



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 474 680 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **14.12.94**

Int. Cl.<sup>5</sup>: **B63C 9/08, A45C 11/22,  
B63C 9/22**

Anmeldenummer: **90908193.7**

Anmeldetag: **29.05.90**

Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/DE90/00398**

Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 90/14989 (13.12.90 90/28)**

**AUFBLASBARES KISSEN MIT DARAN ANGEPASSTEM WASSERDICHTEN BEHÄLTER.**

Priorität: **29.05.89 DE 8906573 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**18.03.92 Patentblatt 92/12**

Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**14.12.94 Patentblatt 94/50**

Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE ES FR GB IT LI**

Entgegenhaltungen:  
**DE-A- 2 838 202      FR-A- 0 766 439**  
**US-A- 3 061 148      US-A- 3 975 785**  
**US-A- 4 393 974      US-A- 4 538 751**

Patentinhaber: **GISSL, Klaus-Dieter**  
**Rupertigastr. 65**  
**D-81671 München (DE)**

Erfinder: **GISSL, Klaus-Dieter**  
**Rupertigastr. 65**  
**D-81671 München (DE)**

Vertreter: **Alber, Norbert et al**  
**Patent- und Rechtsanwälte**  
**Hansmann Vogeser Dr. Boecker Alber Dr.**  
**Strych**  
**Albert-Rosshaupter-Strasse 65**  
**D-81369 München (DE)**

**EP 0 474 680 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die vorliegende Neuerung betrifft ein aufblasbares Kissen mit einem daran angepasstem wasserdichte Behälter, die vom Benutzer auch beim Schwimmen oder anderen wasserintensiven Sportarten getragen werden.

Diese bekannten Behälter bestehen jedoch lediglich aus zwei miteinander verschraubbaren Hälften, in deren Innerem sich ein durchgängiger Hohlraum befindet.

Weiterhin zeigt US-A-3 975 785 eine zweiteilige, wasserdichte Kapsel, die jeweils eine Druckgaspatrone und einen aufblasbaren Kragen enthalten. Die Kapsel ist jedoch nicht so gestaltet, daß die Dichtigkeit der jeweils anderen Kammer beim Abnehmen der einen Kammer erhalten bleibt.

Weiterhin zeigt FR-A-766 439 eine Kapsel mit einem Mittelteil und zwei an den Enden des Mittelteiles aufschraubbaren Verschlusskappen. Diese Kapsel ist jedoch nicht für ein aufblasbares Kissen im Inneren vorgesehen und ihr Ober- und unterteil können nicht ohne Zwischenstücke aneinander befestigt werden.

Bei der vorliegenden Neuerung besteht der Behälter gemäß dem Anspruch 1 aus einem oberen und einem unteren Teil sowie einem Zwischenstück, wodurch zwei getrennte, wasserdichte Hohlräume geschaffen werden, wobei der eine Hohlraum ein zusammengelegtes, aufblasbares Kissen enthält, welches in seiner Formgebung und Dimensionierung sowie weiteren Ausgestaltungen an den aufnehmenden Hohlraum des Behälters angepaßt ist. Dieses Kissen kann zwar beim Sonnen etc. als normale Unterlage verwendet werden, ist jedoch hauptsächlich als Rettungskissen bei Sportunfällen etc. gedacht. Es kommen hierfür eine Reihe von unterschiedlichen Kissenformen in Betracht, von einfachen, quaderförmigen, schräg abfallenden Kissen über solche mit U-förmigem Querschnitt oder Absenkungen in der Kissenmitte, um den Kopf der abzustützenden Person in einer definierten Lage zu halten.

Zweckmäßige Ausgestaltungen des Behälters gemäß Anspruch 1 sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2-11.

In einer besonderen Ausführungsform kann das relativ flach ausgebildete Kissen etwa C-förmig gestaltet sein mit einer Aussparung in der Mitte, die in etwa der Halsgröße entspricht, so daß ein solches Kissen wie eine einfache Schwimmweste im leeren Zustand um den Hals eines Schwimmers gelegt werden kann, und nach dem Aufblasen dessen Kopf senkrecht hält und über der Wasseroberfläche trägt.

Die wasserdichte Verbindung zwischen den beiden Teilen und dem Zwischenstück erfolgt über eine Verschraubung oder über eine geeignete,

wasserdichte Steckverbindung. Diese Verbindungen sind so gestaltet, daß wahlweise nach Entfernen des Zwischenstückes ein oberes und unteres Teil auch direkt miteinander verbunden werden können, zwecks Erzielung eines einzigen, etwa doppelt großen Hohlraumes. Dies wird jedoch nur in Ausnahmefällen geschehen, da der normale Anwendungsfall sein wird, daß sich in einem der beiden Hohlräume das aufblasbare Kissen befindet, während im anderen Hohlraum Wertgegenstände wassergeschützt untergebracht werden sollen.

Diesen wasserdichten Behälter trägt der Benutzer entweder an einer Aufhängekordel um den Hals, die durch eine Öse des Behälters geführt ist, oder mittels eines Befestigungsklips, der in der Außenwand eines der beiden Teile untergebracht ist, an der Badekleidung. Der Behälter kann bei kreisförmigem Querschnitt, wie er für eine Verschraubung notwendig ist, entweder von oben nach unten zunehmenden Querschnitt aufweisen oder auch im Bereich des Zwischenstückes den größten Querschnitt besitzen.

Bei der Gestaltung der Kissen ist darauf zu achten, daß der Stutzen zum Aufblasen des Kissens an einer solchen Stelle angeordnet ist, daß er beim Einbringen des zusammengelegten bzw. zusammengerollten Kissens in einen der Hohlräume in Richtung der Öffnung dieses Hohlraumes ragt, um gleichzeitig als Handgriff zum Herausziehen des Kissens aus dem Hohlraum dienen zu können. Zu diesem Zweck wird der Stutzen vorzugsweise an einem Ende der kürzesten Kante der Kissen anzubringen sein, da das Kissen beispielsweise um diese kurze Kante aufgewickelt werden wird, um diese Rolle in den Hohlraum des Behälters einzubringen. Um das Kissen auf besonders einfache Art und Weise aus dem Behälter entnehmen zu können, wird vorteilhafterweise der Stutzen zum Aufblasen des Kissens nippelförmig ausgebildet, also an seinem Ende eine abgeflachte Verdickung aufweisen. Das Zwischenstück kann dann eine an diese Nippelform angepaßte Aussparung enthalten, in die der Nippel eingesetzt wird. Dadurch wird beim Abnehmen des Zwischenstückes an dem entsprechenden Teil des Behälters automatisch das zusammengelegte Kissen aus dem Behälter entnommen.

Beispielhafte Ausführungsformen gemäß der Erfindung werden im folgenden anhand der Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1

den geschlossenen Behälter mit Zwischenstück,

Fig. 2

den oberen Teil des Behälters mit dem an der rückwärtigen Außenwand dieses oberen Teiles angeordneten Klipp zum Einhängen des Behälters an der Badekleidung.

Fig. 3 a bis 3 e  
unterschiedliche Ausbildungsformen des Kissens.

Fig. 4

eine Querschnittsdarstellung einer besonderen Ausführung des Zwischenstückes sowie des Stutzens zum Aufblasen des Kissens.

Fig. 5

eine Querschnittsdarstellung entlang der Linie A-A der Fig. 4.

Fig. 6

eine Darstellung des Behälters mit flacher, rechteckiger Querschnittsform.

Fig. 1 zeigt den Behälter 1 im geschlossenen Zustand, der in Fig. 1 aus dem oberen Teil 5, dem unteren Teil 6, dem Zwischenstück 7 sowie den Dichtungen 10 besteht.

Im linken Teil der Fig. 1 ist der Behälter im Bereich des Zwischenstücks 7 aufgebrochen dargestellt, wobei die Gewinde zu erkennen sind, mittels deren der untere Teil 6 in das Zwischenstück 7 und das Zwischenstück 7 in das obere Teil 5 geschraubt ist. Zwischen den einzelnen Teilen befindet sich jeweils eine umlaufende, ringförmige Dichtung 10 zum Abdichten des Gewindes. Diese Gewinde besitzen jeweils gleichen Nenndurchmesser, so daß nach Entfernen des Zwischenstücks 7 das untere Teil 6 auch direkt in das obere Teil 5 geschraubt werden kann. Da sich die Dichtungen 10 jeweils an demjenigen Teil befinden, welche das entsprechende Außengewinde tragen, wird bei dieser Vorgehensweise die obere der Dichtungen 10 der Fig. 1 am Zwischenstück 7 verbleiben, während die untere der Dichtungen 10 am unteren Teil 6 verbleibt, so daß beim Verschrauben des unteren Teils 6 mit dem oberen Teil 5 eine Dichtung zwischen beiden Teilen vorhanden ist.

Während in der Fig. 1 der gesamte Behälter 1 mit leicht von oben nach unten zunehmenden und runden Querschnitt, wie er für ein Gewinde notwendig ist, dargestellt ist, zeigt die Fig. 6 eine Ausführungsform eines flach bauenden Behälters 11, welcher einen im wesentlichen rechteckigen Querschnitt besitzt und ebenfalls aus einem oberen Teil 25 und einem unteren Teil 26 besteht, wobei das obere Teil 25 zur oberen Kante hin abgeschrägt ist. Sowohl in der Fig. 1 als auch in der Fig. 6 ist in der Nähe des oberen Randes des Behälters eine Öse 3 vorgesehen, die zum Hindurchführen einer Umhängekordel 4 dient. Da bei einer Lösung mit rechteckigem Querschnitt keine Verschraubung mittels Gewinde möglich ist, wurde in der Fig. 6 eine Steckverbindung gewählt, wobei die Dichtigkeit durch einen umlaufenden Ringwulst gewährleistet ist, welche in eine entsprechend geformte, umlaufende Nut des einrastenden Teiles eingreift. Für das Ineinanderrasten muß eine ausreichende Flexibilität des einzelnen Teiles gegeben sein, so

daß sich eine Fertigung vorzugsweise aus Kunststoffmaterial anbietet.

Eine Besonderheit der Lösung der Fig. 6 besteht darin, daß hier das Zwischenstück 27 wiederum in sich teilbar ist, so daß der eine Teil des Zwischenstückes 27 zum verschließen am oberen Teil 25 des Behälters verbleiben kann, während der andere Teil des Zwischenstückes 27 zum Verschließen am unteren Teil 26 des Behälters verbleiben kann. Diese Trennung ist gemäß Fig. 6 dadurch möglich, daß die beiden Teile des Zwischenstückes 27 entlang der Trennebene gegeneinander verschoben und dadurch durch eine Art Schwalbenschwanzführung oder ähnliches ineinander gerastet bzw. auseinandergenommen werden können. Auf diese Art und Weise lassen sich aus dem Behälter 11 zwei getrennte, jeweils für sich wasserdicht verschlossene Behälter gewinnen, die mit nur einem einzigen Handgriff sicher miteinander zu einem einzigen Behälter verbunden werden können.

Auch hier ist durch analoge Ausbildung der Wulste bzw. der entsprechend gegensätzlich geformten umlaufenden Nuten gewährleistet, daß das Zwischenstück 7 vollständig weggelassen und ein oberes und unteres Teil 5 bzw. 6 des Behälters 1 direkt ineinander gerastet werden können zwecks Erzielung eines großen, durchgehenden Hohlraumes, anstelle der Hohlräume 8 und 9, wie dies auch bei dem Behälter der Fig. 1 möglich ist. Während es bei der Steckverbindung der Fig. 6 unbedingt notwendig ist, daß das Material entsprechend flexibel ist, um diese Steckverbindung ausrasten und einrasten zu können, ist es bei der Verschraubung gemäß Fig. 1 dagegen notwendig, daß die Teile des Behälters zumindest im Bereich der Gewinde ausreichend steif sind, um eine gleichmäßige und andauernde Pressung der Dichtungen 10 und damit eine ausreichende Dichtigkeit der Hohlräume 8 und 9 zu gewährleisten. Andererseits ist es jedoch wünschenswert, den Behälter 1 in seiner Gesamtheit möglichst weich und elastisch auszubilden, da hierdurch nicht nur die Bequemlichkeit beim Tragen vergrößert sondern auch das Behinderungs- und Verletzungsrisiko minimiert wird. Darüber hinaus ist es aus verschiedenen Gründen wünschenswert, das Material, aus welchem der Behälter 1 bzw. dessen oberer und unterer Teil 5 und 6 hergestellt wird, mit Duftstoffen zu versetzen, die über einen sehr langen Zeitraum kontinuierlich abgegeben werden. Die Abgabe von Duftstoffen ist einerseits für die Vermarktung von Vorteil, falls der Behälter 1 in einer äußeren Form und Gestaltung hergestellt wird, die beispielsweise einer Frucht oder einem Lebewesen nachempfunden ist, da in diesem Fall auch die implantierten Duftstoffe denjenigen der dargestellten Frucht etc. entsprechen können. Andererseits ist das Einarbeiten und die permanente Abgabe von Duftstoffen

eventuell auch aus Sicherheitsgründen vorteilhaft: Zum einen ist man gerade dabei, Duftstoffe zu synthetisieren, die auf bestimmte Fischarten äußerst abstoßend wirken, was beispielsweise zum Schutz eines Tauchers vor Raubfischangriffen wie etwa Heien eingesetzt werden kann. Andererseits können derartige Duftstoffe auch zum leichteren Auffinden eines Verschollenen benutzt werden.

Die Möglichkeit der Einarbeitung von Duftstoffen hängt jedoch von der jeweiligen Art des verwendeten Basis-Kunststoffes ab. Hierbei hat es sich gezeigt, daß die Einarbeitung solcher Duftstoffe und vor allem deren gleichmäßige Abgabe in kleinen Mengen besonders bei weichen und verformbaren Kunststoffmaterialien auf einfache Weise bewirkt werden kann. Daher ist auch aus diesem Grund vorzugsweise weiches Kunststoffmaterial wenigstens für einen Teil des Behälters zu verwenden. Da jedoch insbesondere Verschraubungen aus starrem Material bestehen müssen, da sonst die Dichtigkeit der Verschraubung nicht gewährleistet ist, kommen bei verschraubten Behältern lediglich die von den Gewinden abgewandten Teile des oberen und unteren Teiles 5 bzw. 16 zur weichen Gestaltung infrage. Dagegen müßten die Gewinde selbst und vorzugsweise das ganze Zwischenstück 7 relativ hart ausgeführt werden.

Fig. 2 zeigt den Behälter 1 von der Rückseite her, lediglich bestehend aus oberem Teil 5 und Zwischenstück 7. Das untere Teil 6 ist im vorliegenden Fall abgenommen, und damit ist in Fig. 2 auch lediglich eine Dichtung 10 zwischen dem oberen Teil 5 und dem Zwischenstück 7 zu erkennen, während die untere Dichtung 10 der Fig. 1 mit dem unteren Teil 6 entfernt wurde. Da das Zwischenstück 7 selbstverständlich in Querrichtung der Längsachse des Behälters 1 dicht ist, ist in dem oberen Teil 5 ein abgedichteter Hohlraum 8 vorhanden, wie er beispielsweise zur Aufbewahrung von Wertgegenständen benötigt wird. Aus diesem Grunde sollte der Innendurchmesser des oberen Teiles 5 wenigstens die Größe eines Zweimarkstückes besitzen.

Ferner ist in der Fig. 2 der Klipp 13 zu erkennen, der in die rückwärtige Außenfläche des Oberteils 5 eingearbeitet ist, um mittels dieses Klipps 13 den Behälter 1 beispielsweise an der Kleidung einhängen zu können. Der Klipp selbst kann dabei aus dem gleichen Material wie der obere Teil 5 und damit mit diesem einstückig ausgebildet sein, oder aber aus separatem Material, beispielsweise nicht rostendem Metall, bestehen, welches mit dem oberen Teil 5 des Behälters 1 fest verbunden, etwa vernietet ist.

Die Fig. 3 a-3 e zeigen unterschiedliche Ausführungsformen der Gestaltung der Kissen 2. Während die Kissenformen der Fig. 3a - 3d einer möglichst bequemen und für Rettungsfälle auch siche-

ren Lagerung des Kopfes auf festem Untergrund dienen sollen, erfüllt die Kissenform der Fig. 3 e einen anderen Zweck.

Fig. 3 a zeigt ein Kissen mit im wesentlichen U-förmigem Querschnitt. Bei dieser Ausführungsform können die freien Schenkel des U auf dem Untergrund aufgesetzt werden, während der zu unterstützende Kopf auf dem verbindenden Schenkel ruht. Auf diese Art und Weise können durch Variation des Luftdruckes beim Aufblasen nicht nur eine unterschiedliche Lagerungshöhe, sondern auch eine unterschiedliche Nachgiebigkeit des Kissens 2 eingestellt werden. Weiter bietet diese U-Form den Vorteil, daß in den Fällen, in denen es auf eine möglichst stabile Lagerung des Kopfes wie etwa bei Unfallopfern ankommt, die U-förmige Kontur gewendet werden kann, so daß der Kopf im Freiraum zwischen den aufragenden Schenkeln des U lagert, welche den Kopf vor einem seitlichen Umfallen abstützen. Der große äußere Radius am Übergang zwischen dem verbindenden mittleren und den freien äußeren Schenkeln bewirkt dabei eine gute Abstützung des mittleren Bereiches gegenüber den freien Schenkeln mit zunehmendem Aufblasdruck. Dabei sollte die Länge der freien Schenkel des U die kürzeste Erstreckung des Kissens darstellen.

Demgegenüber stellt die Form der Fig. 3 c eine Abwandlung dar, bei der die Außenkontur der U-Form eckig ausgebildet ist. Dies bewirkt zwar beim Aufsetzen des Kissens auf die freien Schenkel und unterliegendem Hohlraum ein etwa schlechteres Abstützverhalten, jedoch ist andererseits die Herstellung des aufblasbaren Kissens aus an den meisten Stellen rechtwinklig zugeschnittenen Teilen wesentlich vereinfacht.

Herstellungsgründe sprechen deshalb auch für die Form der Fig. 3 b, bei der von einem Quader ausgegangen wurde, dessen größte, einander gegenüberliegende Seiten nicht parallel, sondern leicht winklig zueinander verlaufen, wodurch sich eine schräg ansteigende Auflagefläche ergibt, die ein bequemes Abstützen des Kopfes ermöglicht.

Demgegenüber könnte die Form des Kissens der Fig. 3 d als Kombination der Vorteile der Fig. 3 b und 3 c gesehen werden, da trotz der relativ komplizierten Form nämlich einer Grundform gemäß Fig. 3 b mit einer eingearbeiteten Absenkung, die zur schmalen Vorderseite hin offen ist, diese Kissenform ausschließlich aus geradflächigen Teilen besteht und somit einfach als aufblasbares Kissen herzustellen ist.

Allen diesen Formen von Kissen 2 muß selbstverständlich eine Anpassung an den Innenraum des unteren Teiles 6 des Behälters zugrundeliegen, da das Kissen im zusammengefalteten bzw. zusammengerollten Zustand in diesen Hohlraum 9 leicht einführbar sein muß. Vorteilhafterweise wird

deshalb das luftleere Kissen, eventuell nach einer oder zwei Faltungen, aufgerollt, wodurch sich ein zylindrischer Wickelkörper korrespondierend zur zylindrischen Innenform des Hohlraumes 9 ergibt. Bei der Gestaltung der Kissen ist dabei zu beachten, daß der Stutzen 16 zum Aufblasen des Kissens 2 so angebracht ist, daß er sich nach dem Einbringen in den Hohlraum 9 der Öffnung dieses Hohlraums 9 zugewandt befindet. Dies ist dann der Fall, wenn sich der Stutzen 16 am Ende einer Kante des Kissens 2 befindet, die so liegt, daß das Kissen beim Zusammenlegen um eine hierzu parallele Achse gerollt wird. In aller Regel wird es sich dabei um die kürzeste Außenkante handeln, die eine der drei Richtungen der in etwa quaderförmigen Grundform des Kissens 2 festlegt. Beispielsweise handelt es sich bei der Kissenform der Fig. 3 b um eine flachliegende Quaderform, so daß die senkrechten Kanten dieses Kissens die kürzeste Erstreckung in den drei Raumachsen darstellen. Deshalb sollte sich der Stutzen 16 am Ende der senkrechten Kanten befinden, ohne daß es sich dabei um die kürzeste der senkrechten Kanten handeln muß.

Das Gleiche gilt selbstverständlich auch für die Form des Kissens 2, wie sie in Fig. 3 e dargestellt ist. Dieses Kissen hat eine Grundform entsprechend einem Quader oder auch entsprechend den Fig. 3 b, wobei das Kissen jedoch in der Aufsicht eine etwa C-förmige Gestalt aufweist. Dies bedeutet, daß sich die freien Schenkel dieser C-Form im vorderen Bereich des Kissens wieder stark einander nähern, jedoch in der Mitte des Kissens 2 einen Freiraum 18 lassen, der in etwa so groß ist, daß dieses Kissen 2 im luftleeren Zustand um den Hals gelegt werden kann. Wird dieses Kissen anschließend aufgeblasen, so ist durch den Aufblasdruck eine Entfernung des Kissens 2 vom Hals nicht mehr möglich, so daß diese Kissenform im aufgeblasenen Zustand bei einem Schwimmer wie eine Schwimmweste wirkt, nämlich den Kopf in der senkrechten Lage stützt und oberhalb der Wasserlinie hält. Um zu erleichtern, daß der Benutzer sich selbst das Kissen umlegt und aufbläst, ist es erforderlich, den Stutzen 16 zum Aufblasen des Kissens 2 an der vorderen Kante des Kissens anzubringen, um auch nach Umlegen des leeren Kissens 2 ein Aufblasen zu ermöglichen.

Vorteilhafterweise ist das Kissen 2 jedoch noch weiter an den Hohlraum des Behälters 1 angepaßt, in dem es untergebracht werden soll. Da hierfür üblicherweise der untere Hohlraum 9 vorgesehen ist, soll der Stutzen 16 zum Aufblasen des Kissens 2 nippelförmig ausgebildet sein, also einen gegenüber dem Hals des Stutzens verdickten Kopf aufweisen. Diese Verdickung erleichtert einerseits das Fassen des Stutzens 16, der außer zum Aufblasen des Kissens 2 auch zum Herausziehen des Kissens

aus dem Behälter 1 dient. Weiterhin dient diese Nippelform des Stutzens 16 mit einer speziellen Gestaltung zum Befestigen am Zwischenstück 7.

Wie die Fig. 4 und 5 zeigen, weist das Zwischenstück 7 außer der notwendigerweise zum Abdichten des Hohlraumes 8 bzw. 9 notwendigen durchgehenden Querebene 19 noch eine zweite, nur teilweise vorhandene Querebene 20 auf. Der Abstand zwischen diesen beiden Querebenen ist groß genug, um den verdickten Kopf 21 des nippelförmigen Stutzens 16 aufzunehmen. Diese zweite Querebene 20 erstreckt sich von einer Seite des Zwischenstückes 7 aus über die Mitte hinaus, läßt jedoch im Bereich der Symmetrieachse 22 des Zwischenstückes 7 eine Ausnehmung 17 offen, die gerade so groß ist, daß der Schaft 23 des Stutzens 16 eingelegt werden kann. Dadurch kann nun der Stutzen 16 in die Ausnehmung 17 der Querebene 20 des Zwischenstückes 7 eingesetzt und bei entsprechender Dimensionierung geklemmt werden, wobei sich der verdickte Kopf 21 des Stutzens 16 zwischen den beiden Querebenen 19 und 20 des Zwischenstückes 7 befindet.

Damit ist es möglich, beim Abnehmen des Zwischenstückes 7 vom unteren Teil 6 bzw. 26 das Kissen 2 unmittelbar aus dem unteren Hohlraum 9 herauszuziehen, ohne daß man den kleinen, noch innerhalb des Hohlraumes 9 befindlichen Stutzen 16 umständlich mit den Fingern ergreifen und herausziehen müßte.

Mit dem Kopf 21 des Stutzens 16 ist selbstverständlich, wie in der Fig. 4 dargestellt, einstückig eine Abdeckung 24 verbunden, die einen Verschußpropfen aufweist, mit dem die Aufblasöffnung des Stutzens 16 nach dem Aufblasen verschlossen wird, wie allgemein bei aufblasbaren Gegenständen bekannt ist. Selbstverständlich könnte anstelle eines solchen manuell zu verschließenden Stutzens auch ein Kugelventil oder ähnliches automatisch wirkendes Verschußorgan Verwendung finden, sofern die Außenkonturen den beschriebenen Anforderungen der Anpassung genügt.

Wird dagegen auf die Erzielung eines Gesamthohlraumes, entsprechend der Summe der Hohlräume 8 und 9, keinen bevorzugten Wert gelegt, so könnte in einer bevorzugten Ausführungsform das Zwischenstück 7 und unteres Teil 6 identisch gestaltet sein, nämlich mit einer Öffnung sowie einem Außengewinde im oberen Bereich und etwa zylindrischem Innenraum sowie zylindrischer Außenkontur, und einem nicht am Tiefpunkt dieses Teiles liegenden, sondern etwas nach oben versetzten unteren Abschlußboden, so daß in dem darunter liegenden, ebenfalls zylindrischen Sockel ein Innengewinde eingebracht werden kann. Bei einer solchen Gestaltung könnten mehrere Zwischenstücke 7 bzw. untere Teile 6 miteinander verschraubt werden, wodurch beliebig viele wasser-

dichte Hohlräume 9 geschaffen werden. Das obere Teil 5 entspricht der bisher beschriebenen Form, wobei die axiale Länge des oberen Teiles 5 danach gewählt werden wird, welche Gesamtlänge der oberste der entstehenden Hohlräume 9 haben sollen. Demgemäß kann dieser obere Teil 5 so kurz gestaltet werden, daß er im wesentlichen keinen oberen Hohlraum 8 mehr enthält, sondern lediglich einen Deckel zum wasserdichten Verschließen des unteren Hohlraumes 9 darstellt.

### Patentansprüche

1. Aufblasbares Kissen (2) mit daran angepaßtem wasserdichten Behälter (1), der z.B. beim Schwimmen getragen werden soll, wobei der Behälter (1)
  - eine Öse (3) zum Hindurchführen einer Umhängekordel (4) aufweist,
  - aus wenigstens je einem hohlen stirnseitig offenen, oberen bzw. unteren Teil (5, 6 bzw. 25, 26) besteht, sowie einem Zwischenstück (7 bzw. 27), wodurch der Behälter (1) getrennte, obere und untere Hohlräume (8, 9) aufweist,
  - das obere bzw. untere Teil (5, 6 bzw. 25, 26) auch ohne Zwischenstück (7, 27) direkt aneinander befestigbar sind,
  - das Kissen (2) von der Dimensionierung so an dem Behälter (1) angepaßt ist, daß es im leeren Zustand in einen der beiden getrennten Hohlräume (8, 9) paßt, und
  - die Dichtigkeit jedes der Hohlräume (8, 9) beim Abtrennen des den jeweils anderen Hohlraum (9, 8) bildenden Teiles (5, 6, bzw. 25, 26) vom Zwischenstück (7, bzw. 27) erhalten bleibt.
2. Kissen (2) mit daran angepaßtem Behälter (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Öse (3) am oberen Rand des oberen Teiles (5 bzw. 25) und das Kissen (2) im unteren Hohlraum (9) angeordnet ist.
3. Kissen mit daran angepaßtem Behälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich der Querschnitt des Behälters (1) von oben nach unten kontinuierlich erweitert.
4. Kissen mit daran angepaßtem Behälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Querschnitt des Behälters (1) im Bereich des Zwischenstückes (7 bzw. 27) am größten ist.
5. Kissen mit daran angepaßtem Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zwischenstück (7 bzw. 27) aus hartem Kunststoff und das obere und untere Teil (5, 6 bzw. 25, 26) wenigstens teilweise aus weichem Kunststoff hergestellt sind.
6. Kissen mit daran angepaßtem Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der obere Hohlraum (8) einen Durchmesser wenigstens von der Größe eines Zwischenstückes besitzt.
7. Kissen mit daran angepaßtem Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Kissen in der Oberfläche eine Vertiefung (15) mit kreisbogenförmigem Querschnitt besitzt.
8. Kissen mit daran angepaßtem Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Stutzen (16) zum Aufblasen des Kissens (2) so am Kissen (2) angeordnet ist, daß im zusammengepreßten Zustand des Kissens (2) bei Unterbringung in einem Hohlraum des Behälters (1) der Stutzen (16) in Richtung der Öffnung dieses Hohlraumes ragt.
9. Kissen mit daran angepaßtem Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Stutzen (16) aus einem Schaft (23) sowie einem gegenüber diesem Schaft (23) verdickten Kopf (21) besteht.
10. Kissen mit daran angepaßtem Behälter nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** daß das Zwischenstück (7 bzw. 27) in einer zusätzlichen Querebene (20) eine Ausnehmung (17) aufweist, in die der Schaft (23) des Stutzens (16) paßt, so daß sich der verdickte Kopf (21) des Stutzens (16) zwischen den beiden Querebenen (19 und 20) des Zwischenstückes (7 bzw. 27) befindet.
11. Kissen mit daran angepaßtem Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zwischenstück (7) und unteres Teil (6) identisch gestaltet sind, nämlich
  - einen kreisförmigen, im wesentlichen über die axiale Länge gleichbleibenden Innen- bzw. Außenquerschnitt aufweisen,

- am stirnseitig offenen Ende ein Außengewinde, ausgestattet mit Dichtung aufweisen und
- am entgegengesetzten Ende einen gegenüber dem Ende des Teiles (6 bzw. Zwischenstückes 7) zurückversetzten Boden, so daß die darüber hinaus vorspringende Wandung einen Sockel bildet, dessen Innenumfang ein Innengewinde aufweist, welches mit einem Außengewinde der Größe, wie es das entgegengesetzte Ende aufweist, verschraubbar ist.

### Claims

1. Inflatable cushion (2) with a watertight container (1) adapted thereto which is to be carried e.g. while swimming, such container (1)
  - being provided with an eye (3) for threading a carrying strap (4) therethrough,
  - consisting of at least one upper or a lower hollow part each (5, 6 or 25, 26) open at the front face, and of an intermediate piece (7 or 27) owing to which the container (1) is provided with separated, upper and lower cavities (8, 9),
  - the upper or lower part (5, 6 or 25, 26) respectively being attachable directly to one another even without such intermediate piece (7, 27),
  - the cushion (2) being adjusted, in its dimensions, to the container (1), so that it will fit into one of the separated cavities (8, 9) when in an non-inflated condition, and
  - the watertightness of each one of the said cavities (8, 9) being maintained when the other part (5, 6 or 25, 26) forming the respective other cavity (9, 8) is separated from the intermediate piece (7 or 27).
2. Cushion (2) with a container (1) adapted thereto in accordance with claim 1, characterized in that the said eye (3) is disposed at the upper edge of the upper part (5 or 25) and the cushion (2) is placed in the lower cavity (9).
3. Cushion with a container adapted thereto in accordance with claim 1 or 2, characterized in that the cross section of the container (1) is continuously increasing from above downward.
4. Cushion with a container adapted thereto in accordance with claim 1 or 2, characterized in that the cross section of the container (1) is

largest in the area of the intermediate piece (7 or 27).

5. Cushion with a container adapted thereto in accordance with one of the above claims, characterized in that the intermediate pieces (7 or 27) are made of hard plastic and the upper and lower parts (5, 6 or 25, 26) are made at least partly of soft plastic.
6. Cushion with a container adapted thereto in accordance with one of the above claims, characterized in that the upper cavity (8) has a diameter of at least the size of a 2-DM coin.
7. Cushion with a container adapted thereto in accordance with one of the above claims, characterized in that the cushion has a depression (15) with a circular cross section.
8. Cushion with a container adapted thereto in accordance with one of the above claims, characterized in that the hose attachment (16) for inflating the cushion (2) is disposed at the cushion (2) in such a manner that, on accommodating the cushion (2) in a pressed condition in a cavity of the container (1) the said hose attachment (16) points in direction to the opening of such cavity.
9. Cushion with a container adapted thereto in accordance with one of the above claims, characterized in that the hose attachment (16) consists of a shaft (23) and a head (21) which is thickened with respect to said shaft (23).
10. Cushion with a container adapted thereto in accordance with claim 9, characterized in that the said intermediate piece (7 or 27) is provided with a recess (17) in an additional transversal plane (20), into which fits the shaft (23) of the hose attachment (16), so that the thickened head (21) of the said hose attachment (16) is accommodated between the two transversal planes (19 and 20) of the intermediate piece (7 or 27).
11. Cushion with a container adapted thereto in accordance with one of the above claims, characterized in that the intermediate piece (7) and the lower part (6) are identically configured, namely
  - show, substantially over the axial length, a circular internal and external cross section respectively,
  - are provided with a male screw thread at the open front face end being equipped with a sealing, and

- are provided with bottom at the opposite end, set back with respect to the end of the part (6 or intermediate piece 7 respectively), so that the wall protruding with respect thereto forms a socket the inner circumference of which is provided with a female screw thread which can be screwed onto a male screw thread of the same size as provided at the opposite end.

## Revendications

1. Coussin gonflable (2) comportant un récipient (1) étanche à l'eau et adapté à celui-ci, qui doit être porté par exemple lors d'un flottement, le récipient (1)
  - présentant un oeillet (3) pour enfiler une corde de suspension (4),
  - étant constitué par au moins une partie supérieure ou inférieure (5, 6 ou 25, 26) respective, creuse et ouverte du côté frontal, ainsi que par une pièce intermédiaire (7 ou 27) au moyen de laquelle le récipient (1) présente des cavités (8, 9) séparées, supérieure et inférieure,
  - les parties supérieure ou inférieure (5, 6 ou 25, 26) pouvant être fixées également directement l'une à l'autre sans pièce intermédiaire (7, 27),
  - le coussin (2) étant adapté au récipient (1) quant au dimensionnement, de telle sorte que le coussin s'ajuste, à l'état vide, dans une des deux cavités séparées (8, 9), et
  - l'étanchéité de chacune des cavités (8, 9) reste maintenue lors de la séparation de la partie (5, 6 ou 25, 26) de la pièce intermédiaire (7 ou 27), qui forme l'autre cavité (9, 8) respective.
2. Coussin (2) comportant un récipient (1) adapté à celui-ci, selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'oeillet (3) est agencé à la bordure supérieure de la partie supérieure (5 ou 25), et en ce que le coussin (2) est agencé dans la cavité inférieure (9).
3. Coussin comportant un récipient adapté à celui-ci, selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la section transversale du récipient (1) va continuellement en s'élargissant depuis le haut vers le bas.
4. Coussin comportant un récipient adapté à celui-ci, selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2,

caractérisé en ce que la section transversale du récipient (1) est maximum dans la région de la pièce intermédiaire (7 ou 27).

5. Coussin comportant un récipient adapté à celui-ci, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la pièce intermédiaire (7 ou 27) est fabriquée en une matière plastique dure, et en ce que les parties supérieure et inférieure (5, 6 ou 25, 26) sont fabriquées au moins en partie en une matière plastique souple.
6. Coussin comportant un récipient adapté à celui-ci, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la cavité supérieure (8) possède un diamètre au moins de la taille d'une pièce de 2 deutschemarks (env. 26 mm).
7. Coussin comportant un récipient adapté à celui-ci, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le coussin possède sur la surface une dépression (15) avec une section transversale en forme d'arc de cercle.
8. Coussin comportant un récipient adapté à celui-ci, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le manchon (16) pour gonfler le coussin (2) est agencé sur le coussin de telle sorte qu'à l'état comprimé du coussin (2), lors du logement dans une cavité du récipient (1), le manchon (16) dépasse en direction de l'ouverture de cette cavité.
9. Coussin comportant un récipient adapté à celui-ci, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le manchon (16) est constitué par un tronc (23) ainsi que par une tête (21) épaissie par rapport à ce tronc (23).
10. Coussin comportant un récipient adapté à celui-ci, selon la revendication 9, caractérisé en ce que la pièce intermédiaire (7 ou 27) présente dans un plan transversal supplémentaire (20) un évidement (17) dans lequel s'ajuste le tronc (23) du manchon (16), de sorte que la tête épaissie (21) du manchon (16) se trouve entre les deux plans transversaux (19 et 20) de la pièce intermédiaire (7 ou 27).

11. Coussin comportant un récipient adapté à celui-ci, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la pièce intermédiaire (7) et la partie inférieure (6) sont réalisées de façon identique, à savoir
- elles présentent une section transversale intérieure ou extérieure en forme de cercle, qui reste essentiellement constante sur la longueur axiale,
  - elles présentent à l'extrémité ouverte du côté frontal un filetage équipé d'un joint, et
  - elles présentent à l'extrémité opposée un fond en retrait par rapport à l'extrémité de la partie (6 ou pièce intermédiaire 7), de sorte que la paroi faisant saillie au-delà de celui-ci forme un socle dont la périphérie intérieure présente un taraudage qui peut être vissé avec un filetage d'une taille égale à celui de l'extrémité opposée.

5

10

15

20

25

30

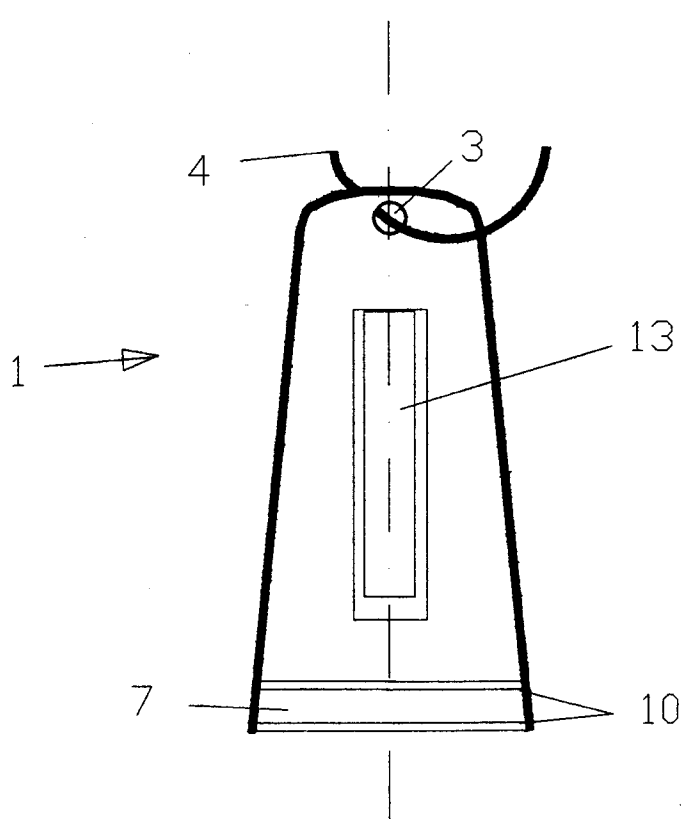
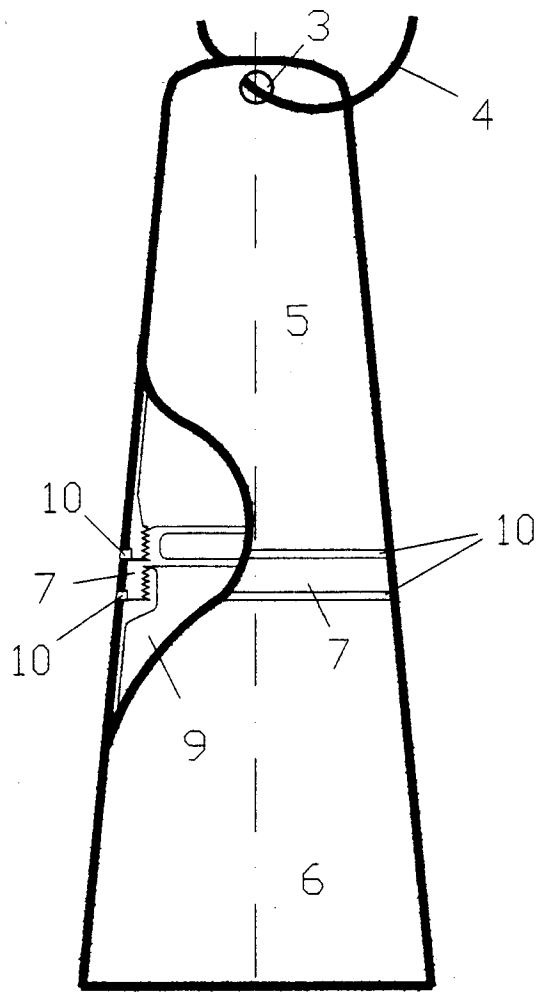
35

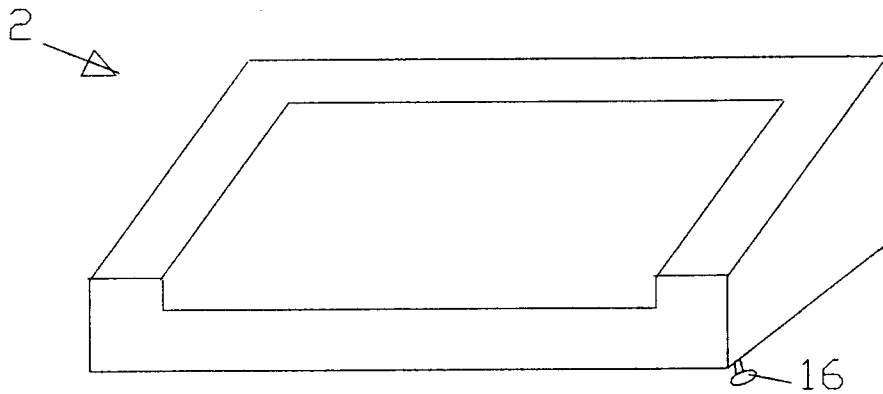
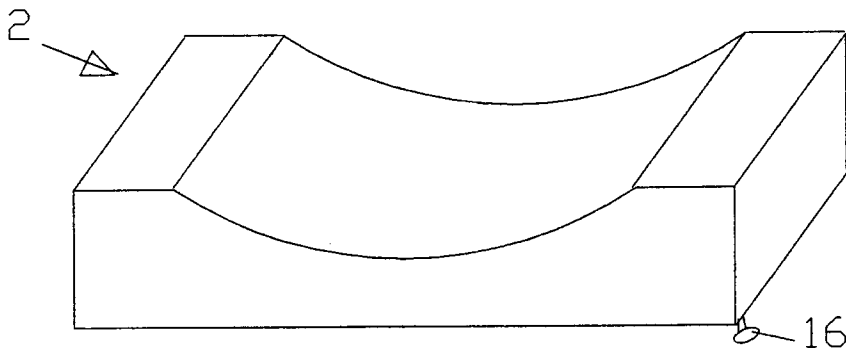
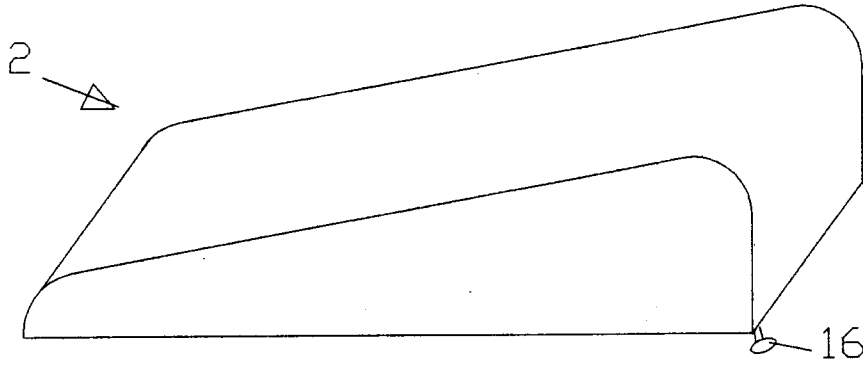
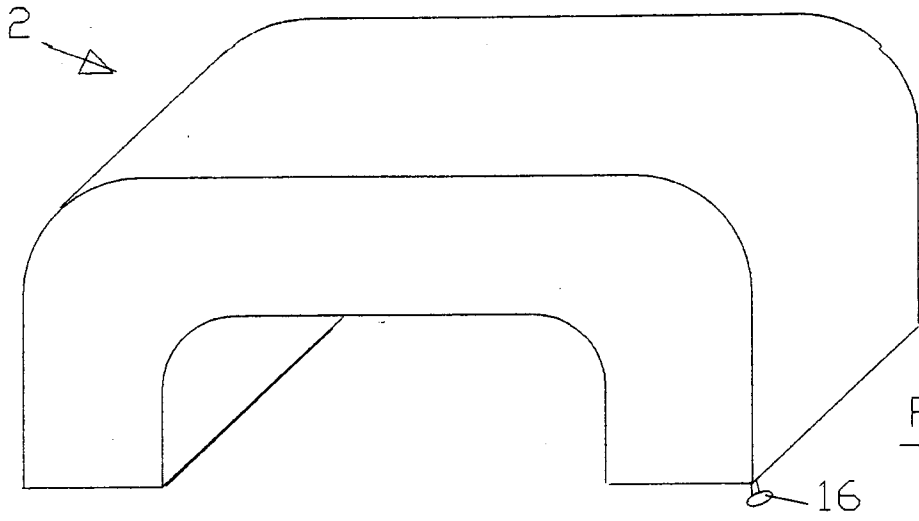
40

45

50

55





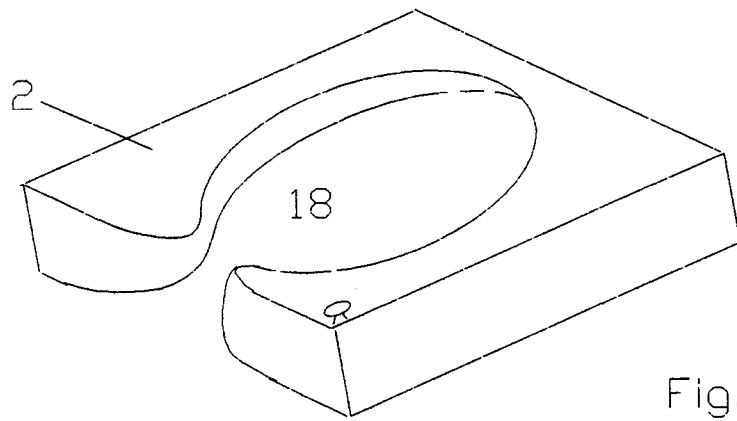


Fig. 3e

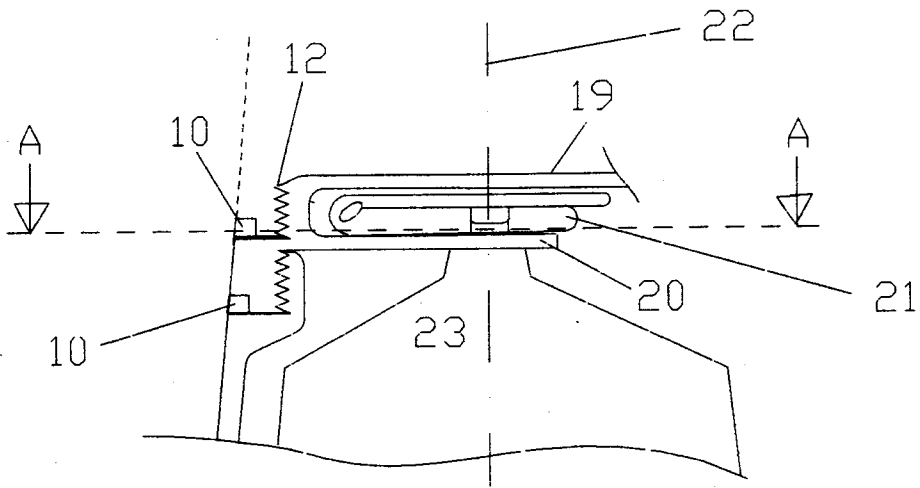


Fig. 4

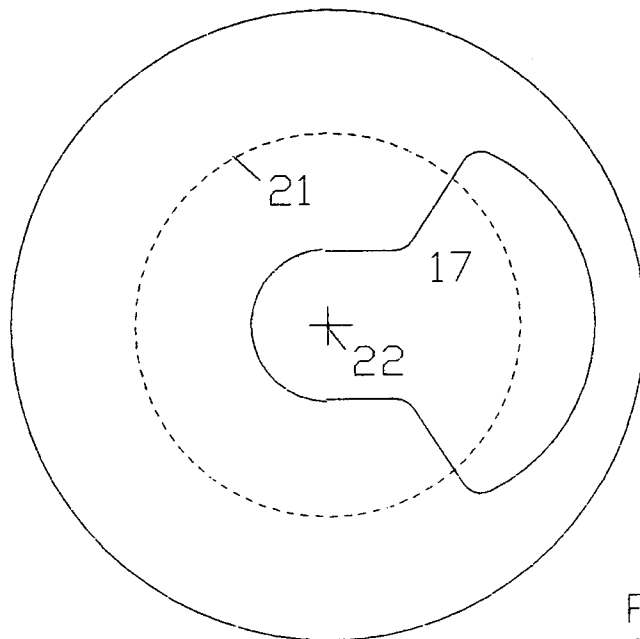


Fig. 5

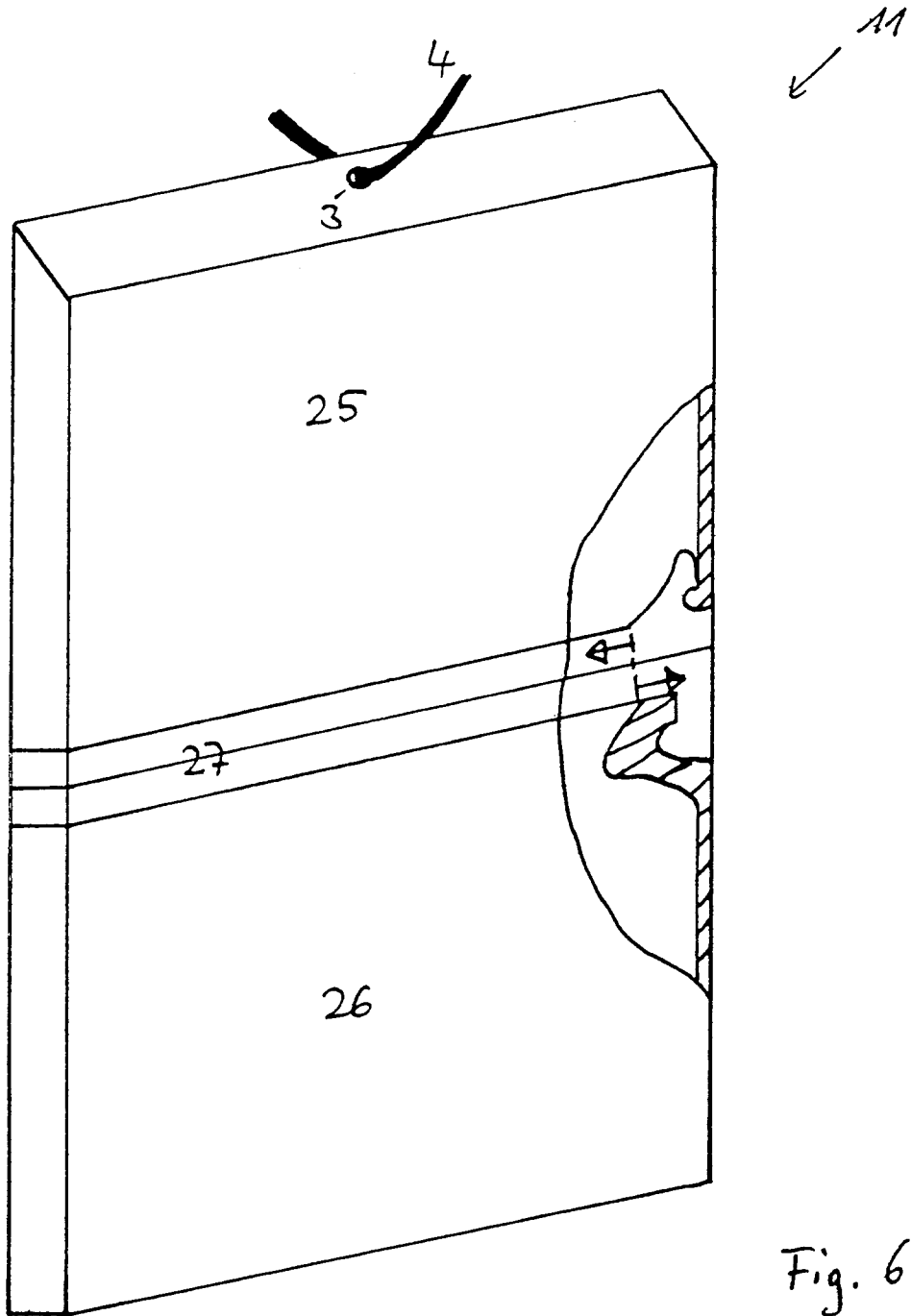


Fig. 6