



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 505 394 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- 49 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **30.08.95**      51 Int. Cl.<sup>6</sup>: **A43C 11/00**
- 21 Anmeldenummer: **91900167.7**
- 22 Anmeldetag: **13.12.90**
- 86 Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/DE90/00954**
- 87 Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 91/08686 (27.06.91 91/14)**

54 **SCHNÜRSCHUH.**

- 30 Priorität: **13.12.89 DE 3941059**  
**04.08.90 DE 4024782**  
**02.11.90 DE 4034897**  
**26.11.90 DE 4037587**  
**21.11.90 DE 4037023**

- 43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**30.09.92 Patentblatt 92/40**

- 49 Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**30.08.95 Patentblatt 95/35**

- 84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE**

- 56 Entgegenhaltungen:
- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| <b>EP-A- 0 094 474</b> | <b>AT-B- 253 984</b>   |
| <b>DE-A- 3 603 411</b> | <b>FR-A- 927 931</b>   |
| <b>US-A- 2 806 300</b> | <b>US-A- 4 081 916</b> |
| <b>US-A- 4 414 761</b> |                        |

- 73 Patentinhaber: **STEIN, Rainer**  
**Reintalstrasse 10**  
**D-87629 Füssen (DE)**

- 72 Erfinder: **STEIN, Rainer**  
**Reintalstrasse 10**  
**D-87629 Füssen (DE)**

**EP 0 505 394 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 einen Schnürschuh mit gegenüberliegenden, beabstandeten Schaft-Randbereichen, die mit wenigstens einem Schnürriemen verbunden sind, mit dem die Schaft-Randbereiche aufeinander zu bewegbar sind, mit einer wenigstens einen Verstellriemen aufweisenden Verstellriemeneinrichtung, die an zwei einander gegenüberliegenden Stellen mit Eingriffselementen derart an die Schnürung eingreift, daß diese durch Anziehen und Fixieren der Verstellriemeneinrichtung spannbar ist.

Die Erfindung betrifft insbesondere einen Sportschuh, ist jedoch auch auf andere Schuhe, wie z.B. sogenannte Freizeit- oder Straßenschuhe anwendbar.

An einen guten Schuh wird üblicherweise die Anforderung gestellt, daß er gut am Fuß anliegt, dem Fuß bei Erhaltung seiner Beweglichkeit einen guten Halt gibt und daß er auch bei intensiver Beanspruchung dauerhaft zuverlässig gut sitzend mit dem Fuß verbunden bleibt. Neben der Formgebung des eigentlichen Schuhs hängt es im hohen Maße von der Gestaltung des Verschlusses des Schuhs ab, ob die gestellten Anforderungen zufriedenstellend erfüllt sind.

Ein Schuh der eingangs genannten Art wird bisher üblicherweise durch Straffziehen des Schnürriemens und Zusammenbinden dessen überhängender Enden an den Fuß angepaßt, wobei der durch Ösen oder Haken an den Schaft-Randbereichen geführte Schnürriemen in seiner wirksamen Länge verkürzt wird, um die Spannung des Schnürriemens und den Schnürdruck zu verändern bzw. um die Schaft-Randbereiche aufeinander zu bewegen, und durch Zusammenbinden der beiden überhängenden Enden in seiner wirksamen Länge fixiert, d.h. in der Regel zu einer Schleife gebunden wird, um den Schuh zu schließen.

Um den Sitz eines solchen Schuhs zu verbessern, weisen manche bekannten Ausführungen zusätzlich verstellbare Riemen auf, die die Paßform des Schuhs verbessern sollen. Solche Riemen bestehen in der Regel aus am Schuh befestigten Bändern, meist mit Klettverschlußbereichen, und wirken als selbständige Verschlußelemente, die nicht in die Schnürung eingreifen, sondern unabhängig von der Schnürung sind. Weiter sind an üblichen Schnürschuhen, insbesondere an Berg- und Wanderschuhen, Zugriemen bekannt, die zu meist über Haken oder Ösen in die Schnürung eingreifen und den Schnürdruck auf die Ferse übertragen sollen. Solche Zugriemen sind meist, zumindest stellenweise, fest mit dem Schuh verbunden und weisen keine Verstelleinrichtung auf, da der Schnürdruck am Schuh durch Spannen und Binden des Schnürriemens verändert wird.

Ein wesentlicher Vorteil eines solchen allgemein üblichen Schnürverschlusses und verantwortlich für den großen Erfolg und die weite Verbreitung dieser Anordnung ist die gute und effektive Handhabung der Einstellfunktion, d.h. des straffziehenden Schnürriemens.

Die langen, an einem geöffneten herkömmlichen Schnürschuh überhängenden Enden des Schnürriemens können gut gefaßt, und die zum Ausziehen des Schnürriemens erforderliche Kraft kann aus einem äußerst effektiven Bewegungsablauf heraus ohne Anstrengung aufgebracht werden.

Die zum Straffziehen des Schnürriemens notwendigen Zugkräfte werden im wesentlichen durch Beugen der Arme und zusätzlich durch zumindest ansatzweises Aufrichten des Oberkörpers und Strecken des Beines und demnach von stark ausgebildeten Muskelgruppen aufgebracht, so daß die Schnürung ohne Anstrengung gut und durchgehend festgezogen werden kann.

Ein Nachteil dieser Anordnung, der angesichts der gegenüber allen anderen bekannten Anordnungen überlegenen Handhabung des straffziehenden Schnürriemens allgemein in Kauf genommen wird, ist darin zu sehen, daß die Bindung nicht nur beim Anziehen des Schuhs jeweils neu geschlossen und zum Ausziehen des Schuhs gelöst werden muß, sondern auch dazu neigt, sich bei intensiver Belastung zu lockern oder zu lösen, so daß der Schuh häufig nachgespannt werden muß, was beispielsweise an hochbelasteten Sportschuhen zu beobachten ist.

Ein nicht fest am Fuß sitzender Sportschuh stellt eine erhebliche Verletzungsgefahr dar, was mit geringerem Verletzungsrisiko auch für Schuhe anderer Art zutrifft. Zudem können die freien, überhängenden Enden eines gebundenen Schnürriemens hinderlich sein und beispielsweise beim Laufen hängenbleiben, wodurch sich die Bindung lösen kann, was ebenfalls zu Verletzungen führen kann.

Aus der FR-A-927931 ist ein Schnürschuh bekannt, dessen Schnürung nicht nur durch die Ösen der beiden Schaft-Randbereiche des Schuhs verläuft, sondern auch durch Ösen zweier weiter als die Schaft-Randbereiche voneinander beabstandeten, einander gegenüberliegenden Lappen, die mit ihrem von der Schnürung abgewandten Endbereich auf dem Schuh befestigt sind. Auf diesen ansonsten frei beweglichen Lappen ist jeweils eine Öse angebracht, die von einem kleinen Riemen durchgriffen wird, der seinerseits mit einer endseitigen Öse in die Schnürung eingreift. Die beiden Riemen sind mittels einer Schnalle miteinander zu verbinden und dazu vorgesehen, die Schnürung des Schuhs zu spannen, wenn sie hierbei strammgezogen werden. Die Spannriemen greifen unterhalb des mittigen Bereichs in die Schnürung ein, so daß

sie den Schuh über dem Rist strammziehen. Dies ergibt eine äußerst ungünstige Druckverteilung mit einem unangenehmen Druck auf den Mittelfuß, während sich der obere Bereich der Schnürung auf diese Weise nicht ausreichend straff ziehen läßt, so daß der Schuh einen schlechten Fersenhalt hat.

In der US-A-2 806 300 ist ein Fußballschuh offenbart, dessen Schnürung auf herkömmliche Weise über den obersten Ösen straffgezogen und zu einer Schleife gebunden wird. In die Schnürung greift zusätzlich ein Band, dessen Länge nicht verstellbar ist, mit Ösen ein, welches durch das Festziehen der Schnürung gespannt wird, um den oberen Randbereich des Schuhs so zusammenzu ziehen, daß der Schuh sich nicht ungewollt vom Fuß des Spielers lösen kann. Da die auf herkömmliche Weise straff zu ziehende Schnürung zusätzlich die Aufgabe hat, das Band zu spannen, ist das Binden der Schnürung zusätzlich erschwert, da die Schnürkraft im Bereich der obersten Ösen der Schaft-Randbereiche des Schuhs ausgeübt wird.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schnürschuh der betrachteten Art so weiter zu entwickeln, daß seine Schnürung eine erheblich günstigere Druckverteilung erhält, so daß der Schuh bei straffgezogener Schnürung bequem und gleichzeitig sicher und fest am Fuß sitzt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Gemäß der Erfindung wird die Verstellriemen-einrichtung entweder um die Ferse geführt, oder aber sie steht mit einer Fersenschale des Schuhs in Verbindung. Dabei greifen die Verstellriemen in den oberen Bereich der Schnürung ein, so daß dieser Bereich beim Straffziehen der Verstellriemen wirkungsvoll gespannt wird, während der Schnürdruck in den darunter liegenden Bereichen geringer ist, so daß ein unangenehmer Druck über dem Mittelfuß vermieden ist. Die Schnürspannung des oberen Bereichs wird durch die besondere Führung oder Befestigung des bzw. der Verstellriemen direkt auf den Fersenbereich des Schuhs übertragen, woraus ein ausgezeichneter Fersenhalt des Schuhs resultiert.

Wenn in einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung die von den Eingriffselementen ergriffenen Schlaufen eine entsprechende Länge haben, kann die Schnürung so weit gelockert werden, daß zum An- und Ausziehen des Schuhs ein Lösen der Bindung nicht erforderlich ist, so daß eine erfindungsgemäße Anordnung demnach als Schnellverschlußeinrichtung wirkt. Sie kann auch unabhängig von der Verschlußfunktion ein Nachspannen des Schnürriemens am geschlossenen Schuh ermöglichen. Um die Schnürung lediglich nachzuspannen,

liegt es im Rahmen der Erfindung, daß mit einer solchen Einrichtung eine einzelne Schlaufe der Schnürung spannbar sein kann.

Der erfindungsgemäße Verstellriemen besteht z.B. aus mindestens einem verstellbaren riemenartigen Teil, das über zumindestens ein geeignetes Befestigungselement bzw. über ein mit dem Verstellriemen zusammenwirkendes zusätzliches Riemenstück in die Schnürung eingreift. Der Verstellriemen selbst kann dabei in zumindest einem weiteren, mittel oder unmittelbar am Schuh oder z. B. an einem zusätzlichen Riemenstück befestigten bzw. seinerseits mittel- oder unmittelbar in die Schnürung eingreifenden Befestigungselement, z.B. einer Flach- oder Langöse, einer Lasche, Schlaufe oder einem schnallenartigen Teil bzw. einem Teil, das zumindest eine Eingriffs- und eine Befestigungsmöglichkeit aufweist, in der Weise verschieblich gehalten sein, daß ein Zug am freien Ende des Verstellriemens eine Veränderung seiner wirksamen Länge und damit eine Straffung der Schnürung bewirkt.

Der Verstellriemen kann auch mit einem seiner Enden mittel- oder unmittelbar am Schuh befestigt sein und z.B. zumindest ein Eingriffselement bzw. ein zusätzliches Riemenstück mit entsprechender Eingriffsmöglichkeit für zumindest eine Schlaufe der Schnürung in einstellbarer Lage halten.

Ein Spannen bzw. Nachspannen oder Lockern bzw. die Verschluß- und Spannungseinstellfunktion wird demnach dadurch erreicht, daß die wirksame Länge des Verstellriemens veränderbar und einstellbar ist.

Dazu kann eine erfindungsgemäße Verstellriemen-einrichtung beispielsweise Klettverschlußbereiche und/oder andere geeignete Haltevorrichtungen (z.B. Schnallen, Klemm- und Steckverbindungen etc.) bzw. mit dem Verstellriemen zusammenwirkende Befestigungsmittel oder andere lösbare oder zumindest verschiebbare Befestigungsmittel aufweisen, so daß z.B. das hinter der Langöse liegende Endstück des Verstellriemens über das vor der Langöse liegende Teilstück gelegt und mittels der Klettverschlußbereiche in jeder einstellbaren Position gehalten werden kann.

Ebenso kann zur Festlegung der wirksamen Länge des Verstellriemens z.B. am freien Ende des Verstellriemens eine Klemmvorrichtung angebracht sein, die auf dem vor der Langöse liegenden Teilstück des Verstellriemens verschieblich gehalten bzw. feststellbar ist.

Entsprechende Klemmvorrichtungen oder Klettverschlußbereiche können auch am Schaft angeordnet sein, so daß das freie Ende des Verstellriemens z.B. am Schaft festgelegt werden kann.

Der erfindungsgemäße Verstellriemen ist beispielsweise um die Ferse geführt und wirkt als Gelenk- oder Fersenriemen, der den Halt des

Schuhs am Fuß verbessert und verhindert, daß die Ferse nach hinten ausweichen kann. Die in so einem Fall auf den Riemen wirkenden Kräfte werden durch die erfindungsgemäße Anordnung auf die Schnürung übertragen, was zu einer zusätzlichen Verbesserung der Paßform führt.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Verstellriemen auch beispielsweise über dem Rist oder dem Vorfußbereich angeordnet sein kann. Dazu kann der erfindungsgemäße Verstellriemen so durch zwei beispielsweise schuhseitig an den Seitenteilen des Schaftes gegenüberliegend angebrachte Befestigungselemente, z.B. Langösen, geführt sein, daß der mittlere Teilbereich des Verstellriemens zwischen den beiden Langösen über dem z.B. mittels einer Öse in die Schnürung eingreifenden Endstück liegt, während das andere, hinter der zweiten Langöse liegende freie Ende des Verstellriemens über dem mittleren Teilbereich einstellbar festgelegt werden kann.

Eine erfindungsgemäße Verstellriemeneinrichtung kann z.B. in ihrem mittleren Teilbereich zusätzlich eine Befestigungs- bzw. Eingriffsmöglichkeit für zu mindest eine weitere Schlaufe der Schnürung aufweisen.

Dies können z.B. jeweils zwei nebeneinander liegende Ösen oder Schlitze, eine aufgesetzte Lasche oder andere Befestigungsmittel sein, durch die eine Schlaufe der Schnürung geführt werden kann. Eine solche Eingriffs- bzw. Befestigungsmöglichkeit kann auch ein speziell gestaltetes Formteil sein, das zumindest zwei entsprechende, jeweils nebeneinander liegende Öffnungen aufweist und beispielsweise in den Verstellriemen eingearbeitet ist.

Ein auf diese Weise ausgeführter Verstellriemen erlaubt das gleichzeitige Lockern oder Spannen zweier gegenüberliegender Schlaufen der Schnürung. Damit kann die Schnürung soweit gelockert werden, daß zum An- und Ausziehen des Schuhs ein Lösen der Bindung nicht erforderlich ist, und der Schnürriemen kann demnach z.B. zu einem Endlosband verbunden sein. Bei letzterem ist gewährleistet, daß sich die Schnürung auch unter intensiver Belastung weder lockert noch unbeabsichtigt löst.

Der Verstellriemen kann z.B. in seinem mittleren Bereich und/oder an einem seiner Enden mehrere Eingriffs- bzw. Befestigungsmöglichkeiten zum gleichzeitigen Eingriff in mehrere Schlaufen der Schnürung aufweisen. Dabei können diese Eingriffsöffnungen auch an einem speziell gestalteten Formteil in einer Leiste zusammengefaßt und beispielsweise in den Riemen eingearbeitet sein.

Mit dem Verstellriemen zusammenwirkende Teile bzw. zusätzliche Riemenstücke können auf gleiche Weise ausgeführt sein.

Der erfindungsgemäße Verstellriemen kann auch über ein am Verstellriemen fest, verschieblich oder lösbar gehaltenes Teil bzw. über ein zusätzliches Riemenstück, das seinerseits z.B. eine Öse aufweist, durch die der Schnürriemen geführt werden kann, in die Schnürung eingreifen.

Ein solches zusätzliches Riemenstück kann an einem auf dem Verstellriemen verschieblich gehaltenen Teil, das zumindest eine Eingriffsmöglichkeit für den Verstellriemen und eine Befestigungsmöglichkeit für das zusätzliche Riemenstück aufweist, einstellbar gehalten sein.

Ein solches zusätzliches Riemenstück kann auch mit einem seiner Enden schuhseitig befestigt sein. Das zweite Ende weist die Eingriffsöffnung auf, durch die der Schnürriemen geführt ist, und wird über den Verstellriemen, mittels einem auf dem zusätzlichen Riemenstück verschieblich und auf dem Verstellriemen fest oder verschieblich angebrachten schnallenartigen Teil, in einstellbarer Lage gehalten.

Ein entsprechendes schnallenartiges Teil kann fest z.B. an einem Ende des Verstellriemens bzw. verschieblich auf dem Verstellriemen gehalten sein und weist zumindest jeweils eine Eingriffs- bzw. Befestigungsmöglichkeit für den Verstellriemen und für ein zusätzliches Riemenstück auf.

Der Verstellriemen kann auch in der Weise mit dem zusätzlichen Riemenstück zusammenwirken, daß er direkt um das zusätzliche Riemenstück geführt ist bzw. das zusätzliche Riemenstück in einer Schlinge oder in einer Schlaufe hält.

Eine vorteilhafte Ausführungsform des Verstellriemens sieht vor, daß der Verstellriemen gleichzeitig über z.B. ein entsprechendes fest an einem seiner Enden und ein zweites, auf seinem mittleren Teilbereich verschieblich angebrachtes schnallenartiges Teil in zwei gegenüberliegend an den Seiten des Schuhs angebrachte zusätzliche Riemenstücke eingreift, die ihrerseits in die Schnürung eingreifen.

Ein solcher Verstellriemen ist beispielsweise um die Ferse geführt und wirkt dabei gleichzeitig als Gelenk- oder Fersenriemen.

Bei einer Ausführungsform, die beispielsweise über dem Rist oder dem Vorfußbereich angeordnet ist, kann der erfindungsgemäße Verstellriemen auch in seinem mittleren Teilbereich eine Eingriffsmöglichkeit für ein zusätzliches Riemenstück aufweisen.

Eine entsprechende Eingriffsmöglichkeit kann ein speziell gestaltetes Formteil sein, das z.B. zwei quer zum Riemen liegende Schlitze bzw. Langösen aufweist und so gestaltet ist, daß das zusätzliche Riemenstück gut und leicht hindurchgleiten und damit gelockert und gespannt werden kann.

Ein solches Formteil kann beispielsweise ein Kunststoffteil und in den erfindungsgemäßen Verstellriemen eingearbeitet sein.

Bei einer entsprechenden Ausführungsform, bei der der Verstellriemen mittels zumindest einer am Verstellriemen festliegenden Eingriffsöffnung ein solches Riemenstück in einer Schlaufe hält, bewirkt eine Veränderung der wirksamen Länge des Verstellriemens um den Faktor 1 eine Änderung der Lage des in die Schnürung eingreifenden Endes des zusätzlichen Riemenstücks um den Faktor 2.

Damit kann, insbesondere wenn auf diese Weise gleichzeitig zwei gegenüberliegende Schlaufen der Schnürung gespannt werden, auch mit einem kurzen Verstellbereich des erfindungsgemäßen Verstellriemens die Schnürung so weit gelockert werden, daß die Bindung zum An- und Ausziehen des Schuhs nicht gelöst werden muß.

Eine weitere, vorzugsweise über dem Rist oder Vorfußbereich angeordnete Ausführungsform besteht aus zwei jeweils in eine Schlaufe der Schnürung eingreifenden und zusammenwirkenden Verstellriementeilen, die z.B. durch einander gegenüberliegende Langösen an den Seitenteilen des Schuhs jeweils so geführt sind, daß bei einem Zug an den freien Endstücken der Verstellriementeile die Zugrichtung an den Langösen umgekehrt wird, um die Schlaufen der Schnürung zu spannen. Beide Verstellriementeile weisen an einem ihrer Enden ein geeignetes Element, z.B. eine Öse zum Eingriff in die Schnürung, auf. Dabei kann das in die Schnürung eingreifende Endstück des ersten Verstellriementeils über das Eingriffselement hinaus verlängert sein. Die beiden Verstellriementeile können beispielsweise mit Klettverschlußbereichen einstellbar aufeinander festgelegt werden. Dazu weist das erste Verstellriementeil entsprechende Klettverschlußbereiche an seinem freien Ende sowie an seinem in die Schnürung eingreifenden verlängerten Endstück auf. Das zweite Verstellriementeil zeigt Klettverschlußbereiche beidseitig an seinem freien Endstück, so daß das freie Endstück des zweiten Verstellriementeils auf dem verlängerten Endstück des ersten Verstellriementeils und dessen freies Endstück dann auf dem freien Ende des zweiten Verstellriementeils einstellbar festgelegt werden kann.

Eine entsprechende Anordnung kann auch mehrere Eingriffselemente beispielsweise zum gleichzeitigen Eingriff in mehrere Schlaufen der Schnürung aufweisen.

Um insbesondere an hochbeanspruchten Sportschuhen einen beispielsweise zu einem Endlosband verbundenen Schnürriemen rasch und ohne einseitiges Verziehen der Schnürung gut und durchgehend festziehen zu können, soll der Verstellriemen die notwendigen Zugkräfte möglichst direkt auf die Schnürung übertragen, so daß die Verschlußkraft unmittelbar auf die zu spannenden Schlaufen der Schnürung wirkt.

Eine zweckmäßige Ausführung, die eine entsprechende Handhabung und Funktion gewährleistet, besteht aus einem Verstellriemen, der mit einem zusätzlichen Riemenstück zusammenwirkt. Der Verstellriemen weist z.B. in seinem mittleren Teilbereich zumindest eine Durchgriffsöffnung auf, durch die das zusätzliche Riemenstück geführt ist. Eine solche Durchgriffsöffnung kann auch Element eines mit dem Verstellriemen verbundenen Teils, z.B. einer Schnalle oder Steckverbindung, sein. Beide Riemen greifen z.B. über eine Öse an einem ihrer Enden in jeweils eine Schlaufe der Schnürung ein. Das freie Ende des Verstellriemens und das freie Endstück des zusätzlichen, in der Durchgriffsöffnung des Verstellriemens verschieblich geführten Riemenstücks kann z.B. mittels Klettverschlußbereichen auf dem in die Schnürung eingreifenden Endstück des jeweils anderen Riemens und/oder z.B. am Schaft angeordneten Klettverschlußbereichen, einstellbar festgelegt werden.

Bei einer entsprechenden Ausführungsform, die als Fersenriemen wirkt, können Verstellriemen und zusätzliches Riemenstück so lang bemessen sein, daß ihre freien Enden vorzugsweise mittels Klettverschlußbereichen aufeinander festgelegt und/oder z.B. mittels einer Steckverbindung verbunden werden können.

Entsprechende Teile einer Steckverbindung können fest oder in einstellbarer Lage gehalten sein.

In gleicher Weise können andere z.B. als Fersenriemen wirkende Ausführungsformen, bei denen der Verstellriemen zum gleichzeitigen Eingriff in beispielsweise einander gegenüberliegende Schlaufen der Schnürung ein zusätzliches Riemenstück in einstellbarer Lage hält, am freien Ende des Verstellriemens und am zusätzlichen Riemenstück z.B. zusätzliche Klettverschlußbereiche und/oder andere geeignete Haltevorrichtungen, z.B. Steckverbindungselemente aufweisen, um das freie Ende des Verstellriemens festzulegen und damit ein unbeabsichtigtes Öffnen zu verhindern.

Dazu kann das entsprechende zusätzliche Riemenstück über die Stelle, an der es eine Eingriffsmöglichkeit für eine Schlaufe der Schnürung aufweist, hinaus verlängert sein, um entsprechende Verschlußelemente zu halten.

Somit weist ein entsprechendes zusätzliches Riemenstück z.B. in seinem mittleren Teilbereich beispielsweise paarweise nebeneinander liegende Ösen oder andere Befestigungsmittel, z.B. eine aufgenähte Lasche oder eine Ringöse, auf, durch die der Schnürriemen geführt ist.

Das in die Schnürung eingreifende Ende des Verstellriemens kann in der gleichen Weise ausgeführt sein.

Um ein unbeabsichtigtes Lösen des Verschlusses weitgehend zu verhindern, kann der Klettver-

schluß auch so ausgeführt sein, daß an zumindest einem der beiden aufeinander festlegbaren Klettverschlußbereiche zumindest ein Teilbereich der Haftflächen um- bzw. aufklappbar ist.

An einem so ausgeführten Verstellriemen ist ein unbeabsichtigtes Lösen der beiden Haftflächen weitgehend verhindert, da dann, wenn z.B. das freie Ende des Verstellriemens umgelegt wird, um die beiden Haftflächen voneinander abzuziehen, der aufklappbare Teilbereich mit umgelegt wird, so daß die zum Öffnen aufgebrachte Zugkraft nicht mehr nur auf einen schmalen Abschnitt der Haftflächen, sondern auf die gesamte Fläche des umgeklappten Teilbereichs und nun als Schubbeanspruchung wirkt, so daß die am umgeklappten Teilbereich aufeinander festliegenden Haftflächen praktisch aufeinander verschoben werden müßten, um den Verschluß zu öffnen.

Damit kann ein solcher Verschluß auf diese Weise nur mit großem Kraftaufwand gelöst werden, womit ein unbeabsichtigtes Lösen kaum mehr möglich ist.

Um eine solche erfindungsgemäße Verschlußanordnung dennoch schnell und leicht öffnen und die beiden Haftflächen ohne großen Kraftaufwand voneinander abziehen zu können, muß der umklappbare Teilbereich festgehalten bzw. fixiert werden. Zur Verbesserung der Handhabung kann der umklappbare Teilbereich z.B. ein Griffstück oder ein Randstück bzw. eine umgenähte Kante aufweisen, die keine Haftelemente enthält.

Langösen, Schnallen bzw. schnallenartige Teile und andere Befestigungselemente, in denen der Verstellriemen gehalten ist, sowie solche, mittels derer die wirksame Länge des Verstellriemens festgelegt werden kann, können so ausgeführt sein, daß sie eine Klemmwirkung bzw. eine veränderbare Klemmwirkung auf den Verstellriemen ausüben bzw. so, daß der Verstellriemen in der Weise geführt ist, daß mittels Reibung eine Haltekraft erreicht wird.

Langösen, Schnallen bzw. schnallenartige Teile und andere Befestigungselemente, in denen der Verstellriemen gehalten ist, solche, mittels derer die wirksame Länge des Verstellriemens festgelegt werden kann, sowie solche, die eine Eingriffs- oder Befestigungsmöglichkeit für ein zusätzliches Riemenstück oder eine Schlaufe der Schnürung bilden, können auch z.B. eine Steckverbindung enthalten bzw. lösbar gehalten sein.

Entsprechende Teile, vorzugsweise Kunststoff-Formteile, können auch gekrümmt bzw. abgewinkelt sein, so daß sie je nach vorgesehene Lage an die Kontur des Schuhs angepaßt sind.

Entsprechende Befestigungselemente können auch z.B. über elastische Verbindungsstücke mit dem Schuh oder dem Verstellriemen verbunden sein. Der Verstellriemen selbst und/oder die zu-

sätzlichen Riemenstücke können auch ein gummielastisches Band sein bzw. elastische Abschnitte aufweisen.

Ein erfindungsgemäßer Verstellriemen besteht zweckmäßigerweise aus einem gewebten oder geflochtenen Kunststoffgurtband mit vorzugsweiser glatter Oberfläche, um ein leichtes Gleiten zu gewährleisten.

Ein erfindungsgemäßer Verstellriemen kann z.B. auch aus einem beispielsweise doppellagig vernähten Gurtband bestehen und/oder eine eingearbeitete, z.B. mittels Reißverschluß verschließbare Tasche aufweisen, um Kleinteile wie z.B. Schlüssel, Geld etc. aufzunehmen.

Die schuhseitig angebrachten Befestigungselemente, insbesondere Langösen, in denen der Verstellriemen gehalten ist, können Bestandteile einer Stützschale, einer Fersenschale, mit dem Schaft und/oder der Sohle zusammenwirkender Elemente bzw. in entsprechende Elemente eingearbeitet sein.

Entsprechende Befestigungselemente bzw. Eingriffsöffnungen können insbesondere an Teilen des Schuhs, die aus Kunststoff-Formteilen bestehen, ausgeführt sein.

Schuhseitige Befestigungselemente können auch ihrerseits von einem Riemenstück gehalten sein, das am Schaft oder beispielsweise seitlich an der Sohle eingearbeitet sein kann.

An den Seitenteilen des Schuhs gegenüberliegend angeordnete Befestigungselemente können auch mittels eines Bandes, das z.B. auch in die Sohle eingearbeitet sein kann, miteinander verbunden sein. Entsprechende Befestigungselemente können auch an einem durchgehenden Kunststoffteil ausgeführt sein.

Ein solches Kunststoffteil weist beispielsweise an seinen Schmalseiten schlitzförmige Öffnungen bzw. Langösen auf und ist mit seinem mittleren Bereich z.B. in die Schaft- und/oder Sohlenkonstruktion eingefügt.

Ein entsprechendes Formteil kann z.B. aus biegsamen Kunststoff bestehen und faserverstärkt sein.

Als weiteres vorteilhaftes Detail einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verstellriemens ist vorgesehen, daß das freie Ende des Verstellriemens auf geeignete Weise verdickt ist bzw. eine Lasche, eine umgenähte Schlaufe oder ein Griffstück aufweist, so daß das Ende gut gefaßt werden kann und gegen ein Herausgleiten aus der den Verstellriemen haltenden Langöse gesichert ist.

Ein solches Griffstück kann auch eine Klemmvorrichtung bzw. einen flachen Ring halten, der das Ende des Verstellriemens auf dem darunter liegenden Teilbereich des Verstellriemens verschieblich führt.

Ein erfindungsgemäßer Verstellriemen kann auch, wenn dies zweckmäßig bzw. aus ästheti-

schen Gründen vorteilhaft ist, zumindest in Teilen verdeckt bzw. in Taschen, Schlaufen oder anderen zusätzlichen Befestigungselementen geführt sein.

Da der Schuh auch bei einem festen Sitz am Fuß dessen Beweglichkeit zulassen muß, muß er auch im Bereich seines Verschlusses eine gewisse Elastizität haben. Aus diesem Grund haben auch die herkömmlichen Schnürriemen eine leichte Elastizität.

Um bei einem weiterhin guten Sitz des Schuhs die Beweglichkeit des Fußes und damit die Bequemlichkeit des Schuhs zu verbessern, wird vorgeschlagen, daß die Ösen (oder Haken oder dergleichen) der Schaft-Randbereiche des Schuhs über ein elastisches Verbindungsmittel mit dem Schuh verbunden sind, wobei sie entweder einzeln, z.B. mit einem zugehörigen gummiartigen Band, oder auf jeder Seite des Schaftes gemeinsam über eine langgestreckte Gummileiste mit dem Schaft verbunden sind. Die elastische Befestigung der Ösen kann sich auch lediglich auf einen Abschnitt des Schaft-Randbereiches erstrecken, beispielsweise den oberen Bereich, um das Ausziehen des Schuhs weiter zu erleichtern. Es kann auch vorgesehen sein, daß das schuhseitige Befestigungselement der Schnellverschluß-Spanneinrichtung über eine elastische Verbindungseinrichtung mit dem Schuh verbunden ist.

Zu demselben Zweck kann vorgesehen sein, daß der Schnürriemen ein gummielastischer Riemen ist, der selbstverständlich die erforderliche Festigkeit haben muß.

Der erfindungsgemäße Schuh sitzt dauerhaft fest am Fuß, wobei sich auch bei großer Belastung der Sitz nicht lockern kann. Bei geschlossenem Schuh steht der gesamte Schnürriemen unter Spannung, wobei es im Falle eines Endlos-Schnürriemens keine freien überhängenden Enden gibt, die hinderlich sein könnten. Wenn die Schnellverschluß-Spanneinrichtung als Gelenk- oder Fersenriemen wirkt, ist der Paßsitz des erfindungsgemäßen Schuhs zusätzlich verbessert.

Die erfindungsgemäße Ausgestaltung des Verschlusses kann beispielsweise auch an einem Schuh mit Ferseneinstieg und Schnürung im Fersenbereich ausgeführt sein, ebenso an einem Schuh, der mehrere Schnürriemen aufweist, z.B. um den Schnürdruck über Rist und Vorfußbereich jeweils unabhängig zu verändern.

Die Erfindung ist nicht nur auf Schuhe mit mittig sich gegenüberliegenden Schaft-Randbereichen anwendbar, sondern auf alle Arten von Schuhen, die mittels einer Schnürung befestigbar sind.

Wenn der Schnürriemen durch Ösen des Schuhs geführt ist, wie dies bevorzugt wird, sollten diese Ösen insbesondere im oberen Bereich der Schnürung so groß bemessen und gestaltet sein, daß der Schnürriemen leicht durch die Ösen glei-

ten kann, damit der gesamte Schnürriemen schnell durchgehend straffgezogen oder der Schuh schnell aufgeweitet werden kann.

Ein erfindungsgemäßer Schuh kann auch eine Verstärkung und/oder Polsterung im Bereich der Verschlüsselemente aufweisen.

Wenn das riemenartige Teil ein Endlosriemen ist, besteht es zweckmäßigerweise aus Kunststoff, dessen beiden Enden so miteinander verschweißbar oder verklebbar sind, daß der Endlosriemen die dem Benutzer angepaßte Länge erhält. Das Verschweißen (oder Verkleben) kann beim Kauf des Schuhs beispielsweise mittels einer Schweißzange erfolgen.

Die Verbindung kann auch auf andere geeignete Weise ausgeführt sein. Es wird vorgeschlagen, eine geknotete Verbindung mit einer erfindungsgemäßen Kunststoffmanschette zu fixieren. Eine solche Manschette schützt und verstärkt die geknotete Verbindung, verhindert ein Ausfransen des Schnürriemens und verbessert die ästhetische Wirkung der geknoteten Verbindung.

Zum Schutz des verschweißten oder verklebten Bereichs des Endlosriemens kann vorgesehen sein, daß die Verbindungsstelle von einer auf die Zunge des Schuhs aufgenähten Lasche überdeckt ist. Die Verbindungsstelle kann auch von einer Kunststoffmanschette umschlossen sein, die die Verbindung verstärkt und mit einer Kennzeichnung versehen ist, um beispielsweise eine Verwechslung des Schuhs auszuschließen.

An Schuhen, an denen ein erfindungsgemäßer Verstellriemen z.B. als Schnellverschluß- und/oder Spannungseinstelleinrichtung wirkt, um einen zu einem Endlosband verbundenen Schnürriemen zu spannen, kann der Schnürriemen z.B. zwischen den obersten und/oder untersten Schnürösen ein solches Verbindungselement, eine Verdickung bzw. ein Teil aufweisen, das zwischen den Schnürösen gehalten wird und damit ein einseitiges Verziehen der Schnürung zusätzlich verhindert.

Dies kann auch dadurch erreicht werden, daß der Schnürriemen z.B. zwischen den obersten Schnürösen mittig auf der Zunge befestigt ist.

Anstelle eines Endlosriemens kann jedoch auch vorgesehen sein, daß die beiden Enden des Schnürriemens an dem Schuh befestigt sind, z.B. in den untersten und/oder obersten Ösen verknötet sind.

Dabei können diese Ösen bzw. andere geeignete Befestigungsmittel, an denen die Enden eines solchen Schnürriemens befestigt sind, z.B. verdeckt in den Schaft eingearbeitet sein.

Wesentlich ist, daß der Schnürriemen auf geeignete Art eine festliegende Länge erhält, die ebenso wie im Falle eines Endlosriemens so auf den Fuß des Benutzers abgestimmt ist, daß der Schuh beim Spannen der Schlaufen mittels der

Schnellverschluß-Spanneinrichtung gut festsitzend am Fuß befestigt wird.

Um die Handhabung zusätzlich zu verbessern, können die in die Schnürung eingreifenden Enden des Verstellriemens bzw. des zusätzlichen Riemenstücks jeweils ein Griffstück aufweisen.

Ein erfindungsgemäßer Verstellriemen kann z.B. auch aus reflektierendem Material gefertigt sein bzw. entsprechende Elemente aufweisen.

Der Schnürriemen und/oder die Verstellriemen-einrichtung kann auch z.B. über zusätzliche Haken oder andere Befestigungs- bzw. Umlenkelemente, schnallenartige Teile, Langösen etc. geführt sein. Solche Teile, insbesondere Umlenkhaaken oder Langösen, durch die der Verstellriemen geführt ist, können auch z.B. Rollen oder andere Vorrichtungen aufweisen, die ein leichtes Gleiten des Verstellriemens ermöglichen.

Die einzelnen Elemente der in dieser Anmeldung beschriebenen erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiele können, je nach Anforderung, auch in Teilen zu weiteren Anordnungen kombiniert werden.

Die Erfindung ist auf alle Arten von Schuhen anwendbar, die mittels einer Schnürung zu befestigen sind.

Das gleichzeitige Spannen zweier gegenüberliegender Schlaufen der Schnürung mit einer Verstellriemen-einrichtung bewirkt, daß die Schnürung schnell und leicht und auch nach mehrmaligem Öffnen und Schließen ohne einseitiges Verziehen durchgehend straffgezogen werden, kann.

Die Handhabung des erfindungsgemäßen Schuhs ist denkbar einfach, und der Verstellriemen kann erforderlichenfalls mit nur einer Hand verstellt und festgelegt werden, so daß z.B. während eines sportlichen Wettkampfs die Spannung der Schnürung mit nur einem Handgriff nachgestellt werden kann.

Ein so ausgestatteter Schuh ist demnach insbesondere für Sport- und Wettkampfsport geeignet, aber auch für kleine Kinder sowie für Personen, die ihre Hände nur in eingeschränkter Funktion gebrauchen können.

Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung einiger bevorzugter Ausführungsformen sowie anhand der Zeichnungen. Dabei zeigen:

- Fig. 1 eine erste Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schuhs;  
 Fig. 2 eine aufsteckbare Manschette zum Schutz und zur Fixierung einer geknoteten Verbindungsstelle des Schnürriemens;  
 Fig. 3 bis 35 jeweils eine erfindungsgemäße Verstellriemen-einrichtung in unterschiedlichen Anordnungen

Fig. 36

5

Fig. 37

10

Fig. 38

15

Fig. 39

20

Fig. 40

Fig. 41

25

Fig. 42

Fig. 43

30

Fig. 44

35

40

45

50

55

und Ausführungen;

einen erfindungsgemäßen Schuh mit einem herkömmlich zu einer Schleife gebundenen Schnürriemen, der zusätzlich mit einer Verstellriemen-einrichtung gemäß Figur 23 und einer Verstellriemen-einrichtung gemäß Figur 19 spannbar ist; eine Ausführungsform, die eine Verstellriemen-einrichtung gemäß Figur 22 enthält; einen Schuh, der eine Verstellriemen-einrichtung gemäß Figur 12 enthält; einen weiteren Schuh, der eine Verstellriemen-einrichtung gemäß Figur 12 aufweist, in geöffnetem Zustand und einen Schuh gemäß Figur 39 in geschlossenem Zustand; einen Schuh, der eine Verstellriemen-einrichtung gemäß Figur 26 aufweist; einen Schuh, der jeweils eine Verstellriemen-einrichtung gemäß Figur 12 und Figur 18 aufweist; einen Schuh mit einer Verstellriemen-einrichtung gemäß Figur 28 und schließlich einen Schuh mit einer Verstellriemen-einrichtung gemäß Figur 17.

Figur 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Schuh in halbhoher Ausführungsform mit einer Verstellriemen-einrichtung zum gleichzeitigen Eingriff in zwei einander gegenüberliegende Schlaufen der Schnürung. Der Schnürriemen 1 ist so durch die an den Schafttrandbereichen 2 angeordneten Schnürösen 3 geführt, daß sich zwei die Schafttrandbereiche 2 gegeneinanderziehende Schlaufen 4 und 5 bilden. Der Schnürriemen 1 ist in 6 zu einem Endlosband verknötet. Eine von der Schlaufe 5 durchgriffene Schnalle 7 sowie das herkömmliche Steckteil 8a, das das zugehörige, die Schlaufe 4 haltende Teil 8b aufnimmt, sind von einem Verstellriemen 9 gemäß Figur 3 gehalten, der über die Klettverschlußbereiche 10 eine Spannungseinstellung ermöglicht und in diesem Ausführungsbeispiel als Fersenriemen wirkt. Der Verstellriemen 9 selbst ist in diesem Beispiel in einer Tasche 11 hinter der Ferse verschieblich gehalten.

Figur 2 zeigt eine speziell geformte Kunststoffmanschette 12, die auf eine geknotete Verbindungsstelle 6 des Schnürriemens 1 aufsteckbar ist. Eine solche Kunststoffmanschette kann auch beispielsweise auf der Zunge des Schuhs befestigt

sein.

Figur 3 zeigt eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Verstellriemeneinrichtung, wie sie an dem in Figur 1 dargestellten Schuh ausgeführt ist. Der Verstellriemen 9 hält die Schnalle 7 und die herkömmliche Steckverbindung 8, die jeweils eine Öse bzw. Eingriffsöffnung 13 enthalten, durch die der Schnürriemen geführt wird, in einstellbarer Lage. Dazu ist der Verstellriemen 9 so durch Langösen 14 an den Teilen 7 und 8 geführt, daß ein Zug an zumindest einem der beiden Endstücke 15 und 16 eine Veränderung der wirksamen Länge des Verstellriemens und damit eine Lageänderung der in die Schnürung eingreifenden Elemente 7 und 8 bewirkt, um den Schnürriemen zu spannen. Die beiden Endstücke 15 und 16 können beispielsweise mittels Klettverschluß zum Beispiel aufeinander oder zum Beispiel auf dem mittleren Teilbereich 17 des Verstellriemens einstellbar festgelegt werden.

Figur 4 zeigt einen Verstellriemen gemäß Figur 3, wobei die Schnalle 7, die in Figur 3 auf dem Verstellriemen verschieblich gehalten ist, an diesem Ausführungsbeispiel durch ein Formteil 18 ersetzt ist, daß in einer z.B. abgenähten Schlaufe am Endstück 16 befestigt ist. Das Teil 18 ist z.B. ein Kunststoffteil und weist jeweils eine Eingriffsöffnung 14 für den Verstellriemen und zusätzlich eine weitere Eingriffsöffnung 13 auf, durch die eine Schlaufe des Schnürriemens geführt wird.

Figur 5 zeigt einen Verstellriemen gemäß Figur 4, wobei das Endstück 16 eine Öse 13 aufweist, um direkt in eine Schlaufe der Schnürung einzugreifen.

Figur 6 zeigt einen Verstellriemen gemäß Figur 5, der statt einer üblichen Steckverbindung 8 ein Teil 18 dadurch verschieblich hält, daß das freie Endstück 15 des Verstellriemens 9 über den mittleren Teilbereich 17 gelegt und zum Beispiel mittels Klettverschlußbereichen 10 einstellbar festgelegt werden kann.

Figur 7 zeigt einen Verstellriemen gemäß Figur 6, der so lang bemessen ist, daß das freie Endstück 15 zumindest einmal um die Fußfessel herumgeführt und einstellbar festgelegt werden kann.

Figur 8 zeigt einen erfindungsgemäßen Verstellriemen, der in seinem mittleren Teilbereich eine herkömmliche Steckverbindung 8 aufweist.

Figur 9 zeigt wie Figur 8 eine weitere Ausführungsform der in Figur 5 bis 8 dargestellten Verstellriemeneinrichtungen. Der Verstellriemen 9 ist in diesem Beispiel durch ein schnallenartiges Teil 19 geführt, das ein zusätzliches Riemenstück 20 hält.

Figur 10 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 9, wobei das freie Ende 15 des Verstellriemens zum Beispiel mittels Klettverschlußbereichen 10 auf dem zusätzlichen Riemenstück 20 einstellbar festgelegt werden kann. Der Verstellriemen 9 ist so

durch die, das zusätzliche Riemenstück 20 haltende Schnalle 21 geführt, daß mittels Reibung eine Haltekraft erreicht wird.

Figur 11 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 10, die statt einem Teil 21 eine herkömmliche Steckverbindung 8 enthält.

Figur 12 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 11, wobei das zusätzliche Riemenstück 20 über die nebeneinanderliegenden Ösen 13, die ein Eingriffselement bilden, durch das eine Schlaufe der Schnürung geführt ist, hinaus verlängert ist. Diese Anordnung zeigt Klettverschlußbereiche am freien Endstück 15 des Verstellriemens und im mittleren Teilbereich, sowie die passenden Gegenstücke am zusätzlichen Riemenstück 20 und am in die Schnürung eingreifenden Ende 16 des Verstellriemens.

Figur 13 zeigt eine entsprechende Ausführungsform gemäß Figur 12, die eine Steckverbindung 8 aufweist, um das Endstück 15 mit dem Riemenstück 20 zu verbinden.

Figur 14 zeigt einen Verstellriemen gemäß Figur 9, der mit einem zusätzlichen Riemenstück 22 zusammenwirkt, das in 23 z.B. schuhseitig befestigt ist.

Figur 15 zeigt einen Verstellriemen gemäß Figur 14, der mit 2 zusätzlichen Riemenstücken 23 zusammenwirkt. Das jeweils auf den Riemenstücken 22 geführte Teil 19 ist an einem Ende 16 des Verstellriemens 9 fest und auf seinem mittleren Teilbereich 17 verschieblich gehalten. Eine solche Ausführung wirkt ebenso wie die in den Figuren 3 bis 14 dargestellten Anordnungen vorzugsweise als Fersenriemen.

Figur 16 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 9, die ebenfalls vorzugsweise als Fersenriemen wirkt, wobei das Endstück 16 des Verstellriemens 9 sowie das zusätzliche Riemenstück 20 mittels der Ösen 13 über z.B. seitlich am Schuh gegenüberliegende angeordnete Langösen 14 geführt, in die Schnürung eingreifen. Das Teil 19 kann auch z.B. durch eine übliche Steckverbindung 8 ersetzt sein.

Figur 17 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 16, die z.B. über dem Rist oder Vorfußbereich angeordnet ist, wobei die in die Schnürung eingreifenden Enden durch Langösen 14 geführt sind, die z.B. Element eines beispielsweise in die Sohlenkonstruktion integrierten Kunststoffformteils 24 sein können.

Der in Figur 18 dargestellte Verstellriemen ist durch eine schuhseitig angebrachte Langöse 14 geführt. Das freie Ende 15 des Verstellriemens kann über den mittleren Teilbereich 17 gelegt und beispielsweise mittels Klettverschlußbereichen 10 einstellbar festgelegt werden. Mittels der Öse 13 greift diese Anordnung z.B. in eine einzelne Schlaufe der Schnürung ein.

Figur 19 zeigt eine Verstellriemeneinrichtung gemäß Figur 18, wobei der Verstellriemen 9 mit

seinem freien Endstück 15 auf einem schuhseitig angeordneten Klettverschlußbereich, der z.B. in 25 am Schaft angenäht ist, einstellbar festgelegt werden kann.

Figur 20 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 19, wobei der Verstellriemen 9 an seinem freien Endstück 15 z.B. zwei nebeneinander liegende Ösen 13 enthält, durch die eine zweite Schlaufe der Schnürung geführt werden kann. Diese Anordnung ist ebenso wie die in Figur 19 dargestellte Ausführungsform vorzugsweise über dem Rist oder Vorfußbereich angeordnet.

Die in Figur 21 dargestellte Verstellriemenanordnung besteht aus zwei Verstellriemen gemäß Figur 18, die mittels der Ösen 13 jeweils in eine Schlaufe der Schnürung eingreifen. Die beiden zusammenwirkenden Verstellriemen 9 sind durch z.B. schuhseitig angebrachte oder beispielsweise mit einem riemenartigen Stück verbundene Langösen 14 so geführt, daß bei einem Zug an den freien Endstücken 15 die Zugrichtung an den Langösen 14 umgekehrt wird, um die Schlaufen der Schnürung zu spannen. Die beiden Verstellriementeile können z.B. mittels Klettverschlußbereichen 10 einstellbar festgelegt werden. Ein Teilbereich 26 der Klettverschlußhafterflächen 10 ist z.B. umklappbar, sodaß er, wenn das freie Endstück 15 umgelegt wird, um die Klettverschlußbereiche von einander abzuziehen, mit umgelegt wird, beziehungsweise auf seinem Gegenstück festgelegt bleibt, sodaß die an diesem Teilbereich aufeinander festliegenden Klettverschlußhafterflächen praktisch aufeinander verschoben werden müßten, um den Verschluß zu öffnen. Die umklappbaren Teilbereiche 26 der Klettverschlußhafterflächen 10 zeigen ein Griffstück 27, z.B. eine umgenähte Kante, die keine Hafterelemente enthält.

Figur 22 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 21, wobei das in die Schnürung eingreifende Endstück 16 eines der beiden Verstellriementeile über die beiden nebeneinander liegenden Eingriffsöffnungen 13 hinaus verlängert ist, sodaß das freie Endstück 15, das in 28 beidseitig Klettverschlußbereiche 10 aufweist, auf dem verlängerten Endstück des einen Verstellriementeils und dessen freies Endstück dann in 28 auf dem freien Endstück des anderen Verstellriementeils einstellbar festgelegt werden kann.

Figur 23 zeigt eine Verstellriemeneinrichtung an der zwei Riemenstücke 29, die mit einem z.B. gummielastischen Teilstück 30 mit den in 25 schuhseitig angebrachten Klettverschlußbereichen verbunden sind, zwei Ösen 13 zum Eingriff in zwei Schlaufen der Schnürung aufweisen. Die Riemenstücke 29 zeigen ein umgenähtes Ende als Griffstück 31.

Figur 24 zeigt einen erfindungsgemäßen Verstellriemen, der mit einem zusätzlichen Riemen-

stück zusammenwirkt. Der Verstellriemen 9 weist in seinem mittleren Teilbereich 17 eine Durchgriffsöffnung 32 auf, durch die das zusätzliche Riemenstück 33 geführt ist. Die Durchgriffsöffnung 32 ist z.B. Element eines in den Verstellriemen eingefügten Teils 34. Die freien Enden 15 können beispielsweise mittels Klettverschlußbereichen 10 einstellbar festgelegt werden.

Figur 25 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 24, wobei beide Riemen so lang bemessen sind, daß ihre freien Endstücke 15 aufeinander festgelegt werden können. Das in die Schnürung eingreifende Endstück 16 des zusätzlichen Riemenstückes 33 ist über die Ringöse 35, durch die der Schnürriemen geführt ist, hinaus verlängert und sichert so wie die in Figur 21 dargestellten umklappbaren Teilbereiche 26 der Klettverschlußhafterflächen zusätzlich den Verschluß.

Figur 26 zeigt eine Ausführungsform gemäß Figur 25, die eine Steckverbindung 8 aufweist, um die beiden freien Endstücke 15 zu verbinden. Der Verstellriemen 9 hält ein Teil der herkömmlichen Steckverbindung 8 in einstellbarer Lage.

Figur 27 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 24, deren in die Schnürung eingreifende Endstücke 16 durch Langösen 14 so geführt sind, daß bei einem Zug an den freien Enden 15 die Zugrichtung an den Langösen 14 umgekehrt wird, um die Schlaufen der Schnürung zu spannen. Eine solche Ausführungsform ist vorzugsweise über dem Rist oder Vorfußbereich angeordnet.

Figur 28 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 27, die als Fersenriemen wirkt und über z.B. seitlich am Schuh angeordnete Langösen 14 geführt, in die Schnürung eingreift. Die freien Enden 15 können z.B. aufeinander und/oder am Schaft festgelegt oder verbunden werden.

Figur 29 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 25, die wie die Figuren 24, 25, 26 und 28 als Fersenriemen wirkt. Die beiden in die Schnürung eingreifenden Endstücke 16 der beiden zusammenwirkenden Riemen, greifen an diesem Ausführungsbeispiel mittelbar über zusätzliche in 23 am Schuh befestigte Riemenstücke 22 in zwei Schlaufen der Schnürung ein.

Figur 30 zeigt eine Anordnung gemäß Figur 24, wobei die Endstücke 16 der beiden Verstellriemen 9 und 33 in 23 z.B. am Schaft befestigt sind. Diese Anordnung greift über die beiden in einstellbarer Lage gehaltenen Teile 18 vorzugsweise in zwei gegenüberliegende Schlaufen der Schnürung ein.

Figur 31 zeigt eine Verstellriemeneinrichtung die zwei Teile 18 in einstellbarer Lage hält, wobei die beiden Verstellriemen 9 in 23 z.B. schuhseitig befestigt sind und mit ihren freien Endstücken 15 mittels Klettverschlußbereichen 10 einstellbar festgelegt werden können.

Figur 32 zeigt, wie auch die Figuren 33, 34 und 35 eine Ausführungsform, die beispielsweise über dem Rist oder Vorfußbereich angeordnet ist. Der Verstellriemen 9 ist durch zwei gegenüberliegende Langösen 14 geführt, die z.B. schuhseitig befestigt sind, sodaß der mittlere, zwischen den Langösen 14 liegende Teilbereich 17 des Verstellriemens über dem Endstück 16 liegt, das mittels der Öse 13 in die Schnürung eingreift. Das freie Ende 15 des Verstellriemens kann über dem mittleren Teilbereich 17 z.B. mittels Klettverschlußbereichen einstellbar festgelegt werden. Der Verstellriemen zeigt ein zusätzliches, z.B. am Endstück 16 aufgenähtes Riementeil 36 als Griffstück.

Figur 33 zeigt einen Verstellriemen gemäß Figur 32, der eine zusätzliche Eingriffsmöglichkeit für eine weitere Schlaufe der Schnürung aufweist. Dazu zeigt der Verstellriemen im mittleren Teilbereich 17 zwei nebeneinander liegende Ösen 13, durch die der Schnürriemen geführt werden kann. Das freie Endstück 15 ist durch eine lösbar gehaltene Langöse 14 geführt.

Figur 34 zeigt einen Verstellriemen gemäß Figur 33, der mit zwei zusätzlichen Riemenstücken 22 zusammenwirkt. Der Verstellriemen hält das eine Riemenstück 22 an einem seiner Enden in einer mit dem Verstellriemen fest verbundenen Langöse 14. Das zweite Riemenstück 22 ist durch ein im mittleren Teilbereich 17 eingearbeitetes schnallenartiges Teil 37 geführt. An einer solchen bzw. nach dem gleichen Grundprinzip aufgebauten Anordnung bewirkt eine Lageänderung des freien Endes 15 um den Faktor 1 jeweils eine Lageänderung der in die Schnürung eingreifenden Öse 13 um den Faktor 2.

Figur 35 zeigt, daß eine erfindungsgemäße Verstellriemeneinrichtung auch in mehrere, z.B. jeweils gegenüberliegende Schlaufen der Schnürung eingreifen kann. Der dargestellte Verstellriemen zeigt an seinem Ende 16 ein Teil 38 und in seinem mittleren Teilbereich 17 ein beispielsweise in den Verstellriemen eingearbeitetes Teil 39, das ebenso wie das Teil 38 vorzugsweise ein Kunststoffformteil ist und jeweils mehrere Öffnungen bzw. Ösen 13 aufweist, durch die der Schnürriemen geführt wird.

Figur 36 zeigt einen erfindungsgemäßen Schuh in halbhoher Ausführungsform mit einer Verstellriemeneinrichtung gemäß Figur 23, mit der zwei einander gegenüberliegende, die Schafttrandbereiche 2 gegeneinanderziehende Schlaufen 4 und 5 des Schnürriemens spannbar sind. Die Schlaufen 4 und 5 können z.B. über ein hakenartiges Umlenkelement 40 geführt sein. Über dem Vorfußbereich ist an diesem Ausführungsbeispiel eine Verstellriemeneinrichtung gemäß Figur 19 angeordnet. Der Verstellriemen 9 hält mittels der Öse 13 eine durch eine Schnüröse 3 geführte Schlaufe 41 des Schnürriemens. Die Langöse 14, durch die der

Verstellriemen 9 geführt ist, ist Element eines in die Sohlenkonstruktion eingearbeiteten Kunststofformteils 24.

Figur 37 zeigt eine besonders vorteilhafte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schuhs. Der Schuh zeigt einen zu einem Endlosband verbundenen Schnürriemen 1, wobei die Schlaufen 4 und 5 mit einer Verstellriemeneinrichtung gemäß Figur 22 gespannt und in einem zum An- und Ausziehen des Schuhs erforderlichen Ausmaß gelockert werden können. Die beiden Verstellriementeile zeigen an ihren freien Endstücken eine z.B. umgenähte Kante als Griffstück 31.

Figur 38 zeigt einen erfindungsgemäßen Schuh, der eine Verstellriemeneinrichtung gemäß Figur 12 enthält, die an diesem Ausführungsbeispiel als Schnellverschluß und Spannungseinstelleinrichtung wirkt. Die Schlaufe 4 des Schnürriemens ist durch zwei an einem den Verstellriemen 9 und das zusätzliche Riemenstück 20 haltenden schnallenartigen Teil 42 angeordneten Ösen 13 geführt. Der Schnürriemen ist in diesem Ausführungsbeispiel zu einem Endlosband verbunden und mittels einer Verdickung bzw. bei einer geknoteten Verbindungsstelle mittels dem Teil 12 zwischen den obersten Schnürösen 3 fixiert. Der erfindungsgemäße Schuh enthält, um den Schaft zusätzlich zu fixieren, neben der erfindungsgemäßen Verstellriemeneinrichtung eine herkömmliche Klettverschlußanordnung 43, die nicht in die Schnürung eingreift.

Die Figuren 39 und 40 zeigen einen Schuh in knöchelhoher Ausführung, der eine Verstellriemeneinrichtung gemäß Figur 12 aufweist, in geöffnetem sowie in geschlossenem Zustand. Der Schuh enthält ebenfalls einen zu einem Endlosband verbundenen Schnürriemen 1, der zwischen den obersten und untersten Schnürösen 3 z.B. mittels der Teile 12 fixiert ist. Das in geöffnetem Zustand vor der Langöse 14 am Teil 19 liegende Endstück 15 des Verstellriemens kann, wie Figur 40 zeigt, eine z.B. in den Verstellriemen eingearbeitete und mit Reißverschluß 44 verschließbare Tasche 45 aufweisen. Dieses Ausführungsbeispiel stellt eine besonders zweckmäßige Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schuhs dar.

Figur 41 zeigt einen erfindungsgemäßen Schuh, der eine Verstellriemeneinrichtung gemäß Figur 26 enthält. Der Schnürriemen 1 kann an diesem Ausführungsbeispiel mit seinen Enden an verdeckt in die Schafttrandbereiche 2 eingearbeiteten Befestigungselementen 46 befestigt, beispielsweise verknotet werden.

Der in Figur 42 dargestellte erfindungsgemäße Schuh zeigt über dem Vorfußbereich einen Verstellriemen gemäß Figur 18, der in eine Schlaufe 47 des Schnürriemens eingreift. Der Verstellriemen ist in einer Eingriffsöffnung bzw. Langöse 14 ver-

schieblich gehalten. Die Langöse 14 ist an ein Stützelement 48, das Bestandteil der Sohlenkonstruktion ist, angeformt. Im mittleren Bereich der Schnürung greift eine Verstellriemeneinrichtung gemäß Figur 12 in zwei einander gegenüberliegende Schlaufen 4 und 5 der Schnürung ein. Die beiden am zusätzlichen Riemenstück 20 nebeneinander liegenden Ösen 13 sind Element eines z.B. in den Riemen eingearbeiteten Kunststoff-Formteils 49. Das in die Schnürung eingreifende Ende 16 des Verstellriemens 9 ist über die nebeneinander liegenden Ösen 13, durch die der Schnürriemen geführt ist, hinaus verlängert, um den Verschuß gegen unbeabsichtigtes Öffnen zusätzlich zu sichern. Der Schuh zeigt weiters zwei Schlaufen 50 und 51 des Schnürriemens, die z.B. über Haken 52 gelegt werden können. Um die Handhabung der Schlaufen 50 und 51 zu erleichtern, sind diese zusätzlich durch ein Ösenartiges, z.B. auf die Zunge aufgenähtes Teil 53 bzw. 54 geführt, sodaß am geöffneten Schuh die Schlaufen 50 und 51 nicht jeweils neu geordnet werden müssen, um sie über die entsprechenden Haken zu legen. Zusätzlich können die Schlaufen ein Griffstück 55 aufweisen, das z.B. mittels Klettverschlußbereichen am Schaft festgelegt werden kann. Eine solche Ausführungsform gewährleistet eine gute und leichte Handhabung der Schnellverschluß- und Spannungseinstellfunktion sowie eine optimale Anpassung des Schnürdrucks auch im Vorfußbereich.

Figur 43 zeigt einen erfindungsgemäßen Schuh, an dem eine Verstellriemeneinrichtung gemäß Figur 28 als Schnellverschluß- und Spannungseinstelleinrichtung wirkt.

Figur 44 schließlich zeigt einen erfindungsgemäßen Schuh, an dem die Schnürung mit einer Verstellriemeneinrichtung gemäß Figur 17 gespannt und ebenfalls in einem zum An- und Ausziehen des Schuhs erforderlichen Ausmaß gelockert werden kann. Der Schuh zeigt zusätzlich über ein gummielastisches Band 56 an den Schafttrandbereichen 2 befestigte Ösenleisten 57. Die Verschlußelemente sind vorzugsweise so geformt, daß sie sich der Kontur des Fußes weitgehend anpassen. Ein erfindungsgemäßer Schuh kann im Bereich der Verschlußelemente zusätzlich eine Verstärkung und/oder Polsterung aufweisen.

#### Patentansprüche

1. Schnürschuh mit gegenüberliegenden, beabstandeten Schaft-Randbereichen (2), die mit wenigstens einem Schnürriemen (1) verbunden sind, mit dem die Schaft-Randbereiche (2) aufeinander zu bewegbar sind, mit einer wenigstens einen Verstellriemen (9) aufweisenden Verstellriemeneinrichtung, die an zwei einander gegenüberliegenden Stellen (4, 5) mit Eingriffs-

elementen (13) derart in die Schnürung eingreift, daß diese durch Anziehen und Fixieren der Verstellriemeneinrichtung spannbar ist,

**dadurch gekennzeichnet,**

daß die Verstellriemeneinrichtung eine um die Ferse geführte Fersenriemeneinrichtung ist oder mit einer Fersenschale des Schuhs verbunden ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2. Schnürschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Eingriffselemente (13) des bzw. der Verstellriemen in Schnürriemenschlaufen (4, 5) einer solchen Länge eingreifen, daß die Schnürung bei Freigabe der Eingriffselemente (13) bzw. der Schlaufen (4, 5) in einem zum An- und Ausziehen des Schuhs erforderlichen Ausmaß lockerbar ist.

3. Schnürschuh nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schnürriemen (1) zu einem Endlosriemen verbunden und vorzugsweise zwischen den obersten und/oder untersten Schnürösen (3) verschweißt oder verknotet ist.

4. Schnürschuh nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Endlosriemen zwischen den obersten und/oder untersten Schnürösen (3) eine Verdickung, vorzugsweise ein aufsteckbares, die Verbindungsstelle (6) schützendes und fixierendes Teil (12) aufweist.

5. Schnürschuh nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Enden des Schnürriemens an dem Schuh an verdeckt in die Schafttrandbereiche eingearbeiteten Teilen (46) befestigt sind.

6. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Schuh und/oder die Verstellriemeneinrichtung Klettverschlußbereiche (10) aufweist/aufweisen.

7. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der bzw. die Verstellriemen (9) ein Teil (7, 8, 18) halten, das seinerseits mittel- oder unmittelbar in die Schnürung eingreift.

8. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellriemen (9) mit einem oder mehreren zusätzlichen Riemenstücken (20, 22) zusammenwirkt.

9. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 8,  
dadurch gekennzeichnet, daß das bzw. die zusätzlichen Riemenstücke (20, 22) ein Eingriffselement (13, 35) zum Eingriff in die Schnürung aufweisen und mittels einem Teil (19, 21), das zumindest eine Befestigungs- oder Eingriffsmöglichkeit für das zusätzliche Riemenstück (20, 22) und eine Befestigungs- oder Durchgriffsöffnung bzw. Langöse (14) für den Verstellriemen (9) enthält, auf dem Verstellriemen (9) gehalten sind.
10. Schnürschuh nach Anspruch 9,  
dadurch gekennzeichnet, daß das bzw. die zusätzlichen Riemenstücke (22) ein schuhseitig befestigtes Ende (23) sowie an ihrem anderen Ende eine Öse (13) zum Eingriff in die Schnürung aufweisen und in einer Schnalle (19), die ihrerseits auf dem Verstellriemen (9) fest oder verschieblich gehalten ist, verschieblich gehalten sind.
11. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 10,  
dadurch gekennzeichnet, daß der bzw. die Verstellriemen (9) durch eine schuhseitig befestigte Langöse (14) geführt ist.
12. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 11,  
dadurch gekennzeichnet, daß das in die Schnürung eingreifende Endstück (16) des Verstellriemens (9) und/oder des zusätzlichen Riemenstücks (20) über die Eingriffselemente (13, 49), durch die der Schnürriemen geführt ist, hinaus verlängert ist.
13. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 12,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellriemen (9) auf dem zusätzlichen Riemenstück (20) einstellbar festlegbar bzw. mit dem zusätzlichen Riemenstück verbindbar ist.
14. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 13,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellriemen (9) vorzugsweise in seinem mittleren Teilbereich (17) eine Durchgriffsöffnung (32) aufweist, durch die ein zusätzliches Riemenstück (33), das seinerseits in die Schnürung eingreift, geführt ist.
15. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 14,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellriemen (9) bzw. das zusätzliche Riemenstück (33) so lang bemessen sind, daß ihre freien Enden aufeinander festlegbar und/oder mittels einer Steckverbindung (8) verbindbar sind.
16. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 15,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Verstellriemeneinrichtung aus zwei zusammenwirkenden Verstellriemen besteht, die durch Langösen (14) so geführt sind, daß bei einem Zug an den freien Endstücken (15) die Zugrichtung an den Langösen (14) umgekehrt ist.
17. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 16,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Schnallen bzw. schnallenartigen Teile (7, 21, 34) und/oder andere Verschluß- oder Befestigungselemente (8) je nach vorgesehener Lage am Schuh in ihrer Form der Kontur des Schuhs angepaßt, vorzugsweise gekrümmt oder abgewinkelt, sind.
18. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 17,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Eingriffsöffnungen bzw. Langösen (14) Bestandteil eines in die Sohlenkonstruktion eingearbeiteten Formteils (24) eines Stützelements (48) oder einer Fersenschale bzw. an entsprechenden Teilen angeformt sind.
19. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 18,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Schuh eine Verstärkung und/oder Polsterung im Bereich der Verschlußelemente (7, 8, 34) aufweist.
20. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 19,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Verstellriemen (9) aus einem doppellagig vernähten Gurtband besteht und/oder eine eingearbeitete, verschleißbare Tasche (45) aufweist.
21. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 20,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Schnürösen (3) über ein gummiartiges Band (56) mit dem Schuh verbunden sind.
22. Schnürschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 21,  
dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Teilbereich (26) der Klettverschlußhafterflächen (10) um- bzw. aufklappbar ist.

**Claims**

1. Lace-up shoe whose opposite and spaced apart parts of the collar(2) are connectet by at least one lace (1), the purpose of which is to draw the parts of the collar(2) together; which shoe also possesses a lace-adjustment system consisting of at least one strap (9) for adjusting the tension in the lace fastening. Which lace-adjustment system is attached to the lace fastening at two locations by elements(13)located opposite from each other on either side of the shoe; the tension of the lace fastening is thus altered by adjusting the lace-adjustment system.  
The characteristic novel element of the said shoe is that the lace-adjustment system either extends around the back of the shoe to enclose the wearer's heel or it is connected to the counter of the shoe.
2. Lace-up shoe according to claim 1, wherein the elements (13) of the adjusting-strap hold the loops(4,5) of the lace which loops are of such length, that if releasing the elements(13) or the loops (4,5) the lace fastening can be loosened as necessary to put on/take off the shoe.
3. Lace-up shoe according to claim 2, wherein the shoe lace(1) is joined to form an endless-lace by beeing knotted or bonded, preferably between the top and/or the bottom eyelets(3)
4. Lace-up shoe according to claim 3, wherein the endless-lace possesses between the top and/or the bottom eyelets(3) a thickened piece preferably an attachable packing(12), protecting and fixing the junction(6).
5. Lace-up shoe according to claim 2, wherein both ends of the lace are attached to parts(46) which are in turn attached in concealed way to the p(2).
6. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 5, wherein the shoe and/or the lace-adjustment system have a velcro fastener(10)
7. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 6, wherein the adjusting-strap(9) holds a part-(7,8,18), which in turn itself holds the lace-fastening directly or indirectly.
8. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 7, wherein the adjusting-stap(9) works in conjunction with one ore more additional straps(20,22).
9. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 8, wherein the additional strap(s)(20,22) have an element(13,35) to hold the lace fastening and is held on the adjusting-strap(9) by means of part(19,21) which contains at least one attachment or holding possibility for the additional strap(20,22) and one attachment or opening e.g. an oval eyelet(14) for the adjustment-strap(9).
10. Lace-up shoe according to claim 9, wherein the additional strap(s)(22) on one end (23) is attached to the shoe, on the other end possesses an eyelet(13) to hold the lace fastening; the additional strap(s)(22) is free to move in a buckle(19), which in turn is itself held fixed or free to move on the adjusting-strap (9).
11. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 10, wherein the adjusting strap(s)(9) passes through an oval eyelet(14)which is attached to the shoe.
12. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 11, wherein the adjustment-straps'(9) and/or the additional straps'(20) endpiece(16) is extended beyond the elements(13,49) through which the lace passes.
13. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 12, wherein the adjusting-strap(9) can be adjustably fixed or connected with the additional strap-(20).
14. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 13, wherein the adjusting-strap(9) contains an opening(32), preferably in its middle(17), through which passes an additional strap(33) that holds the lace fastening.
15. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 14, wherein the adjusting-strap(9) or the additional strap(33) is sufficiently long that there free ends can be fixed together and/or connected by means of a plug connection(8).

16. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 15,  
wherein the lace-adjustment system consists of two adjusting-straps working in conjunction, which pass through eyelets(14), so that upon pulling the free ends(15) is the pulldirection reversed at the eyelet. 5
17. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 16,  
wherein the buckles or buckle-like parts-(7,21,34)and/or other closing or fastening elements(8) conform to the shoes' contour where they are envisioned to be, and are themselves preferably curved or contoured. 10 15
18. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 17,  
wherein the openings or eyelets(14)either belong to,or are part of a supporting structure-(48), counter-shell or a formed piece(24) which is part of the sole-construction. 20
19. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 18,  
wherein the shoe has a reinforcement and/or a padding in the area of the fastening elements-(7,8,34). 25
20. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 19,  
wherein the said adjusting-strap(9) is constructed of a double-layered sewed-up webbing and/or possesses an integrated lockable pocket(45). 30 35
21. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 20,  
wherein the eyelets(3) are connected with the shoe via a rubber-like strap(56). 40
22. Lace-up shoe according to one of the claims 1 to 21,  
wherein at least a section(26)of the velcro fastener(10) can be folded up or bent upwards. 45

#### Revendications

1. Chaussure à lacets comportant des hauts de tige opposés (2) et écartés l'un de l'autre, reliés par au moins un lacet(1) avec lequel les hauts de tige(2) peuvent être rapprochés l'un de l'autre, comportant un dispositif de réglage disposant au moins d'une lanière(9) qui engrène en deux endroits opposés (4,5) par des éléments d'engrènement(13) dans le lacage de façon que celui-ci peut être tendu par tension et fixation du dispositif de réglage, 50 55

#### caractérisée en ce que

le dispositif de réglage est un dispositif autour du talon ou que ce dispositif de réglage est lié au contrefort de la chaussure.

2. Chaussure à lacets selon revendication 1, caractérisée en ce que les éléments d'engrènement(13) de la lanière (ou des lanières) engrène (engrènent) dans des boucles-(4,5) d'une telle longueur que le lacage - à la suite du dégagement des éléments d'engrènement(13) ou des boucles(4,5) - soit tellement deserré qu'on puisse bien enlever et mettre la chaussure.
3. Chaussure à lacets selon revendication 2, caractérisée en ce que le lacet(1) constitue un lacet continu et qu'il est de préférence soudé ou noué entre les oeillets supérieurs et/ou inférieurs (3).
4. Chaussure à lacets selon revendication 3, caractérisée en ce que le lacet continu dispose d'un épaississement entre les oeillets supérieurs et inférieurs (3) qui est de préférence un élément d'assemblage(12) protégeant et fixant le point de jonction(6).
5. Chaussure à lacets selon revendication 2, caractérisée en ce que les deux extrémités du lacet sont fixées aux parties(46) de la chaussure incorporées en sous patte dans les hauts du tige.
6. Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 5, caractérisée en ce que la chaussure ou/et le dispositif de réglage dispose/disposent des fermetures velcros(10).
7. Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 6, caractérisée en ce que la lanière(9) ou les lanières tient/tiennent un élément(7,8,18) qui pour sa part engrène directement ou indirectement dans le lacage.
8. Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 7, caractérisée en ce que la lanière(9) coopère avec une lanière supplémentaire ou selon le cas avec plusieurs lanières supplémentaires.
9. Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 8, caractérisée en ce que la lanière supplémentaire(20,22) ou les lanières supplémentaires dispose/disposent d'un élément

d'engrènement dans le lacage et que cette lanière supplémentaire ou ces lanières supplémentaires est tenu/ sont tenues sur la lanière(9) par un élément (19,21) qui comprend au moins un moyen de fixation ou d'engrènement pour la lanière supplémentaire(20,22) et une ouverture de fixation ou de passage ou un oeillet(14) pour la lanière(9).

**10.** Chaussure à lacets selon revendication 9, caractérisée en ce que la lanière supplémentaire(22) ou les lanières supplémentaires dispose/disposent d'une extrémité(23) fixée à la chaussure ainsi que à l'autre extrémité d'un oeillet(13) pour l'engrènement dans le lacage et que ces lanières supplémentaires(22) sont tenues de manière mobile dans une boucle(19) qui pour sa part est tenue de manière mobile ou fixe sur la lanière(9).

**11.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 10, caractérisée en ce que la lanière/les lanières(9) passe/passent par un oeillet(14) fixé à la chaussure.

**12.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 11, caractérisée en ce que l'extrémité(16) de la lanière(9) ou/et de la lanière supplémentaire(20) engrénant dans le lacage est prolongée au-delà des éléments d'engrènement(13,49) par lesquels passe la lanière.

**13.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 12, caractérisée en ce que la lanière(9) peut être fixée de manière réglable sur la lanière supplémentaire(20) ou qu'elle peut être liée à la lanière supplémentaire.

**14.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 13, caractérisée en ce que la lanière(9) dispose de préférence au milieu(17) d'une ouverture de passage(32) par laquelle passe une lanière supplémentaire(33) qui pour sa part engrène dans le lacage.

**15.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 14, caractérisée en ce que la lanière(9) ou la lanière supplémentaire(33) a une telle longueur qu'on puisse accorder ses extrémités ou/et qu'on puisse les lier par un élément d'assemblage(8).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

**16.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 15, caractérisée en ce que le dispositif de réglage se compose de deux lanières coopérantes qui passent d'une telle manière par des oeillets(14) que - lorsqu'on tire par les extrémités indépendantes(15) - la direction de tirage s'inverse aux oeillets(14).

**17.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 16, caractérisée en ce que les boucles ou les éléments en forme de boucle(7,21,34) ou/et d'autres éléments de fermeture ou de fixation(8) conviennent quant à la forme au contour de la chaussure - selon leur position prévue - de préférence courbés ou fléchis.

**18.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 17, caractérisée en ce que les ouvertures d'engrènement ou les oeillets(14) font partie d'un élément d'appui(48), d'un contrefort ou d'un élément(24) intégré dans la construction de la semelle ou qu'ils sont incorporés dans ces parties.

**19.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 18, caractérisée en ce que la chaussure dispose d'un renforcement ou/et d'un rembourrage autour des éléments de fermeture.

**20.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 19, caractérisée en ce que la lanière(9) se compose d'une sangle cousue en deux couches ou/et qu'elle dispose d'une poche fermante(45) incorporée.

**21.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 20, caractérisée en ce que les oeillets(3) sont liés à la chaussure par une sangle élastique(56)

**22.** Chaussure à lacets selon une des revendications de 1 à 21, caractérisée en ce qu'on peut rabattre ou relever au moins une partie des pans de fermeture velcro(10)

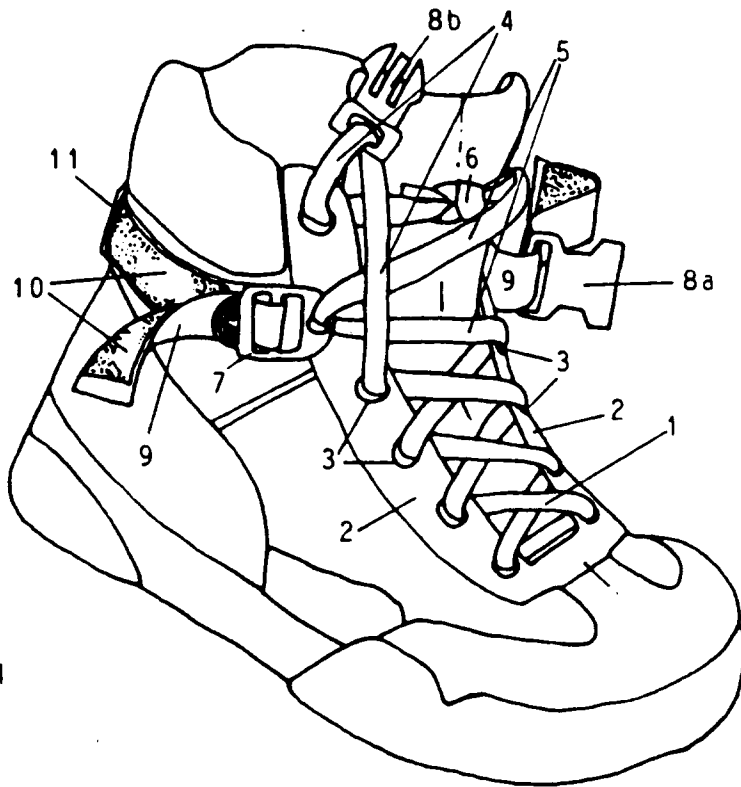


Fig. 1

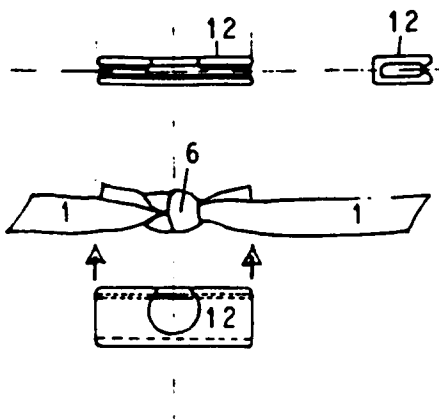


Fig. 2

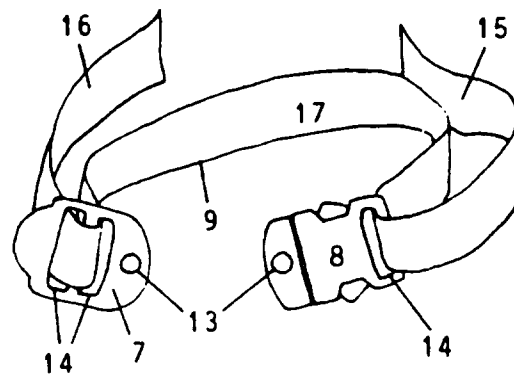


Fig. 3

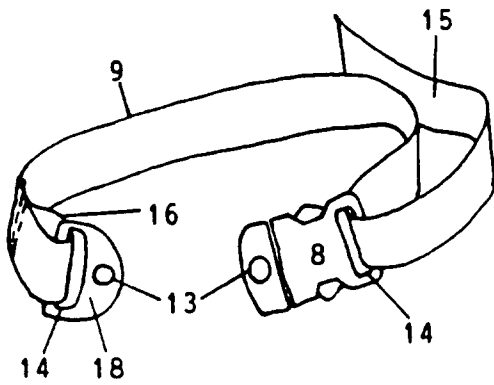


Fig. 4

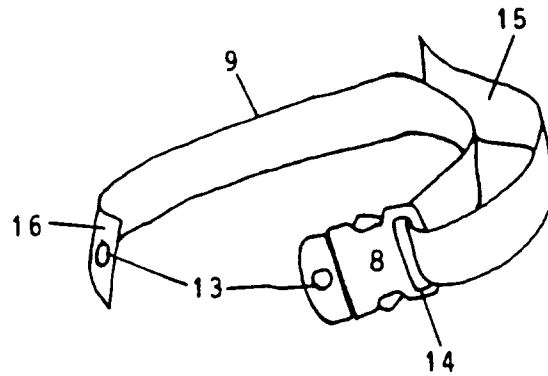


Fig. 5

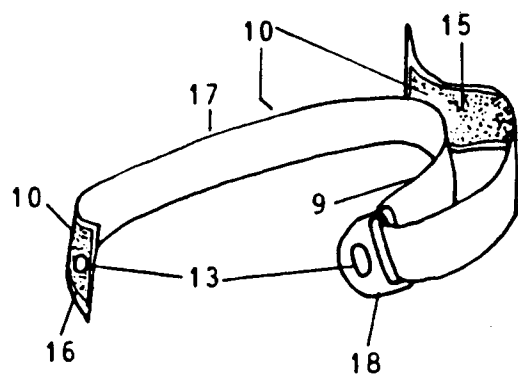


Fig. 6

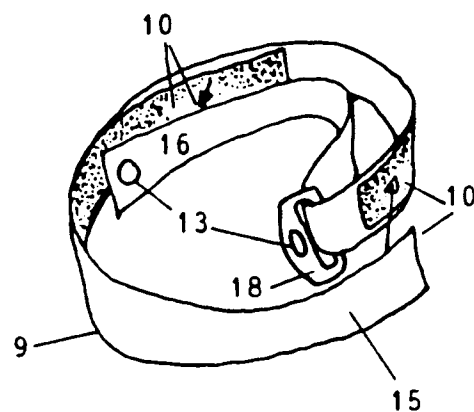


Fig. 7

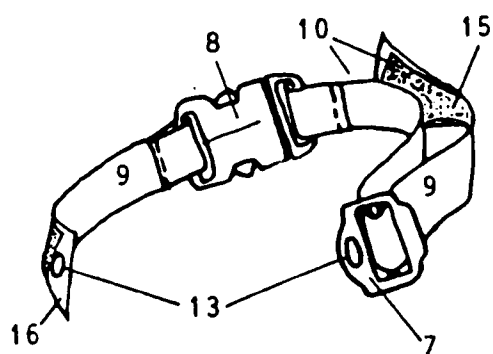


Fig. 8

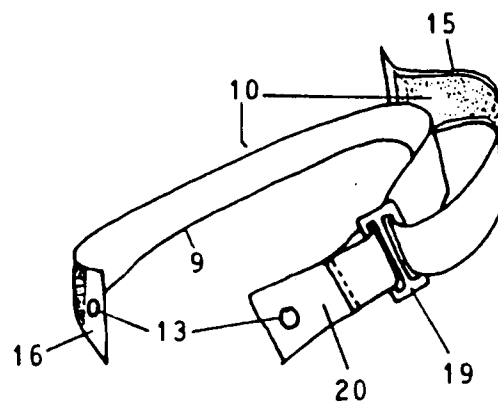


Fig. 9

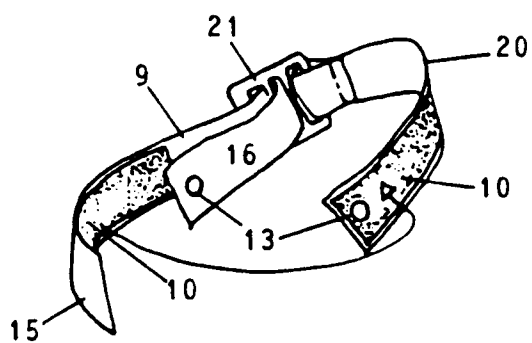


Fig. 10

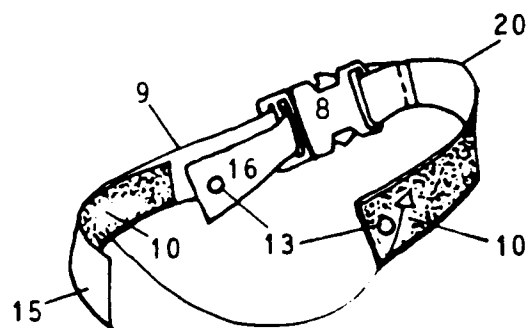


Fig. 11

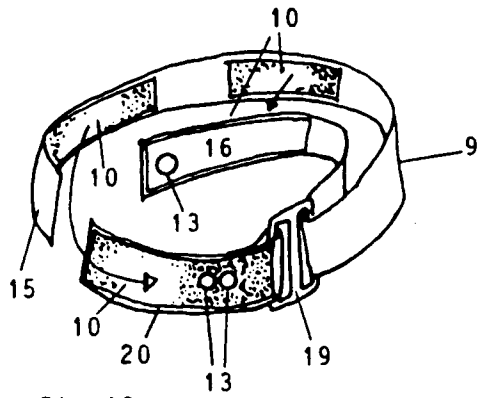


Fig. 12

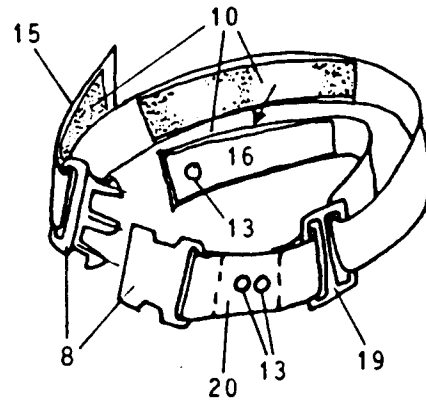


Fig. 13

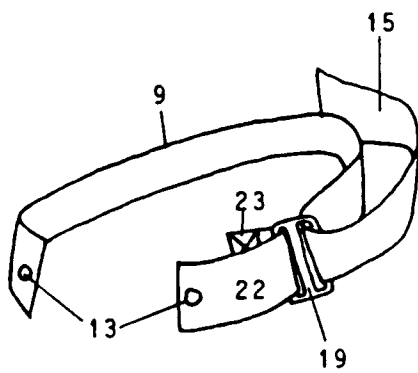


Fig. 14

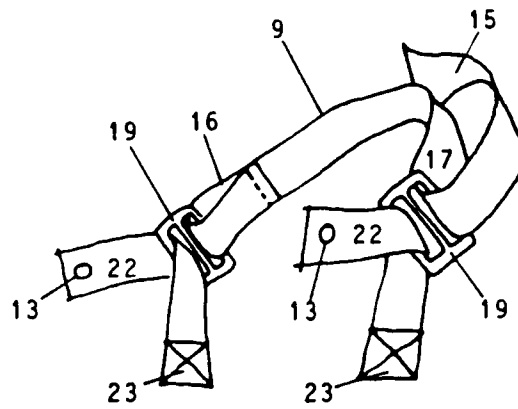


Fig. 15

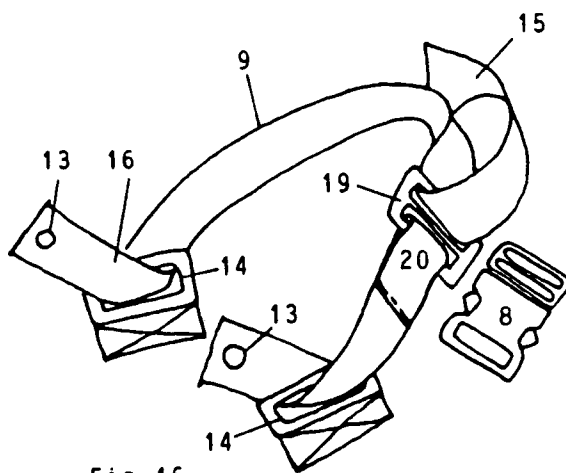


Fig. 16

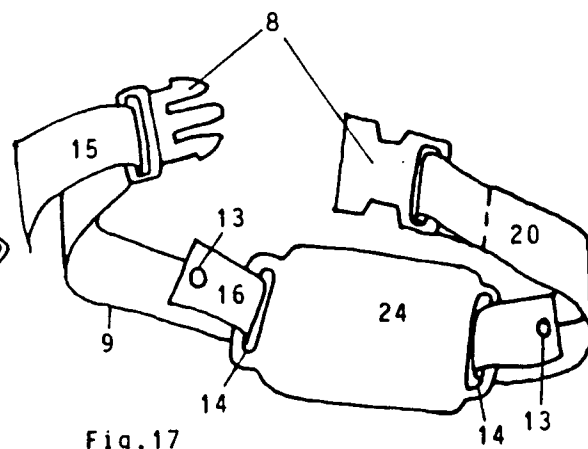


Fig. 17

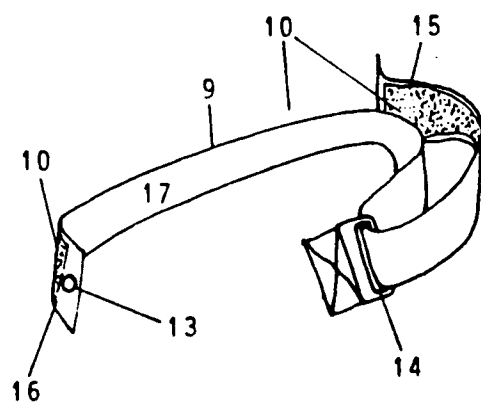


Fig. 18

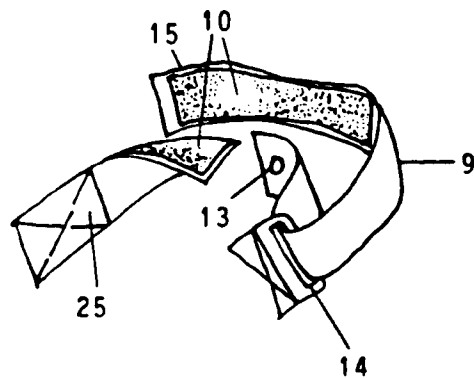


Fig. 19

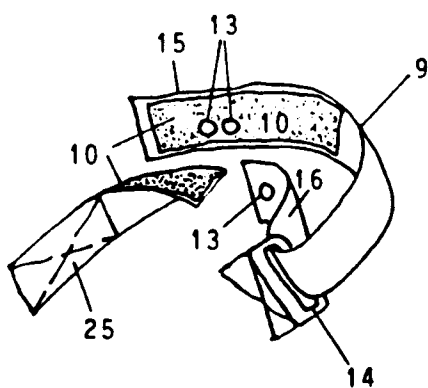


Fig. 20

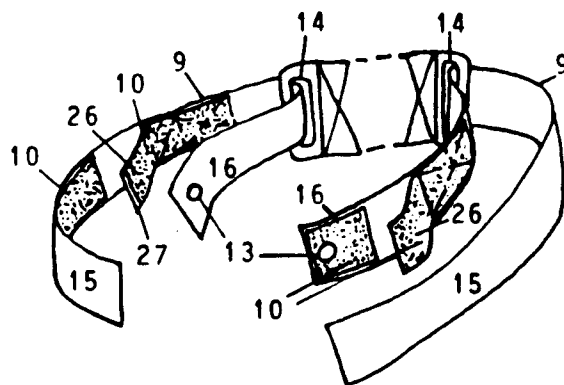


Fig. 21

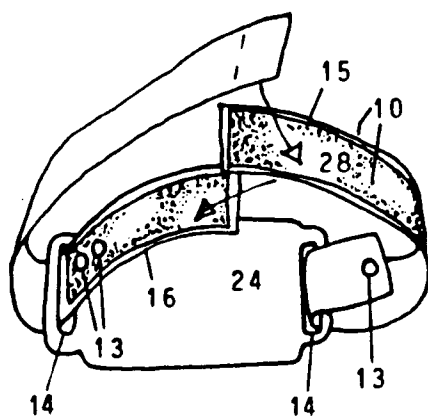


Fig. 22

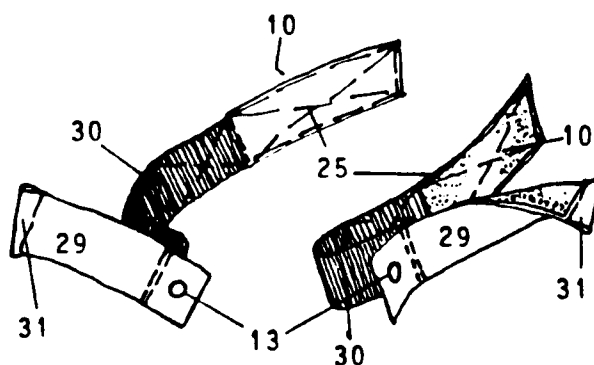


Fig. 23

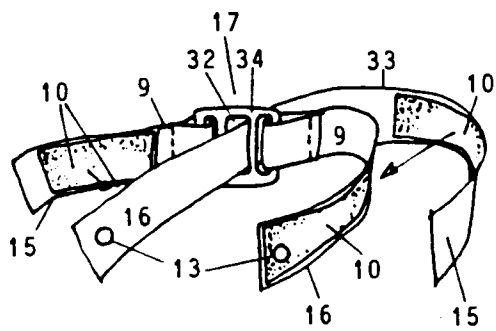


Fig. 24

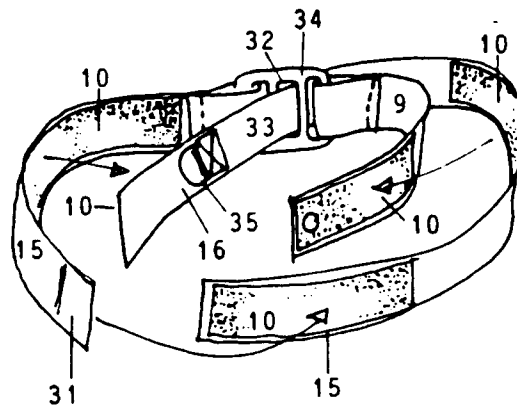


Fig. 25

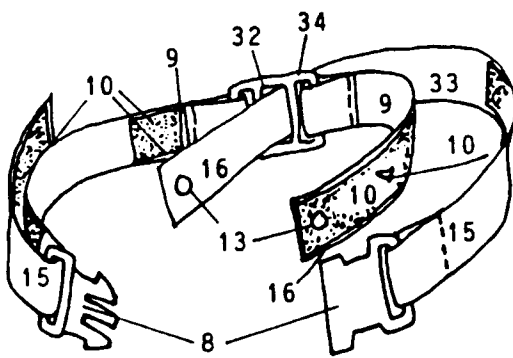


Fig. 26

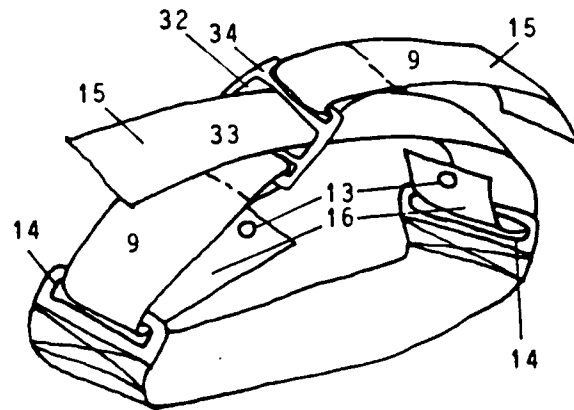


Fig. 27

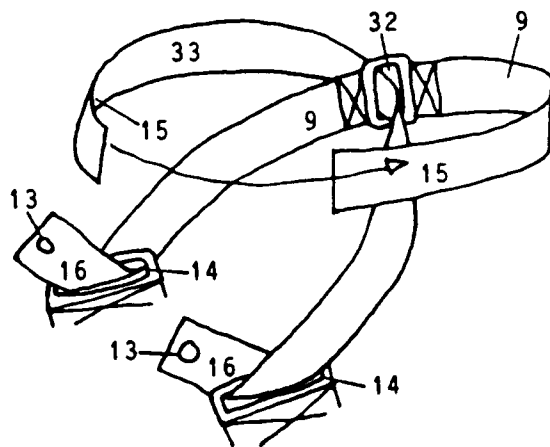


Fig. 28

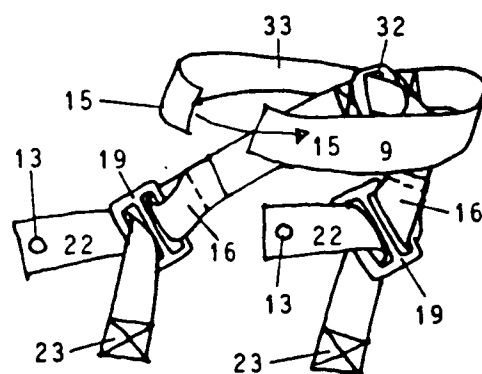


Fig. 29

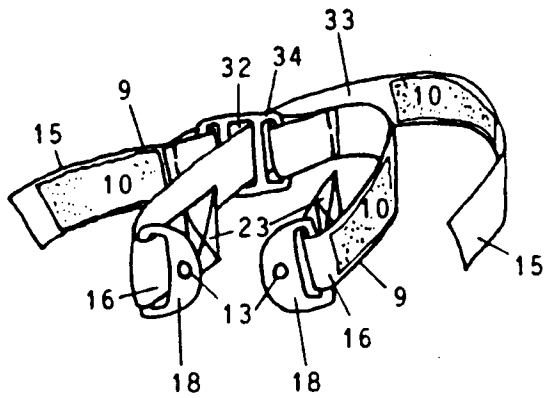


Fig.30

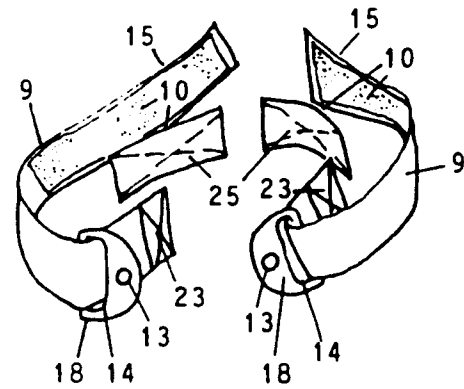


Fig.31

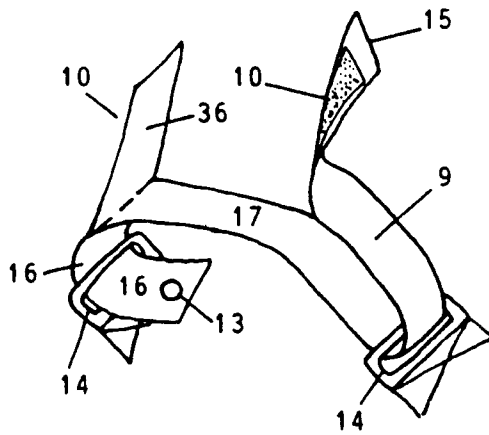


Fig.32

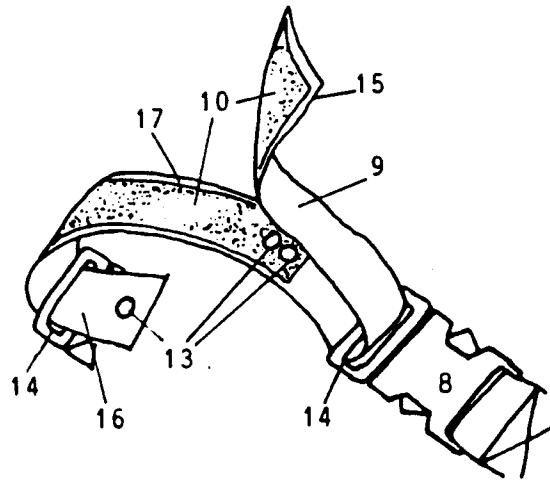


Fig.33

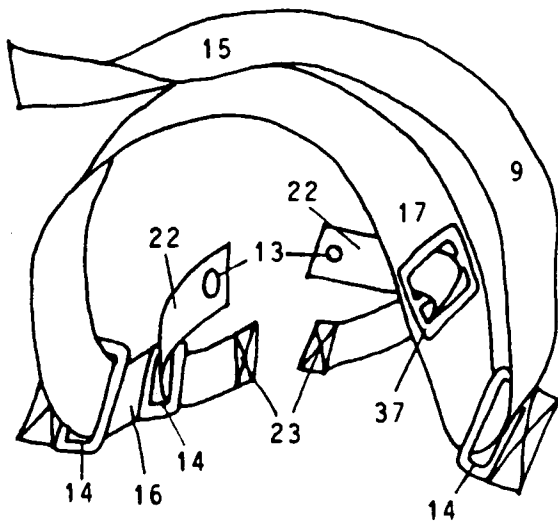


Fig.34

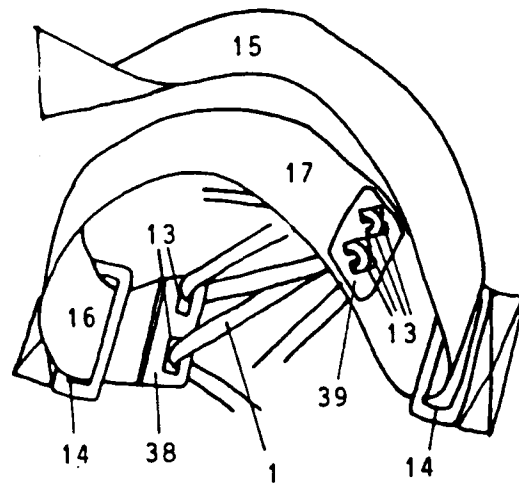


Fig.35

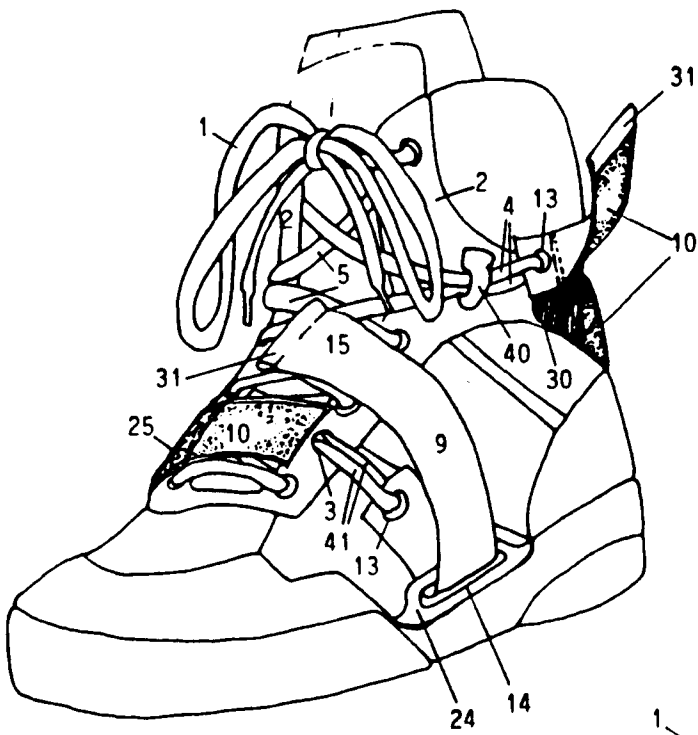


Fig. 36

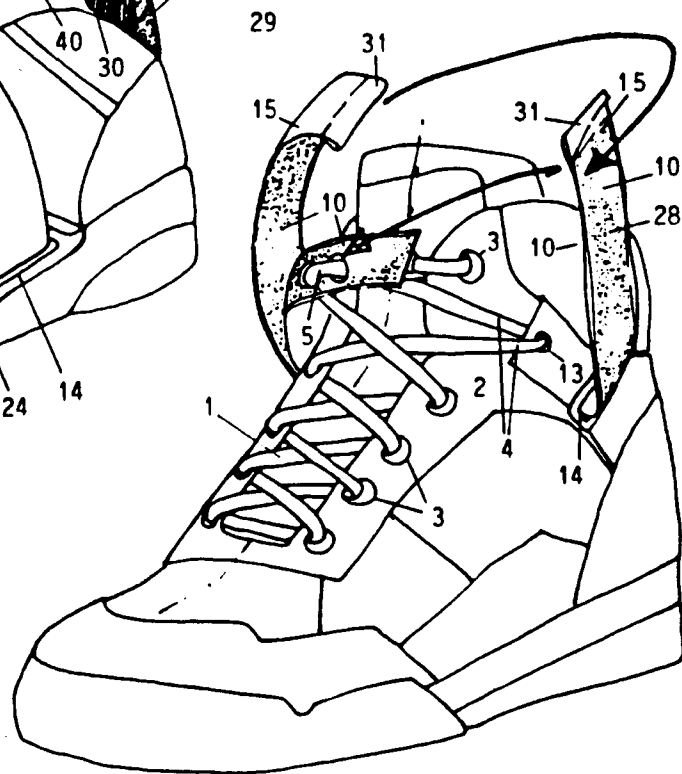


Fig. 37

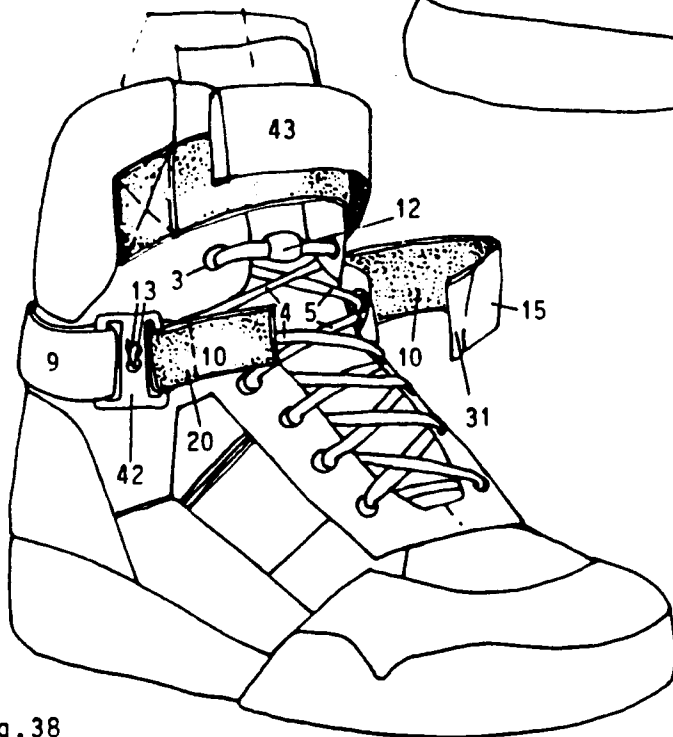
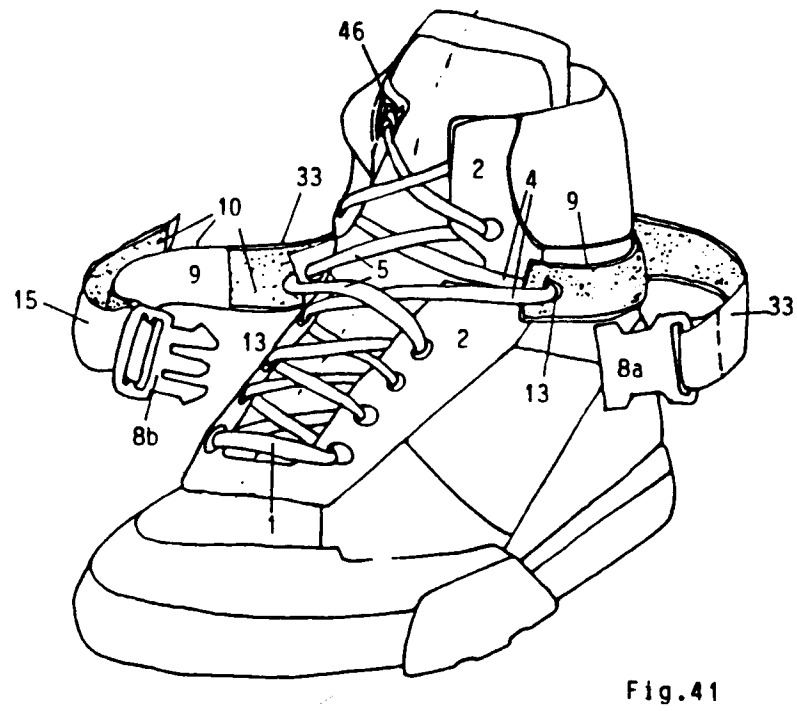
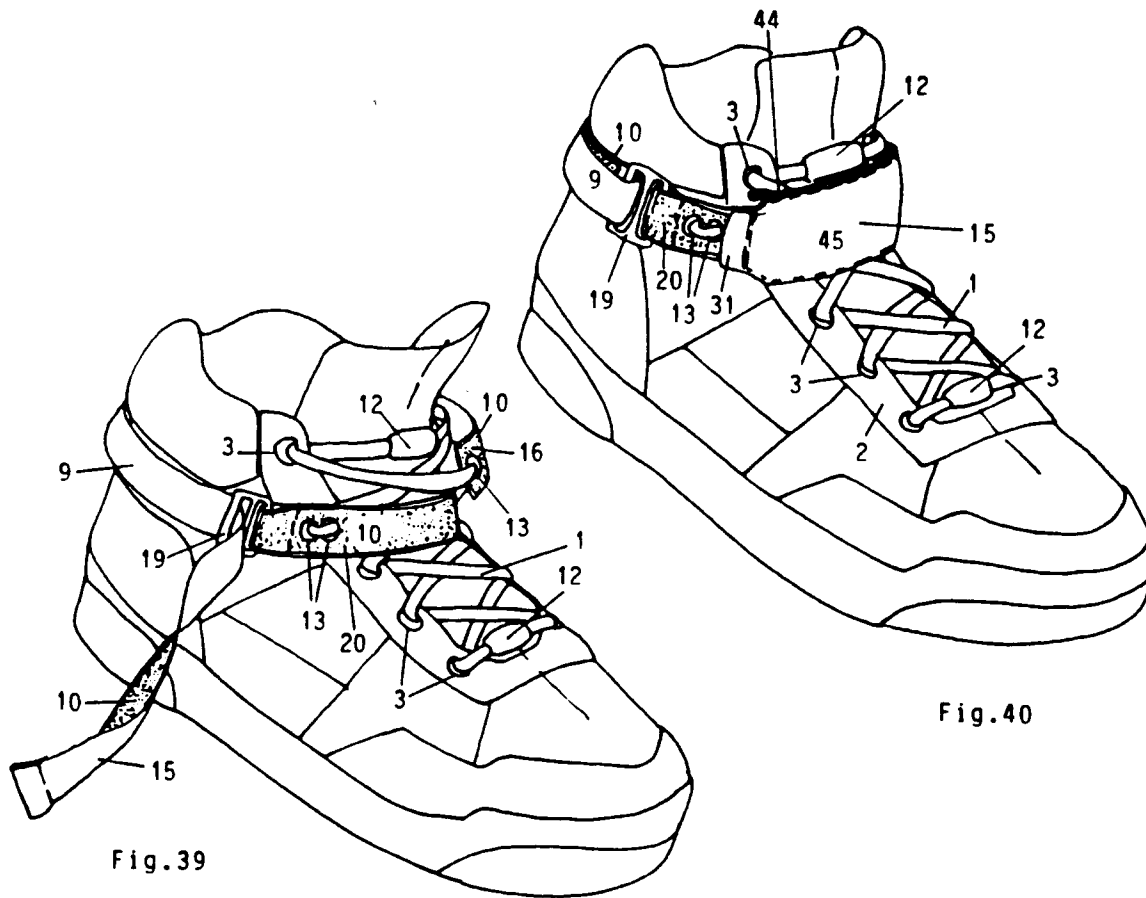


Fig. 38



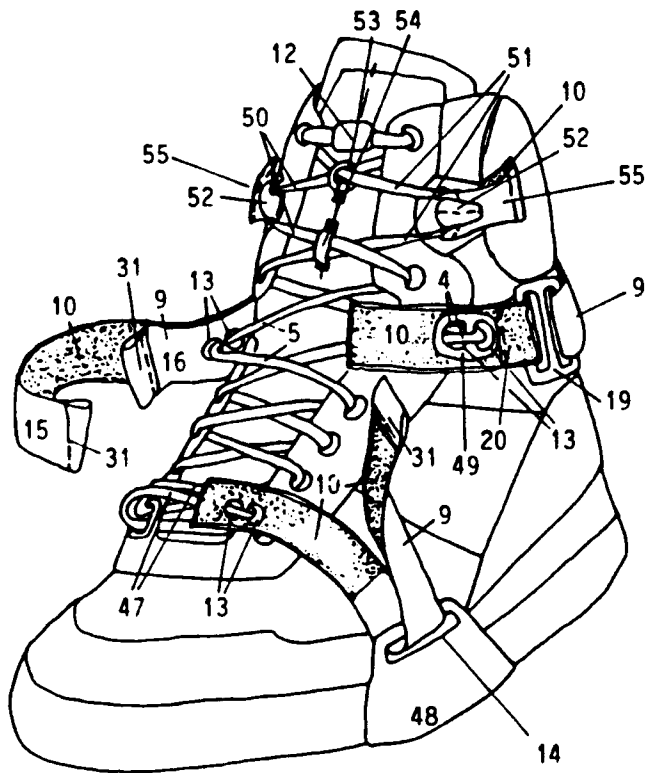


Fig. 42

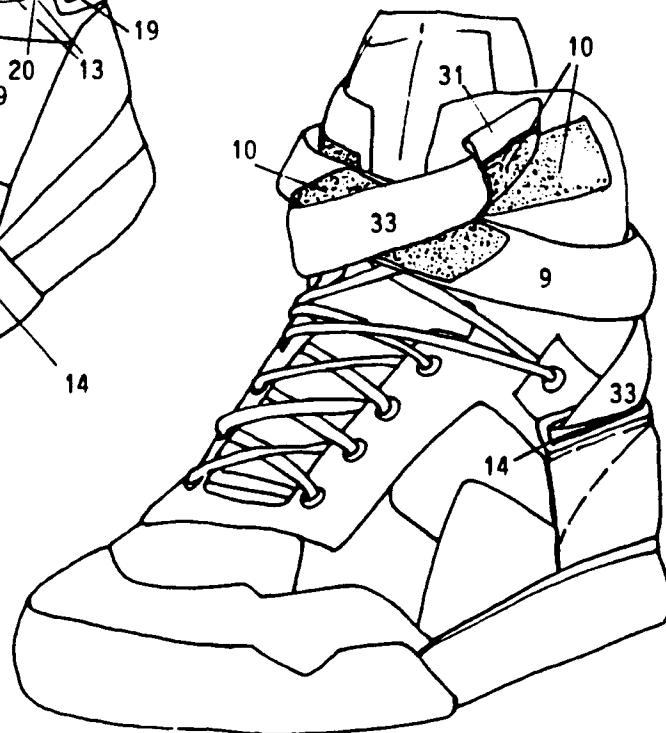


Fig. 43

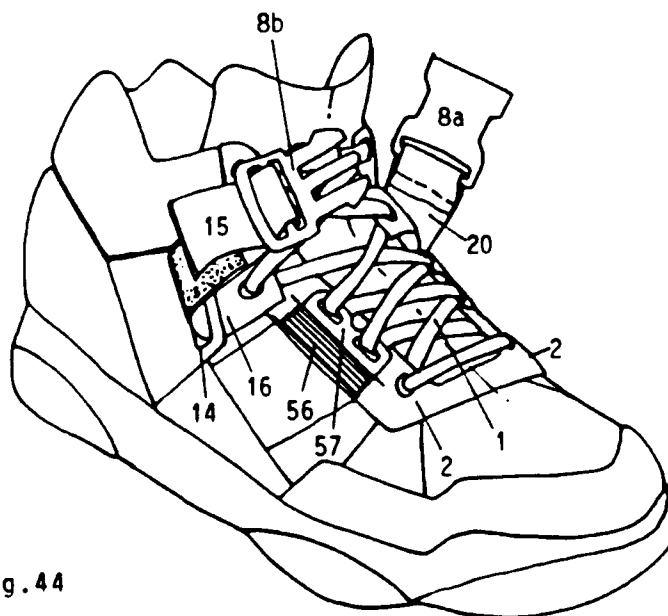


Fig. 44