



European Patent Office

Office européen des brevets



EP 0 824 943 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

25.02.1998 Patentblatt 1998/09

(51) Int. Cl.⁶: **A63C 17/00**, A43B 5/16

(21) Anmeldenummer: 97114050.4

(22) Anmeldetag: 14.08.1997

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

(30) Priorität: 21.08.1996 DE 19633655

Jabbusch, Wolfgang, Dr.
26131 Oldenburg (DE)

Jabbusch, Wolfgang, Dr.
26131 Oldenburg (DE)

Jabbusch, Wolfgang, Dr.Jur.
Jabbusch, Wehser & Lauerwald
Patentanwälte
et al
Koppelstrasse 3
26135 Oldenburg (DE)

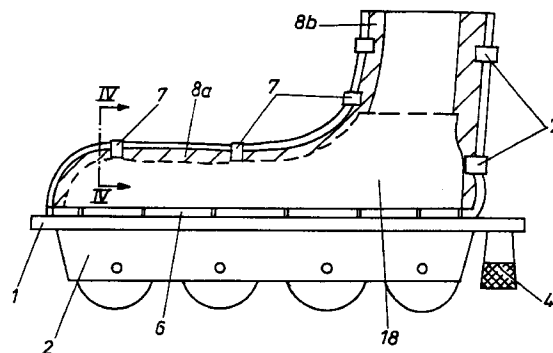
(54) Einspuriger Rollschuh

(57) Die Erfindung betrifft einen Inline-Skate Rollschuh mit Laufrollen, deren Laufrollenlager vorzugsweise in Laufrollenlager-Schienen angeordnet sind, und mit in eine Offenstellung schwenkbaren Halteschalen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Rollschuh zu schaffen, in den der Benutzer leicht einsteigen kann und den der Benutzer im besonderen mit angezogenem Straßenschuh oder Sportschuh benutzen kann.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Laufrollenlager, vorzugsweise Laufrollenlager-Schienen, an der Unterseite einer sich über die Fußlänge erstreckenden Schuh-Tragbasis angeordnet sind, daß an den Längsseiten der Schuh-Tragbasis um parallel zur Schuh-Längsachse verlaufenden Achsen schwenkbare Scharniere angeordnet sind, daß mit den Scharnieren zwei nach den Seiten in eine Offenstellung schwenkbare Schuh-Halteschalen verbunden sind und daß die Schuh-Halteschalen die Halteschalen-Trennfuge übergreifende und bei beidseitiger Anlage der Schuh-Halteschale zusammenwirkende Verschlüsse aufweisen.

Fig.1



EP 0 824 943 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Inline-Skate Rollschuh mit Laufrollen, deren Laufrollenlager vorzugsweise in Laufrollenlager-Schienen angeordnet sind, und mit in eine Offenstellung schwenkbaren Halteschalen.

Inline-Skate Rollschuhe werden zunehmend nicht nur auf dafür eingerichteten bzw. geeigneten Sportplätzen benutzt, sondern auch zum Zurücklegen von Wegstrecken, um Treffpunkte, Einkaufsstätten oder Gaststätten oder dergleichen zu erreichen. Dabei erweist es sich dann als hinderlich, daß die Inline-Skate Rollschuhe am Zielort an den Füßen des Benutzers verbleiben müssen, weil kein normales Schuhwerk zur Verfügung steht. Diese Schwierigkeit schränkt den Gebrauch von Inline-Skate Rollschuhen von vornherein ein.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, hier Abhilfe zu schaffen, und dadurch den Einsatzbereich von Inline-Skate Rollschuhen erheblich zu erweitern.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Laufrollenlager, vorzugsweise Laufrollenlager-Schienen, an der Unterseite einer sich über die Fußlänge erstreckenden Schuh-Tragbasis angeordnet sind, daß an den Längsseiten der Schuh-Tragbasis um parallel zur Schuh-Längsachse verlaufenden Achsen schwenkbare Scharniere angeordnet sind, daß mit den Scharnieren zwei nach den Seiten in eine Offenstellung schwenkbare Schuh-Halteschalen verbunden sind und daß die Schuh-Halteschalen die Halteschalen-Trennfuge übergreifende und bei beidseitiger Anlage der Schuh-Halteschale zusammenwirkende Verschlüsse aufweisen.

Diese erfindungsgemäße Ausbildung eröffnet die Möglichkeit, bei entsprechend ausgeformten Halteschalen mit einem Schuh, vorzugsweise Sportschuh, bei nach den Seiten geschwenkten Halteschalen in den Inline-Skate Rollschuh einzusteigen und die Halteschalen über dem Schuh zu schließen, so daß der Rollschuh mit angezogenem Schuh benutzt werden kann. Damit kann der Rollschuh-Benutzer weite Wege zurücklegen und am Zielort die Rollschuhe unter zur Seite schwenken der Halteschalen abnehmen und sich dann in seinem Schuh, vorzugsweise Sportschuh, weiterbewegen.

Vorzugsweise wird man für einen derart ausgebildeten Inline-Skate Rollschuh mit zur Seite schwenkbaren Halteschalen einen Spezial-Sportschuh verwenden, wobei die Formgebung des Sportschuhs und die Formgebung der Halteschalen aufeinander abgestimmt sind. Eine solche Abstimmung der Formgebungen gewährleistet, daß der Sportschuh im Inline-Skate Rollschuh gut festgehalten wird und somit Relativbewegungen zwischen dem Inline-Skate Rollschuh und dem darin eingeschlossenen Sportschuh ausgeschlossen sind.

Gleichwohl kann der erfindungsgemäß ausgebildete Rollschuh auch ohne Schuh, also in üblicher Weise nur mit strumpfbekleidetem Fuß benutzt werden, bei entsprechend ausgeformten Halteschalen. Er bietet

dann gegenüber den bekannten Rollschuhen den Vorteil, daß er besonders leicht angezogen werden kann.

Die Verschlüsse sind vorzugsweise als Spannverschlüsse ausgebildet. Sie sind in einer ausreichenden Anzahl angeordnet und so ausgebildet, daß sie einerseits Relativbewegungen der Halteschalen gegeneinander verhindern und weiterhin die Halteschalen über dem eingesetzten Schuh bzw. Fuß fest schließen.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist auf der Schuh-Tragbasis im Fußspitze-Bereich eine nach hinten offene Schuhkappe angeordnet, an welche die Halteschalen anschließen. Diese Schuhkappe erleichtert das Positionieren des Sportschuhs bzw. des Fußes, wenn der Benutzer bei geöffneten Halteschalen in den Rollschuh einsteigt dadurch, daß der Sportschuh bzw. Fuß nach Einstecken seines vorderen Endes in die Schuhkappe auf der Schuh-Tragbasis des Rollschuhs die vorbestimmte Position in Längsrichtung einnimmt, so daß dann die Halteschalen mit Hilfe der Spannverschlüsse sehr schnell über dem Sportschuh bzw. Fuß zusammengezogen und miteinander verschlossen werden können.

Nach einer weiteren Ausbildung der Erfindung ist die Schuh-Tragbasis als Basisplatte ausgebildet. An einer derartigen Basisplatte können die Scharniere, welche die Halteschalen schwenkbar halten, besonders gut angeordnet werden, denn es ergeben sich daraus einfache konstruktive Möglichkeiten.

Nach einer anderen Weiterbildung der Erfindung weisen die Halteschalen im Trennfugen-Randbereich Formschlußelemente auf, die im Schließzustand der Halteschalen wechselseitig ineinandergreifen. Diese Formschlußelemente stellen sicher, daß die im Schließzustand aneinanderliegenden Halteschalen sich beim Rollschuhlaufen nicht gegeneinander verschieben. Diese Formschlußelemente können als Stiftverbindungen, als Verzahnungsverbindungen oder dergleichen ausgeführt sein.

Nach einer anderen Weiterbildung sind die Halteschalen im Bereich der Trennfuge einander überlappend und teilweise ineinanderschließbar ausgebildet. Bei dieser Ausbildung ist die Trennfuge zwischen den Halteschalen-Rändern abgedeckt und ist in besonderer Weise die Möglichkeit eröffnet, daß die Halteschalen beim Schließen der Spannverschlüsse mehr oder weniger weit zusammengezogen werden, um dem eingeschlossenen Schuh bzw. Fuß festen Halt zu geben.

Vorzugsweise werden die Halteschalen mit im Trennfugen-Randbereich die Trennfuge übergreifenden Spannverschlüssen zusammengezogen und verschlossen. Die Spannverschlüsse können nach bekannten Konstruktionsprinzipien ausgebildet sein etwa derart, wie bei Skistiefeln üblich.

Nach weiteren Ausbildungen der Erfindung weist der Rollschuh an den Innenseiten der Halteschalen Innenfutter auf. Dadurch werden einmal Formenunterschiede zwischen Schuh und Fuß und Halteschalen ausgeglichen und wird zum anderen der in die Halte-

schalen eingeschlossene Schuh gut festgehalten.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform ist der Schaftansatzbereich der Halteschalen weit über den Bereich des von den Halteschalen eingeschlossenen Schuhs aufwärts gezogen und weisen die Halteschalen in diesem Schaftansatzbereich ein Innenfutter größerer Dicke auf, das sich dann oberhalb des oberen Randes des eingesetzten Sportschuhs bei geschlossenen Halteschalen fest an den Fuß anlegt.

Schließlich kann die Erfindung so weitergebildet sein, daß die Schwenklager-Scharniere leicht lösbar und die Halteschalen mit den ihnen zugeordneten Scharnierteilen auswechselbar sind. Eine derartige Auswechselbarkeit der Halteschalen eröffnet die Möglichkeit, wahlweise unterschiedlich geformte Halteschalen zu verwenden, um einmal nur mit bestrumpftem Fuß oder im anderen Fall mit angezogenem Schuh oder Sportschuh Rollschuh zu laufen. Außerdem ergibt sich der Vorteil, an eine Basiseinheit mit Rollen und Basisplatte Halteschalen für unterschiedliche Schuh- bzw. Fußgrößen anzulenken.

Ausführungsbeispiele der Erfindung, aus denen sich weitere erfinderische Merkmale ergeben, sind in der Zeichnung dargestellt. Es zeigen:

- Fig. 1 eine teilweise geschnittene Seitenansicht eines Inline-Skate-Rollschuhs nach der Erfindung,
- Fig. 2 eine teilweise geschnittene Vorderansicht des Rollschuhs nach Fig. 1,
- Fig. 3 eine Vorderansicht des Rollschuhs nach Fig. 1 und 2 bei auseinandergeschwenkten Schuh-Halteschalen,
- Fig. 4 einen vergrößerten Schnitt längs der Linie IV - IV in Fig. 1 mit einer Spannverbindung der Schuh-Halteschalen,
- Fig. 5 eine Schnittdarstellung ähnlich Fig. 4 mit einer anders ausgebildeten Spannverbindung der Schuh-Halteschalen und
- Fig. 6 eine Seitenansicht eines Inline-Skate-Rollschuhs gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung.

Bei dem Inline-Skate-Rollschuh nach dem in den Fig. 1 bis 4 dargestellten ersten Ausführungsbeispiel sind an der Unterseite einer sich über die Fußlänge erstreckenden Basisplatte 1 zwei Laufrollen-Lagerschienen 2 in Längsrichtung parallel zueinander angeordnet, zwischen denen die Laufrollen 3 gelagert sind. 4 ist eine übliche Bremsvorrichtung.

Auf der Basisplatte 1 sind zwei Schuh-Halteschalen 5a und 5b angeordnet, die an ihren unteren Längsrändern über eine Reihe von Scharnieren 6 mit der Basisplatte gelenkig verbunden sind. Mit 7 sind Spannverschlüsse bezeichnet, mit denen die Halteschalen 5a, 5b miteinander verbunden werden. Zwischen den Halteschalen befindet sich eine Trennfuge 9.

Fig. 3 zeigt, wie die Halteschalen 5a, 5b in Richtung

der Pfeile A zur Seite geschwenkt werden. Der Rollschuhbenutzer setzt dann seinen mit einem Strumpf bekleideten Fuß auf die Grundplatte 1 auf, schwenkt die Halteschalen 5a, 5b anschließend gegeneinander und betätigt die Spannverschlüsse 7, womit die Halteschalen miteinander verbunden sind und der Fuß fest auf der Basisplatte 1 gehalten wird.

Ein Innenfutter, an den Halteschalen angeordnet, vermittelt eine weiche, formgerechte Anlage der Halteschalen an den Fuß des Benutzers.

Bei entsprechender Formausbildung der Halteschalen 5a, 5b kann der Benutzer mit einem Schuh 18, vorzugsweise Sportschuh, in die geöffneten Halteschalen einsteigen und diese dann über dem Schuh schließen. Der Schaftteil der Halteschalen ist dann vorzugsweise, wie dargestellt, so weit hochgezogen ausgebildet, daß er sich oberhalb des Schaftendes des Schuhs an den Fuß anlegt. Dazu ist bei dem Ausführungsbeispiel das Innenfutter 8b, im Gegensatz zum Innenfutter 8a im Schuhbereich, oberhalb des Schuhs 18 verdickt ausgestaltet derart, daß es sich dort direkt und fest an den Fuß des Benutzers anlegt.

Fig. 4 zeigt eine beispielsweise Ausführung der die Halteschalen 5a, 5b zusammenschließenden Spannverschlüsse 7. Bei diesem Ausführungsbeispiel weisen die einander zugekehrten Ränder der Halteschalen 5a, 5b rechtwinklig vorstehende, einander zugekehrte Flansche 10a und 10b auf, die wechselseitig zusammenwirkende Vorsprünge 11 und Vorsprung-Ausnehmungen 12 aufweisen. Dadurch wird bei geschlossenen Halteschalen zwischen diesen eine stabile Formschluß-Verbindung hergestellt, die ein gegenseitiges Verschieben der Ränder der Halteschalen beim Rollschuhlaufen verhindert. Die Spannverschlüsse haben etwa U-förmige Spannbügel 13, die über Scharniere 14 an der einen Halteschale 5b angelenkt sind und mittels einer Handhabe 15 über die Flansche 10a, 10b geschwenkt werden, wobei zugleich die Vorsprünge 11 der Flansche 10a in die Ausnehmungen 12 der Flansche 10b eingearastet sind. Zur Sicherung der Schließ- und Spannstellung der Spannbügel 13 weisen diese eine Nockenausnehmung 17 auf, in die am Flansch 10a angeordnete Nocken 16 einrasten.

Fig. 5 zeigt eine andere mögliche Ausbildung einer die Halteschalen zusammenschließenden Spannverbindung mit Spannverschlüssen 20 auf. Hier weist die Halteschale 5b eine gegen die Halteschale 5a vorstehende Lasche 19 auf, die beim Schließen der Halteschalen unter den Rand der Halteschale 5a schiebbar ist. Damit besteht die Möglichkeit, die Halteschalen mit den Spannverschlüssen 20 unterschiedlich weit zusammenzuziehen, nachdem die Spannverschlüsse entsprechend eingestellt worden sind. Jeder Spannverschluß 20 hat einen Spannbügel 21, der über ein Scharnier 22 mit der Halteschale 5b verbunden ist. Der Spannbügel 21 erfaßt, unterschiedlich einstellbar, eine Spannschleife 23, die über einen Vorsprung 24 gelegt wird, der an der Halteschale 5a befestigt ist.

Fig. 6 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel des Inline-Skate-Rollschuhs. Auch hier sind die Laufrollen-Lagerschienen an der Unterseite einer Basisplatte 1 befestigt und sind die Halteschalen 25 über Scharniere 6 mit der Basisplatte 1 gelenkig verbunden. Die Halteschalen 25 sind hier jedoch nicht bis zur Fußspitze nach vorne geführt, vielmehr ist im Bereich der Fußspitze auf der Basisplatte 1 eine Schuhkappe 28 fest angeordnet, die nach hinten offen ist. Beim Einsteigen in den Rollschuh bei geöffneten Halteschalen wird die Fußspitze bzw. die Schuhspitze in die Schuhkappe 28 eingeschoben, worauf die Halteschalen dann geschlossen werden. Die beiden Halteschalen 25 überlappen den hinteren Rand der Schuhkappe 28. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist der Schaffbereich der Halteschalen 25 als Schwenkschaft ausgebildet, wobei jede Halteschale 25 eine Schwenkschaft-Schale 26 aufweist, die über ein Schwenkgelenk 27 mit der Halteschale 25 verbunden ist. Mit 29 sind Spannverschlüsse bezeichnet, mit welchen die Halteschalen 25 und Schwenkschaft-Schalen 26 miteinander fest verbunden werden.

Patentansprüche

1. Inline-Skate Rollschuh mit Laufrollen, deren Laufrollenlager vorzugsweise in Laufrollenlager-Schienen angeordnet sind, und mit in eine Offenstellung schwenkbaren Halteschalen, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Laufrollenlager, vorzugsweise Laufrollenlager-Schienen (2), an der Unterseite einer sich über die Fußlänge erstreckenden Schuh-Tragbasis (1) angeordnet sind, daß an den Längsseiten der Schuh-Tragbasis um parallel zur Schuh-Längsachse verlaufenden Achsen schwenkbare Scharniere (6) angeordnet sind, daß mit den Scharnieren (6) zwei nach den Seiten in eine Offenstellung schwenkbare Schuh-Halteschalen (5) verbunden sind und daß die Schuh-Halteschalen (5) die Halteschalen-Trennfuge (9) übergreifende und bei beidseitiger Anlage der Schuh-Halteschalen zusammenwirkende Verschlüsse aufweisen.
2. Rollschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Schuh-Tragbasis im Fußspitze-Bereich eine nach hinten offene Schuhkappe (28) angeordnet ist, an welche die Halteschalen (25) anschließen.
3. Rollschuh nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schuh-Tragbasis als eine Basisplatte (1) ausgebildet ist.
4. Rollschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteschalen (5, 25) im Trennfugen-Randbereich Formschlußelemente aufweisen, die im Schließzustand der Halteschalen wechselseitig ineinander

greifen.

5. Rollschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteschalen im Bereich der Trennfuge (9) einander überlappen und teilweise ineinanderschiebbar sind.
6. Rollschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlüsse der Halteschalen (5, 25) als Spannverschlüsse (7, 20, 29) ausgebildet sind.
7. Rollschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteschalen (5, 25) Innenfutter (8a, 8b) aufweisen.
8. Rollschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenklager-Scharniere (6) leicht lösbar und die Halteschalen (5, 25) mit den ihnen zugeordneten Scharnierteilen auswechselbar sind.

Fig.1

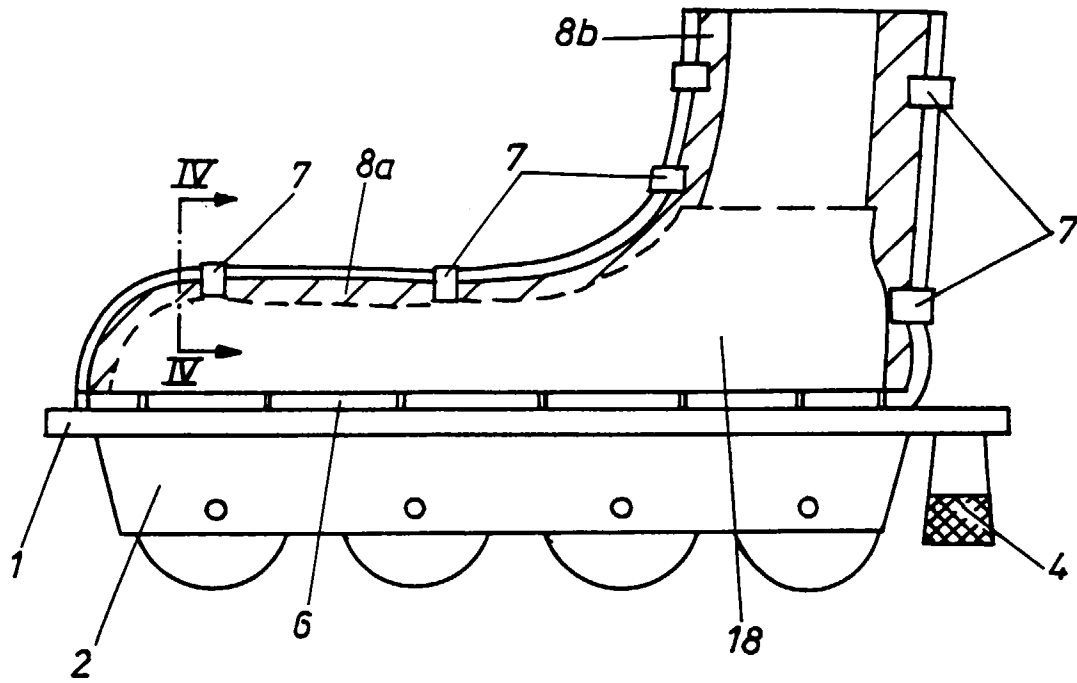
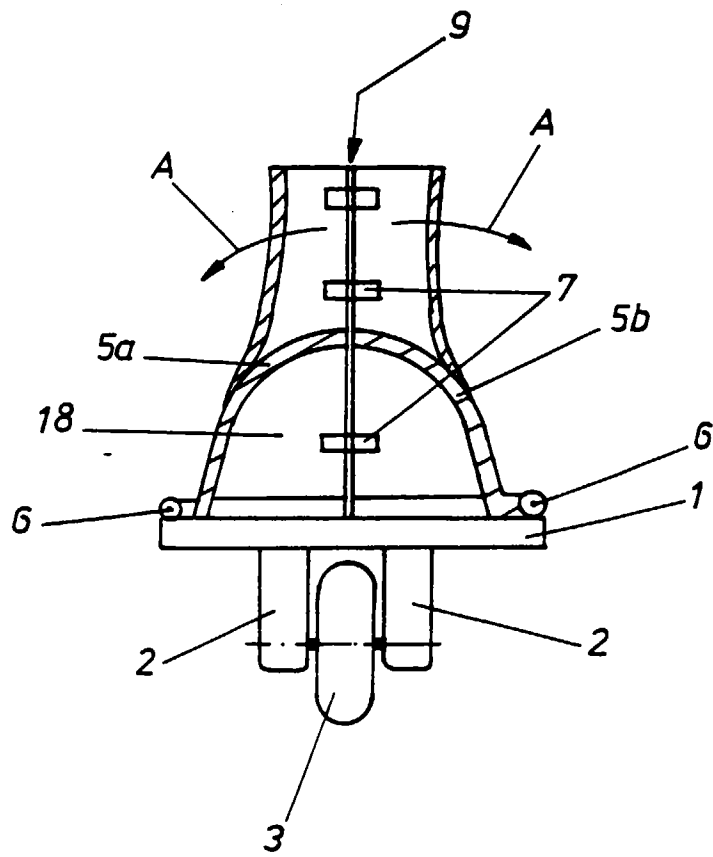


Fig.2



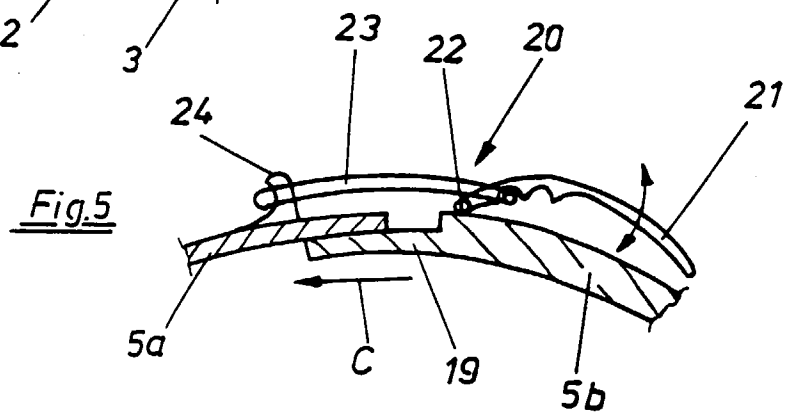
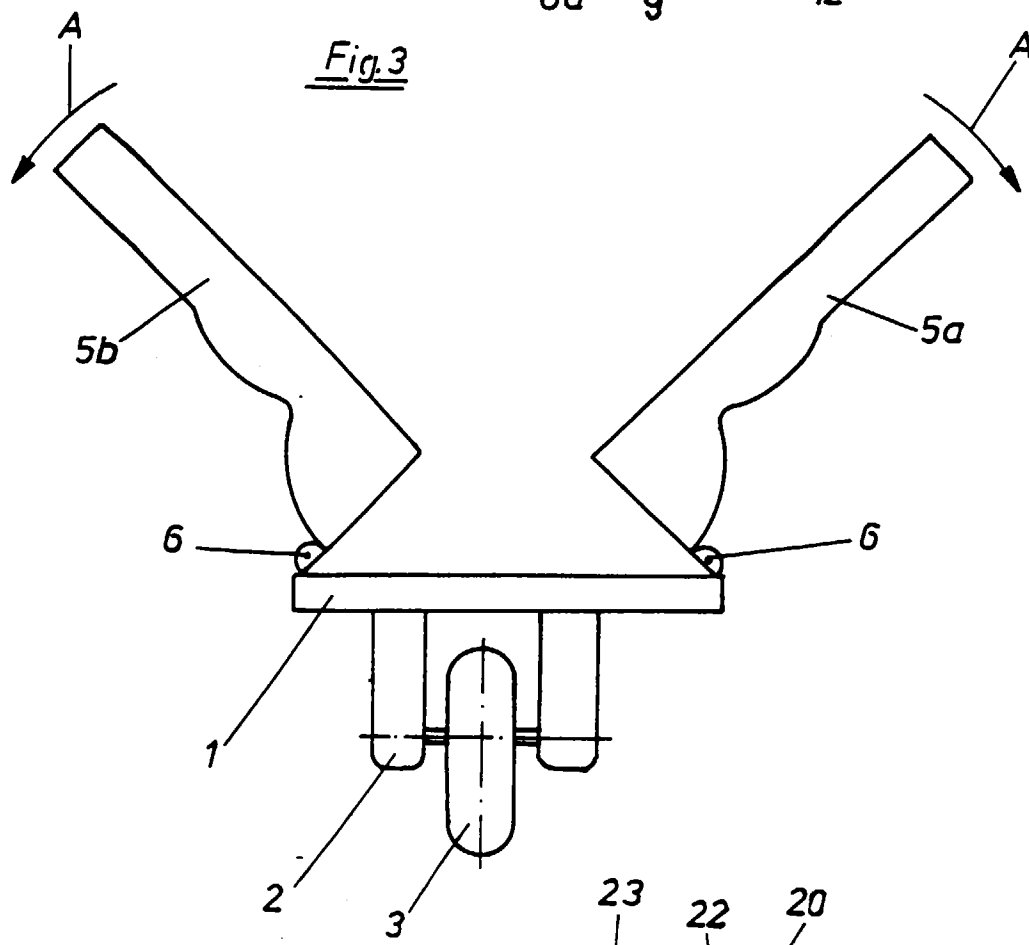
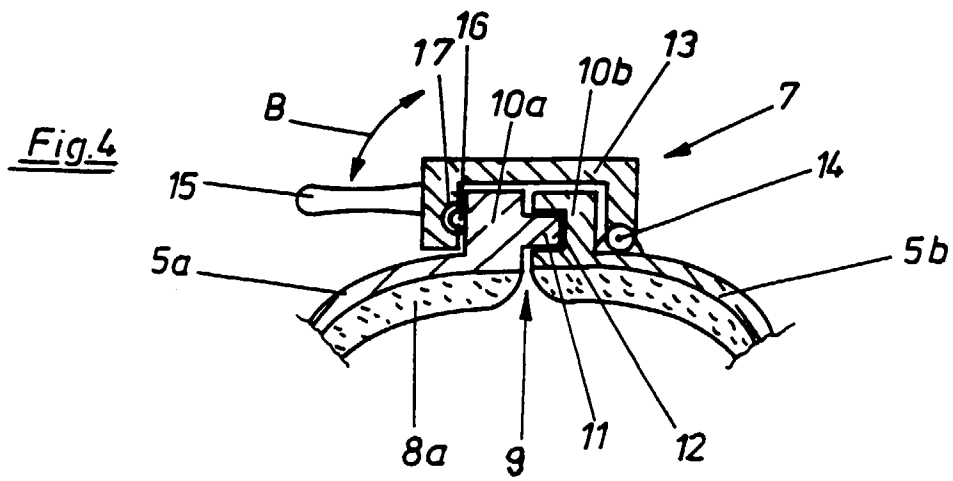
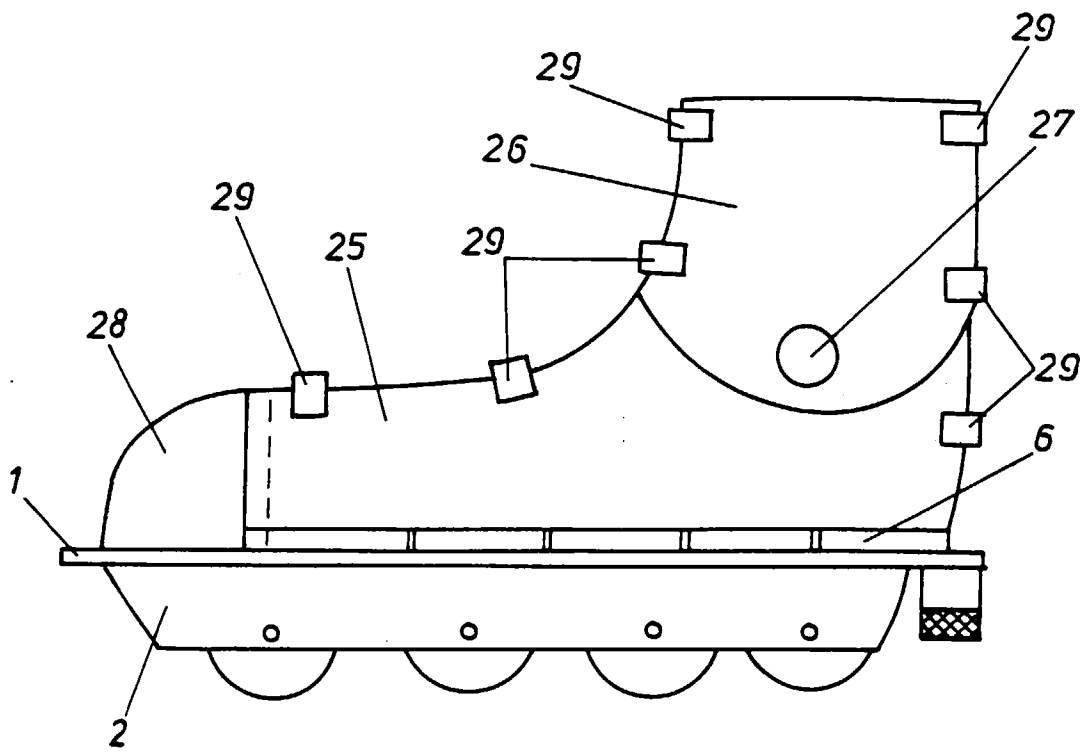


Fig. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 4050

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	WO 96 23429 A (MRK HANDELS AG) * Seite 6, Zeile 6-16 * * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,3-8	A63C17/00 A43B5/16
A	DE 44 16 024 C (BREUER) * das ganze Dokument *	1,3-8	
A	US 3 530 596 A (KAUFMANN ET AL.) * das ganze Dokument *	1-8	
A	US 5 199 726 A (WILLETT) * Zusammenfassung; Abbildungen *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A63C A61C A43B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18.Dezember 1997	Prüfer Giménez Burgos, R
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P4C03)