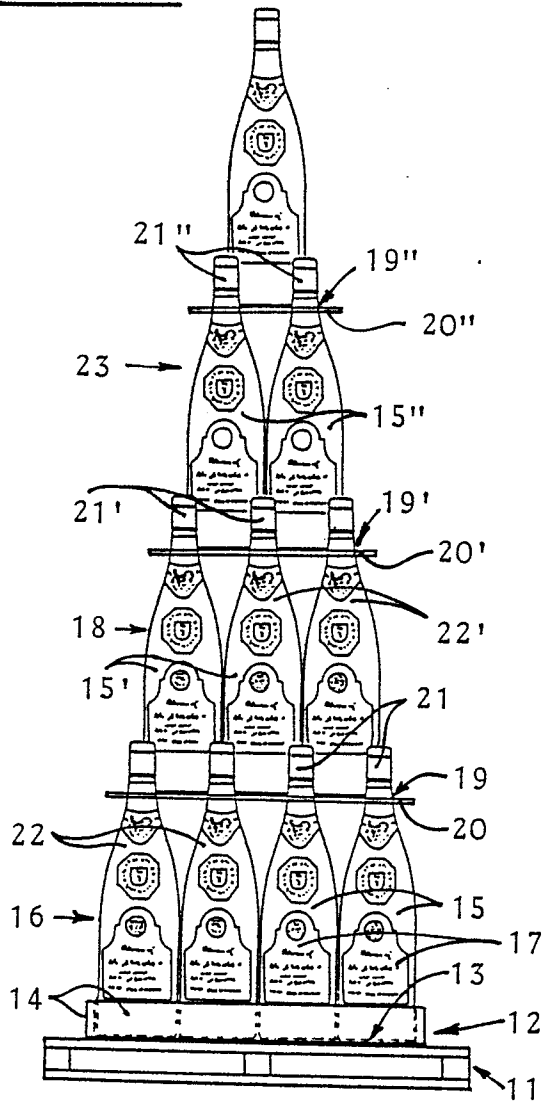


FIG. 2

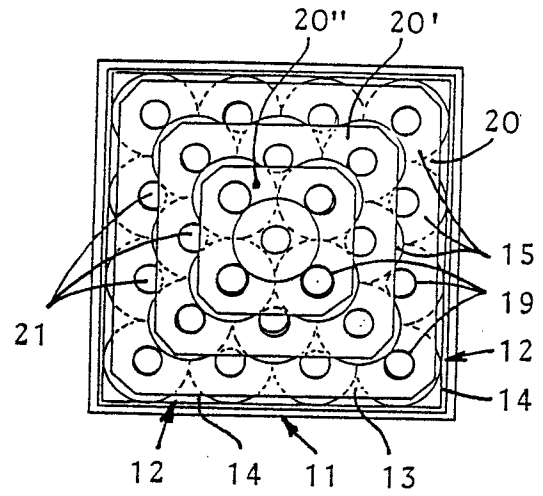


FIG. 4

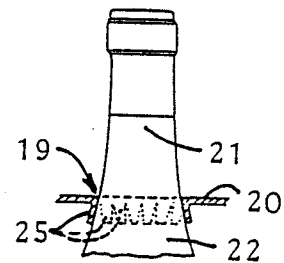


FIG. 6

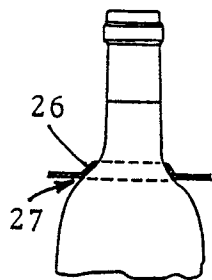


FIG. 5

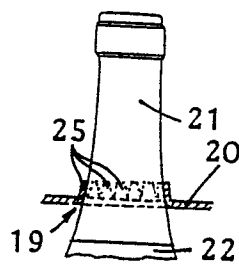


FIG. 3

