





EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG


 Anmeldenummer: 81109087.7

 Int. Cl.³: **A 47 G 7/07, A 01 G 5/00**

 Anmeldetag: 28.10.81


 Priorität: 11.11.80 DE 3042429

 Anmelder: **Mertens, Helmut, Holtwicker Strasse 61, D-4358 Haltern (DE)**


 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 19.05.82
Patentblatt 82/20

 Erfinder: **Mertens, Helmut, Holtwicker Strasse 61, D-4358 Haltern (DE)**

 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR IT LI NL**

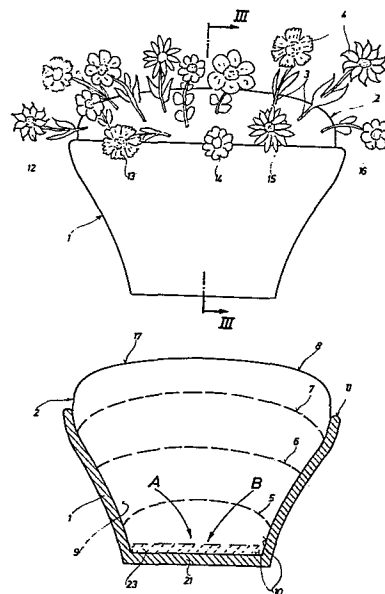
 Vertreter: **Eichelbaum, Lambert, Dipl.-Ing., Michaelstrasse 4, D-4350 Recklinghausen 2 (DE)**

 **Behälter zur Aufnahme von Gestecken.**

 Die Erfindung betrifft einen Behälter zur Aufnahme von Gestecken, in dem ein einsteckbarer Körper aus Polyurethan zur Halterung einer Blume, einer Pflanze, eines Zweiges od. dgl. angeordnet wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter dieser Art zu schaffen, der bei preisgünstiger Herstellung in einem Arbeitsgang mit einem, mit ihm zu einer Einheit verbundenen, einsteckbaren Körper versehen ist, der sich bei großer Stabilität bei Trockengestecken durch ein äußerst geringes Gesamtgewicht auszeichnet, jedoch bei Naßgestecken oder anderen, schwereren Arrangements ohne nennenswerten Mehraufwand mit einem tief liegenden Schwerpunkt versehen ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Körper (2) aus einem geschlossenzelligen Polyurethan von Polyolformulierungen und Isocyanaten besteht, welches vor seiner Aushärtung dosiert in den Innenraum (9) des Behälters (1) einbringbar ist und nach seiner Aushärtung unter Ausfüllung zumindest eines Teiles des Innenraumes (9) mit dem Behälter (1) zu einer kraft- und/oder formschlüssigen Einheit verbunden ist.



EP 0 051 799 A1

0051799

- 1 -

B e s c h r e i b u n g :

5

Die Erfindung betrifft einen Behälter zur Aufnahme von Gestecken mit einem darin angeordneten einsteckbaren Körper zur Halterung einer Blume, einer Pflanze, eines Zweiges oder dergleichen.

10

Ein bekannter Behälter dieser Art weist in seinem Innenraum einen Steckschwamm auf, der mit einem Bindematerial kraftschlüssig im Innenraum des Behälters gehalten ist. Dieser Steckschwamm besteht aus einem wasseraufnehmenden Material, welches im trockenen Zustand zwar geschnitten werden kann, jedoch unangenehmerweise auch leicht bricht oder bröckelt und insbesondere bei schwergewichtigeren Blumen- oder Pflanzenarrangements einer stabilen Halterung bedarf. Diese Halterung wird in aller Regel mittels eines Lehm- oder Tonkranzes bewerkstelligt, der den Außenumfangsbereich dieses Steckschwammes niederhält. Die Vorbereitung eines derartigen Behälters ist nicht nur sehr zeit- und kostenaufwendig, sondern zieht zwangsläufig auch ein erhebliches Gewicht des Behälters nach sich, was wiederum zu Transportschwierigkeiten führt. Auch ein Kleben dieses Steckschwammes am Boden des Behälters ist nicht möglich, da er sehr leicht ausreißt. Zwar ist bei üppigen Gestecken ein Behälter

15

20

25

30

mit großer Standfestigkeit erwünscht, nicht jedoch ein solcher mit großem Gewicht, was zwangsläufig parallel läuft. Wesentlich ist hierbei, daß ein großes Gesamtgewicht des Behälters zur Halterung des Gesteckes dann nicht von Nutzen ist, wenn die Stiele von relativ schweren Blumen, Pflanzen oder Zweigen aus dem relativ brüchigen Material des Steckschwammes ausbrechen.

Weiterhin sind Behälter der eingangs genannten Gattung bekannt, bei denen der einsteckbare Körper aus Blumenerde, Erd-Torf-Gemischen oder Sand besteht. Diese Behälter sind noch schwerer und darüber hinaus für Trockengestecke nicht geeignet.

Von diesem Stand der Technik ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Behälter der eingangs genannten Gattung zu schaffen, der einen mit ihm zu einer Einheit verbundenen, einsteckbaren Körper aufweist, der einerseits bei Trockengestecken ein äußerst geringes Gesamtgewicht des Behälters gewährleistet, jedoch andererseits bei Naßgestecken oder anderen gewichtsmäßig schwereren Arrangements ohne nennenswerten Mehraufwand mit einem tiefliegenden Schwerpunkt versehen werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Körper aus Polyurethan-Hartschaum besteht, welcher vor seiner Aushärtung dosiert in den Innenraum des Behälters eingebbar ist und nach seiner Aushärtung zumindest einen Teil des Innenraumes formschlüssig ausfüllt. Durch diese Anordnung wird ein Behälter geschaffen, bei dem der einsteckbare Körper mit

5 der Innenwandung des Behälters eine dauerhaft haltbare Verbindung eingeht, ohne daß hierzu die bisher üblichen Hilfsmittel, wie Lehm, Ton oder Gips- und Sandmaterialien zur Halterung des Körpers im Innenraum des Behälters erforderlich wären.

10 Dabei ist Polyurethan-Hartschaum ein bekannter, geschlossenzelliger Werkstoff, der aus zwei Komponenten, nämlich Polyolformulierungen und Isocyanaten, hergestellt wird und der nach seiner Aushärtung nicht verrottet, schimmel- und fäulnisfest sowie geruchsneutral und physiologisch unbedenklich, insbesondere chemisch neutral reagiert.

15 Es ist jedoch aus der Verpackungstechnik her bekannt, daß ein solcher Polyurethan-Hartschaum bereits bei geringeren Belastungen rasch bricht und zum Krümeln neigt. Aus letzterem Grunde hat man beispielsweise zur Gewichtseinsparung auch bereits Blumenerde mit popcornartigen Polyurethan-Hartschaum-Granulaten gemischt und als einstechbaren Körper im Behälter verwendet. Gleichwohl hat sich beim Erfindungsgegenstand in überraschender Weise herausgestellt, daß die gehegten Bedenken unbegründet sind. Denn zum einen wird dem Polyurethan-Hartschaum durch die feste Verbindung mit der Innenwandung des Behälters ein stabiles Korsett verliehen, welches 20 sämtlichen Festigkeitsanforderungen in vollem Umfang Rechnung trägt und zum anderen ist die verbleibende, sichtbare Oberfläche von einer derartig geringen Porosität, daß man von einer das Gefüge des Körpers fest umspannenden Oberflächenhaut sprechen kann;

30

dennoch kann diese relativ feste Haut von den Stielen einer Blume, einer Pflanze oder eines Zweiges oder dgl. durchstoßen werden, ohne daß eine Knickung eintritt. Aufgrund der festen Integration des Körpers aus Polyurethan-Hartschaum in dem Behälter ist bei normal vorausgesetztem Gebrauch ein teilweises Ausbrechen von Polyurethanpartikeln nicht zu befürchten.

Grundsätzlich kann die Anordnung des einsteckbaren Körpers in dem Behälter nach zwei Alternativen erfolgen. Nach einer ersten Ausführungsform wird das Polyurethan in Form von mehreren Komponenten, z.B. einer Polyolformulierung und einem Isocyanat, in den Innenraum des Behälters gegossen, darin gemischt und seiner Reaktion überlassen. Während der Reaktionszeit hat das Polyurethangemisch die Eigenheit, hefekuchenartig aufzuquellen und dabei je nach Dosierung den Innenraum des Behälters ganz oder teilweise auszufüllen.

Nach einer zweiten Alternative kann das aus einer oder mehreren Polyolformulierungen und Isocyanaten bestehende Polyurethangemisch unter Zusatz eines Treibmittels, z.B. unter Zusatz von Frigen, sich in flüssiger Form in einer Spraydose befinden und von dort sahneartig in den Innenraum des Behälters gefüllt werden. In diesem Fall vergrößert sich das Volumen des eingefüllten Polyurethan-Hartschaumes während seiner Aushärtungszeit nur unwesentlich, so daß die Dosierung nach Augenmaß vorgenommen werden kann.

Bei beiden Ausführungsalternativen tritt eine feste Verbindung zwischen dem Polyurethan-Hartschaum

und der Innenwandung des Behälters ein, so daß zusätzliche Befestigungsmittel entbehrlich sind.

5 Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung wird für ein Trockengesteck das Polyurethan derart dosiert, daß der Körper nach seiner Aus-
härtung den Rand des Behälters überragt. In diesem Fall ist es im Gegensatz zu dem herkömmlichen Steckschwamm nunmehr erstmalig möglich, den aus dem Behälter herausragenden Körper auch seitlich, das heißt
10 in horizontaler Richtung, zu bestecken, ohne daß ein Ausbrechen, Aushebeln oder dgl. der eingesteckten Pflanzen befürchtet werden muß.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausbildung der Erfindung kann der Behälter jedoch auch ohne
15 weiteres ein Naßgesteck aufnehmen, obgleich die Wasseraufnahme von Polyurethan-Hartschaum wegen der geschlossenzelligen Struktur im wesentlichen auf einen Oberflächeneffekt beschränkt ist. Aus diesem Grunde wird die Anordnung des Körpers im Behälter
20 derart getroffen, daß seine sichtbare Oberfläche aus Polyurethan nach seiner Aushärtung unterhalb des Randes des Behälters endet. In diesem Fall kann der verbleibende Raum des Behälters mit Wasser beschickt werden, welches sodann in die durch das Einstecken der Blumen, Pflanzen, Zweige oder dgl. entstehenden Kanäle eindringt und jeder Pflanze einen
25 separaten Wasserhaushalt - ähnlich einem Orchideenröhrchen - zuteil werden läßt. In diesem Fall braucht lediglich der nicht mit Polyurethan-Schaum ausgefüllte Behälterraum mit einer hinreichenden
30

Wassermenge versorgt zu werden.

Die Verbindung der Behälterinnenwandung mit dem Polyurethan ist derart innig und fest, daß grundsätzlich auf zusätzliche formschlüssige Verbindungsanordnungen verzichtet werden kann. Für Sonderfälle jedoch bedeutet es eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung, wenn der Innenraum des Behälters im Bereich des Körpers aus Polyurethan mindestens eine Hinterschneidung aufweist. Die Hinterschneidung des Innenraumes des Behälters besteht dann vorteilhaft aus einer umlaufenden Ringkante, die eine Fläche einschließt, die kleiner als die zwischen ihr und dem Boden des Behälters befindlichen Querschnittsflächen des Körpers aus Polyurethan ist.

Ein Sonderfall zur Verwendung einer derartigen Hinterschneidung ist beispielsweise dann gegeben, wenn man ein und denselben einstechbaren Körper aus Polyurethan sozusagen als Kern, für mehrere kernlose Behälter gleicher Konfiguration ihres Innenraumes verwenden will. In diesem Fall ist vor der Einfüllung des Polyurethans die gesamte Innenwandung des Innenraumes des Behälters mit einer Folie ausgelegt, die ganz oder teilweise über die Oberkante des Behälters hinausragt. Nach der Aushärtung haftet das Polyurethan fest an der Folie. Diese Folie, die gemeinsam mit dem Polyurethan-Kern über die Hinterschneidungen formschlüssig mit der Innenwandung des Behälters gekuppelt ist, kann sodann klippartig aus der Hinterschneidung herausgehoben und in einen anderen Behälter mit einer

Hinterschneidung gleicher Konfiguration eingeklippt werden.

Vorteilhaft ist die sichtbare Oberfläche des Körpers aus Polyurethan konvex nach außen gewölbt und das Polyurethan mit einem optisch ansprechenden Farbstoff, z.B. grün bei Naßgestecken und beige bzw. braun bei Trockengestecken, versehen.

Der Behälter selbst kann die Form einer Schale, einer Vase oder eines Kelches aufweisen und aus Ton, Glas, Metall oder Kunststoff hergestellt sein. In allen Fällen ist die Adhäsionskraft des Polyurethan-Hartschaumes derart beschaffen, daß eine innige Verbindung mit der jeweiligen Behälterinnenwand sichergestellt ist.

Je nach Gewicht und Länge der verwendeten Blumen, Pflanzen und Zweige kann ein tiefliegender Schwerpunkt der gesamten Behälteranordnung (Behälter und einsteckbarer Körper) erwünscht sein. Auch hier gestattet die Erfindung mehrere Ausführungsalternativen.

In einer ersten Ausführungsalternative ist der Boden des Innenraumes des Behälters vor dem Einfüllen des Polyurethans mit mindestens einem Metallkörper, z.B. einer oder mehreren Platten oder mehreren Kugeln, belegt, die nach dem Aushärten des Polyurethans fest und unverrückbar am Behälterboden niedergehalten werden. Selbst wenn der Behälter, z.B. eine konisch zulaufende Schale, auf den Kopf gestellt wird, werden diese Beschwerungskörper unverrückbar am Boden niedergehalten. Eine solche Anordnung eignet sich insbesondere für Trockengestecke.

Nach einer zweiten Alternative ist es jedoch auch möglich, den Boden des Behälters vor dem Einfüllen des Polyurethans mit Sand auszufüllen, der auch mit Wasser angereichert werden kann. Nach der Aushärtung des Polyurethans wird diese Sandschicht von dem Polyurethan-Kern nach dem Prinzip eines Flaschenkorkens fest und dicht verschlossen. Diese Ausführungsform eignet sich insbesondere für Naßgestecke, wobei nach dem Einstecken der Stiele der Blumen, Pflanzen und Zweige der Behälterboden mit der Behälteroberfläche in Verbindung treten kann, für eine permanente Feuchtigkeitzufuhr sorgt und die Funktion eines dosierten Wasserreservoirs ausübt.

Mehrere unterschiedliche Ausführungsformen der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt. Dabei zeigen:

Fig. 1 die Seitenansicht auf einen neuen Behälter mit mehreren in seinem über den Rand hinausragenden Körper eingestochenen Blumen und Pflanzen,

Fig. 2 eine diametrale Schnittansicht durch den Behälter von Fig. 1 sowie das Entstehen des Polyurethan-Hartschaum-Kerns in unterschiedlichen Größenphasen nach dem Einfüllen der Komponenten in den Innenraum des Behälters,

Fig. 3 eine diametrale Schnittansicht gemäß der Linie III/III von Fig. 1 nach dem Aushärten des Polyurethan-Hartschaumes und

Fig. 4 eine weitere Behälteranordnung in

diametralem Schnitt zur Aufnahme eines Naßgesteckes mit einer unterhalb des Behälterrandes endenden sichtbaren Oberfläche des Polyurethan-Hartschaum-Körpers.

5 Der Erfindungsgegenstand besteht im wesentlichen aus dem Behälter 1 und dem darin angeordneten Körper 2 aus Polyurethan, in welchen die Stiele 3 von Blumen 4 oder Pflanzen oder Zweigen einsteckbar sind.

10 Wie aus Fig. 2 entnehmbar ist, erfolgt nach einer ersten Alternative die Anordnung des Körpers aus Polyurethan-Hartschaum dadurch, daß zwei seiner Komponenten, z.B. die durch den Pfeil A symbolisierte Polyolformulierung und die durch den Pfeil B symbolhaft verdeutlichte Isocyanatverbindung, exakt auf-

15 einander dosiert in den Behälter 1 gegossen und darin gemischt werden. Während der Reaktionszeit beginnt dieses Gemisch hefeartig aufzugehen, wobei mehrere Entwicklungsstufen mit den gestrichelten Linien 5, 6, 7 und die Endstufe mit der durchgezogenen Linie 8

20 angedeutet sind. Auf diese Weise wird je nach dosierter Menge der Komponenten A und B der Innenraum 9 des Behälters 1 ausgefüllt. Nach der Aushärtungszeit haftet der Polyurethan-Halbhartschaum derart fest an der Innenwandung 10 des Behälters 1, daß eine

25 Trennung des einsteckbaren Körpers 2 vom Behälter 1 nur durch Zerstörung eines oder beider Teile möglich ist.

30 Bei den dargestellten Ausführungsbeispielen der Fig. 2 und 3 ist die Dosierung der Komponenten A und B derart vorgenommen, daß der Körper 2 aus

Polyurethan nach seiner Aushärtung den Rand 11 des Behälters 1 überragt. Auf diese Weise ist es möglich, Blumen, Pflanzen oder Zweige mit ihren Stielen exakt horizontal in den Polyurethan-Hartschaum-Körper 2 hineinzustecken, wie dies bei den Blumen 12 bis 16 der Fig. 1 erfolgt ist. Durch die hier dargestellte Raumform des Behälters 1 in Form eines Topfes bzw. einer Schale ist die sichtbare Oberfläche 17 des Körpers 2 aus Polyurethan konvex nach außen gewölbt. Diese sichtbare Oberfläche 17 ist äußerst dünn und feinporig und umhüllt den übrigen Polyurethan-Hartschaum-Körper 2 wie eine schützende Haut.

Letzteres gilt auch für den Hartschaum-Körper 2 der Fig. 4, der dort in einem schalenförmigen Behälter 1 angeordnet ist und mit seiner Oberfläche 17 unterhalb des Randes 11 endet. Dabei versteht es sich jedoch, daß der Scheitelpunkt 18 der Haut 17 durchaus bis an den Rand 11 heranreichen kann, jedoch zweckmäßig unterhalb des Randes 11 endet. Dann können nämlich die einzelnen Kanäle 19 mit Wasser 20 gefüllt werden. Diese Kanäle 19 entstehen entweder durch Ein- bzw. Ausstechen mittels eines nicht dargestellten Röhrchens, Stäbchens oder ähnlichen Gegenstandes oder durch die Stiele der in den Polyurethan-Hartschaum-Körper 2 einzusteckenden Pflanzen. Da die Wasseraufnahme von Polyurethan-Hartschaum wegen der geschlossenzelligen Struktur auf einen Oberflächeneffekt beschränkt ist, füllen sich die Kanäle 19 mit Wasser, wodurch die darin mit ihren Stielen steckenden Pflanzen entsprechend versorgt werden können.

Erforderlich ist lediglich, daß die Oberfläche 18 hinreichend vom Wasser 20 überdeckt ist.

Zur Erzielung eines tiefliegenden Gesamtschwerpunktes von Behälter 1 und Polyurethan-Hartschaumkörper 2 kann der Boden 21 des Behälters 1 - wie in Fig. 4 strichpunktiert angedeutet - mit Sand 22 aufgefüllt werden. Der Sand 22 kann zusätzlich mit Wasser angereichert sein, was auch noch nachträglich durch Einstechen der Kanäle 19 und entsprechendes Eingießen von Wasser vorgenommen werden kann.

Eine weitere Möglichkeit zur Erzielung eines tiefliegenden Schwerpunktes der Gesamteinheit aus Behälter 1 und Polyurethan-Hartschaum-Körper 2 ist in Fig. 2 angedeutet. Vor dem Eingießen der beiden Komponenten A und B des Polyurethan-Gemisches wird auf dem Boden 21 des Behälters 1 die strichpunktiert und schraffiert eingezeichnete Platte 23 aus Metall eingelegt oder nichtdargestellte Kugeln aus Metall oder einem ähnlich schweren Werkstoff eingesetzt. Bei allen Ausführungsalternativen der Fig. 2 und 4 wird das am Boden 21 angeordnete Material 22, 23 von dem mit der Innenwandung 9 des Behälters 1 festverbundenen Polyurethan-Hartschaum-Körper 2 fest und unverrückbar niedergehalten.

Für den Fall, daß mit einem einzigen Polyurethan-Hartschaum-Körper 2 unterschiedliche Behälter 1 mit jedoch völlig gleicher Konfiguration ihres Innenraumes 9 sozusagen im Austausch gekuppelt werden sollen, muß die rein kraftschlüssige Verbindung der Fig. 1, 2 und 4 durch die in Fig. 3 angedeutete

formschlüssige Verbindung ersetzt werden. In diesem Fall weist der Behälter 1 eine strichpunktiert angedeutete Hinterschneidung 24, z.B. in Form einer umlaufenden Ringkante 25, auf, die zwischen sich eine Fläche 26 einschließt, die kleiner als die zwischen ihr und dem Boden 21 des Behälters 1 befindlichen Querschnittsflächen des Körpers 2 aus Polyurethan ist. Vor dem Einfüllen des Polyurethans - sei es in Form der Komponenten A und B oder als Fertig-Gemisch unter Zusatz eines Treibmittels in einer Spraydose - wird die in Fig. 3 dargestellte Polyäthylenfolie 27 über die gesamte Innenwandung 10 des Behälters 1 ausgelegt und das Ende 28 entweder ganz oder teilweise über den Rand 11 des Behälters 1 hinausgezogen. In diesem Fall haftet der Polyurethan-Hartschaum-Körper 2 zwar fest an der Folie 27, nicht jedoch an der Innenwandung 10 des Behälters 1. Die Kupplung zwischen dem Behälter 1 und dem Hartschaumkörper erfolgt nunmehr durch die Hinterschneidung der umlaufenden Ringkante 25 in Form einer Klippverbindung. Soll der Hartschaum-Körper 2 aus dem Behälter 1 entfernt werden, werden die überlappenden Enden 28 der Folie 27, die z.B. aus einer Polyäthylenfolie bestehen kann, in Richtung der Pfeile 29 unter gleichzeitigem Festhalten des Behälters 1 nach oben gezogen, wodurch der untere Teil des Hartschaum-Körpers 2 über die Hinterschneidung 24 schnappt. Durch entsprechendes Eindrücken in einen Behälter 1 mit exakt gleicher Innenkonfiguration, kann eine erneute formschlüssige Verbindung zwischen dem

Hartschaum-Körper 2 und einem anderen Behälter 1 hergestellt werden, der durchaus mit einer abweichenden Außenkonfiguration beschaffen sein kann.

5 Es versteht sich, daß der Behälter 1 sowohl die Form einer Schale, einer Vase oder eines Kelches aufweisen kann. Auch kann das Polyurethan vor seinem Einfüllen in den Behälter 1 mit einem Farbstoff versehen sein, der den entsprechenden Hartschaum-
10 Körper 2 nicht nur räumlich, sondern auch optisch den gewünschten Erfordernissen anpaßt.

15

20

25

30

0051799

- 1 -

Anmelder:

Helmut MERTENS

Holtwicker Straße 61, 4358 Haltern

5

**"Behälter zur Aufnahme
von Gestecken"**

10

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Behälter zur Aufnahme von Gestecken mit
15 einem darin angeordneten einsteckbaren Körper zur
Halte- rung einer Blume, einer Pflanze, eines Zweiges
oder dgl., d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t , daß der Körper (2) aus Poly-
urethan-Hartschaum besteht, welcher vor seiner Aus-
20 härtung dosiert in den Innenraum (9) des Behälters
(1) eingebbar ist und nach seiner Aushärtung zu-
mindest einen Teil des Innenraumes (9) formschlüssig
ausfüllt.

2. Behälter nach Anspruch 1, d a d u r c h
25 g e k e n n z e i c h n e t , daß das Polyurethan
in Form von mehreren Komponenten in den Innenraum
(9) des Behälters (1) gegossen und darin gemischt
ist.

30

0051799

- 2 -

3. Behälter nach Anspruch 1, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß ein schaumiges
Polyurethangemisch in den Innenraum (9) des Be-
hälters (1) gefüllt ist.

5 4. Behälter nach den Ansprüchen 1 bis 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
der Körper (2) aus Polyurethan nach seiner Aus-
härtung den Rand (11) des Behälters (1) überragt.

10 5. Behälter nach den Ansprüchen 1 bis 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß die sichtbare Oberfläche (17) des Körpers (2)
aus Polyurethan nach seiner Aushärtung unterhalb
des Randes (11) des Behälters (1) endet.

15 6. Behälter nach den Ansprüchen 1 bis 5,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
der Innenraum (9) des Behälters (1) im Bereich
des Körpers (2) aus Polyurethan mindestens eine
Hinterschneidung (24) aufweist.

20 7. Behälter nach Anspruch 6, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Hinter-
schneidung (24) des Innenraumes (9) des Behälters
(1) aus einer umlaufenden Ringkante (25) besteht,
die eine Fläche (26) einschließt, die kleiner als
die zwischen ihr und dem Boden (21) des Behälters
25 (1) befindlichen Querschnittsflächen des Körpers
(2) aus Polyurethan ist.

0051799

- 3 -

8. Behälter nach Anspruch 6 und 7, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
die gesamte Innenwandung (10) des Innenraumes (9)
des Behälters (1) vor dem Einfüllen des Polyurethans
5 mit einer Folie (27) ausgelegt ist, die ganz oder
teilweise über die Oberkante (11) des Behälters (1)
hinausragt.

9. Behälter nach den Ansprüchen 1 bis 8, d a -
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
10 die sichtbare Oberfläche (17) des Körpers (2) aus
Polyurethan konvex nach außen gewölbt ist.

10. Behälter nach den Ansprüchen 1 bis 9,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
das Polyurethan mit einem Farbstoff versehen ist.

11. Behälter nach den Ansprüchen 1 bis 10,
15 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß er (1) die Form einer Schale, einer Vase oder eines
Kelches aufweist.

12. Behälter nach den Ansprüchen 1 bis 11,
20 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
er mit einem tiefliegenden Schwerpunkt versehen ist.

13. Behälter nach Anspruch 12, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß vor dem Einfüllen
des Polyurethans der Boden (21) des Innenraumes (9)
25 mit mindestens einem Metallkörper (23) belegt ist.

14. Behälter nach Anspruch 13, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Metallkörper
aus einer oder mehreren Platten (23) bestehen.

0051799

- 4 -

15. Behälter nach Anspruch 13, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Metallkörper
aus Kugeln bestehen.

5

10

15

20

25

30

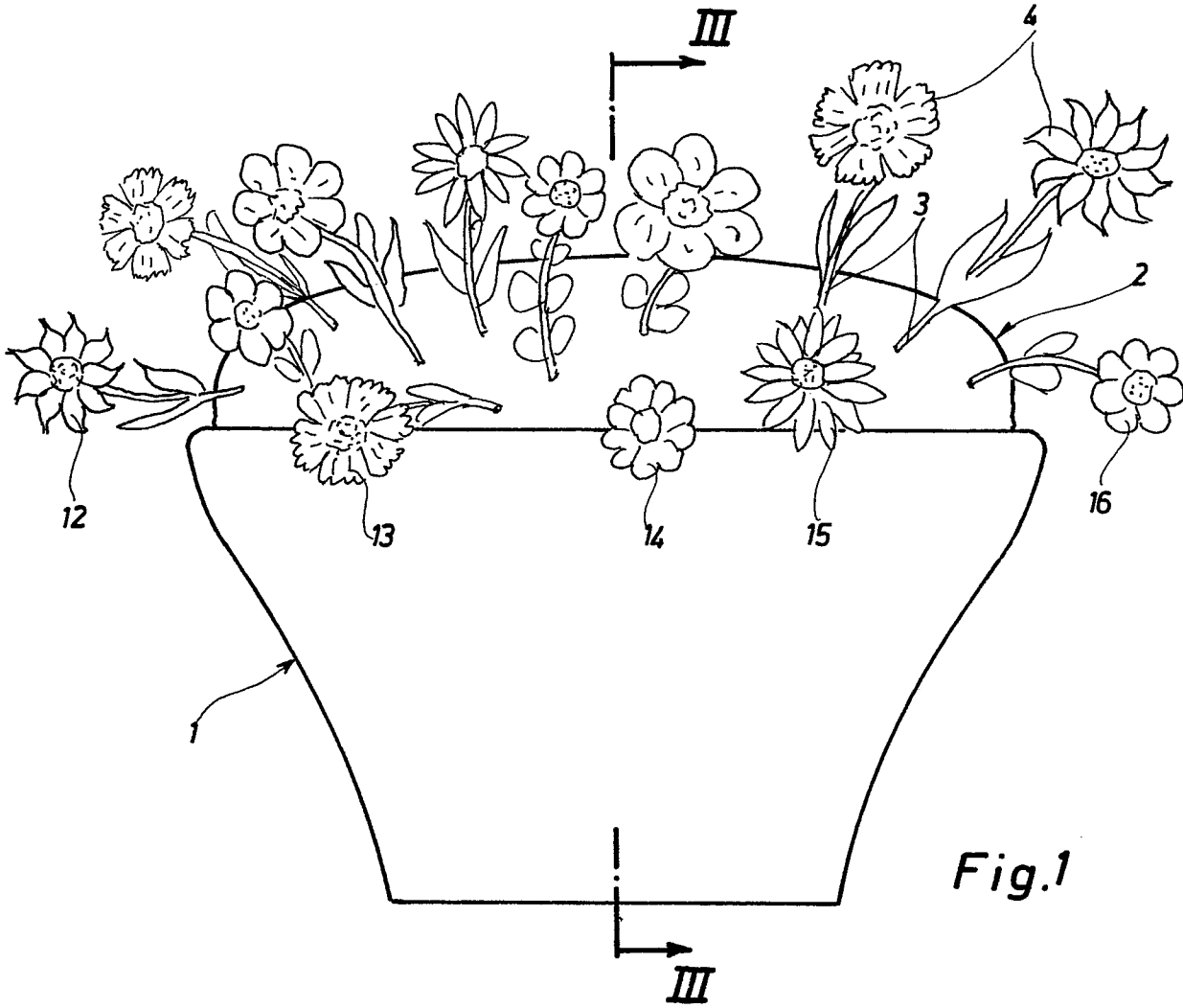


Fig.1

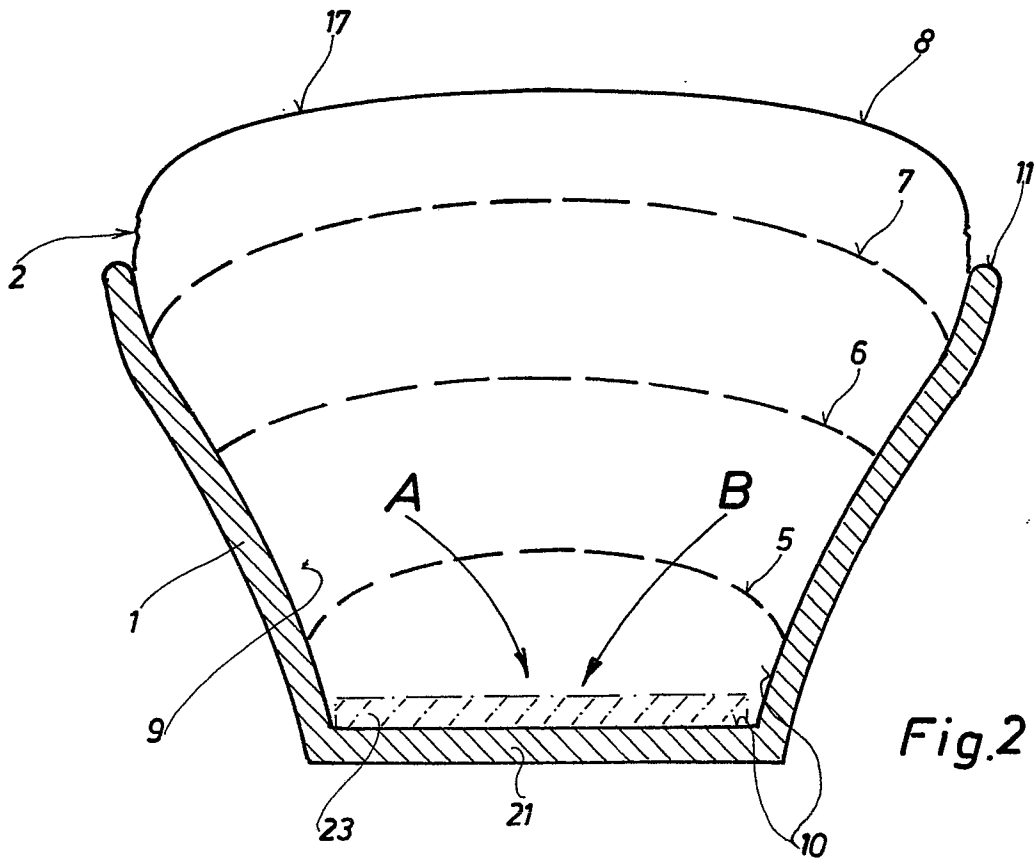


Fig.2

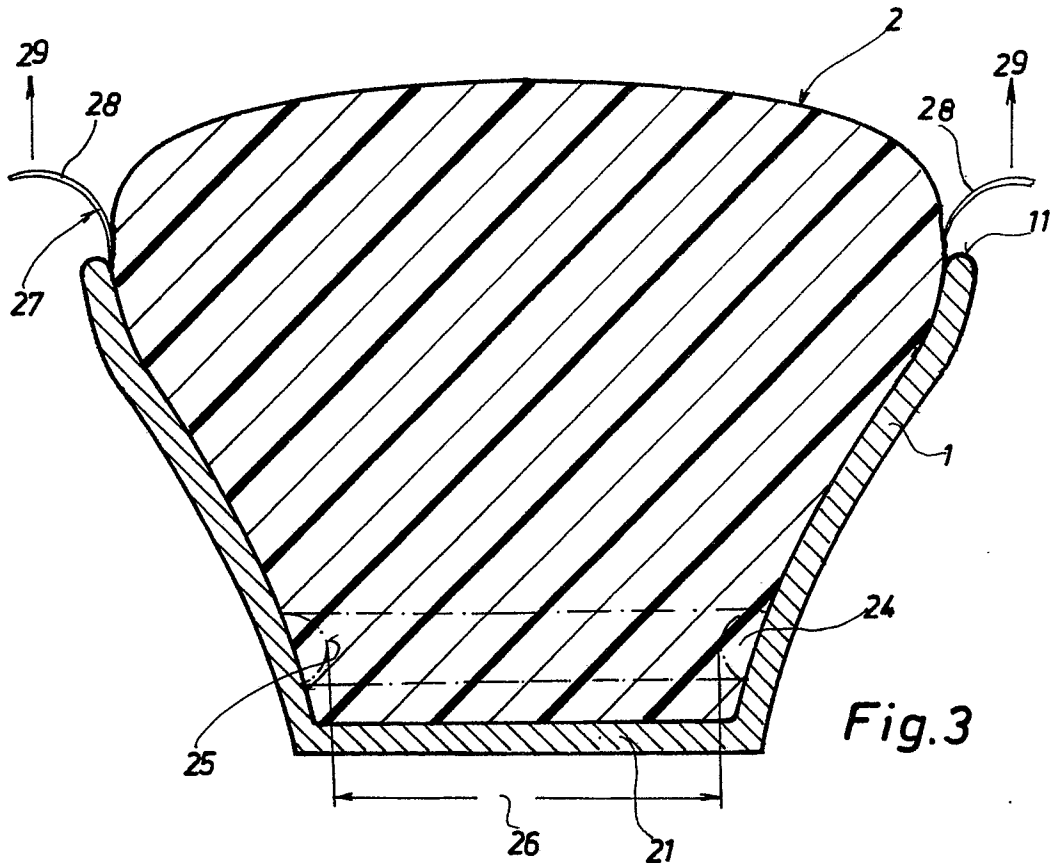


Fig. 3

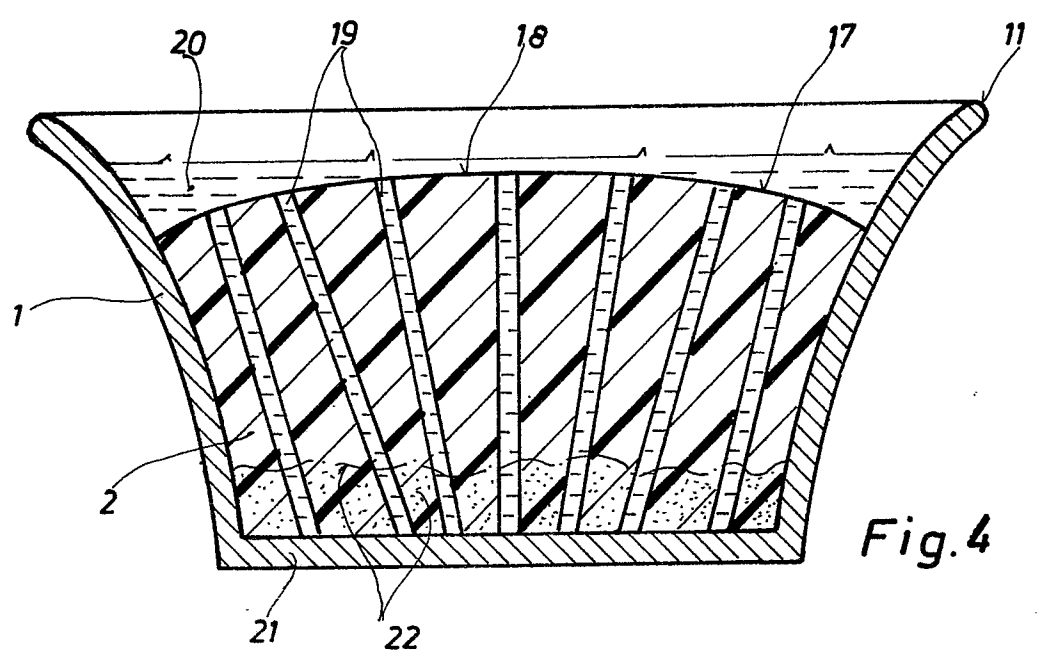


Fig. 4



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.:
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	<u>US - A - 3 310 912</u> (ME LANDER) * insgesamt * ---	1-5,9, 11	A 47 G 7/07 A 01 G 5/00
X	<u>DE - A - 1 642 310</u> (NIAGARA FOAM PRODUCTS) * Seite 10; Seite 11; Seite 12, Absätze 1-3; Ansprüche 1,7,9; Abbildungen * ---	1-5,8- 11	
X	<u>US - A - 3 073 062</u> (HOFFMAN) * Spalte 5, Zeilen 15-21; Abbildung 5 * ---	1-5,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
X	<u>FR - A - 2 231 308</u> (ESTEVE-LOPEZ) * Anspruch 1; Abbildung * ---	1	A 47 G A 01 G
A	<u>FR - A - 2 323 359</u> (DUCROT) * Ansprüche 1-3; Abbildung * ---	1	
A	<u>FR - A - 1 400 478</u> (BUISSON) * Zusammenfassung 1,3,5 und 6 * ---	10	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
A	<u>US - A - 3 374 575</u> (TONG) * Ansprüche; Abbildungen 1,4 * ---	1,5, 11-15	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 andern Gründen angeführtes Dokument
A	<u>US - A - 1 638 250</u> (FINLAYSON) * Anspruch; Abbildung 1 * ---	12-15	&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	11.02.1982	BOURSEAU	



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		be.rifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der Maßgeblichen Teile		
A	<u>US - A - 4 221 078</u> (LATHAM et al.) * Spalte 2, Zeilen 14-18; Abbildung 1 * ---	6,7	
A	<u>DE - U - 7 334 810</u> (SCHWARZENBERG)		
A	<u>US - A - 3 003 284</u> (SMITHERS) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)