

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 320 486 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **01.06.94**

(51) Int. Cl.⁵: **A43B 5/04**

(21) Anmeldenummer: **88890306.9**

(22) Anmeldetag: **02.12.88**

(54) **Einrichtung zum Verbessern des Abschlusses zwischen dem Schaft eines Skischuhes und dem Bein.**

(30) Priorität: **07.12.87 AT 3219/87**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.06.89 Patentblatt 89/24

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
01.06.94 Patentblatt 94/22

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR IT LI

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U- 1 899 725
DE-U- 7 831 331
GB-A- 2 113 071

(73) Patentinhaber: **Koflach Sport Gesellschaft
m.b.H. & Co. KG
Eternitstrasse 34
A-4840 Vöcklabruck(AT)**

(72) Erfinder: **Bischof, Horst
Liebiggasse 9
A-8010 Graz(AT)**
Erfinder: **Skerbinjek, Wolfgang
Fischergasse 2
A-8572 Bärnbach(AT)**

(74) Vertreter: **Haffner, Thomas M., Dr. et al
Patentanwaltskanzlei
Dipl.-Ing. Adolf Kretschmer
Dr. Thomas M. Haffner
Schottengasse 3a
A-1014 Wien (AT)**

EP 0 320 486 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 Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Verbessern des Abschlusses zwischen dem Schaft eines Skischuhs bzw. eines Innenschuhs und dem Bein des Skiläufers mit einem den Innenschuh umgebenden Band, und nach Art eines Gürtels schließbar ist.

Skischuhe mit einer relativ harten Schale weisen zumeist einen weichgepolsterten Innenschuh auf und bedingt durch die Polsterstärke derartiger Innenschuhe ist eine gewisse Beweglichkeit des Fußes innerhalb des Innenschuhs gegeben. Der mit einem relativ starren Schalenteil verbundene Schaft eines Skischuhs ist zur Verschwenkung des Beines in eine Vorlagestellung meist gelenkig an der Schale angeschlossen und die Schwenkbarkeit des Schaftes relativ zur Schale kann durch geeignete dämpfende Anschläge begrenzt werden. Mit Rücksicht auf die gepolsterte Ausbildung des Innenschuhs und die dadurch gegebene Beweglichkeit des Beines im Innenschuh ist der dichte Abschluß des Beines am Innenschuh nicht ohne weiteres gewährleistet, wobei insbesondere bei einer Verschwenkung des Beines in Richtung einer Vorlage die Polsterung einseitig komprimiert wird.

Eine erste Möglichkeit einer Lösung dieses Dichtproblems ist beispielsweise aus der DE-U 78 31 331 bekanntgeworden, welcher Literaturstelle eine Einrichtung der eingangs genannten Art entnehmbar ist. Hierbei ist ein am Innenschuh eines Berg- oder Skischuhs festgelegtes und mit einem Klettverschluß versehenes Band geöffnet. Der kragenartige Verschluß dieses bekannten Innenschuhs soll hierbei ermöglichen, bei geringerem Eigengewicht und möglichst kleinen Außenmaßen insgesamt ein gutes Wärmeisolierungsvermögen zu ergeben.

Die maximale Verschwenkung des Schaftes in eine Vorlagestellung kann, wie erwähnt, durch Anschläge an der Schale begrenzt werden und ebenso ist es bei bekannten Schalenski-Schuhen üblich, den maximalen Schwenkwinkel des Schaftes relativ zur Schale nach hinten zu begrenzen. Bei einer derartigen Begrenzung der Schwenkbewegung werden die Materialeigenschaften des Schaftes zusätzlich als Dämpfung wirksam, da die Abstützung bzw. Begrenzung des Schwenkwinkels nicht nahe dem oberen Abschluß des Schaftes sondern vielmehr nahe dem Anschluß des Schaftes an die Schale erfolgt.

Die Erfindung zielt nun darauf ab, eine Einrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, mit welcher der dichte Abschluß des Innenschuhs gegenüber dem Fuß in allen Schwenklagen sichergestellt ist und mit welcher wahlweise die Möglichkeit geschaffen wird, die dämpfenden Eigenschaften des Materiales des Schaftes zusätzlich zur ge-

dämpften Begrenzung der Verschwenkbarkeit des Schaftes auszunützen, ohne daß hierbei der dichte Abschluß des Beines gegenüber dem Innenschuh verlorengeht. Zur Lösung dieser Aufgabe besteht die Erfindung im wesentlichen darin, daß das Band wenigstens ein Kupplungsglied für die wahlweise Festlegung am hinteren Teil des Schaftes oder am Innenschuh des Skischuhs aufweist, wobei das Band jeweils mit einem entsprechenden Kupplungsglied am hinteren Teil des Schaftes oder am Innenschuh des Schuhs lösbar verbindbar ist. Während es bei älteren Innenschuhen bekannt war, den dichten Abschluß des Beines relativ zum Innenschuh durch eine ristseitige Verschnürung zu gewährleisten, erlaubt nun ein den Innenschuh am oberen Rand umgreifendes Band den Abschluß nahe dem oberen Rand des Innenschuhs unabhängig von der Kompression der Polsterung des Innenschuhs sicherzustellen. Um in diesen Fällen eine korrekte Positionierung des den oberen Rand des Schuhs umgreifenden Bandes sicherzustellen, kann das Kupplungsglied am Innenschuh mit dem entsprechenden Kupplungsglied des Bandes in Wirkverbindung gebracht werden, wobei ein dichter Abschluß des Innenschuhs gegenüber dem Bein unabhängig von der Schwenkstellung des Innenschuhs gewährleistet ist. Wenn nun, wie erfindungsgemäß vorgesehen, ein Kupplungsglied wahlweise nicht nur am Innenschuh sondern gegebenenfalls auch am hinteren Teil des Schaftes festgelegt werden kann, umgreift das auf diese Weise wiederum den Innenschuh gurtartig umfassende Band nicht nur den Innenschuh sondern auch den hinteren Teil des Schaftes, wobei in diesem Falle die Dämpfungseigenschaften des Materials des Schaftes bei der Begrenzung der Verschwenkung des Schaftes in die Vorlagestellung wirksam werden. Es kann somit durch Austausch der Anschlußstelle des Bandes durch wahlweise Festlegung des Kupplungsgliedes am Schaft oder am Innenschuh nicht nur der dichte Abschluß gegenüber dem Bein sichergestellt werden, sondern es kann durch geeignete Wahl der Anschlußstelle auch die Dämpfung der Begrenzung der Verschwenkung des Schaftes verändert werden.

Mit Vorteil ist die erfindungsgemäße Ausbildung hiezu so getroffen, daß die Kupplungsglieder von Druckknöpfen, Klettverschlüssen, Durchbrechungen und Zapfen od.dgl. gebildet sind, wobei vorzugsweise die Kupplungsglieder für verschiedene Festlegepositionen voneinander verschieden ausgebildet sind. Für die sichere Festlegung des Bandes am Schaft, insbesondere der Außenseite des Schaftes, kann in einfacher Weise die Ausbildung so getroffen werden, daß das Kupplungsglied für die Festlegung an der Außenseite des Schaftes von einem mit dem Schaft verbindbaren Zapfen gebildet ist, welcher in eine Durchbrechung des

Bandes eingreift, wobei in diesem Zusammenhang eine andersartige Ausbildung des Kupplungsgliedes für die Festlegung am Innenschuh nicht zuletzt deshalb besonders wichtig ist, weil auf diese Weise Druckstellen im Inneren des Schuhs vermieden werden. Die Festlegung des Bandes am Innenschuh kann in besonders einfacher Weise als Klettverschluß ausgebildet sein, wobei die Kupplungsglieder jeweils von miteinander zusammenwirkenden Teilen eines Klettverschlusses gebildet sind, wodurch eine besonders flachbauende und über einen breiten Bereich druckverteilende Kupplung des Bandes mit dem Innenschuh erzielt wird. Bei der Festlegung an der Außenseite des Schuhs kann mit einem von einem derartigen Klettverschluß abweichenden Kupplungsglied, insbesondere mit dem bevorzugten Zapfen eine besonders sichere und auch große Kräfte aufnehmende Festlegung am Schaft erzielt werden. An der Außenseite kann naturgemäß auch ein Druckknopf als Kupplungsglied Verwendung finden. Um eine korrekte Positionierung der Schließglieder für das Band in beliebigen Kupplungsstellungen wahlweise am Schaft oder am Innenschuh zu gewährleisten, ist die Ausbildung mit Vorteil so getroffen, daß die am Schaft bzw. am Innenschuh festgelegten Kupplungsglieder jeweils ungefähr in der Längsmittle des Schuhs am hinteren Ende des Schaftes bzw. des Innenschuhs außen angeordnet sind.

Um die Kupplungsglieder gegen Beschädigung zu sichern, kann mit Vorteil die Ausbildung so getroffen werden, daß der Zapfen des Schaftes von einem am Schaft lösbar festlegbaren Bügel übergriffen ist. In besonders einfacher Weise kann, wie es einer bevorzugten Ausbildung entspricht, der Zapfen einstückig mit dem Bügel ausgebildet sein. Die Verhängung bzw. Festlegung des Bügels am Schaft kann beispielsweise durch in Schlitze eingreifende Winkel erzielt werden, wobei der Bügel unter elastischer Verformung in die Schlitze eingesetzt werden kann.

Durch Verbinden der Bänder zweier Schuhe kann darüberhinaus in einfacher Weise eine Tragvorrichtung für die Skischuhe gebildet werden.

Die Erfindung wird nachfolgend an Hand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispieles näher erläutert. In dieser zeigen: Fig. 1 eine schematische Seitenansicht eines Schaftes mit der erfindungsgemäßen Einrichtung am Heckteil des Schaftes, Fig. 2 einen Schnitt durch die Längsmittlebene des Schaftes in vergrößelter Darstellung mit einer abgewandelten Einrichtung und Fig. 3 einen Teilbereich des Bandes in Ansicht auf seine Innenseite.

In der Zeichnung ist ein Skischuh 1 dargestellt, welcher eine Schale 2 und einen aus zwei Teilen 3 und 4 bestehenden Schaft aufweist, wobei der im Heckbereich vorgesehene Schaftteil 3 bei

der gezeigten Ausführungsform nach hinten abklappbar ist. Im Inneren des Skischuhs 1 ist ein Innenschuh 5 schematisch angedeutet. Die beiden Schaftteile 3 und 4 sind dabei um eine mit 15 angedeutete Schwenkachse, welche im Knöchelbereich angeordnet ist, relativ zur Schale 2 verschwenkbar. Wie aus Fig. 1 deutlich ersichtlich, weist der Schuhspitze zugewandte Schaftteil 4 eine geringere Höhe auf als der Heckteil 3. Um bei einer Vorlage ein Klaffen im Heckbereich zu vermeiden, ist bei der Darstellung nach Fig. 1 an der Außenseite des Schaftteiles 3 ein Band 6 festgelegt, welches den Heckteil 3 und den Innenschuh 5 in seinem oberen Bereich umgreift. In einfacher Weise ist hierbei das Band 6 beispielsweise mittels Klettverschluß am Schaftteil 3 festgelegt. Um die Länge des Bandes zu variieren, weist dieses beispielsweise eine Öse 7 auf, in welcher das Band umgelenkt wird, wobei ein sicherer Verschluß in der gewünschten Länge durch Vorsehen beispielsweise eines Klettverschlusses ermöglicht wird. Als Verschluß des Skischuhs ist dabei in Fig. 1 eine Schnalle 8 im Bereich des Schaftes schematisch angedeutet.

Bei der Darstellung nach Fig. 2 ist das erfindungsgemäß vorgesehene Band 6 am Schaftteil 3 festgelegt. Die Festlegung des Bandes 6 erfolgt bei dieser Ausführungsform über einen Bügel 9, welcher über Fortsätze 10 in im Schaftteil 3 vorgesehene Ausnehmungen 11 einrastet, wobei die Positionierung des Bandes 6 über einen am Bügel 9 vorgesehenen Zapfen 12, welcher durch eine im Band vorgesehene Durchbrechung 13 des Bandes 6 hindurchtritt, erfolgt.

In Fig. 3 ist ein Teilbereich eines Bandes 6 dargestellt, wobei die Fig. 3 eine Ansicht auf die Innenseite dieses Bandes zeigt. Das Band 6 weist die Durchbrechung 13 für die Aufnahme des Zapfens 12 auf, wobei die Durchbrechung 13 an der Innenseite von einem Teil eines Klettverschlusses 14 umgeben ist, welcher mit einem entsprechend komplementären Teil des Klettverschlusses an der Außenseite des Innenschuhs 5 festgelegt werden kann.

Patentansprüche

1. Einrichtung zum Verbessern des Abschlusses zwischen dem Schaft eines Skischuhs (1) bzw. eines Innenschuhs (5) und dem Bein des Skiläufers mit einem den Innenschuh umgebenden Band (6), und nach Art eines Gürtels schließbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Band (6) wenigstens ein Kupplungsglied (13,14) für die wahlweise Festlegung des Bandes (6) am hinteren Teil des Schaftes (3) oder am Innenschuh (5) des Skischuhs (1) aufweist, wobei das Band (6) jeweils mit einem

entsprechenden Kupplungsglied (11,14) am hinteren Teil des Schaftes (3) oder am Innenschuh (5) des Schuhs (1) lösbar verbindbar ist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungsglieder (11,12,13,14) von Druckknöpfen, Klettverschlüssen, Durchbrechungen und Zapfen od.dgl. gebildet sind. 5
3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplungsglieder (11,12,13,14) für verschiedene Festlegepositionen voneinander verschieden ausgebildet sind. 10
4. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die am Schaft (3) bzw. am Innenschuh (5) festgelegten Kupplungsglieder (11,14) jeweils ungefähr in der Längsmittle des Schuhs am hinteren Ende des Schaftes (3) bzw. des Innenschuhs (5) außen angeordnet sind. 15
5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Kupplungsglied für die Festlegung an der Außenseite des Schaftes von einem mit dem Schaft (3) verbindbaren Zapfen (12) gebildet ist, welcher in eine Durchbrechung (13) des Bandes (6) eingreift. 20
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (12) des Schaftes (3) von einem am Schaft lösbar festlegbaren Bügel (9) übergriffen ist. 25
7. Einrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (12) einstückig mit dem Bügel (9) ausgebildet ist. 30

Claims

1. A device for improving the seal between the shaft of a ski boot (1) or of an inner shoe (5) and the leg of the skier by means of a strap (6) which encircles the inner shoe and [which] can be fastened in the manner of a belt, characterised in that the strap (6) has at least one coupling member (13, 14) for securing the strap (6) to the rear part of the shaft (3) or to the inner shoe (5) of the ski boot (1) as selected, in each case the band (6) being connectable in a detachable manner by means of an appropriate coupling member (11, 14) to the rear part of the shaft (3) or to the inner shoe (5) of the boot (1). 45

2. A device in accordance with Claim 1, characterised in that the coupling members (11, 12, 13, 14) are formed by press fasteners, hook and loop fasteners, holes and pegs or the like.
3. A device in accordance with Claim 1 or 2, characterised in that the coupling members (11, 12, 13, 14) for different securing positions are different in design.
4. A device in accordance with any one of Claims 1, 2 or 3, characterised in that the coupling members (11, 14) secured to the shaft (3) or to the inner shoe (5) are in each case arranged on the exterior, approximately in the longitudinal centre of the boot and at the rear of the shaft (3) or of the inner shoe (5).
5. A device in accordance with any one of Claims 1 to 4, characterised in that the coupling member for the purpose of securing to the exterior of the shaft is formed by a peg (12) which can be connected to the shaft (3) and engages into a hole (13) in the strap (6).
6. A device in accordance with any one of Claims 1 to 5, characterised in that a clip (9) which can be secured in a detachable manner to the shaft engages over the peg (12) of the shaft (3).
7. A device in accordance with Claim 5, characterised in that the peg (12) is constructed in one piece with the clip (9).

Revendications

1. Dispositif pour améliorer l'étanchéité entre la tige d'une chaussure de ski (1) ou d'un chausson intérieur (5) et la jambe du skieur, comprenant d'une bande (6) entourant le chausson intérieur, et pouvant être fermée à la manière d'une courroie, caractérisé en ce que la bande (6) présente au moins un élément de couplage (13, 14) pour la fixation sélective de la bande (6) à la partie postérieure de la tige (3) ou au chausson intérieur (5) de la chaussure de ski (1), la bande (6) pouvant être réunie de façon amovible sélectivement à un élément de couplage correspondant (11, 14) à la partie postérieure (3) ou au chausson intérieur (5) de la chaussure (1).
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments de couplage (11, 12, 13, 14) sont constitués par des boutons-pressions, des fermetures à crampons, des découpures et des tétons ou analogues.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les éléments de couplage (11, 12, 13, 14) sont réalisés différemment les uns des autres pour différentes positions de fixation. 5
 4. Dispositif selon l'une des revendications 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que les éléments de couplage (11, 14) fixés sur le chausson intérieur (5) sont disposés extérieurement chacun 10
approximativement dans le milieu longitudinal de la chaussure à l'extrémité postérieure de la tige (3) ou du chausson intérieur (5).
 5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, 15
caractérisé en ce que l'élément de couplage pour la fixation sur le côté extérieur de la tige est formé par un tenon (12) pouvant être relié à la tige (3), qui pénètre dans une découpe (13) de la bande (6). 20
 6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le tenon (12) de la tige (3) est recouvert par un étrier (9) pouvant être fixé de façon amovible à la tige. 25
 7. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que le tenon (12) est réalisé d'une seule pièce avec l'étrier (9). 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- 5

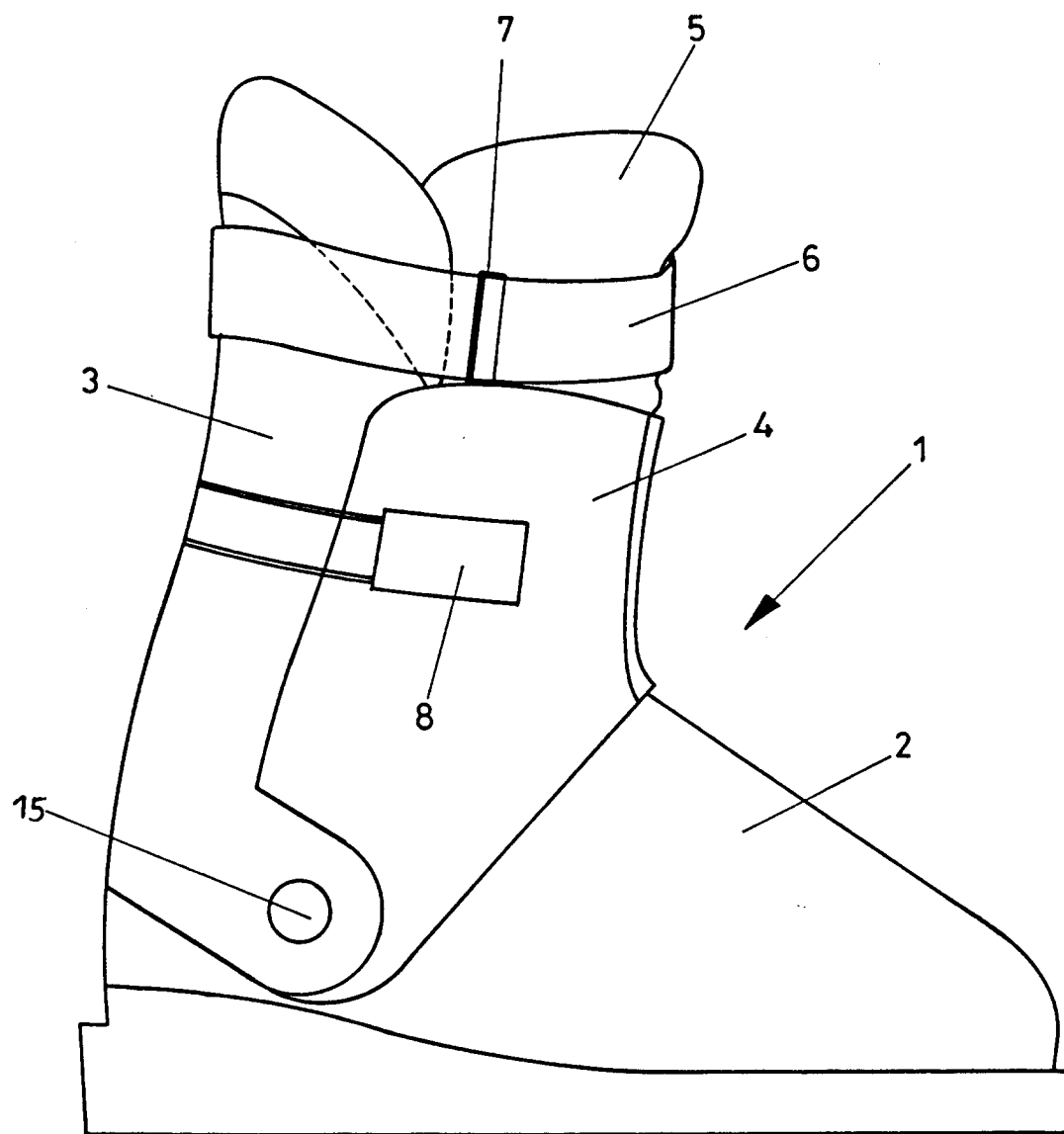


FIG. 1

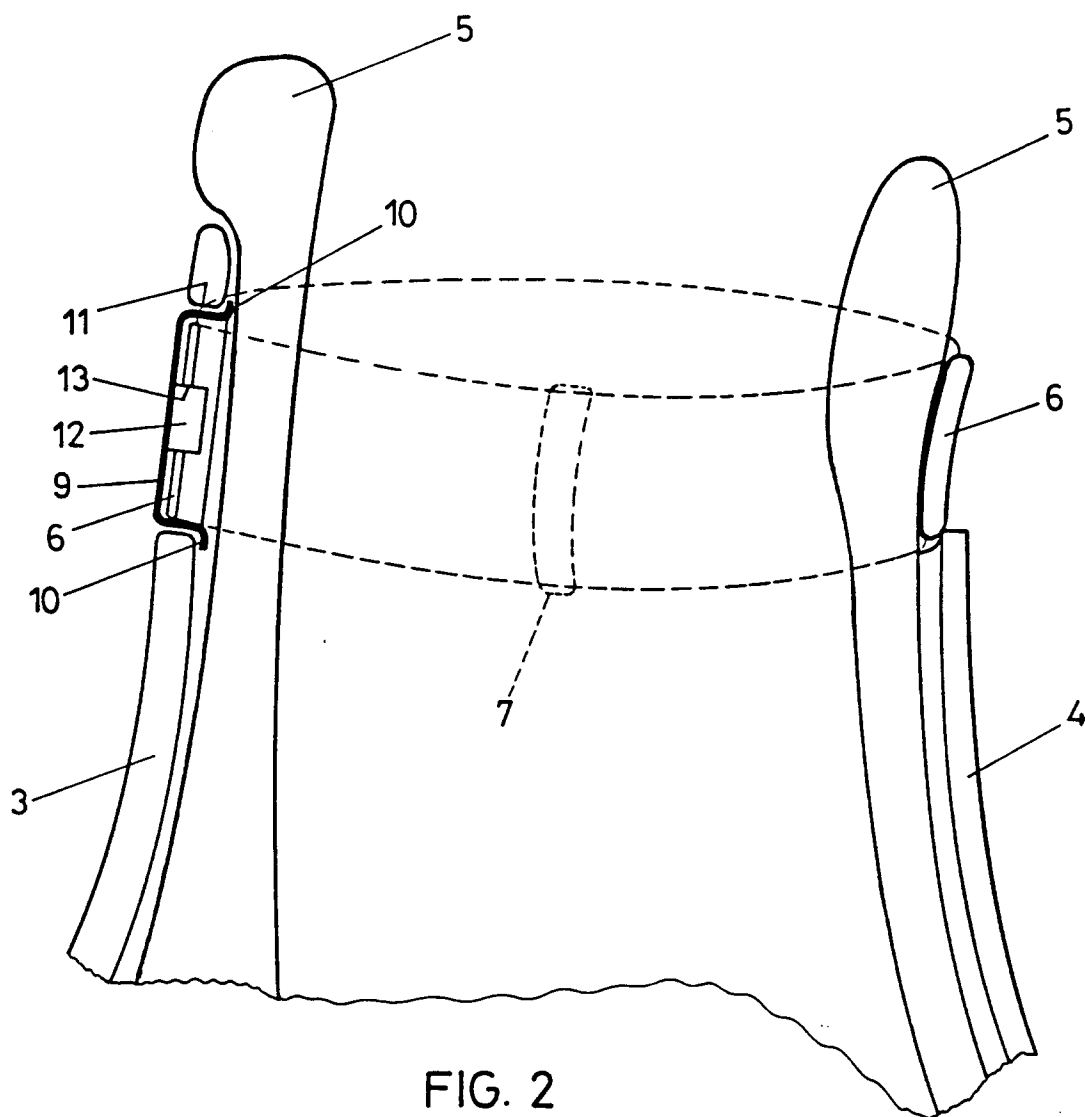


FIG. 2

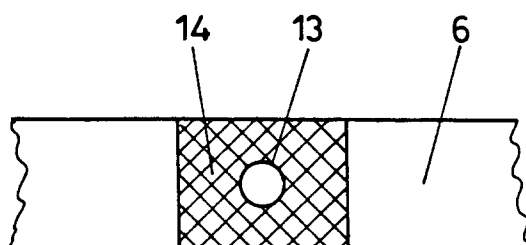


FIG. 3