(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 248 738 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
10.11.2010 Patentblatt 2010/45

(51) Int Cl.:
B65D 81/26 *(2006.01)* ***B65D 85/36*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **09006288.6**

(22) Anmeldetag: **08.05.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **Schoeller Arca Systems GmbH**
19057 Schwerin (DE)

(72) Erfinder: **Huizingh, Jan Abraham**
9541 AH Vlagtwedde (NL)

(74) Vertreter: **Bockhorni & Kollegen**
Elsenheimerstraße 49
80687 München (DE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) Behälter, insbesondere zur Herstellung und Lagerung von Wein- und Fruchtgummi u. dgl.

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen neuartigen Behälter (1), der insbesondere bei der Wein- und Fruchtgummiherstellung den Herstellungsprozess effektiver und kostengünstiger gestalten lässt. Dazu sind vorteilhaft Ventilationskanäle (24, 26) vorgesehen, die eine Luftzirkulation in das Behälterinnere (4) auch bei gestapelten Behältern (1) ermöglichen.

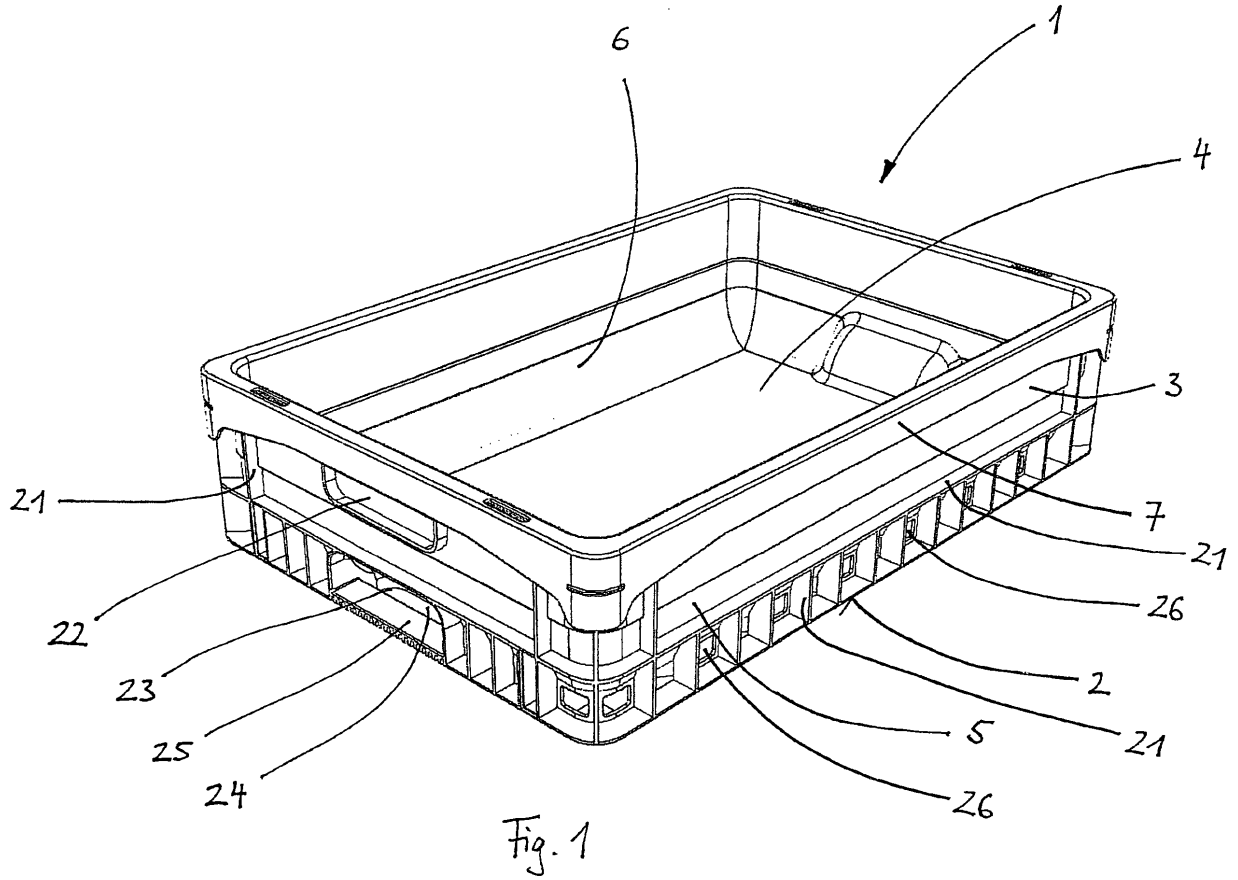


Fig. 1

EP 2 248 738 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Behälter nach dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Solche Behälter kommen vor allem bei der Herstellung von Wein- und Fruchtgummi, aber auch für alle Arten von so genannten "Candy"-Produkten zum Einsatz. Dabei wird eine flüssige und heiße Wein- oder Fruchtgummimasse, die in der Regel aus Glukose, Kristallzucker, Gelatine und Wasser besteht, in den Behälter gefüllt und kühlt danach in dem Behälter ab, um eine feste Form zu bilden. Der Masse können weitere Zusatzstoffe, wie Aromen und Farbstoffe, vor dem Abkühlen zugeführt werden. Das Abkühlen dauert dann üblicherweise zwischen 2 und 5 Tagen, wobei die Masse auch trocknet. Dieser Abkühlungs- und Trocknungsschritt ist sehr wichtig in der Wein- und Fruchtgummiherstellung, wobei Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit die maßgeblichen Einflussfaktoren für die Qualität des Gummis sind.

[0003] Um ein Anhaften der Gummimasse an den Behältern zu verhindern und damit ein Entfernen des fertigen Gummis nach dessen Auskühlung aus dem Behälter zu ermöglichen, wird das Behälterinnere üblicherweise mit Stärkepuder ausgekleidet und so ein so genannter "Puderkasten" gebildet. Gleichzeitig kann der Stärkepuder auch zur Formgebung dadurch verwendet werden, dass durch Prägestempel in den Stärkepuder Negativabbilder der herzustellenden Gummiprodukte gepresst werden.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es nun, einen Behälter anzugeben, der diesen Herstellungsprozess effizienter und damit kostengünstiger möglich macht.

[0005] Diese Aufgabe wird gelöst mit einem Behälter gemäß Anspruch 1. Vorteilhafte Weiterbildungen dieses Gegenstandes sind dabei in den abhängigen Unteransprüchen angegeben.

[0006] Der erfindungsgemäße Behälter hat einen Behälterboden, eine Behälterwandung und ein Behälterinneres und es ist zumindest ein Ventilationskanal vorgesehen, der eine Luftströmung zwischen dem Behälterboden und der Behälterwandung ermöglicht. Der Begriff "Luftströmung zwischen dem Behälterboden und der Behälterwandung" bedeutet dabei, dass Luft von dem Bereich unter dem Behälterboden in den Bereich neben der Behälterwandung übertreten kann, und umgekehrt. Dieser Übertritt erfolgt unabhängig von Luftströmungen um den Behälter herum. Dadurch wird unter anderem vorteilhaft sichergestellt, dass bei einer Stapelung mehrere solcher Behälter Luft vom Stapeläußeren in das Behälterinnere eines in dem Stapel befindlichen Behälters gelangen kann, und zwar durch eine Luftströmung von der Stapelseite über das Behälterbodenäußere eines aufgestapelten Behälters in das Behälterinnere eines sich direkt unter dem aufgestapelten Behälters befindlichen Behälters. Anders ausgedrückt handelt es sich bei dem Ventilationskanal um einen Kanal, der zwischen Behälterwandung und Behälterboden eines Behälters verläuft, jedoch nicht in das Behälterinnere dieses Behälters mit einer Öffnung reicht.

[0007] Dies ist für die Qualität herzustellenden Wein- und Fruchtgummis besonders wichtig. Da die Wein- und Fruchtgummimasse flüssig und heiß in den Behälter gegossen wird, mussten bisher die Behälter einzeln solange gelagert werden, bis die Masse sowohl abgekühlt als auch getrocknet war. Mit dem erfindungsgemäßen Behälter kann nunmehr einen wesentliche effizientere und kostengünstigere Herstellung von Wein- und Fruchtgummimasse dadurch erfolgen, dass viele solche Behälter übereinander gestapelt werden können und so der Stellplatz wesentlich reduziert wird. Durch die Ventilationskanäle kann nämlich auch im gestapelten Zustand ausreichend Luft zur Trocknung zirkulieren und gleichzeitig auch Wärme durch die Ventilationsöffnungen entweichen. Trotz der Stapelung wird aufgrund der Ventilationsöffnungen die Trocknungs- und Abkühlungszeit nicht negativ beeinflusst und eine hohe Wein- und Fruchtgummiqualität wird erreicht. Die Menge der zirkulierenden Luft kann dabei durch die Anzahl und Größe der Ventilationskanäle gezielt beeinflusst werden.

[0008] Der Ventilationskanal kann dabei als Durchbrechung ausgebildet, d.h. mit einer umgebenden Wand versehen sein, jedoch kann alternativ auch vorgesehen sein, dass der Ventilationskanal ohne einen Wandabschnitt im Bereich der Behälterkante zwischen Behälterwandung und Behälterboden, also als eine Art Einkerbung ausgebildet ist, die die Zirkulation ermöglicht.

[0009] In einer weiteren besonders vorteilhaften Ausgestaltung weist der Behälter ein Behälterunterteil auf und es ist eine Einlage vorgesehen, wobei die Einlage in dem Behälterunterteil anordenbar und mit dem Behälterunterteil fest verbindbar ist. Durch diese vorteilhafte Ausgestaltung kommt nicht mehr der gesamte Behälter mit den aufzunehmenden Produkten in Kontakt, kann somit schneller gereinigt und bei Vorhaltung einer Vielzahl von Einlagen schneller wieder verwendet werden. Insbesondere bei der Wein- und Fruchtgummiherstellung können schon vorgepuderte Einlagen bereitgehalten werden, die dann Behälterunterteilen eingefügt werden, aus denen die fertigen Produkte und die benutzten Einlagen entfernt wurden. Es müssen also nicht so viele Behälter bevorrätigt werden, was den Herstellungsprozess kostengünstiger macht. Außerdem können der Einlage spezielle auf die in dem Behälter zu lagernden Gegenstände angepasste Eigenschaften gegeben werden, wobei der Herstellungsprozess des Behälters erleichtert ist, weil das Behälterunterteil beispielsweise in klassischen Spritzgussverfahren herstellbar ist und dem Behälter die notwendige Stabilität verleiht. Insbesondere soll die Einlage im Behälterinneren den Behälterboden und zumindest teilweise die Behälterwandung bedekken.

[0010] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist die Einlage mit einem Fixierrahmen an dem Behälterunterteil und insbesondere an der Behälterwan-

dung lösbar fixiert. Durch diesen Fixierrahmen muss nicht die Einlage selbst Fixierungselemente aufweisen und somit können die zu bevorrätigenden Elemente weiter reduziert werden, weil jetzt für mehrere nacheinander zu benutzende Behälter nur ein Behälterunterteil und ein Fixierrahmen sowie mehrere Einlagen notwendig sind. Zweckmäßig ist dabei die die Einlage zwischen Fixierrahmen und dem Behälterunterteil angeordnet, da sie auf diese Weise besonders sicher befestigt werden kann. Vorteilhaft sind Verrastungselemente zur lösbaren Verrastung von Fixierrahmen und Behälterunterteil vorgesehen, wobei diese insbesondere als clipsartige Verrastungselemente ausgebildet sind.

[0011] Zweckmäßig weist das Behälterunterteil zumindest im Übergang von Behälterboden zur Behälterwandung im Behälterinneren gerundete Kantenbereiche auf. Dann lässt sich das Behälterunterteil leichter herstellen und weist insbesondere beim Spritzgussverfahren keine Einfallstellen auf. Außerdem lassen sich solchermaßen ausgebildete Kantenbereiche leichter reinigen.

[0012] In einer bevorzugten Ausgestaltung ist die Einlage im Bezug auf das Behälterunterteil vorgeformt ausgebildet. Dann passen Einlage und Behälterunterteil formschlüssig zusammen und die Einlage wird über der gesamten Grundfläche von dem Behälterunterteil abgestützt.

[0013] Wenn die Einlage aus Einwegmaterial ausgebildet ist, ist sie besonders kostengünstig herstellbar und es entfallen gesonderte Reinigungsprozesse. Allerdings kann die Einlage auch aus Mehrwegmaterial bestehen.

[0014] Vorteilhaft ist die Einlage zumindest teilweise flexibel ausgebildet. Beispielsweise kann der Rand mit dem die Einlage an dem Behälterunterteil fixiert wird, steif ausgebildet sein und der Rest flexibel. Dann ist der Prozess der Entleerung des Behälters besonders einfach möglich, da die Einlage dann sackartig in dem Behälterunterteil vorliegt und beim Stürzen des Behälters sich der Sack vom Behälterboden entfernen kann. Hierzu kann erleichternd zweckmäßig vorgesehen sein, dass in dem Behälterunterteil zum Behälterinneren weisende Durchbrüche vorgesehen sind, die einen Vakuumeffekt in Bezug auf die Einlage verhindern, diese Durchbrüche erleichtern natürlich zugleich auf die Einfügung der Einlage in das Behälterunterteil.

[0015] Besonders bevorzugt ist die in das Behälterinnere weisende Oberfläche der Einlage haftungsvermeidend, insbesondere haftungsverhindernd ausgebildet. Dann lässt sich das in dem Behälter gelagerte Produkt besonders leicht aus dem Behälter entfernen. Dem Fachmann ist geläufig, wie in Bezug auf bestimmt Produkte eine solche Haftungsvermeidung bzw. -verhinderung eingestellt wird. Beispielsweise kann dies dadurch geschehen, dass die Oberfläche hydrophob eingestellt wird und/oder die Oberflächenstruktur so gestaltet wird, dass sich der bekannte Lotuseffekt einstellt.

[0016] Zur Erleichterung der Handhabung des Behälters sind zweckmäßig zumindest zwei gegenüberliegende Handgriffe in der Behälterwandung vorgesehen.

[0017] Um die Stapelung zu unterstützen und auch gegenüber einem Verrutschen sicher zu gewährleisten, können an dem Behälterboden ein Stapelrand und/oder eine Stapelkante vorgesehen werden, wobei die Stapelkante bei Stapelung zweier gleicher Behälter aufeinander insbesondere formschlüssig in den unteren Behälter eingreift bzw. ein Stapelrand eine entsprechende Stapelkante eines unteren Behälters formschlüssig umgreift.

[0018] Die Merkmale der vorliegenden Erfindung sowie weitere Vorteile werden nun anhand der Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispieles im Zusammenhang mit der Zeichnung deutlich werden. Dabei zeigen:

- Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters,
- Fig. 2 eine Explosionsdarstellung des Behälters nach Fig. 1,
- Fig. 3 eine ausschnittsweise Vergrößerung eines Eckbereiches des Behälterunterteils des Behälters nach Fig. 1 und
- Fig. 4 eine ausschnittsweise Darstellung der Unterseite des Behälterunterteiles gem. Fig. 3.

[0019] In den Figuren 1 bis 4 ist rein schematisch eine bevorzugte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Behälters 1 dargestellt. In Fig. 1 und Fig. 2 ist zu erkennen, dass der Behälter 1 einen Behälterboden 2 und eine Behälterwandung 3 aufweist, die das Behälterinnere 4 umgeben, wobei das Behälterinnere 4 gegenüberliegend vom Behälterboden 2 offen zugänglich ist. Neben dem Behälterunterteil 5 weist der Behälter 1 eine Einlage 6 auf, die mittels eines Fixierrandes 7 an der Behälterwandung 3 angeordnet ist und den Behälterboden 2 und die Behälterwandung 3, die beide am Behälterunterteil 5 angeordnet sind, bedeckt. Der Behälter 1 weist bevorzugt einen im Wesentlichen viereckigen, vorliegend einen rechteckigen Behälterboden 2 auf und die Behälterwandung 3 umfasst vier Behälterseiten 8, 9, 10, 11.

[0020] Insbesondere aus der Explosionsdarstellung der Fig. 2 ist zu erkennen, dass er Behälter 1 vorzugsweise dreiteilig ausgebildet ist, und zwar aus dem Behälterunterteil 5, der Einlage 6 und dem Fixierrand 7. Im Zusammenhang mit Fig. 3 ist zu erkennen, dass das Behälterunterteil 5 in den Eckbereichen 12 jeweils Rastnasen 13 aufweist, die in entsprechende Rastöffnungen 14 des Fixierrandes 7 eingreifen. Das Behälterunterteil 5 weist weiterhin eine obere Kante 15 auf, die gegenüber den Rastnasen 13 zurück versetzt angeordnet ist. Die Einlage 6 wiederum weist einen Kragen 16 auf, der die Kante 15 des Behälterunterteils 5 formschlüssig umgreift. Der Fixierrahmen 7 wiederum weist einen umlaufenden Kragen 17 auf, der seinerseits den umlaufenden Kragen 16 der Einlage 6 formschlüssig umgreift und somit durch Zusammenwirkung der Verrastungselemente 13, 14 die Einlage 6 an dem Behälterunterteil 5 fixiert.

[0021] Der umlaufende Kragen 17 des Fixierrahmens 7 weist in den Kantenbereichen zungenförmige Auswölbungen 18 auf, die im Zusammenspiel mit einer gewissen Flexibilität des bevorzugt aus Kunststoff im Spritzgussverfahren hergestellten Fixierrahmens 7 die Auflösung der Verrastung zwischen den Verrastungselementen 13, 14 durch Aufhebelung ermöglichen.

[0022] Das Behälterunterteil 5 ist ebenfalls vorzugsweise aus Kunststoff im Spritzgussverfahren hergestellt. Die Einlage 6 kann aus einem Einwegmaterial oder Mehrwegmaterial hergestellt sein und weist vorzugsweise - wie dargestellt - eine vorgeformte Form auf, die der Innenkontur des Behälterunterteils 5 formschlüssig entspricht. Vorteilhaft ist diese Einlage 6 dahingehend flexibel ausgebildet, dass ihr Boden 19 gegenüber dem Boden 20 des Behälterunterteils 5 auch dann sackartig abhebbar ist, wenn der umlaufende Kragen 16 an dem Behälterunterteil 5 mittels des Fixierrandes 7 fixiert ist. Hierzu kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass das Behälterunterteil 5 Durchbrüche (nicht gezeigt) aufweist, die den Lufteintritt in den Zwischenraum zwischen Einlage 6 und Behälterunterteil 5 ermöglichen und so einen Vakuumeffekt verhindern. Diese Ausgestaltung ist natürlich auch beim Zusammenfügen, also Einsetzen der Einlage 6 in das Behälterunterteil 5 sinnvoll.

[0023] Aus den Figuren 3 und 4 ist zu erkennen, dass das Behälterunterteil 5 sowohl an der Behälterwandung 3 als auch am Behälterboden 2 zahlreiche Versteifungsrippen 21 aufweist, die dem Behälter 1 zusätzlich Stabilität verleihen. Auf zwei gegenüberliegenden Seiten 8, 10 der Behälterwandung 3 sind weiterhin Handgriffe 22, 23 vorgesehen, wobei die oberen Handgriffe 22 zum Transport des Behälters 1 im leeren Zustand und die unteren Behältergriffe 23 vorzugsweise zum Transport des Behälters 1 im gefüllten Zustand dienen.

[0024] Zu erkennen ist weiterhin, dass die unteren Handgriffe 23 einen einen im Behälterboden 2 vorgesehenen Ventilationskanal 24 umgreifenden Steg 25 aufweisen, wobei der Ventilationskanal 24 eine Luftzirkulation zwischen dem Raum unter dem Behälterboden 2 und dem Raum neben der Behälterwandung 3 gestattet, jedoch keine direkte Luftzufuhr zum Behälterinneren 4. Zusätzlich sind zwischen der Behälterwandung 3 und dem Behälterboden noch weitere Ventilationskanäle 26 vorgesehen, die ebenfalls zur Luftzirkulation beitragen, jedoch ebenfalls keine Durchbrechung in das Behälterinnere 4 darstellen. Bei den Durchbrechungen 24, 26 handelt es sich also nur im Durchbrechungen zwischen der Behälterwandung 3 und dem Behälterboden 2, die nicht in das Behälterinnere 4 reichen. Damit diese Durchbrechungen 26 keine Schwächung des Behälterunterteils 5 bewirken, sind zwischen jeweils zwei Durchbrechungen 26 ebenfalls Versteifungsstreben 21 vorgesehen.

[0025] Alternativ kann auch vorgesehen sein, dass der Steg 25 weggelassen wird, wobei dann der Ventilationskanal 24 als Einkerbung in der Kante zwischen Behälterwandung 3 und Behälterboden 2 ausgebildet ist. Auch die anderen Ventilationskanäle 26 können als solche Einkerbungen ausgebildet sein. Allerdings ist die Ausbildung der Ventilationskanäle 24, 26 wie gezeigt als Durchbrüche bevorzugt wird, da die Behälter 1 dann eine höhere Stabilität aufweisen.

Aus Fig. 4 ist zu erkennen, dass der Behälterboden 2 mit einem Stapelrand 27 und einer Stapelkante 28 versehen ist. Bei der Stapelung mehrerer Behälter 1 übereinander liegt dann der Stapelrand 27 auf dem umlaufenden Kragen 17 des Fixierrahmens 7 auf und die Stapelkante 28 greift formschlüssig in das Behälterinnere 4 des darunter befindlichen Behälters 1 ein. Durch die Durchbrüche 24, 26 wird zum einen ein Druckausgleich ermöglicht, so dass gestapelte Behälter 1 leicht wieder entstapelt werden können und zum anderen ist eine großzügige Zirkulation auch zwischen den Behälterinneren 4 von im Stapel sich befindenden Behältern 1 mit dem Stapeläußeren gewährleistet, so dass eine hohe Qualität der Wein- und Fruchtgummimasse während des Abkühlungs- und Trocknungsprozesses gewährleistet wird. Für die Ermöglichung der Zirkulation ist natürlich vorteilhaft, dass die Ventilationsöffnungen 24, 26 im gestapelten Zustand des Behälters 1 nicht von der Behälterwandung 3 eines unter diesem Behälter 1 gestapelten weiteren Behälters 1 verdeckt bzw. abgedichtet wird und die Behälter 1 sind entsprechend auszulegen.

[0026] Speziell aus Fig. 2, 3 und 4 ist zu erkennen, dass die unteren Kantenbereiche 29, 29' des Behälterunterteils 5 und damit auch die unteren Kantenbereiche 30, 30' der Einlage 6 mit einer Abrundung mit großem Radius versehen sind.

[0027] Die Einlage 6 ist flexibel sackartig ausgebildet und liegt wegen ihrer Vorformung an dem Behälterunterteil 5 allseitig an, so dass sie von diesem abgestützt wird. Bei der Verwendung des Behälters 1 als Puderkasten in der Wein- und Fruchtgummiherstellung kann der fertige Gummi nun einfach durch Stürzen des Behälters 1 entnommen werden und nach Auswechseln der Einlage 6 gegen eine neue kann ein neuer Herstellungsprozess beginnen. Alternativ kann natürlich auch die verwendete Einlage 6 direkt nochmals verwendet werden. Allerdings ist der Einlagentausch schneller zu bewerkstelligen, da so schon mit Stärkepuder präparierte Einlagen 6 vorrätig gehalten werden können.

[0028] Die Einlage 6 ist dabei antihaftend ausgerüstet, wobei die Oberfläche der Einlage 6 hydrophob ausgebildet ist. Zusätzlich könnte die Oberfläche auch besonders strukturiert sein, um einen Lotuseffekt zu bewirken.

[0029] Die Einlage 6 ist vorzugsweise aus einer Kunststofffolie gebildet, die lebensmittelecht ist im Falle einer Anwendung für den Lebensmittelbereich. Jede geeignete Kunststofffolie kann im übrigen verwendet werden, wobei die Dicke im Bereich von 0,1 bis 1 mm liegt. Damit wird die gewünschte Flexibilität gewährleistet. Es ist aber auch möglich, dass diese Kunststofffolien als bereits vorgeformte sackartige Folien verwendet werden und dabei bereits eine gewisse Formstabilität in sich aufweisen. Für diesen Anwendungsfall werden insbesondere dickere

Folien im Bereich von 0,5 bis 1,5 mm verwendet.

[0030] Aus den vorstehenden Ausführungen ist deutlich geworden, dass mit der vorliegenden Erfindung ein Behälter 1 zur Verfügung gestellt wird, der insbesondere bei der Wein- und Fruchtgummiherstellung den Herstellungsprozess aufgrund der Stapelbarkeit mit Ventilationseffekt effektiver und kostengünstiger gestalten lässt, wobei dennoch eine sehr gut Qualität erzielbar ist, da eine ausreichende Luft- und Wärmezirkulation gewährleistet wird. Der Behälter 1 kann natürlich auch für andere Anwendungen vorteilhaft eingesetzt werden, insbesondere dann, wenn es auf eine ausreichende Luftzirkulation in das Behälterinnere 4 bei mehreren übereinander gestapelten Behältern 1 ankommt. Insbesondere ein modularer Aufbau aus Behälterunterteil 5 und Einlage 6 erleichtert eine Behälterreinigung und die Anpassung des Behälters 1 an verschiedene aufzunehmende Erzeugnisse. Der Einlage 6 können so ganz gezielt Oberflächeneigenschaften gegeben werden, die positiv mit dem Erzeugnis zusammenwirken, die jedoch dem Behälterunterteil 5 in einem kostengünstigen und üblichen Herstellungsprozess, wie beispielsweise dem Spritzgießen, nicht ohne weiteres verliehen werden können.

Patentansprüche

1. Behälter (1), insbesondere zur Herstellung und Lagerung von Wein- und Fruchtgummimasse und dgl., mit einem Behälterboden (2), einer Behälterwandung (3) und einem Behälterinneren (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Ventilationskanal (24, 26) vorgesehen ist, der eine Luftströmung zwischen dem Behälterboden (2) und der Behälterwandung (3) ermöglicht.

2. Behälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ventilationskanal (24, 26) als Durchbruch ausgebildet ist.

3. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1) ein Behälterunterteil (5) und eine Einlage (6) aufweist, wobei die Einlage (6) in dem Behälterunterteil (5) anordenbar und mit dem Behälterunterteil (5) fest verbindbar ist.

4. Behälter (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlage (6) mit einem Fixierrahmen (7) an dem Behälterunterteil (5), insbesondere an der Behälterwandung (3) lösbar fixiert ist.

5. Behälter (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlage (6) zwischen Fixierrahmen (7) und dem Behälterunterteil (5) angeordnet ist.

6. Behälter (1) nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** Verrastungselemente (13, 14) zur lösbaren Verrastung von Fixierrahmen (7) und Behälterunterteil (5) vorgesehen sind, wobei die Verrastungselemente (13, 14) insbesondere clipsartig ausgebildet sind.

7. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Behälterunterteil (5) zumindest im Übergang von Behälterboden (2) zur Behälterwandung (3) im Behälterinneren (4) gerundete Kantenbereiche (29, 29') aufweist.

8. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlage (6) im Bezug auf das Behälterunterteil (5) vorgeformt ausgebildet ist.

9. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlage (6) aus Einwegmaterial ausgebildet ist.

10. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlage (6) zumindest teilweise flexibel, insbesondere vollständig flexibel ausgebildet ist und vorzugsweise aus einer Kunststofffolie gebildet ist.

11. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Behälterunterteil (5) zum Behälterinneren (4) weisende Durchbrüche vorgesehen sind.

12. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in das Behälterinnere (4) weisende Oberfläche (19) der Einlage (6) haftungsvermeidend, insbesondere haftungsverhindernd ausgebildet ist.

13. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest zwei gegenüberliegende Handgriffe (22, 23) in der Behälterwandung (3) vorgesehen sind.

14. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Behälterboden (2) ein Stapelrand (27) und/oder eine Stapelkante (28) vorgesehen sind, wobei die Stapelkante (28) bei Stapelung zweier gleicher Behälter (1) aufeinander insbesondere formschlüssig in den unteren Behälter (1) eingreift.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Behälter (1), insbesondere zur Herstellung und Lagerung von Wein- und Fruchtgummimasse und dgl., mit einem Behälterboden (2), einer Behälter-

wandung (3) und einem Behälterinneren (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein als Durchbruch ausgebildeter Ventilationskanal (24, 26) vorgesehen ist, der eine Luftströmung zwischen dem Behälterboden (2) und der Behälterwandung (3) ermöglicht.

2. Behälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (1) ein Behälterunterteil (5) und eine Einlage (6) aufweist, wobei die Einlage (6) in dem Behälterunterteil (5) anordenbar und mit dem Behälterunterteil (5) fest verbindbar ist.

3. Behälter (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlage (6) mit einem Fixierrahmen (7) an dem Behälterunterteil (5), insbesondere an der Behälterwandung (3) lösbar fixiert ist.

4. Behälter (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlage (6) zwischen Fixierrahmen (7) und dem Behälterunterteil (5) angeordnet ist.

5. Behälter (1) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** Verrastungselemente (13, 14) zur lösbaren Verrastung von Fixierrahmen (7) und Behälterunterteil (5) vorgesehen sind, wobei die Verrastungselemente (13, 14) insbesondere clipsartig ausgebildet sind.

6. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Behälterunterteil (5) zumindest im Übergang von Behälterboden (2) zur Behälterwandung (3) im Behälterinneren (4) gerundete Kantenbereiche (29, 29') aufweist.

7. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlage (6) im Bezug auf das Behälterunterteil (5) vorgeformt ausgebildet ist.

8. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlage (6) aus Einwegmaterial ausgebildet ist.

9. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlage (6) zumindest teilweise flexibel, insbesondere vollständig flexibel ausgebildet ist und vorzugsweise aus einer Kunststofffolie gebildet ist.

10. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Behälterunterteil (5) zum Behälterinneren (4) weisende Durchbrüche vorgesehen sind.

11. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in das Behälterinnere (4) weisende Oberfläche (19) der Einlage (6) haftungsvermeidend, insbesondere haftungsverhindernd ausgebildet ist.

12. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest zwei gegenüberliegende Handgriffe (22, 23) in der Behälterwandung (3) vorgesehen sind.

13. Behälter (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Behälterboden (2) ein Stapelrand (27) und/oder eine Stapelkante (28) vorgesehen sind, wobei die Stapelkante (28) bei Stapelung zweier gleicher Behälter (1) aufeinander insbesondere formschlüssig in den unteren Behälter (1) eingreift.

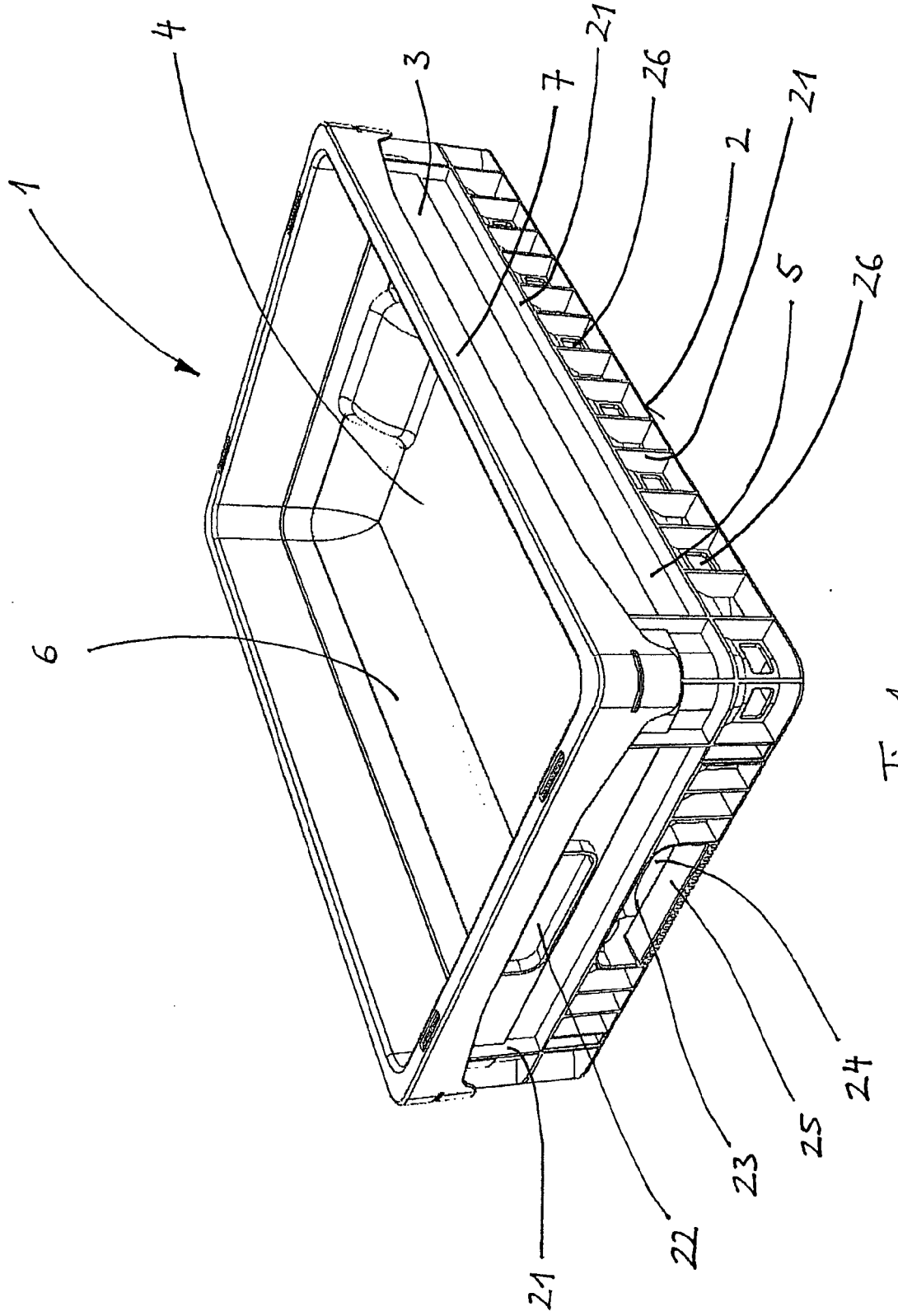


Fig. 1

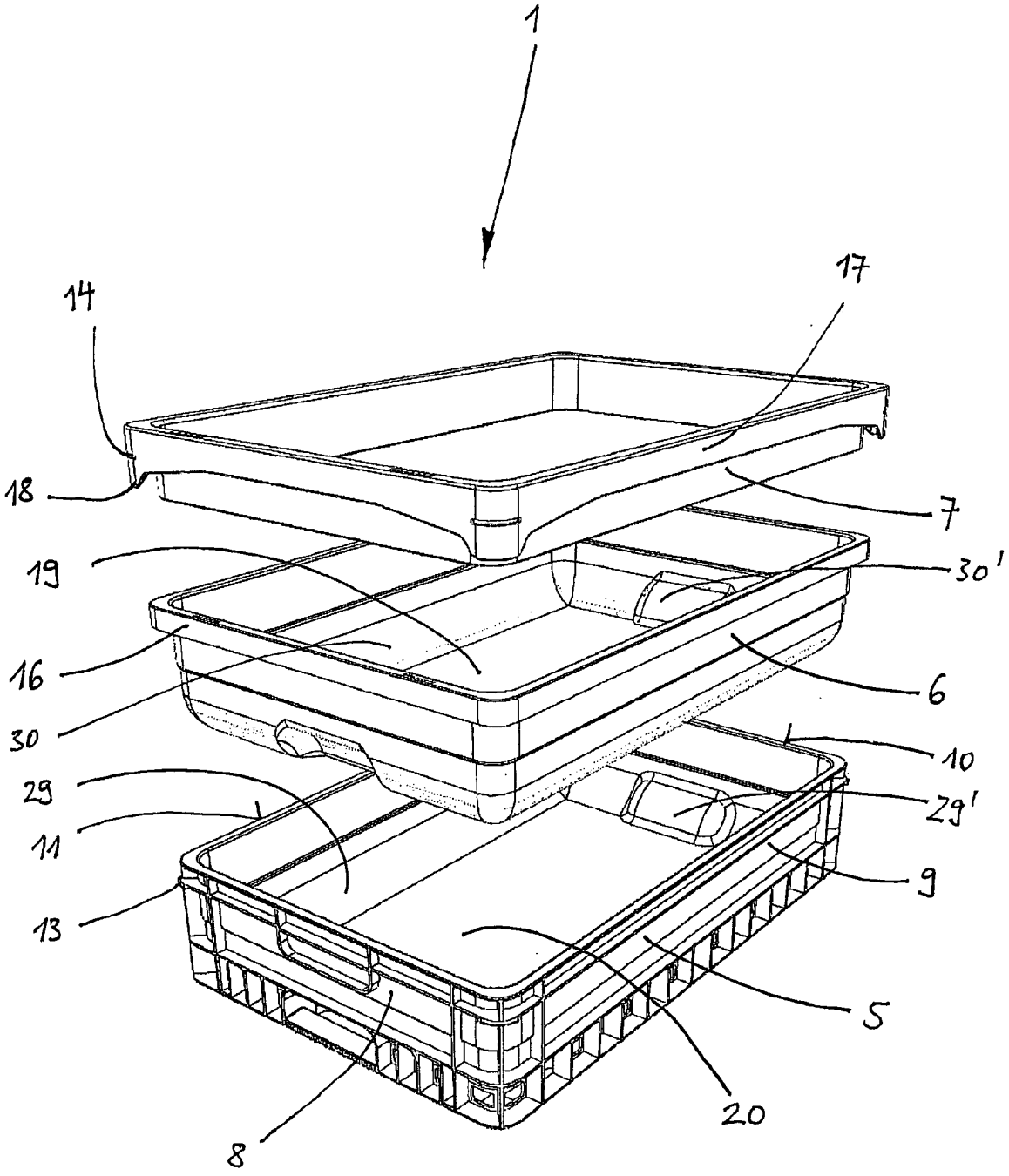


Fig. 2

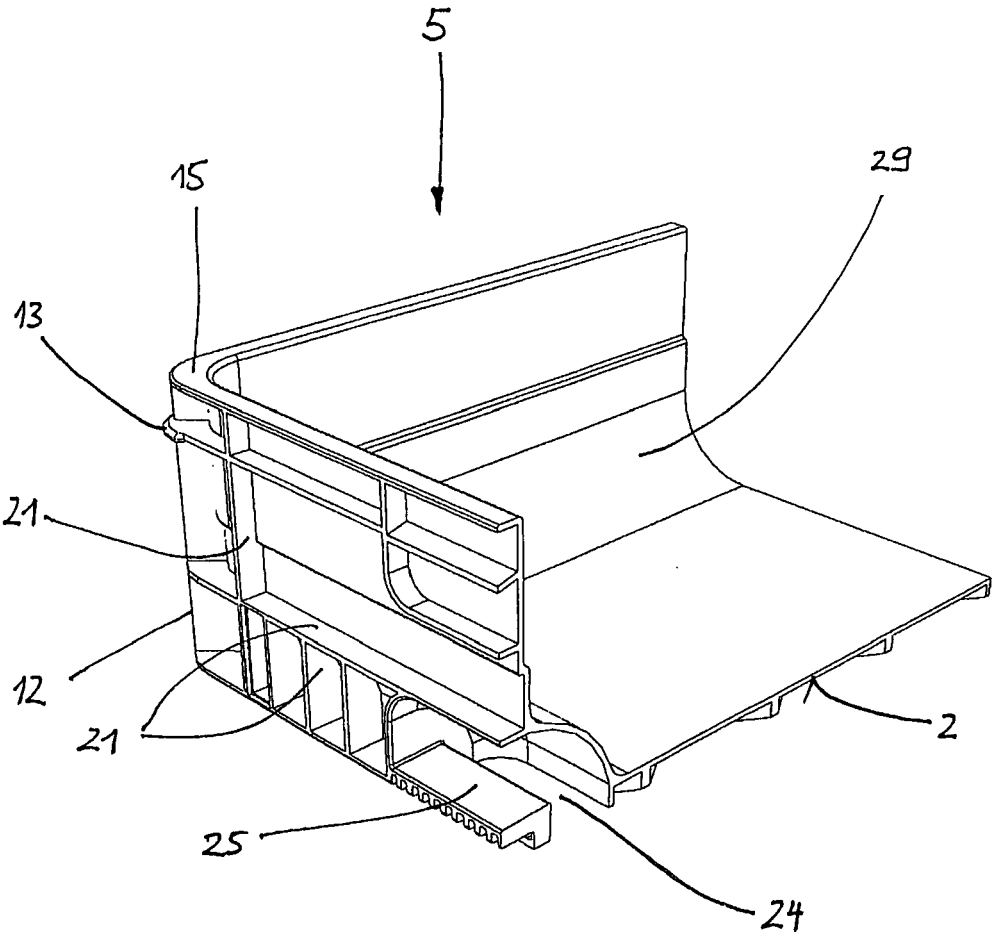


Fig. 3

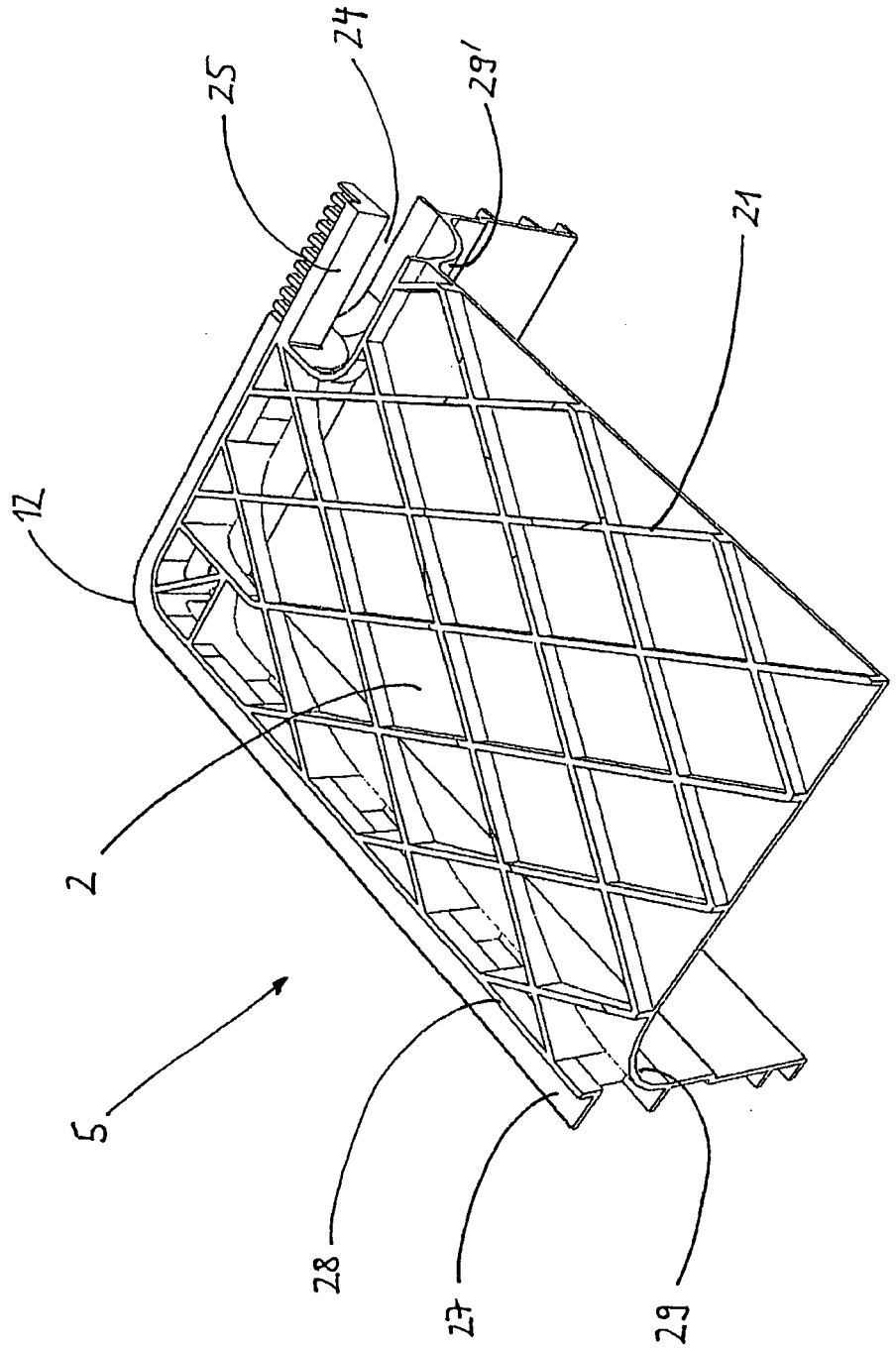


Fig. 4

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 6288

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 97/17264 A (TENNECO PACKAGING INC [US]) 15. Mai 1997 (1997-05-15)	1	INV. B65D81/26
A	* Seite 8, Zeilen 14-29; Abbildungen 1-5 *	2-14	B65D85/36
A	DE 19 64 166 U (THERMO PLASTICS LTD [GB]) 13. Juli 1967 (1967-07-13) * Seite 4, Zeile 10 - Seite 5, letzte Zeile ; Abbildungen 1-4 *	1-14	
A	EP 0 345 218 A (POLY PLASTIC AG EINSIEDELN [CH]) 6. Dezember 1989 (1989-12-06) * Spalte 2, Zeile 6 - Zeile 42 * * Spalte 3, Zeile 22 - Zeile 27; Abbildungen 1-6 *	1-14	
A	FR 2 185 546 A (ALLIBERT ETS [FR]) 4. Januar 1974 (1974-01-04) * Seite 2, Zeile 25 - Zeile 36; Abbildungen 1-6 *	1-14	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

B65D

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	21. August 2009	Derrien, Yannick

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

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 09 00 6288

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.

21-08-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9717264 A	15-05-1997	AU 1074997 A	29-05-1997
		BR 9607074 A	04-11-1997
		CA 2209999 A1	15-05-1997
		EP 0801619 A1	22-10-1997
		US 6085930 A	11-07-2000
		US 5730311 A	24-03-1998
DE 1964166 U	13-07-1967	GB 1143926 A	26-02-1969
		NL 6705558 A	23-10-1967
EP 0345218 A	06-12-1989	KEINE	
FR 2185546 A	04-01-1974	BE 794149 A1	16-05-1973
		CH 560134 A5	27-03-1975

EPO FORM P0461

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