



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 536 194 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.06.2005 Patentblatt 2005/22

(51) Int Cl.7: **F25C 1/24**

(21) Anmeldenummer: **04027394.8**

(22) Anmeldetag: **18.11.2004**

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

(72) Erfinder:
• **Parthy, Kai**
50823 Köln (DE)
• **Aichert, Willi**
91224 Hohenstadt (DE)

(30) Priorität: **19.11.2003 DE 10354059**

(74) Vertreter: **Schneck, Herbert, Dipl.-Phys., Dr. et al**
Rau, Schneck & Hübner
Patentanwälte
Königstrasse 2
90402 Nürnberg (DE)

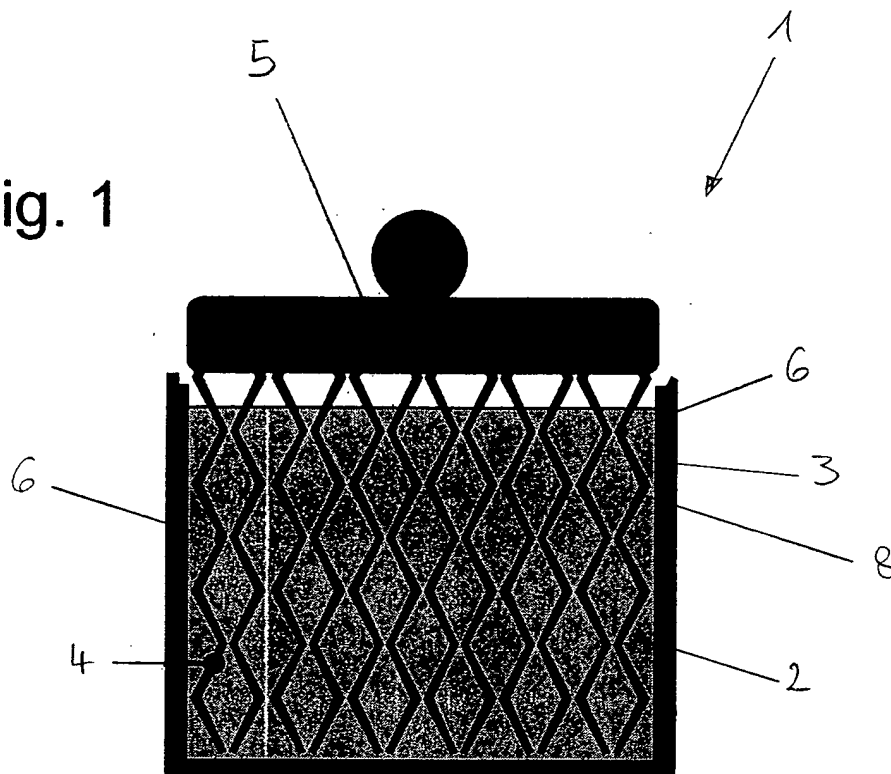
(71) Anmelder: **Parthy, Kai**
50823 Köln (DE)

(54) **Vorrichtung zur Erzeugung von Eis**

(57) Bei einer Vorrichtung (1) zur Erzeugung von Eis ist zur einfachen und schnellen Herstellung von kleinen Eisstücken (7) vorgesehen, dass innerhalb eines mit Wasser (2) befüllbaren Behälters (3) mehrere relativ zueinander bewegliche Trennwände (4) unmittelbar be-

nachbart angeordnet sind, wobei die Trennwände (4) zur Ausbildung von kleinen Eisstücken (7) mehrere Vertiefungen (6) aufweisen. Durch das schnelle und einfache Herstellen von kleinen Eisstücken (7) in großer Ausbeute ist das Zerkleinern von Eiswürfeln zur Zubereitung von Mixgetränken nicht erforderlich.

Fig. 1



EP 1 536 194 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Erzeugung von Eis, umfassend einen mit Wasser befüllbaren Behälter mit mehreren Trennwänden. Die Vorrichtung dient insbesondere zur Erzeugung von kleinen Eisstücken, wie sie zur Zubereitung von alkoholischen und nicht-alkoholischen Mixgetränken, insbesondere Cocktails, verwendet werden.

[0002] Bekannte Vorrichtungen zur Erzeugung von Eis sind als starre oder elastische Eiskwürfel-Behälter ausgebildet, deren Behältervolumen in der gewünschten Form der Eiskwürfel unterteilt sind. Weiterhin ist aus der DE 298 24 112 U1 ein Eiskwürfelbeutel bekannt, bei dem zwischen zwei Folienbahnen Kammern ausgebildet sind, so dass aus dem eingefüllten Wasser Eiskwürfel entstehen können.

[0003] Derartige bekannte Vorrichtungen zur Erzeugung von Eis weisen den Nachteil auf, dass die erzeugten Eiskwürfel nicht derart klein sind, dass sie ohne weiteren Arbeitsschritt zur Zubereitung von Mixgetränken, wie beispielsweise Cocktails, verwendet werden können. Die erzeugten Eiskwürfel müssen zur Zubereitung von Mixgetränken von Hand oder mittels eines Eis-Crushers zerkleinert werden.

[0004] Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die eine einfache und schnelle Erzeugung von kleinen Eisstücken in hoher Ausbeute erlaubt, so dass diese ohne einen zusätzlichen Zerkleinerungsvorgang zur Zubereitung von Mixgetränken verwendet werden können.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Trennwände innerhalb des Behälters relativ zueinander beweglich und unmittelbar benachbart angeordnet sind, wobei die Trennwände zur Ausbildung von kleinen Eisstücken mehrere Vertiefungen aufweisen. Der Kern der Erfindung besteht darin, dass sich in den Vertiefungen eine Vielzahl von kleinen Eisstücken ausbilden können, die durch die Trennwände voneinander getrennt sind. Zum Entformen der kleinen Eisstücke können die Trennwände relativ zueinander bewegt werden. Dadurch, dass die Trennwände eine Vielzahl von Vertiefungen aufweisen und die Trennwände benachbart zueinander angeordnet sind, wird eine einfache und schnelle Erzeugung von kleinen Eisstücken in hoher Ausbeute erzielt. Die Form und Größe der erzeugten Eisstücke ergibt sich aus der Form und Größe der Zwischenräume zwischen zwei benachbarten Trennwänden.

[0006] Vorzugsweise sind jeweils zwei benachbarte Trennwände derart angeordnet, dass sie sich berühren. Idealerweise wird somit vermieden, dass die einzelnen Eisstücke durch Eisstege miteinander verbunden sind.

[0007] Günstigerweise sind die Trennwände elastisch verformbar, so dass die Eisstücke schnell und einfach entformt werden können. Vorzugsweise bestehen die Trennwände aus einem folienartigen Material mit einer

Wandstärke von weniger als 0,5 mm.

[0008] Mit Vorteil ist vorgesehen, dass die Trennwände senkrecht in dem Behälter angeordnet sind, so dass die einzelnen Trennwände zum Entformen der Eisstücke leicht zugänglich sind und die Eisstücke beim Entformen leicht aus dem Behälter herausfallen können.

[0009] Günstigerweise ist weiterhin vorgesehen, dass die Trennwände aus dem Behälter herausnehmbar sind, so dass die Eisstücke einfach und schnell in einen Vorratsbehälter entformt werden können.

[0010] Mit Vorteil ist weiterhin vorgesehen, dass der Behälter einen wasserdichten Beutel und einen Behältergrundkörper zur Fixierung der Trennwände beim Gefrieren aufweist. Dies ermöglicht einerseits, dass die Eisstücke sofort in den als Vorratsbehälter wirkenden Beutel entformt werden können und andererseits, dass die Trennwände mittels des Behältergrundkörpers beim Gefrieren der Eisstücke relativ zueinander fixiert werden, so dass sich idealerweise keine Eisstege zwischen den Eisstücken bilden.

[0011] Günstigerweise ist vorgesehen, dass der Behältergrundkörper zwei schwenkbar miteinander verbundene Fixierungselemente aufweist, so dass die Trennwände zum Entformen der Eisstücke leicht aus dem Behältergrundkörper entnehmbar sind.

[0012] Vorteilhafterweise sind die Fixierungselemente mittels einer U-förmigen Halteklammer aneinander befestigbar, so dass eine zusätzliche Verbindung der Fixierungselemente beim Gefrieren der Eisstücke möglich ist.

[0013] Mit Vorteil ist weiterhin vorgesehen, dass die Trennwände an einem Griffelement angeordnet sind, so dass diese leicht aus dem Behälter entnehmbar sind.

[0014] Günstigerweise sind die Trennwände relativ zueinander durch Verformung des Griffelementes bewegbar, so dass die Trennwände einerseits mit dem Griffelement verbunden sind und andererseits ein einfaches Entformen der Eisstücke möglich ist. Insbesondere ist es vorteilhaft, wenn der Abstand zwischen zwei Trennwänden an der Verbindungsstelle mit dem Griffelement durch Verbiegen oder Dehnen des Griffelementes veränderbar ist. Günstigerweise ist das Griffelement in einem Temperaturbereich von - 30° C bis - 40° C um mindestens 10% seiner Ausgangslänge dehnbar.

[0015] Nachfolgend wird die Erfindung anhand von mehreren Ausführungsbeispielen in Verbindung mit den Zeichnungen näher beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Prinzipdarstellung einer Vorrichtung zur Erzeugung von Eis gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer Trennwand gemäß Fig. 1,

Fig. 3 eine Schnittdarstellung der Trennwand gemäß Fig. 2 entlang der Schnittlinie III-III,

- Fig. 4 eine Prinzipdarstellung der Vorrichtung gemäß Fig. 1 in einem ersten Schritt zur Erzeugung von Eis,
- Fig. 5 eine Prinzipdarstellung der Vorrichtung gemäß Fig. 1 in einem zweiten Schritt zur Erzeugung von Eis,
- Fig. 6 eine Prinzipdarstellung der Vorrichtung gemäß Fig. 1 in einem dritten Schritt zur Erzeugung von Eis,
- Fig. 7 eine Prinzipdarstellung der Vorrichtung gemäß Fig. 1 beim Entformen der Eisstücke,
- Fig. 8 eine Prinzipdarstellung der Vorrichtung gemäß Fig. 1 beim Entformen der Eisstücke durch Dehnung,
- Fig. 9 eine Prinzipdarstellung der Vorrichtung gemäß Fig. 1 beim Entformen der Eisstücke durch Verbiegung,
- Fig. 10 eine Detailansicht der Trennwände der Vorrichtung gemäß Fig. 1,
- Fig. 11 eine Prinzipdarstellung einer Vorrichtung zur Erzeugung von Eis gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel,
- Fig. 12 eine Prinzipdarstellung der Trennwände der Vorrichtung gemäß Fig. 11,
- Fig. 13 eine Prinzipdarstellung einer Vorrichtung zur Erzeugung von Eis gemäß einem dritten Ausführungsbeispiel,
- Fig. 14 eine Prinzipdarstellung der Vorrichtung gemäß Fig. 13 beim Entformen der Eisstücke,
- Fig. 15 eine Prinzipdarstellung einer Vorrichtung zur Erzeugung von Eis gemäß einem vierten Ausführungsbeispiel,
- Fig. 16 eine Prinzipdarstellung der Vorrichtung gemäß Fig. 15 beim Entformen der Eisstücke,
- Fig. 17 eine Prinzipdarstellung einer Vorrichtung zur Erzeugung von Eis gemäß einem fünften Ausführungsbeispiel,
- Fig. 18 eine Ausführungsform, wobei die Trennwände den Boden nicht berühren,
- Fig. 19 eine Ausführungsform, bei welcher der Behälterboden in Pfeilrichtung umgelegt ist,
- Fig. 20 die Ausführungsform nach Fig. 19 in einem

äußeren Behälter,

Fig. 21 den Vorgang der Entnahme von Trennwänden aus dem Beutel nach oben, wobei die Eisstücke nach unten fallen und später entnommen werden können, und

Fig. 22 eine Ausführungsform mit nur einer Trennwand, auf einem Sockel stehend, und strukturierter Behälterwand.

[0016] Unter Bezugnahme auf die Fig. 1 bis 10 wird ein erstes Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben. Eine Vorrichtung 1 zur Erzeugung von Eis umfasst einen mit Wasser 2 befüllbaren Behälter 3 mit mehreren Trennwänden 4. Die Trennwände 4 sind im Wesentlichen parallel zueinander und unmittelbar benachbart angeordnet und an einem deckelförmigen Griffelement 5 befestigt. Das deckelförmige Griffelement 5 ist zum Verschließen des Behälters 3 auf diesem angeordnet, so dass die Trennwände 4 den von dem Behälter 3 begrenzten Innenraum ausfüllen. Jede Trennwand 4 weist eine Vielzahl von Vertiefungen 6 auf, wobei sich in den durch die Vertiefungen 6 gebildeten Zwischenräumen 8 zwischen den Trennwänden 4 kleine Eisstücke 7 ausbilden können. Die durch die Vertiefungen 6 gebildeten Zwischenräume 8 können prinzipiell beliebige Formen aufweisen, wie beispielsweise Rhomben-Form oder Linsen-Form. Die Fig. 2 und 3 zeigen eine Trennwand 4 mit Vertiefungen 6 zur Ausbildung von linsenförmigen Eisstücken 7. Der Behälter 3 ist aus einem elastischen Material, wie beispielsweise Gummi- oder Silikon-Material, hergestellt. Die Trennwände 4 sind ebenfalls aus einem elastischen Material, wie beispielsweise Gummi-Material, hergestellt, welches auch bei tiefen Minustemperaturen im Bereich von - 10° C bis - 20° C noch elastisch verformbar ist. Prinzipiell sind jedoch auch Trennwände 4 aus spritzgegossenem Kunststoff einsetzbar, wobei die Vertiefungen 6 entweder tiefgezogen oder bereits beim Spritzgießen ausgebildet werden. Auch ein Prägen der Vertiefungen 6 ist möglich.

[0017] Zur Erzeugung von kleinen Eisstücken 7 wird der Behälter 3 zunächst mit Wasser 2 gefüllt und die Trennwände 4 mittels des Griffelementes 5 in das Wasser 2 eingetaucht. Anschließend wird die Umgebungstemperatur unter den Gefrierpunkt des Wassers 2 gebracht, so dass das Wasser 2 zwischen den Trennwänden 4 gefriert, wie in Fig. 4 gezeigt ist. Nach dem Gefrieren des Wassers 2 können die Trennwände 4 mittels des Griffelementes 5 aus dem Behälter 3 entnommen werden. Das zwischen den Trennwänden 4 gefrorene Wasser 2 haftet - wie in Fig. 5 gezeigt - dabei noch an den Trennwänden 4. Das Griffelement 5 mit den Trennwänden 4 und dem gefrorenen Wasser 2 wird anschließend über einen großen Vorratsbehälter 9 gebracht, wie in Fig. 6 gezeigt ist. Nun können die zwischen den Trennwänden 4 gebildeten kleinen Eisstücke 7 entformt werden. Hierzu werden die Trennwände 4 elastisch ver-

formt und relativ zueinander bewegt, so dass die kleinen Eisstücke 7 zwischen den Trennwänden 4 nach unten in den Vorratsbehälter 9 herausfallen können, wie in Fig. 7 gezeigt ist. Ist das Griffelement 5 ebenfalls aus einem elastischen Material hergestellt, so ist auch eine Entformung der kleinen Eisstücke 7 durch Ziehen oder Verbiegen - wie in Fig. 8 und Fig. 9 gezeigt ist - möglich, so dass durch eine Veränderung des Abstandes zwischen zwei benachbarten Trennwänden 4 die Eisstücke 7 leicht herausfallen können. Insbesondere im Bereich der Verbindungsstellen zwischen den Trennwänden 4 und dem Griffelement 5 ist durch eine Vergrößerung des Abstandes der Trennwände 4 ein leichtes Entformen der Eisstücke 7 möglich.

[0018] Fig. 10 zeigt eine Detailansicht mehrerer benachbarter Trennwände 4, wobei sich die beiden mittleren Trennwände 4 berühren. Die sich zwischen diesen beiden Trennwänden 4 ausbildenden Eisstücke 7 sind vollständig voneinander getrennt, wohingegen alle anderen dargestellten Eisstücke 7 Eisstege 10 aufweisen, welche die Eisstücke 7 untereinander verbinden. Die Eisstege 10 brechen beim Entformen der Eisstücke 7.

[0019] Unter Bezugnahme auf die Fig. 11 und 12 wird ein zweites Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben. Das zweite Ausführungsbeispiel zeigt eine kostengünstig herstellbare Vorrichtung 1 zur Erzeugung von Eis, welche zur einmaligen Verwendung vorgesehen ist. Der Behälter 3 und die Trennwände 4 sind aus einem dünnen, folienartigen Material hergestellt. Der wesentliche Unterschied gegenüber dem ersten Ausführungsbeispiel besteht darin, dass jede Trennwand 4a, 4b, 4c ein eigenes Griffelement 5a, 5b, 5c aufweist. Jede der Trennwände 4a, 4b, 4c ist beidseitig des zugehörigen Griffelementes 5a, 5b, 5c faltbar. Die Länge der einzelnen Trennwände 4a, 4b, 4c und die Breite der zugehörigen Griffelemente 5a, 5b, 5c sind gestuft, so dass die Trennwände 4a, 4b, 4c nacheinander - beginnend mit Trennwand 4c - in den Behälter 3 gestellt werden können. Die Griffelemente 5a, 5b, 5c sind dabei übereinander angeordnet und ragen aus dem Behälter 3 heraus. Durch das einfache Herausziehen der gefalteten Trennwände 4a, 4b, 4c können die kleinen Eisstücke 7 frei herausfallen.

[0020] Im Folgenden wird unter Bezugnahme auf die Fig. 13 und 14 ein drittes Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben. Der wesentliche Unterschied gegenüber dem ersten Ausführungsbeispiel besteht darin, dass die Trennwände 4 an einem Behälterboden 11 des Behälters 3 befestigt sind. Der Behälterboden 11 und damit verbundene Behälterseitenwände 12 weisen eine Wandstärke von weniger als 1 mm auf. Der Behälterboden 11 und die Behälterseitenwände 12 sind aus einem elastischen Material hergestellt. Zum Entformen der Eisstücke 7 wird der Behälter 3 über den Vorratsbehälter 9 gebracht, wobei durch Umdrehen des Behälters 3 und Umkrempeln der Behälterseitenwände 12 die Eisstücke 7 in den Vorratsbehälter 9 fallen.

[0021] Im Folgenden wird unter Bezugnahme auf die

Fig. 15 und 16 ein viertes Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben. Der wesentliche Unterschied gegenüber dem ersten Ausführungsbeispiel besteht darin, dass der Behälter 3 einen wasserdichten, folienartigen Beutel 13 und einen Behältergrundkörper 14 zur Fixierung der Trennwände 4 beim Gefrieren des Wassers 2 aufweist. Der Behältergrundkörper 14 umfasst zwei schwenkbar miteinander verbundene Fixierungselemente 15, die jeweils eine Hauptwand 16 und zwei beidseitig senkrecht dazu angeordnete und einstückig damit ausgebildete Seitenwände 17 aufweisen. Zur schwenkbaren Verbindung der beiden Fixierungselemente 15 sind an den Seitenwänden 17 Schwenklager 18 vorgesehen. Zum Zusammen- und Auseinanderklappen der Fixierungselemente 15 sind außerdem lösbare Schnappverschlüsse 19 an den Seitenwänden 17 angebracht. Die Seitenwände 17 weisen zusätzlich Füllmengenmarkierungen zur Kontrolle der eingefüllten Wassermenge auf. Die einzelnen Trennwände 4 sind benachbart nebeneinander angeordnet und berühren sich. Der Beutel 13 umgibt die Trennwände 4 vollständig und ist im Bereich seines geschlossenen Endes 20 umgeklappt, so dass der umgeklappte Bereich des Beutels 13 nachfolgend zur Aufnahme der entformten Eisstücke 7 dienen kann. Im Bereich seines offenen Endes 21 ragt der Beutel 13 über die Fixierungselemente 15 hinaus, so dass Wasser 2 leicht in den Beutel einfüllbar ist. Der Beutel 13 mit den Trennwänden 4 ist innerhalb der Fixierungselemente 15 derart angeordnet, dass die Fixierungselemente 15 die Trennwände 4 gegeneinander pressen und relativ zueinander fixieren. Zur Befestigung der Fixierungselemente 15 aneinander ist eine U-förmige Halteklammer 22 vorgesehen, die an dem auseinanderklappbaren Ende des Behältergrundkörpers 14 an den Hauptwänden 16 der Fixierungselemente 15 befestigt werden kann. Der Behältergrundkörper 14 und die Halteklammer 22 sind aus spritzgegossenem Kunststoff hergestellt. Die Trennwände 4 bestehen aus einem folienartigen Material.

[0022] Zur Erzeugung von kleinen Eisstücken 7 werden zunächst die Trennwände 4 übereinander angeordnet und ungefähr bis zur Mitte des Beutels 13 in diesen eingeführt. Die untere Hälfte des Beutels 13 wird anschließend umgeklappt, so dass das geschlossene Ende 20 in Richtung des offenen Endes 21 zeigt. Anschließend wird der Beutel 13 mit den Trennwänden 4 in den aufgeklappten Behältergrundkörper 14 eingeführt, und die Fixierungselemente 15 werden zusammengeklappt und mittels der Schnappverschlüsse 19 arretiert. Die Fixierungselemente 15 liegen nun eng an dem Beutel 13 an, so dass die Trennwände 4 zusammengepresst und relativ zueinander fixiert werden. Im Bereich des offenen Endes 21 ragt der Beutel 13 über den Behältergrundkörper 14 hinaus. Auf diese Weise ist das Einfüllen von Wasser 2 leicht möglich. Die eingefüllte Wassermenge kann mittels der Füllmengenmarkierungen leicht kontrolliert werden. Um zu verhindern, dass sich die Hauptwände 16 der Fixierungselemente 15 durch

das eingefüllte Wasser 2 nach außen wölben, wird die Halteklammer 22 über die Hauptwände 16 zur Stabilisierung derselben aufgesteckt. Vor dem Aufstecken der Halteklammer 22 wird der Beutel 13 im Bereich seines offenen Endes 21 umgeklappt und somit geruchsdicht verschlossen. Nachdem das eingefüllte Wasser 2 gefroren ist, wird die Halteklammer 22 entfernt, und die Schnappverschlüsse 19 werden an den Fixierungselementen 15 gelöst. Der Behältergrundkörper 14 kann nun auseinandergeklappt und der Beutel 13 mit den Trennwänden 4 leicht entnommen werden. Durch das Verbiegen der Trennwände 4 und das Bewegen der Trennwände 4 relativ zueinander werden die Eisstücke 7 entformt und fallen in den nicht länger umgeklappten unteren Bereich des Beutels 13. Der Beutel 13 dient somit gleichzeitig als Vorratsbehälter 9. Die Trennwände 4 können nun aus dem Beutel 13 zur Wiederverwendung entnommen werden.

[0023] Nachfolgend wird unter Bezugnahme auf Fig. 17 ein fünftes Ausführungsbeispiel der Erfindung beschrieben. Der wesentliche Unterschied gegenüber dem ersten Ausführungsbeispiel besteht darin, dass die Trennwände 4 liegend in dem Behälter 3 angeordnet sind und mittels eines Deckelementes 23 aneinandergepresst und relativ zueinander fixiert werden. Das Deckelement 23 ist mittels Hinterschneidungen 24 an dem Behälter 3 befestigbar. Zusätzlich können die Trennwände 4 entsprechend dem vierten Ausführungsbeispiel in einem Beutel 13 angeordnet sein, der beim Entformen der Eisstücke 7 gleichzeitig als Vorratsbehälter 9 dient.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zur Erzeugung von Eis, umfassend einen mit Wasser (2) befüllbaren Behälter (3) mit wenigstens einer Trennwand (4; 4a, 4b, 4c), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwände (4; 4a, 4b, 4c) innerhalb des Behälters (3) relativ zueinander beweglich und unmittelbar benachbart angeordnet sind und/oder eine Trennwand und eine Behälterwand relativ zueinander beweglich und unmittelbar benachbart angeordnet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwände (4; 4a, 4b, 4c) zur Ausbildung von kleinen Eisstücken (7) mehrere Vertiefungen (6) aufweisen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils zwei benachbarte Trennwände (4; 4a, 4b, 4c) derart angeordnet sind, dass sie sich berühren.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwände (4; 4a, 4b, 4c) elastisch verformbar sind.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwände (4; 4a, 4b, 4c) vorzugsweise senkrecht in dem Behälter (3) angeordnet sind.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwände (4; 4a, 4b, 4c) aus dem Behälter (3) herausnehmbar sind.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (3) einen wasserdichten Beutel (13) und einen Behältergrundkörper (14) zur Fixierung der Trennwände (4) beim Gefrieren aufweist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behältergrundkörper (14) zwei schwenkbar miteinander verbundene Fixierungselemente (15) aufweist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixierungselemente (15) mittels einer U-förmigen Halteklammer (22) aneinander befestigbar sind.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwände (4; 4a, 4b, 4c) an einem Griffelement (5) angeordnet sind.
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwände (4;) relativ zueinander durch Verformung des Griffelementes (5) bewegbar sind.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwände (4) sich nicht bis zum Boden des Behälters (3) erstrecken und dass untere, geschlossene Ende des Behälters umgeklappt wird.
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Trennwand (4) mit dem Behälter (3) fest verbunden ist.
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen zwei Trennwänden 4 wenigstens zwei Eisstücke ausgebildet werden.

Fig. 1

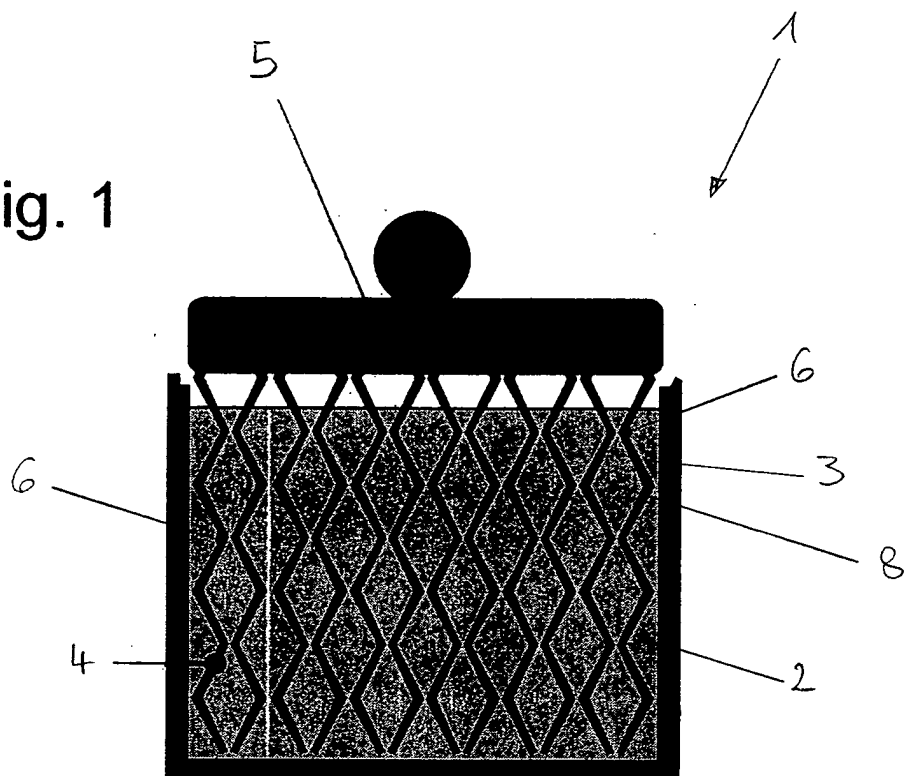


Fig. 3

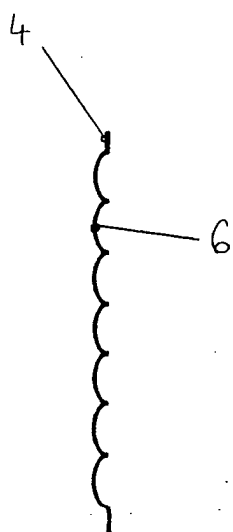
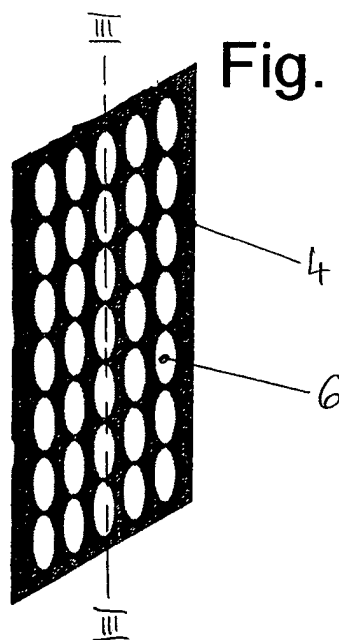


Fig. 2



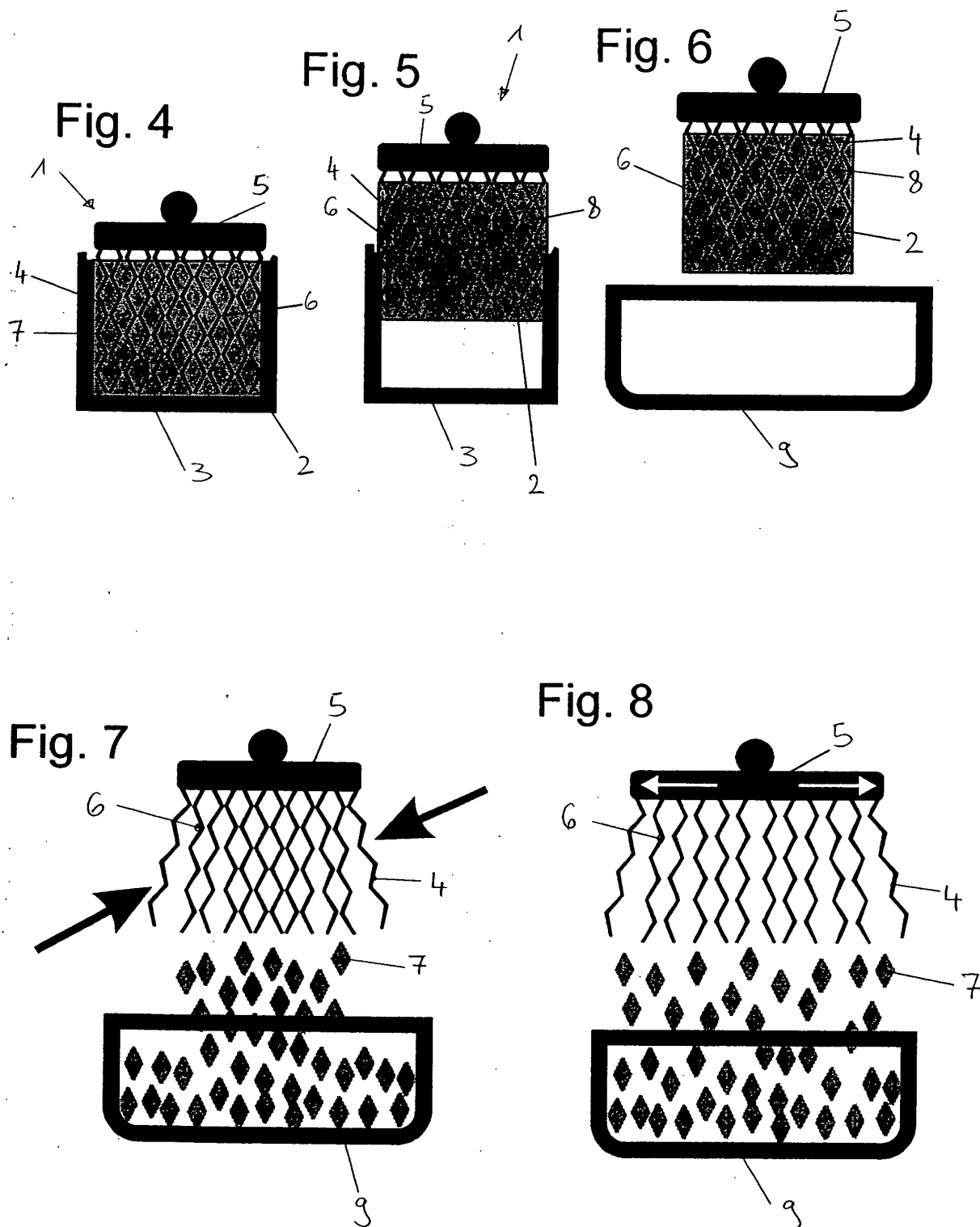


Fig. 9

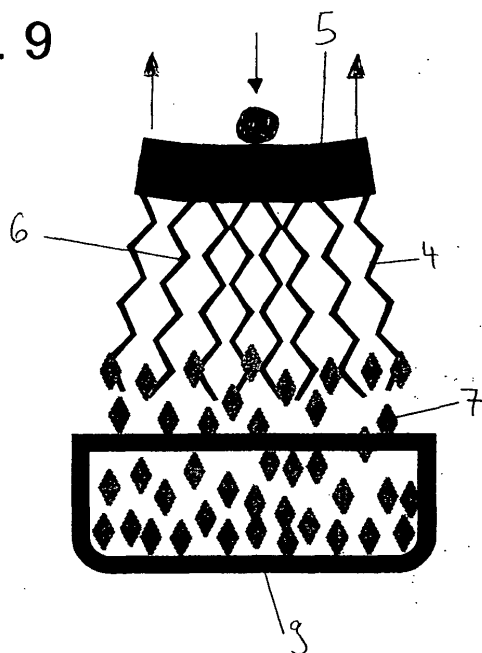


Fig. 10

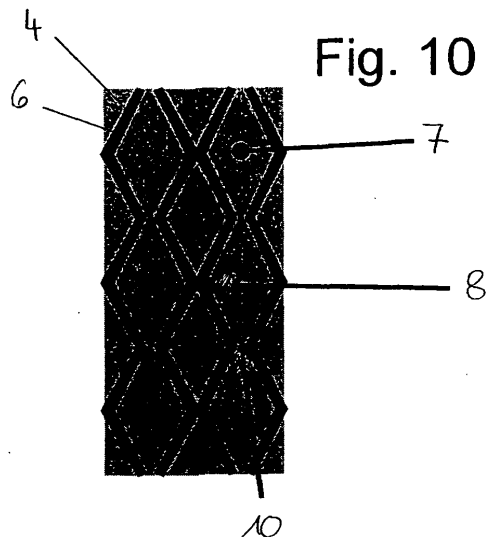


Fig. 12

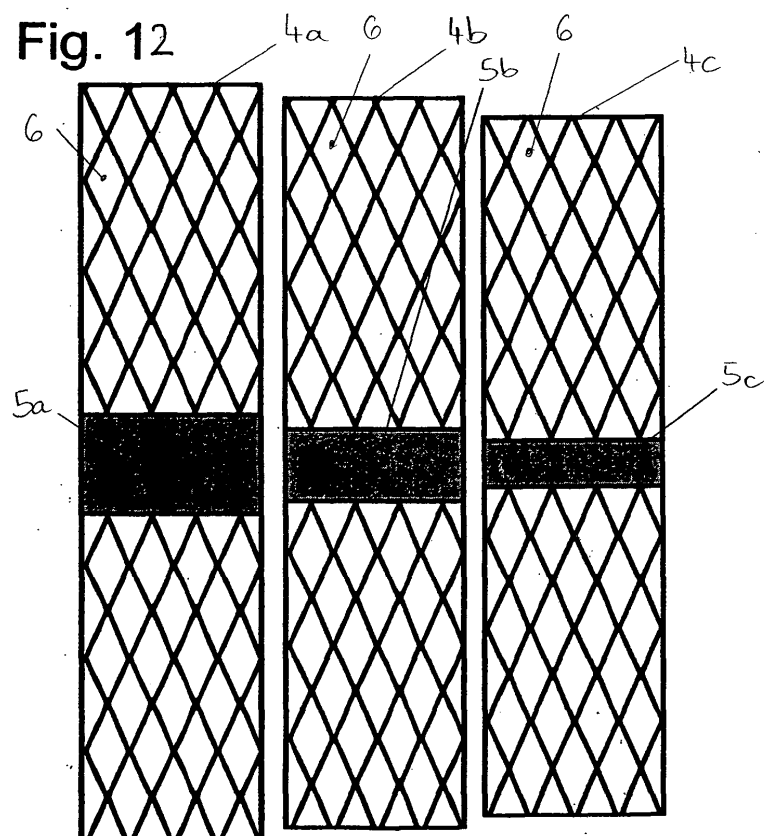


Fig. 14

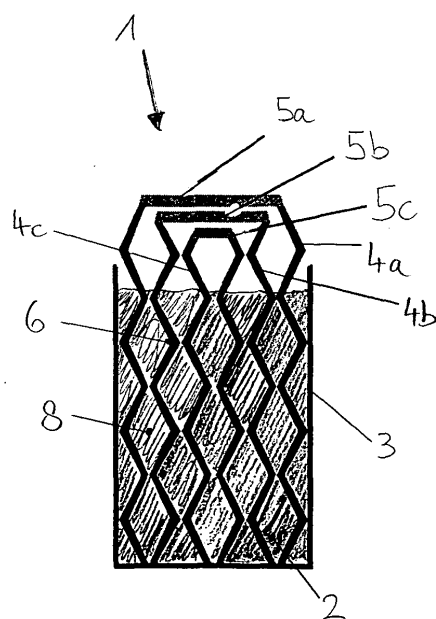


Fig. 13

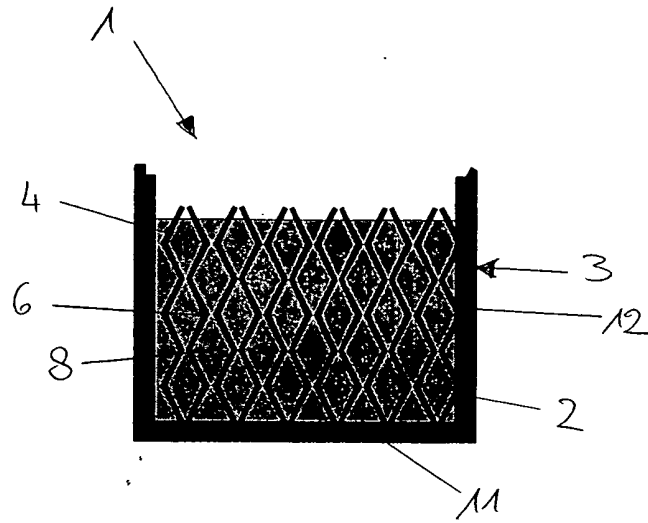
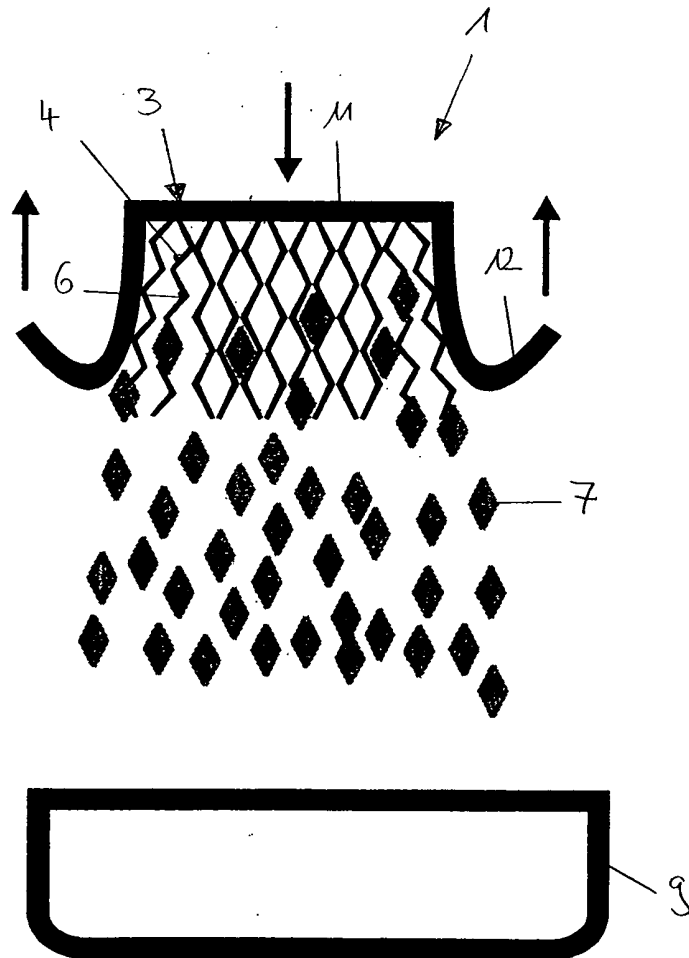


Fig. 14



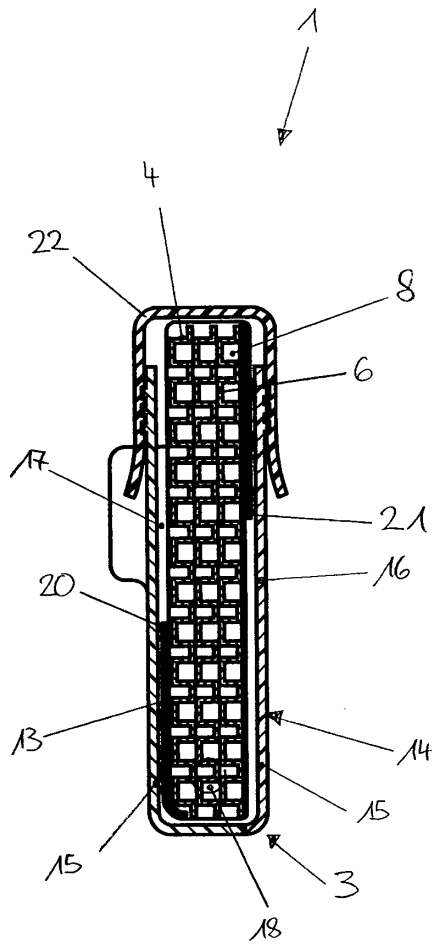


Fig. 15

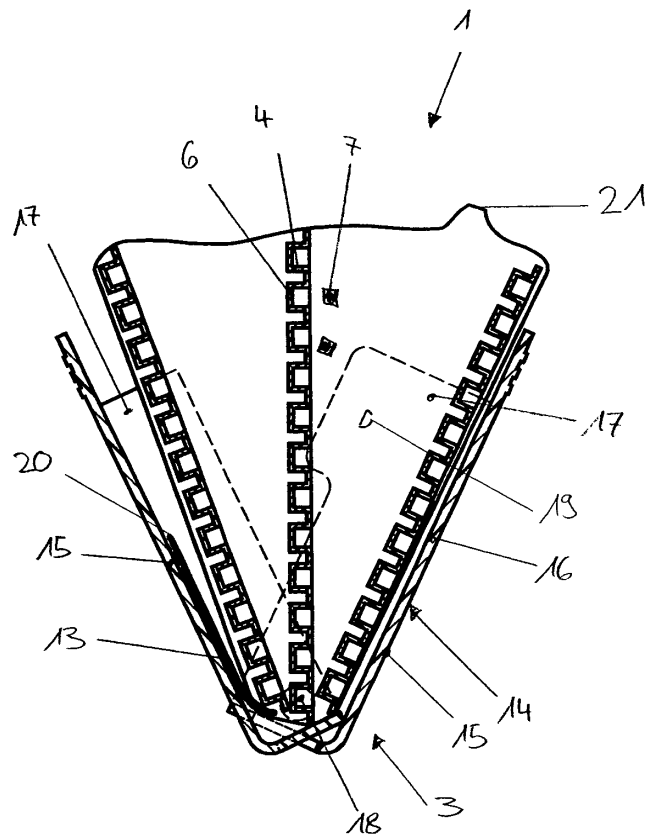


Fig. 16

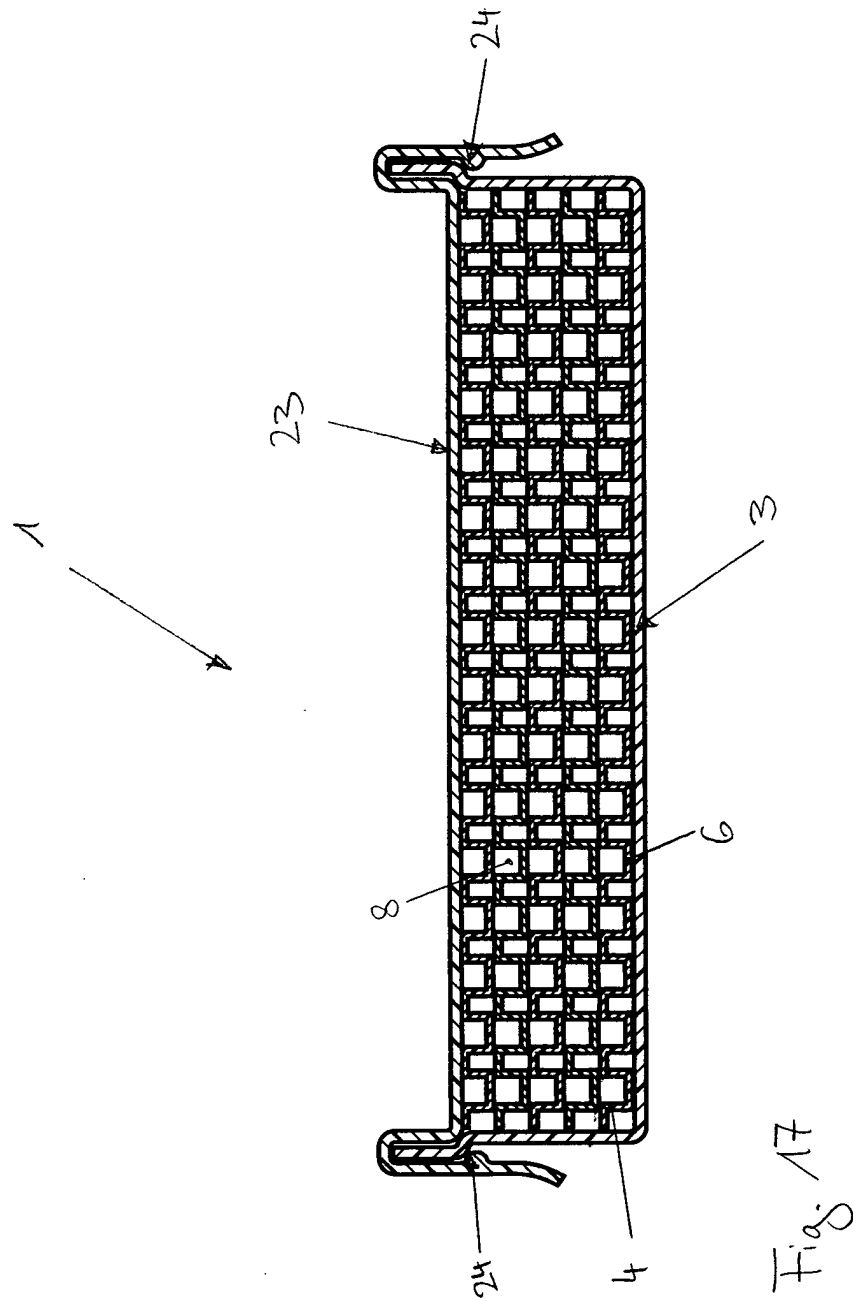


Fig. 17

Fig. 18

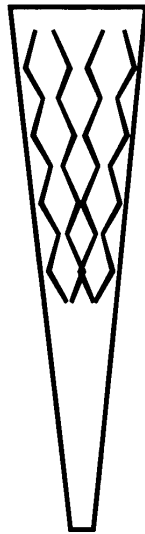


Fig. 19

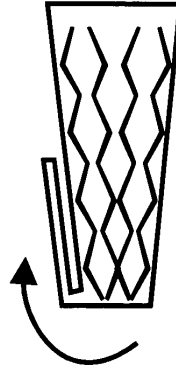


Fig. 20

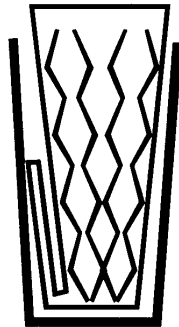
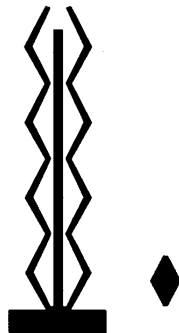


Fig. 21



Fig. 22





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 7394

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 170 348 A5 (TOURON ROGER,FR) 14. September 1973 (1973-09-14)	1-6,14	F25C1/24
Y	* das ganze Dokument *	10	
Y	US 2 455 366 A (JENNINGS HARLEY Y) 7. Dezember 1948 (1948-12-07) * Spalte 4, Zeile 5 - Zeile 45 *	10	
A	WO 01/14806 A1 (DIAMONDBLOOM LIMITED; BOWENS, PATRICK, TERENCE, STEPHEN; POLLARD, STEP) 1. März 2001 (2001-03-01) * Seite 8, Zeile 24 - Seite 9, Zeile 4 *	1,3-5,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F25C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 1. Februar 2005	Prüfer Zanotti, L
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 02 7394

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.

01-02-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2170348	A5	14-09-1973	KEINE	
US 2455366	A	07-12-1948	KEINE	
WO 0114806	A1	01-03-2001	KEINE	

EPO FORM P0461

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