



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 498 866 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.01.2005 Patentblatt 2005/03

(51) Int Cl.7: **G09F 3/00**, G09F 3/03

(21) Anmeldenummer: **04017023.5**

(22) Anmeldetag: **19.07.2004**

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

(72) Erfinder: **Emmerich, Jörg**
40233 Düsseldorf (DE)

(74) Vertreter: **Isfort, Olaf**
Schneiders & Behrendt,
Huestrasse 23
44787 Bochum (DE)

(30) Priorität: **18.07.2003 DE 20311083 U**

(71) Anmelder: **Emmerich, Jörg**
40233 Düsseldorf (DE)

(54) **Vorrichtung zum Markieren von Personen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Markieren von Personen, umfassend ein bandförmiges Markierungsmittel (1) und ein Verschlusselement (2), wobei das Verschlusselement (2) derart an dem Markierungsmittel (1) anbringbar ist, dass durch das Verschlusselement (2) zwei übereinander liegende Abschnitte des Markierungsmittels (1) irreversibel aneinander festgelegt werden und so eine Schlaufe vorgebar Größe gebildet wird. Damit die Vorrichtung einfach handhabbar und kostengünstig herstellbar ist,

schlägt die Erfindung vor, dass das Verschlusselement (2) einstückig ausgebildet ist und ein Basisteil (3) mit einem daran angeformten Schließstift (4) sowie wenigstens ein Ringelement (5) aufweist, wobei der Schließstift (4) in der Schließstellung des Verschlusselementes (2) das Markierungsmittel (1) im Bereich der zwei übereinander liegenden Abschnitte durchdringt und wobei das Ringelement (5) an dem Schließstift (4) irreversibel festlegbar ist, so dass die zwei übereinander liegenden Abschnitte des Markierungsmittels (1) zwischen Basisteil (3) und Ringelement (5) fixiert sind.

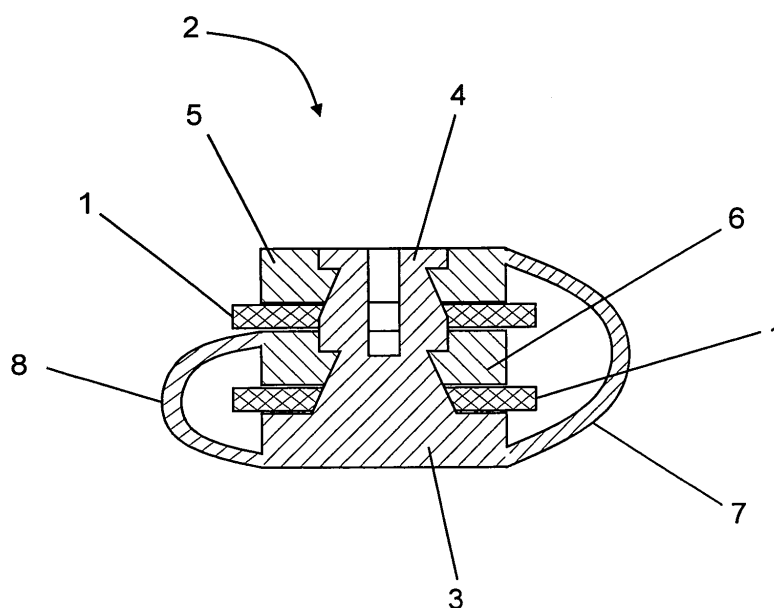


Fig. 3

EP 1 498 866 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Markieren von Personen, umfassend ein bandförmiges Markierungsmittel und ein Verschlusselement, wobei das Verschlusselement derart an dem Markierungsmittel anbringbar ist, dass durch das Verschlusselement zwei übereinander liegende Abschnitte des Markierungsmittels irreversibel aneinander festgelegt werden und so eine Schlaufe vorgegebbarer Größe gebildet wird.

[0002] Zum Zwecke der Individualisierung oder Identifizierung von Personen sind verschiedene Vorrichtungen zum Markieren aus dem Stand der Technik bekannt. Diese dienen in erster Linie dazu, eine vereinfachte Zuordnung vornehmen zu können, bieten aber darüber hinaus auch unter Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Aspekte Vorteile, so zum Beispiel im Krankenhaus, wo eine zweifelsfreie Identifizierung eines Patienten vor einer anstehenden Behandlung in jedem Falle gewährleistet sein muß, um Verwechslungen zu vermeiden.

[0003] Auch werden bei gesellschaftlichen Veranstaltungen, zu welchen ausschließlich geladene Gäste oder Mitglieder Zutritt haben, Personenmarkierungen vorgenommen, um es so beispielsweise dem Ordnungspersonal zu erleichtern, Kontrollen durchzuführen und geladene Gäste von nicht-geladenen Gästen unterscheiden zu können. Ferner hat sich die Markierung der Teilnehmer von mehrtägigen oder sogar mehrwöchigen Veranstaltungen, wie zum Beispiel Pauschal-Urlaubsreisen, durchgesetzt, da somit, auch zum Vorteil der Teilnehmer, eine unter Umständen täglich aufs neue durchzuführende Kontrolle sehr viel einfacher und schneller abgewickelt werden kann.

[0004] Aus dem Stand der Technik ist es zum Beispiel bekannt, Personen mittels Farbe zu markieren. In der Praxis wird hierzu häufig ein einfacher Stempel benutzt, mit welchem ein entsprechender Abdruck, beispielsweise auf dem Handrücken der zu markierenden Person, aufgebracht wird. Diese Markierungsmethode ist wenig fälschungssicher und kann aufgrund der Verwendung von Farbe unschöne und zum Teil auch nur schwer wieder zu entfernende Abdrücke hinterlassen.

[0005] Bei einer anderen aus dem Stand der Technik bekannten Markierungsmethode wird ein Markierungsband verwendet, das mit einem Siegelverschluss versehen ist und beispielsweise um das Handgelenk einer zu markierenden Person gelegt wird. Das Markierungsband weist eine vorgegebene Standardlänge auf, wobei im Bereich der beiden Endabschnitte des Markierungsbandes jeweils ein Teil des insgesamt aus zwei Hälften bestehenden Siegelverschlusses angebracht ist. Das Band wird um das Handgelenk der zu markierenden Person herumgelegt und so zu einer Schlaufe geformt. Die beiden Endabschnitte des Markierungsbandes mit den daran angebrachten Hälften des Siegelverschlusses werden zueinander geführt, so dass der Siegelverschluss in dieser Stellung geschlossen werden kann.

[0006] Von Nachteil ist bei dem vorbeschriebenen Markierungsband, dass eine Größeneinstellung der zu formenden Schlaufe nicht möglich ist. Diese ist durch die standardmäßig vorgegebene Länge des Markierungsbandes vorbestimmt und kann nicht an die Größe des zu umschlingenden Handgelenkes der jeweils zu markierenden Person angepaßt werden. Ein zu strammes Anlegen des Markierungsbandes am Handgelenk empfinden die meisten Personen als unangenehm, insbesondere dann, wenn das Markierungsband über einen längeren Zeitraum getragen wird. Zudem können die zumeist aus einem Metall, wie beispielsweise Nickel, hergestellten Siegelverschlüsse allergische Reaktionen hervorrufen, wenn diese in direkten Hautkontakt treten.

[0007] Beispielsweise aus der DE 202 12 992 U1 ist eine Vorrichtung bekannt, die eine einfach durchzuführende und an unterschiedliche Größenverhältnisse leicht anzupassende Markierung ermöglicht. Die vorbekannte Vorrichtung weist hierzu ein Verschlusselement auf, dass derart an dem Markierungsband anbringbar ist, dass durch das Verschlusselement zwei übereinander liegende Abschnitte des Markierungsbandes irreversibel aneinander festgelegt werden und so eine Schlaufe vorgegebbarer Größe gebildet wird. Nachteiligerweise ist bei der bekannten Markierungsvorrichtung das Verschlusselement aufwendig konstruiert und besteht aus zwei oder mehr separaten Teilen. Dies führt dazu, dass die Herstellungskosten der aus dem Stand der Technik bekannten Vorrichtung vergleichsweise hoch sind. Für den Einsatz bei Großveranstaltungen, bei denen mehrere tausend Menschen markiert werden müssen, ist die vorbekannte Markierungsvorrichtung daher aus Kostengründen eher ungeeignet.

[0008] Davon ausgehend ist es Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung zum Markieren von Personen bereitzustellen, die flexibel einsetzbar, einfach handhabbar und außerdem kostengünstig herstellbar ist.

[0009] Diese Aufgabe löst die Erfindung ausgehend von einer Vorrichtung der eingangs genannten Art dadurch, dass das Verschlusselement einstückig ausgebildet ist und ein Basisteil mit einem daran angeformten Schließstift sowie wenigstens ein Ringelement aufweist, wobei der Schließstift in der Schließstellung des Verschlusselementes das Markierungsmittel im Bereich der zwei übereinander liegenden Abschnitte durchdringt und wobei das Ringelement an dem Schließstift irreversibel festlegbar ist, so dass die zwei übereinander liegenden Abschnitte des Markierungsmittels zwischen Basisteil und Ringelement fixiert sind.

[0010] Zum Markieren einer Person wird das bandförmige Markierungsmittel der erfindungsgemäßen Vorrichtung um das Handgelenk der jeweiligen Person gelegt und zu einer Schlaufe geformt, wobei die Größe der Schlaufe variabel eingestellt werden kann. Die übereinanderliegenden Abschnitte des Markierungsmittels werden sodann mittels des Verschlusselementes irreversibel miteinander verbunden, wobei das Verschluss-

selement an dem Markierungsband in unterschiedlichen Positionen angebracht werden kann. Dadurch, dass gemäß der Erfindung eine Schlaufe vorgebbarer Größe mit dem Markierungsband gebildet werden kann, wird einerseits vermieden, dass das Markierungsband am Handgelenk der Person zu stramm sitzt und deswegen als unangenehm empfunden wird. Genauso wird vermieden, dass das Markierungsband zu lose sitzt und in unerwünschter Weise vom Handgelenk abgenommen werden kann.

[0011] Gemäß der Erfindung werden die übereinander liegenden Abschnitte des Markierungsmittels irreversibel aneinander festgelegt. Dies bedeutet, dass ein Öffnen des Verschlusselementes nach dem ordnungsgemäßen Verschließen ausgeschlossen ist. Eine Entfernung des Markierungsbandes vom Handgelenk der markierten Person ist erfindungsgemäß nicht möglich, ohne entweder das Markierungsband zu zerschneiden, oder das Verschlusselement unter grober Gewalteinwirkung zu zerstören. Hierdurch findet dann in jedem Fall eine Entwertung der Markierung statt.

[0012] Gemäß der Erfindung ist wesentlich, dass das Verschlusselement nach Art eines Druckknopfes ausgeführt ist, wobei das Basisteil mit dem daran angeformten Schließstift und das an dem Schließstift festlegbare Ringelement jeweils ein Teilelement des Druckknopfes bilden. Dadurch, dass das Ringelement mit dem Basisteil und dem Schließstift einstückig ausgebildet ist, kann das erfindungsgemäße Verschlusselement besonders kostengünstig in großen Stückzahlen als Spritzgussteil aus Kunststoff hergestellt werden.

[0013] Besonders vorteilhaft ist es, wenn bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung das Verschlusselement zwei Ringelemente aufweist, welche an dem Schließstift irreversibel festlegbar sind, wobei eines der Ringelemente dazu dient, das Verschlusselement an dem Markierungsmittel festzulegen, indem ein Abschnitt des bandförmigen Markierungsmittels zwischen diesem Ringelement und dem Basisteil fixiert wird. Diese Ausgestaltung des Verschlusselementes ermöglicht es, dass herstellerseitig das Verschlusselement irreversibel mit dem Markierungsband verbunden werden kann, so dass die gesamte Markierungsvorrichtung als ein einziges zusammenhängendes Teil gebrauchsfertig vorliegt. Beim Markierungsvorgang wird das Markierungsband um das Handgelenk der zu markierenden Person herumgeführt und das freie Ende des Markierungsbandes wird an dem Verschlusselement entsprechend der gewünschten Größe der Schlaufe festgelegt, wobei dann der Schließstift des Verschlusselementes das Markierungsband im Bereich der zwei übereinander liegenden Abschnitte durchdringt. Das Markierungsband wird dann zwischen dem Basisteil und den Ringelementen fixiert, wobei sich eines der Ringelemente zwischen den beiden übereinander liegenden Abschnitten des Markierungsbandes befindet.

[0014] Im Sinne einer einfachen Herstellbarkeit und einer guten Handhabbarkeit der erfindungsgemäßen

Vorrichtung ist es vorteilhaft, wenn die Ringelemente des Verschlusselementes über verformbare Stege mit dem Basisteil verbunden sind.

[0015] Zur Festlegung der Ringelemente an dem Schließstift weist der Schließstift zweckmäßigerweise Rastmittel auf, an welchen die Ringelemente irreversibel einrasten. Derartige Rastmittel können als umlaufende Vorsprünge in besonders einfacher Art und Weise bei der Herstellung des Verschlusselementes als Spritzgussteil aus Kunststoff an den Schließstift angeformt werden.

[0016] Zur einfachen und komfortablen Variation der Größe der Schlaufe, die bei der Markierung mittels der erfindungsgemäßen Vorrichtung gebildet wird, ist es zweckmäßig, wenn das bandförmige Markierungsmittel eine Mehrzahl von Löchern für den Schließstift aufweist, so dass das Verschlusselement an verschiedenen Positionen an dem Markierungsmittel anbringbar ist.

[0017] Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann außer zur Markierung von Personen ohne weiteres auch zur Markierung von Tieren oder beliebigen Gegenständen verwendet werden.

[0018] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren erläutert. Es zeigen:

Figur 1: Aus dem Stand der Technik bekannte Markierungsvorrichtung;

Figur 2: geschnittene Seitenansicht eines Verschlusselementes der erfindungsgemäßen Vorrichtung;

Figur 3: geschnittene Seitenansicht des Verschlusselementes gemäß Figur 2 in der Schließstellung.

[0019] Die Figur 1 zeigt eine aus dem Stand der Technik bekannte Vorrichtung als Ganzes. Die Vorrichtung besteht aus einem bandförmigen Markierungsmittel 1 und aus einem Verschlusselement 2. Das Verschlusselement 2 ist derart an dem Markierungsmittel 1 anbringbar, dass durch das Verschlusselement 2 zwei übereinander liegende Abschnitte des Markierungsmittels aneinander festgelegt werden und so eine Schlaufe vorgebbarer Größe gebildet wird. Bei der in der Figur 1 dargestellten Vorrichtung ist das Verschlusselement 2 als plastisch verformbare Hülse ausgebildet, welche dazu dient, die durch die Hülse hindurchgeführten, übereinander liegenden Abschnitte des Markierungsmittels 1 irreversibel aneinander festzulegen.

[0020] Die in den Figuren 2 und 3 dargestellte Ausführungsform des Verschlusselementes 2 ist gemäß der Erfindung einstückig ausgebildet und weist ein Basisteil 3 mit einem daran angeformten Schließstift 4 auf. Mit dem Basisteil 3 sind zwei Ringelemente 5 und 6 über verformbare Stege 7 bzw. 8 verbunden. Die Ringelemente 5 und 6 sind, wie in Figur 3 zu erkennen ist, an dem Schließstift 4 irreversibel festlegbar. Hierzu weist

der Schließstift 4 umlaufende Vorsprünge 9, 10 auf, welche als Rastmittel dienen, an welchen die Ringelemente 5 und 6, die ihrerseits eine entsprechende Formgebung aufweisen, irreversibel einrasten. Auf diese Weise ist das Verschlusselement 2 nach Art eines herkömmlichen Druckknopfes benutzbar. Das Ringelement 6 dient bei dem Ausführungsbeispiel dazu, das Verschlusselement 2 an dem bandförmigen Markierungsmittel 1 festzulegen, indem ein Abschnitt des bandförmigen Markierungsmittels 1 zwischen dem Ringelement 6 und dem Basisteil 3 fixiert wird. Insgesamt sind die beiden übereinander liegenden Abschnitte des Markierungsmittels 1 zwischen dem Basisteil 3 und dem Ringelement 5 fixiert. Das in den Figuren 2 und 3 dargestellte Verschlusselement 2 kann besonders kostengünstig in großen Stückzahlen als Spritzgussteil aus Kunststoff hergestellt werden.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schließstift (4) Rastmittel (9, 10) aufweist, an welchen die Ringelemente (5, 6) irreversibel einrasten.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (2) als Spritzgussteil aus Kunststoff besteht.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das bandförmige Markierungsmittel (1) eine Mehrzahl von Löchern für den Schließstift (4) aufweist, so dass das Verschlusselement (2) an verschiedenen Positionen an dem Markierungsmittel (1) anbringbar ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Markieren von Personen, umfassend ein bandförmiges Markierungsmittel (1) und ein Verschlusselement (2), wobei das Verschlusselement (2) derart an dem Markierungsmittel (1) anbringbar ist, dass durch das Verschlusselement (2) zwei übereinander liegende Abschnitte des Markierungsmittels (1) irreversibel aneinander festgelegt werden und so eine Schlaufe vorgebbarer Größe gebildet wird,
dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement (2) einstückig ausgebildet ist und ein Basisteil (3) mit einem daran angeformten Schließstift (4) sowie wenigstens ein Ringelement (5) aufweist, wobei der Schließstift (4) in der Schließstellung des Verschlusselementes (2) das Markierungsmittel (1) im Bereich der zwei übereinander liegenden Abschnitte durchdringt und wobei das Ringelement (5) an dem Schließstift (4) irreversibel festlegbar ist, so dass die zwei übereinander liegenden Abschnitte des Markierungsmittels (1) zwischen Basisteil (3) und Ringelement (5) fixiert sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlusselement (2) zwei Ringelemente (5, 6) aufweist, welche an dem Schließstift (4) irreversibel festlegbar sind, wobei eines der Ringelemente (6) dazu dient, das Verschlusselement (2) an dem Markierungsmittel (1) festzulegen, indem ein Abschnitt des bandförmigen Markierungsmittels (1) zwischen diesem Ringelement (6) und dem Basisteil (3) fixiert wird.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ringelemente (5, 6) über verformbare Stege (7, 8) mit dem Basisteil (3) verbunden sind.

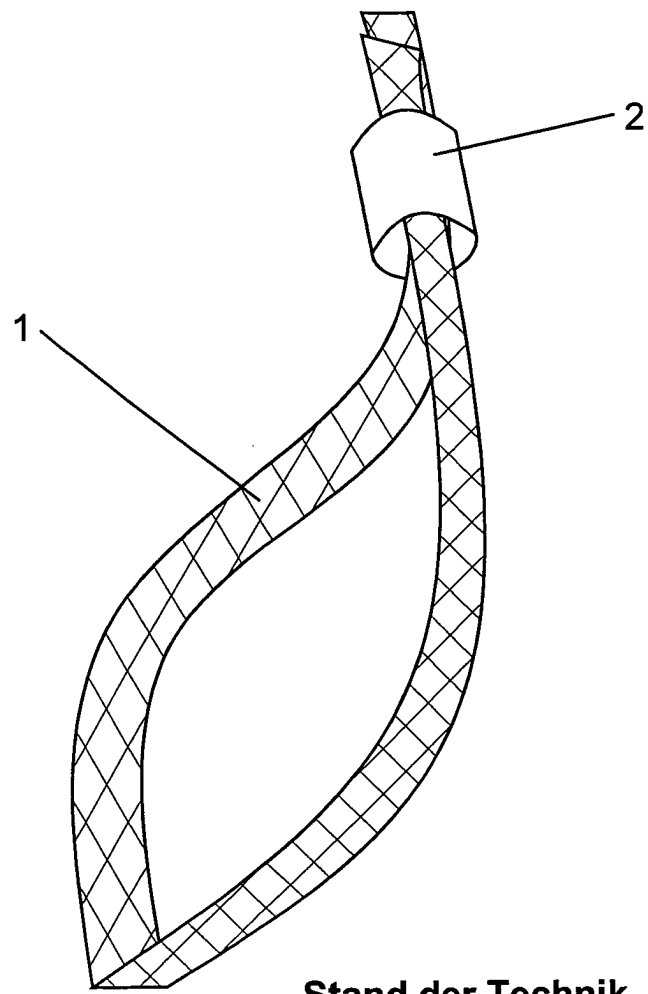


Fig. 1

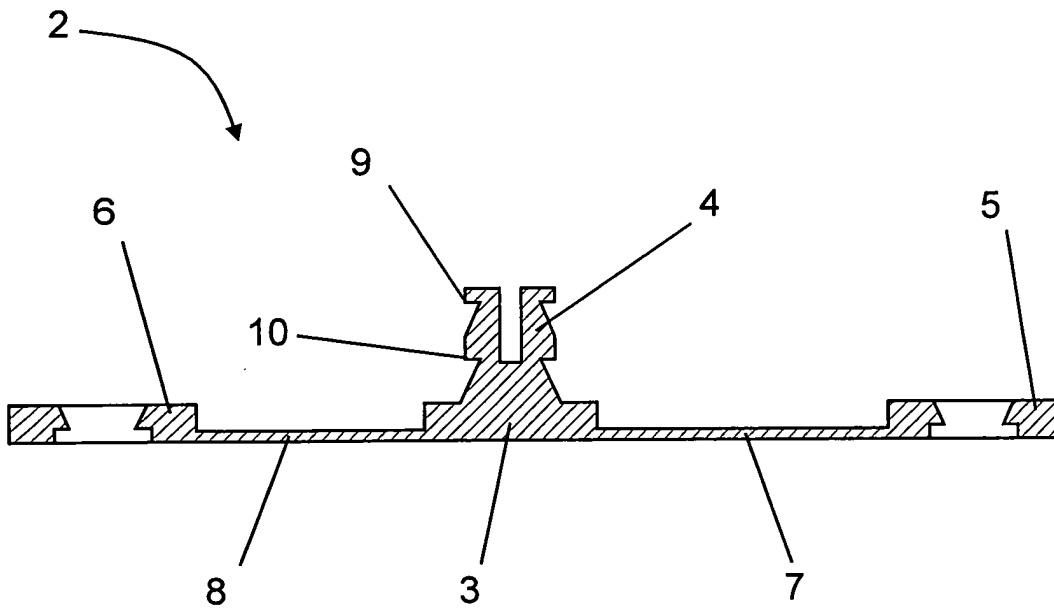


Fig. 2

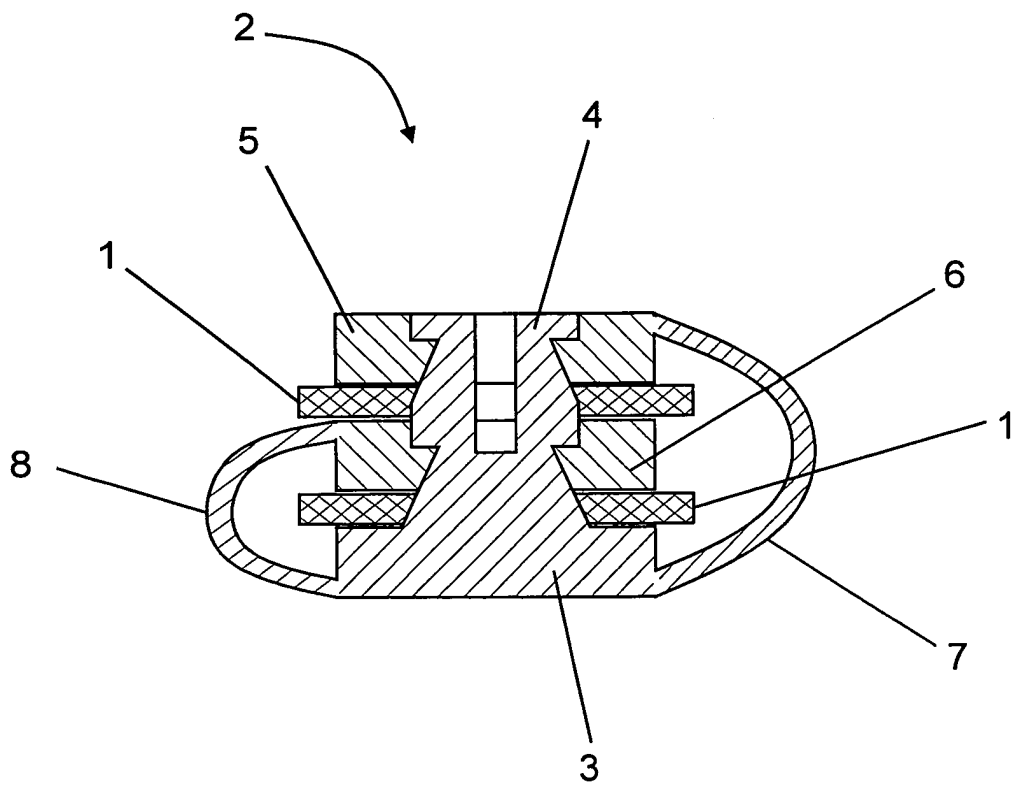


Fig. 3