



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 699 577 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.03.1996 Patentblatt 1996/10

(51) Int. Cl.⁶: **B63B 35/79**, A63C 9/00

(21) Anmeldenummer: 95112716.6

(22) Anmeldetag: 11.08.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL
PT SE**

(30) Priorität: 31.08.1994 DE 9413936 U

(71) Anmelder: **Fanatic Sports GmbH**
56235 Ransbach-Baumbach (DE)

(72) Erfinder: **Namur, Marc**
D-64331 Weiterstadt (DE)

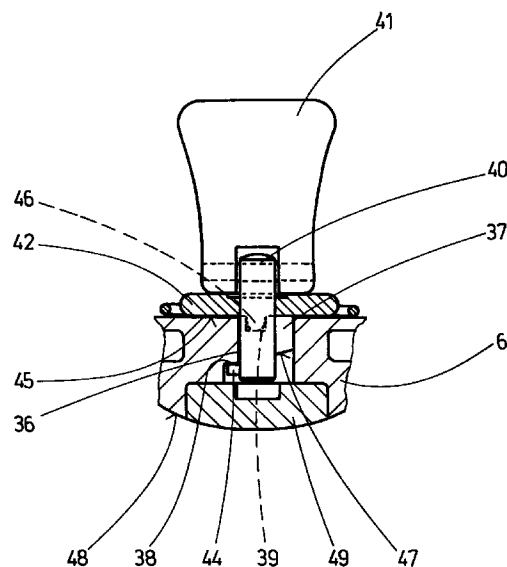
(74) Vertreter: **Pürckhauer, Rolf, Dipl.-Ing.**
Am Rosenwald 25
D-57234 Wilnsdorf (DE)

(54) Befestigung für die Fußschlaufengurte von Surfbrettern

(57) Die Befestigung für die Fußschlaufengurte von Surfbrettern ist gekennzeichnet durch auf der Brettoberseite in den Brettkörper mit Abstand eingesetzte Befestigungsschienen (6), die abstandsgleiche Aufnahmebohrungen (36) mit jeweils einem Einsteckschlitz (37), einer Hinterschneidung (38) und einer oberseitigen Positioniernut (39) zum Einstecken von Riegelstiften (40) mit einem Schwenkgriff (41) enthalten. Die Riegelstifte (40) sitzen drehbar in Befestigungsplatten (42) an den Enden der Fußschlaufengurte und weisen eine dem Einsteckschlitz (37) der Bohrungen (36) in den Befestigungsschienen (6) angepaßte Riegelnase (44) auf. Durch Drehen eines Riegelstiftes (40), der in eine der gewählten Positionen des Fußschlaufengurtes entsprechende Aufnahmebohrung (36) der Befestigungsschiene (6) eingesetzt ist, gelangt dieser (40) mit der Riegelnase (44) bajonettverschlußartig mit der Hinterschneidung (38) der Aufnahmebohrung (36) in Eingriff.

Die Fußschlaufengurte können ohne Verwendung von Werkzeug einfach und schnell in der gewünschten Position am Surfbrett befestigt und vom Surfbrett gelöst werden.

Fig. 4



EP 0 699 577 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Befestigung für die Fußschlaufengurte von Surfbrettern.

Die verschiedenen Einsatzbereiche der Surfbretter und das unterschiedliche Können der Surfer erfordern eine Verstellbarkeit von Finne, Mastfuß und Fußschlaufengurten bei Surfbrettern.

Bisher werden Fußschlaufengurte der z.B. aus der DE 89 09 535.9 U1 bekannten Art in der für den Surfer günstigsten Position an Halteleisten festgeschraubt, die in die Oberseite des Surfbretts eingesetzt sind.

Das Festschrauben der Fußschlaufengurte am Surfbrett erfordert Werkzeug und ist verhältnismäßig zeitaufwendig. Desweiteren besteht die Gefahr, daß sich die Befestigungsschrauben mit der Zeit lösen und die Fußschlaufengurte verlorengehen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine sichere Fußschlaufengurtbefestigung für Surfbretter zu entwickeln, die es ermöglicht, die Fußschlaufengurte ohne Verwendung von Werkzeug einfach und schnell in der gewünschten Position am Surfbrett zu befestigen und vom Surfbrett zu lösen.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß gelöst durch eine Fußschlaufengurtbefestigung für Surfbretter mit den Merkmalen des Schutzanspruchs 1.

Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung.

Die erfindungsgemäße Fußschlaufengurtbefestigung zeichnet sich durch die der Aufgabenstellung entnehmbaren Vorteile aus.

Die Fußschlaufengurtbefestigung ist nachstehend anhand von Zeichnungen erläutert. Es zeigt

- Fig. 1 eine Draufsicht eines Surfbretts,
- Fig. 2a - 2c Draufsichten von Befestigungsschienen für einen steuerbordseitigen, einen backbordseitigen und einen heckseitigen Fußschlaufengurt in vergrößerter Darstellung
- Fig. 3 einen Schnitt durch einen steuerbordseitigen Fußschlaufengurt und die zugehörigen Befestigungsschienen nach Linie III-III der Fig. 1 und
- Fig. 4 einen gegenüber Fig. 3 um 90° versetzten Schnitt durch eine steuerbordseitige Befestigungsschiene mit einem festgezogenen Riegelstift eines Fußschlaufengurtes.

Zur Befestigung der steuerbordseitigen, der backbordseitigen und der heckseitigen Fußschlaufengurte 2, 3, 4, die gleich ausgebildet sind, auf der Oberseite 5 eines Surfbretts 1 dienen jeweils zwei gleiche als Kunststoff-Spritzgießteile gefertigte Befestigungsschienen 6 - 8 (Fig. 1). Die Befestigungsschienen 6 - 8 sind in ent-

sprechende Aussparungen 10 des aus sehr leichtem Polystyrolschaum bestehenden Kerns 9 des Surfbretts 1 eingesetzt und formschlüssig in eine auf die Kernoberfläche aufgebrachte Tragschicht 11 aus einem Laminierharz wie Polyurethan mit einem eingelegten multiaxialen Glasgewebe sowie eine Außenhaut bzw. Deckschicht 12 aus einer schlagzähen, UV-beständigen Kunststoffolie aus einem thermoplastischen Kunststoff, z. B. Polycarbonat, eingebettet (Fig. 3 u. 4). Die Befestigungsschienen 6 - 8 schließen mit der Oberseite 5 des Surfbretts 1 bündig ab.

Die Fußschlaufengurtbefestigung ist nachstehend anhand des in den Fig. 3 und 4 dargestellten steuerbordseitigen Fußschlaufengurtes 2 erläutert.

Der Fußschlaufengurt 2 besteht aus einer elastisch biegbaren Mittelplatte 13, zwei elastisch biegbaren äußeren Haltetaschen 14, 15, die Einsteckschlitze 16, 17 in den äußeren Enden 13a, 13b der Mittelplatte 13 von der Unterseite 13c zur Oberseite 13d derselben durchgreifen, einem durch einen Schnallenverschluß 19 längenverstellbaren Gurtband 18, das die beiden Haltetaschen 14, 15 und die Mittelplatte 13 miteinander verbindet, sowie einem die Mittelplatte 13 und die Haltetaschen 14, 15 aufnehmenden, geschlitzten Polsterschlauch 20 aus dehnbarem Material mit einem Reißverschluß 21.

Die Mittelplatte 13 und die beiden Haltetaschen 14, 15 sind als Kunststoff-Spritzgießteile hergestellt.

Die Mittelplatte 13 ist mit ihrer Unterseite 13c mit der Innenseite 22 des Polsterschlauches 20 vernäht.

Das Gurtband 18 ist durch einen Schlitz 23 im freien Ende 24 der einen Haltetasche 14, über die Oberseite 25 derselben und das eine Ende 13a der Mittelplatte 13, von oben durch einen Schlitz 26 im Befestigungsende 27 der Haltetasche 14, durch den Einsteckschlitz 16 im einen Ende 13a der Mittelplatte 13 zwischen dieser und der Haltetasche 14 hindurch, über die Oberseite 13d der Mittelplatte 13, von oben durch den Einsteckschlitz 17 im anderen Ende 13b der Mittelplatte 13 zwischen dieser und der anderen Haltetasche 15 hindurch, von unten durch einen Schlitz 28 im Befestigungsende 29 der Haltetasche 15 über das andere Ende 13b der Mittelplatte 13, über die Oberseite 30 der Haltetasche 15 und durch einen Schlitz 31 im freien Ende 32 derselben geführt.

Die beiden Enden 33, 34 des Gurtbandes 18 sind durch den Schnallenverschluß 19 miteinander verbunden.

Der Fußschlaufengurt 2 ist in Pfeilrichtung a, b um die Verbindungsachse 35-35 zwischen den Befestigungsenden 27, 29 der beiden Haltetaschen 14, 15 begrenzt kippbeweglich.

Die Schlaufengröße des Fußschlaufengurtes 2 ist durch eine Verlängerung bzw. Verkürzung des Gurtbandes 18 entsprechend der jeweiligen Fußgröße stufenlos einstellbar.

Die Befestigungsschienen 6-8 für die Fußschlaufengurte 2-4 enthalten abstandsgleiche Aufnahmebohrungen 36 mit jeweils einem Einsteckschlitz 37, einer Hinterschneidung 38 und einer oberseitigen Positionier-

nut 39 zum Einstecken von Riegelstiften 40 mit einem knebelartigen Schwenkgriff 41, die drehbar in Befestigungsplatten 42, 43 der Haltetaschen 14, 15 an den Enden der Fußschlaufengurte 2-4 sitzen und eine dem Einsteckschlitz 37 der Bohrungen 36 angepaßte Rie-
 5 gelnase 44 aufweisen. An der Unterseite 45 der beiden Befestigungsplatten 42, 43 der Fußschlaufengurte 2-4 sind Nasen 46 angeformt, die ebenso wie die Riegelstifte 40 entsprechende Löcher im Polsterschlauch 20 der Fußschlaufengurte 2-4 durchdringen.

Zur Anbringung z.B. des steuerbordseitigen Fußschlaufengurtes 2 in einer bestimmten Position an den beiden steuerbordseitigen Befestigungsschienen 6, die mit Abstand voneinander und in Längsachsenrichtung des Surfbretts 1 gegeneinander versetzt auf der Brett-
 15 oberseite 5 angeordnet sind, werden die Nasen 46 an den Befestigungsplatten 42, 43 des Gurtes 2 in die der gewählten Position desselben entsprechenden Positioniernuten 39 der Schienen 6 eingesetzt und dadurch der Gurt 2 fixiert und anschließend werden die beiden Rie-
 20 gelstifte 40 des Gurtes 2 mit den Riegelnasen 44 in die entsprechenden Aufnahmebohrungen 36 mit Einsteckschlitz 37 eingesetzt und mit dem Schwenkgriff 41 um 180° gedreht, so daß die Riegelstifte 40 mit der Riegel-
 25 ase 44 bajonettverschlußartig mit der Hinterschneidung 38 der Aufnahmebohrungen 36 in den beiden Befestigungsschienen 6 in Eingriff gelangen. Die Schwenkgriffe 41 der beiden Riegelstifte 40 werden in den Polster-
 30 schlauch 20 eingeklappt, und der Polsterschlauch wird mit dem Reißverschluß 21 geschlossen, so daß der Fußschlaufengurt 2 gegen ein unbeabsichtigtes Lösen gesichert ist.

In gleicher Weise werden der backbordseitige Fußschlaufengurt 3 und die beiden heckseitigen Fußschlaufengurte 4 an den Befestigungsschienen 7, 8 des Surfbretts 1 angebracht.

Eine Abschrägung 47 der Hinterschneidung 38 der Aufnahmebohrungen 36 der Befestigungsschienen 6-8 dient als Führung für die Riegelase 44 der Riegelstifte 40 und erleichtert das Festdrehen der Stifte.

Die spritzgießtechnisch bedingt offene Unterseite 48 der Befestigungsschienen 6-8 wird durch eine eingese-
 35 tzte Leiste 49 verschlossen.

Zwischen den Aufnahmebohrungen 36 in den Befestigungsschienen 6-8 für die Riegelstifte 40 sind Ein-
 40 schraubbohrungen 50 mit jeweils einer oberseitigen Positioniernut 39 zur Befestigung der Fußschlaufengurte 2-4 nach herkömmlicher Art mit in die Befestigungsplat-
 45 ten 42, 43 der Gurte eingesetzter selbstschneidender Schrauben angeordnet.

Die steuerbordseitigen, backbordseitigen und heckseitigen Befestigungsschienen 6-8 für die entsprechen-
 50 den Fußschlaufengurte 2-4 unterscheiden sich durch die Richtung der Positioniernuten 39 und der Einsteckschlitze 37, wie dies aus den Fign. 2a - 2c ersichtlich ist.

Patentansprüche

1. Befestigung für die Fußschlaufengurte von Surfbrettern, gekennzeichnet durch auf der Brett-
 5 oberseite (5) in den Brettkörper (1) eingesetzte Befestigungsschienen (6-8), die abstandsgleiche Aufnahmebohrungen (36) mit jeweils einem Einsteckschlitz (37), einer Hinterschneidung (38) und einer oberseitigen Positioniernut (39) zum Einstecken von Riegelstiften (40) mit einem Schwenkgriff (41) enthalten, die drehbar in Befestigungsplatten (42, 43) an den
 10 Enden der Fußschlaufengurte (2-4) sitzen und eine dem Einsteckschlitz (37) der Bohrungen (36) in den Befestigungsschienen (6-8) angepaßte Riegel-
 15 nase (44) aufweisen, wobei durch Drehen eines Riegelstiftes (40), der in eine der gewählten Position des Fußschlaufengurtes (2-4) entsprechende Aufnahmebohrung (36) der Befestigungsschiene (6-8) eingesetzt ist, dieser (40) mit der Riegel-
 20 nase (44) bajonettverschlußartig mit der Hinterschneidung (38) der Aufnahmebohrung (36) in Eingriff gelangt.
2. Fußschlaufengurtbefestigung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch an der Unterseite (45) der
 25 Befestigungsplatten (42, 43) der Fußschlaufengurte (2-4) angeformte, beim Befestigen der Gurte in die Positioniernut (39) der entsprechenden Aufnahmebohrung (36) der Befestigungsschiene (6-8) eingreifende Nasen (46) zum Ausrichten und Fixieren der Gurte (2-4).
3. Fußschlaufengurtbefestigung nach Anspruch 1 und 2, gekennzeichnet durch eine Abschrägung (47) der
 35 Hinterschneidung (38) der Aufnahmebohrungen (36) der Befestigungsschienen (6-8) als Führung für die Riegelase (44) der Riegelstifte (40).
4. Fußschlaufengurtbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch zwischen
 40 den Aufnahmebohrungen (36) für die Riegelstifte (40) in den Befestigungsschienen (6-8) angeordnete Einschraubbohrungen (50) mit jeweils einer oberseitigen Positioniernut (39) zur Befestigung der Fußschlaufengurte (2-4) mit in die Befestigungsplat-
 45 ten (42, 43) der Gurte (2-4) eingesetzten selbstschneidender Schrauben.
5. Fußschlaufengurtbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, gekennzeichnet durch eine in die
 50 Unterseite (48) der Befestigungsschienen (6-8) eingesetzte Verschlußleiste (49).
6. Fußschlaufengurtbefestigung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß
 55 die Befestigungsschienen (6-8) als Kunststoff-Spritzgießteile hergestellt sind.

Fig. 1

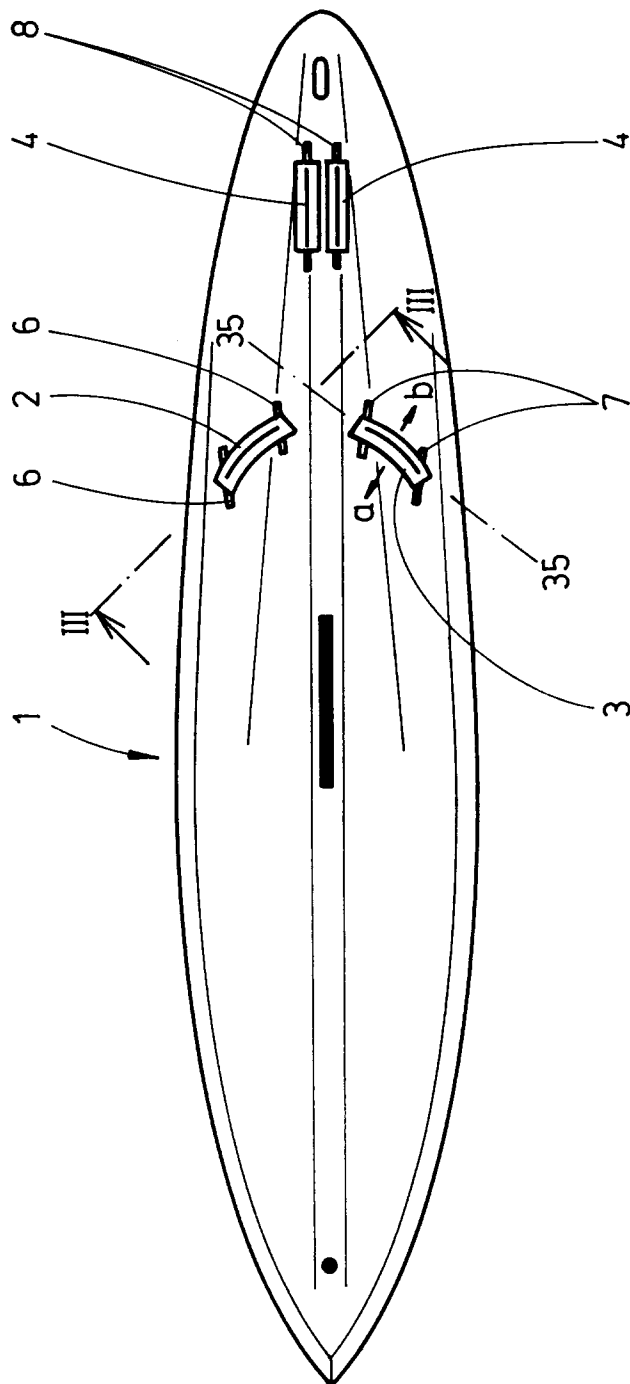


Fig. 2a

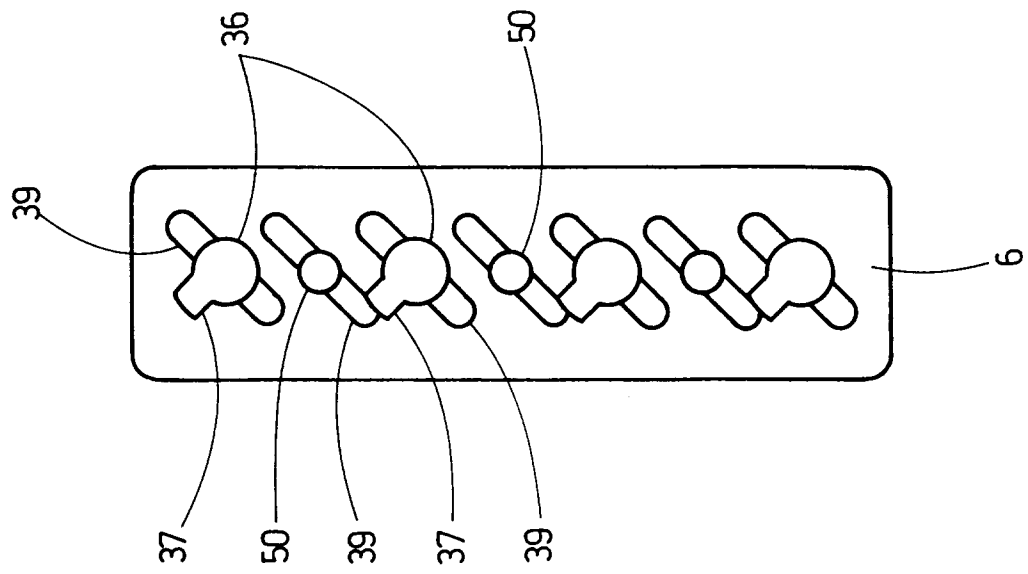


Fig. 2b

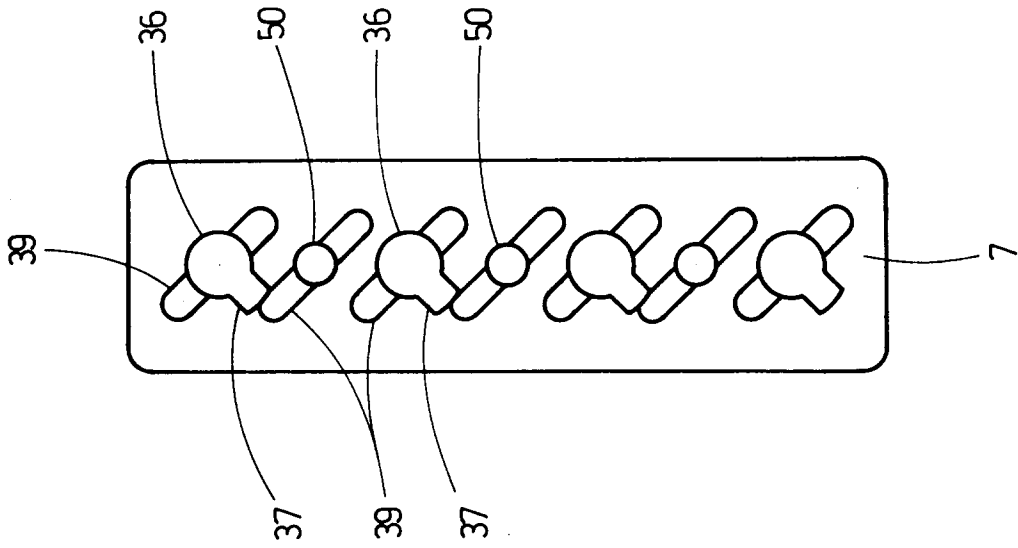


Fig. 2c

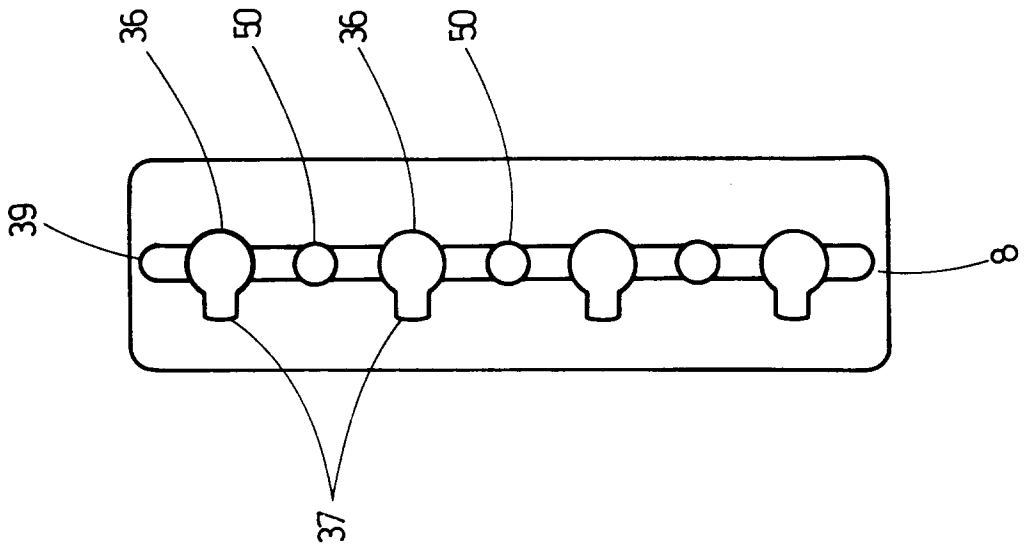


Fig. 3

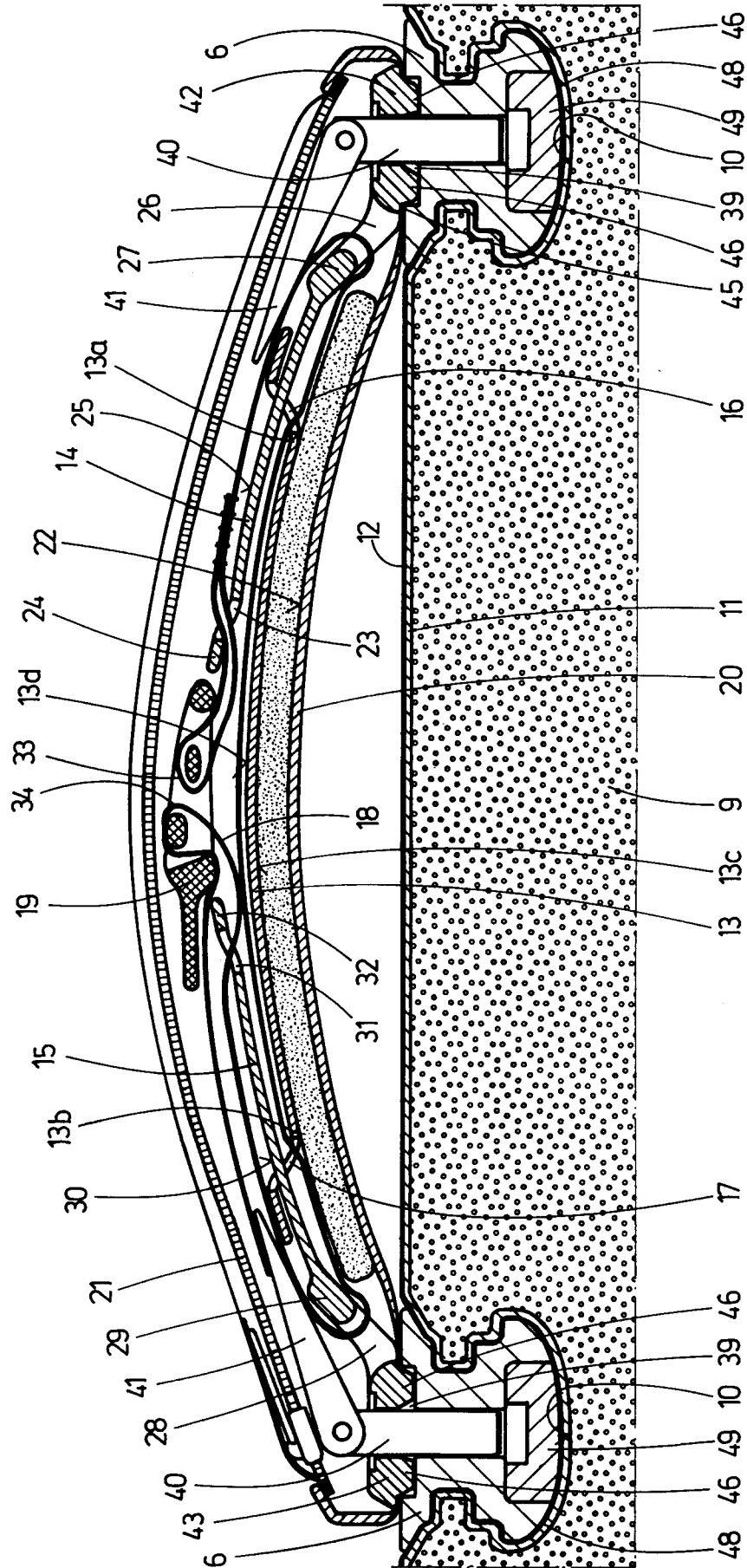
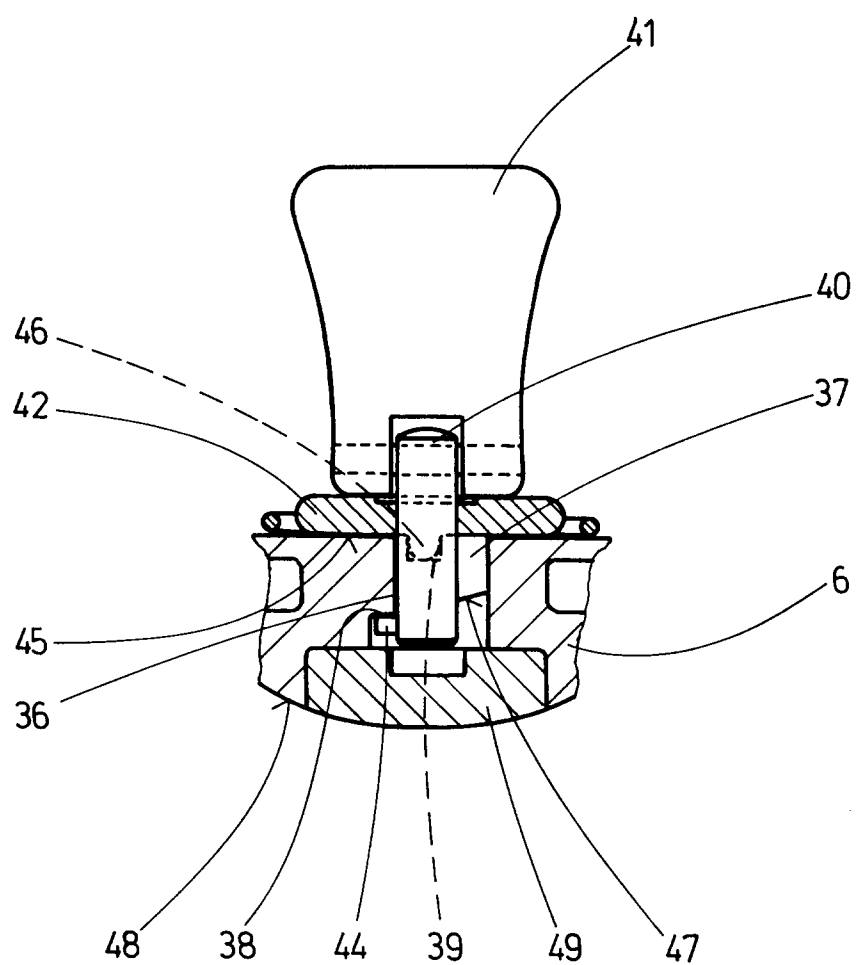


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 2716

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP-A-0 117 624 (B.MCKEE) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	B63B35/79 A63C9/00
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B63B A63C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23.November 1995	Prüfer Stierman, E
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche 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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 150 (03.92) (P4/C03)