



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 981 974 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.03.2000 Patentblatt 2000/09

(51) Int. Cl.⁷: **A43C 11/14**, A43C 11/00

(21) Anmeldenummer: **99115864.3**

(22) Anmeldetag: **12.08.1999**

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

(30) Priorität: **24.08.1998 DE 29815148 U**
20.07.1999 DE 19933805
20.07.1999 DE 29912589 U

(71) Anmelder: **Richter, Monika**
09380 Thalheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Richter, Monika**
09380 Thalheim (DE)
• **Kwauka, Gerd-Georg**
66955 Pirmasens (DE)

(74) Vertreter: **Krause, Wolfgang**
Dreiwerdener Weg 77 c
09648 Mittweida (DE)

(54) **Einstellbarer Schnellverschluss**

(57) Die Erfindung betrifft einstellbare Schnellverschlüsse insbesondere Schuhverschlüsse mit einem Zugelement vorzugsweise einem Riemen 1 und einer wenigstens einen festen oder beweglichen Dorn 8 aufweisenden Schnalle 2, einer Klemmschnalle oder einem Verstellelement und einem Gestell 10 oder einer Grundplatte 5.

Damit ist es insbesondere möglich, die bisher nur als Verzierung angebrachte Schnalle 2 als Funktionselement einzusetzen. Weiterhin zeichnet sich die erfindungsgemäße Lösung durch ihren einfachen Aufbau aus. Dabei wird der Riemen 1 des Schuhs in gewöhn-

ter Weise durch eine Schnalle 2 gezogen und gegenüber dieser fest positioniert.

Die individuelle Anpassung erfolgt vor dem ersten Tragen des Schuhs. Danach wird dieser nur noch durch ein Ziehen an der Schnalle 2 im Bereich der Achse zwischen Schnalle 2 und Bügel 4 geöffnet.

Der erfindungsgemäße Schuhverschluss ist weiterhin so realisiert, dass ein unerwünschtes Öffnen während des Tragens des Schuhs weitestgehend durch eine Rast- und/oder Sperreinrichtung weitestgehend verhindert wird.

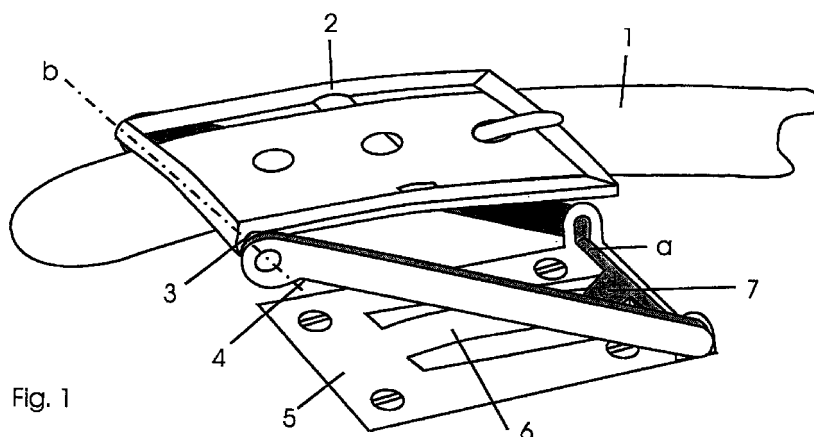


Fig. 1

EP 0 981 974 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen einstellbaren Schnellverschluß nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Eine sich täglich wiederholende Handlung ist das Anziehen der Schuhe. Bei Pumps, Slippers oder Schlupfstiefeletten ist das Anziehen kein Problem, da sie in der Regel ohne Hilfsmittel oder Unterstützung der Hände angezogen werden können. Die an diesen Schuhtypen oft angebrachten Schnallen sind nur als Verzierung gedacht. Da sie mit einem Gummi am Schuh befestigt sind, geben sie beim Einschlüpfen, aber auch bei jedem Schritt nach. Bei diesen Schuhen ist meist aufgrund der hohen modischen Ansprüche die Paßform nicht so angenehm, wie das beispielsweise bei Schuhen mit einem Verschluß der Fall ist. Der Vorteil eines Verschlußschuhs liegt in der ganz individuellen Anpassung des Schuhs an den Fuß. Jede Öse oder Schnalle ist eine Einstellvorrichtung zur Regulierung der Schuhweite an der jeweiligen Stelle. Durch Öffnen des Verschlusses kann außerdem der Schuh so weit geöffnet werden, daß der Fuß bequem hinein- und herauschlüpfen kann. Als lästig wird von vielen Menschen jedoch das Schließen, also das individuelle Anpassen der Schuhe empfunden. Diese Tätigkeit ist zu zeitintensiv und kann bei Behinderungen zum Teil mit Schmerzen verbunden oder sogar undurchführbar sein. Für viele Personen wäre es eine wesentliche Erleichterung, wenn der Schuh nur einmal auf das individuelle Maß der Füße eingestellt wird, dann nur durch eine einfache Lösung geöffnet und ohne Neueinstellung wieder geschlossen werden könnte. In der Vergangenheit wurden zahlreiche Verschlußarten entwickelt, deren Einsatzgebiete vor allem Skistiefel und Sportschuhe sind. Beispiele dafür sind die DE 2943975, 2734546, 2806422 und EP 0121657. Bei diesen Entwicklungen ist eine individuelle Schuheinstellung möglich. Es muß aber an jeder Regulierungsstelle ein solcher Verschluß angebracht werden. Zum Öffnen und Schließen muß jeder einzelne Verschluß mit der Hand betätigt werden und zum Teil ist auch immer wieder erst die individuelle Einstellung notwendig. Das gleiche gilt für Drehverschlüsse entsprechend den DE 3932023, 4302401 und 4305671. Bei diesen Verschlußarten wird das Schnürelement zum Schließen aufgewickelt. Auch bei dieser Verschlußart erfolgt immer wieder eine Neueinstellung der Schuhweite. In den Veröffentlichungen DE 4034897 und 9419152 wird mit Hilfe eines Verstellriemens in die Schuhschnürung eingegriffen und deren Spannung reguliert. Auch mit dieser Verschlußart wird die Schuhweite ständig neu eingestellt.

[0003] Der im Patentanspruch 1 angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Reduzierung des individuellen Anpassens des Schuhverschlusses an den Fuß einer Person zu erzielen.

[0004] Dieses Problem wird mit den im Patentanspruch 1 aufgeführten Merkmalen gelöst.

[0005] Mit dem erfindungsgemäßen einstellbaren Schnellverschluß ist es insbesondere möglich, die bisher nur als Verzierung angebrachte Schuhschnalle als Funktionselement einzusetzen. Weiterhin zeichnet sich die erfindungsgemäße Lösung durch ihren einfachen Aufbau aus, wobei diese ökonomisch herstellbar ist. Dabei wird der Riemen des Schuhs in gewohnter Weise durch eine Schnalle in Form unter anderem einer Dornen- oder Klemmschnalle gezogen und gegenüber der Schnalle fest positioniert. Die Position des Riemens in der Schnalle erfolgt bei angezogenem Schuh entsprechend der Abmessungen des Fußes. Die Schnalle ist über einen ein- oder mehrteiligen Bügel drehbar mit einem Gestell oder einem Boden verbunden. Die Drehung um eine Achse als Befestigung ist ungefähr mit einem Winkel von 180° möglich. Die Länge und der Winkel der Drehung des Bügels bestimmen die Öffnungsweite des Schuhs. Diese ist so gewählt, dass ein problemloses An- und Ausziehen gegeben ist. Dieser Aufbau gewährleistet eine einfache Handhabung.

Die individuelle Anpassung erfolgt vor dem ersten Tragen des Schuhs mit dem erfindungsgemäßen Schuhverschluß. Danach wird der Schuh nur noch durch ein Ziehen an der Schnalle im Bereich der Achse zwischen Schnalle und Bügel geöffnet. Neben einer allgemeinen Anwendung ist die erfindungsgemäße Lösung auch besonders für behinderte und ältere Menschen von besonderer Bedeutung.

Der erfindungsgemäße Schuhverschluß ist weiterhin so realisiert, dass ein unerwünschtes Öffnen in Form z.B. eines Aufspringens während des Tragens des Schuhs weitestgehend verhindert wird. Das wird dadurch erreicht, dass der Riemen im geschlossenen Zustand der Schnalle in der Nähe der Drehachse, möglichst sogar etwas unterhalb, liegt und so eine annähernde Totlage erreicht wird. Weiterhin ist das unerwünschte Aufspringen durch eine Rast- und/oder Sperreinrichtung weitestgehend vermeidbar. Das wird durch z.B. einen Nocken am Bügel erreicht, der durch eine entsprechende Ausgestaltung des Gestells oder des Bodens gesichert wird.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass neben der individuellen Anpassung des Schuhs an den Fuß, die optische Gestaltung so wählbar ist, dass im geschlossenen Zustand des Verschlusses nur Schmuckelemente sichtbar sind.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Patentansprüchen 2 bis 10 angegeben.

[0007] Eine Rast- und/oder Sperreinrichtung nach der Weiterbildung des Patentanspruchs 2 vermindert das selbsttätige Öffnen des einstellbaren Schnellverschlusses. Die Sicherheit für den Nutzer steigt wesentlich. Das ist insbesondere für ältere oder behinderte Menschen von großer Bedeutung.

[0008] Grundlage des einstellbaren Schnellverschlusses nach den Weiterbildungen der Patentansprüche 3 und 4 ist eine ebene Schubkurbel. Der Bügel besteht dabei aus zwei in einer Ebene drehbar miteinander

befestigten Teilen. Die Anordnung selbst gewährleistet insbesondere durch die Erhebung einen sicheren Halt. Dieser wird durch die Weiterbildung des Patentanspruchs 4 dahingehend verstärkt, dass der Teil des Bügels mit der Schnalle eine Öffnung aufweist, in der sich die Erhebung im geschlossenen Zustand befindet. Damit ist eine nur durch Anwendung einer größeren Kraft überwindbare Sperre in dem einstellbaren Schnellverschluss vorhanden. Das ungewollte Öffnen wird wesentlich erschwert. Die Wirkung des derartig ausgebildeten einstellbaren Schnellverschlusses wird durch die Realisierung des Gestells oder der Grundplatte und der Teile des Bügels aus einem federnden Stoff insbesondere einem Federstahl wesentlich unterstützt.

[0009] Die Weiterbildungen der Patentansprüche 5 und 6 stellen eine günstige Realisierung des erfindungsgemäßen einstellbaren Schnellverschlusses dar. Ineinandergreifende Erhöhungen und Vertiefungen in den Schenkeln des Gestells und der Schnalle, der Klemmschnalle oder dem Verstellelement nach der Weiterbildung des Patentanspruchs 6 stellen einen Rastverschluss dar, so dass ein sicherer Halt des geschlossenen einstellbaren Schnellverschlusses gegeben ist. Der Halt ist leicht durch eine günstige Lage der Erhöhungen und Vertiefungen in Nähe der Drehachse des Bügels gegenüber dem Gestell und einem entsprechenden Kraftaufwand während des Öffnens des einstellbaren Schnellverschlusses überwindbar. Die Schnalle, die Klemmschnalle oder das Verstellelement wirkt dabei als Hebelarm gegenüber dem Gestell.

Nach der Weiterbildung des Patentanspruchs 5 dienen die Erhöhungen in den Schenkeln des Gestells als Rastelemente für den im geschlossenen Zustand des einstellbaren Schnellverschlusses zwischen den Schenkeln angeordneten Bügel. Dazu ist der Bügel im Querschnitt vorteilhafterweise als Kreis ausgebildet. Der Bügel befindet sich im geschlossenen Zustand zwischen den Schenkeln, so dass ein kompakter Aufbau gegeben ist. Gleichzeitig sind damit mehrere optisch günstig gestaltbare Oberflächen vorhanden.

[0010] Die Anordnung von mindestens einer Sperrnase und wenigstens einer die Sperrnase im geschlossenen Zustand aufnehmende Öffnung in der Schnalle, der Klemmschnalle oder dem Verstellelement nach der Weiterbildung des Patentanspruchs 7 erhöht den Halt des einstellbaren Schnellverschlusses wesentlich. Vorhandene Öffnungen gewährleisten ein Öffnen des einstellbaren Schnellverschlusses nur von einer Seite. Damit wird ein Ausrasten der Schnalle, der Klemmschnalle oder des Verstellelements auch bei einer Gewaltanwendung weitestgehend verhindert. Ein leichteres gewolltes Öffnen von einer Seite wird nicht wesentlich behindert.

[0011] Durch die Führung des Zugelements im geschlossenen Zustand in oder unterhalb der Drehachse zwischen dem Bügel und dem Gestell oder der

Grundplatte nach der Weiterbildung des Patentanspruchs 8 wird eine annähernde Totlage erreicht. Dadurch ist garantiert, dass die Schnalle, die Klemmschnalle oder das Verstellelement nicht unerwünscht aufspringen kann.

[0012] Ein Niederhalter nach der Weiterbildung des Patentanspruchs 9 gewährleistet, dass sich das Zugelement unterhalb der Drehachse zwischen dem Bügel und dem Gestell oder der Grundplatte befindet. Der Niederhalter ist leicht als Wand der Schnalle, der Klemmschnalle oder des Verstellelements realisierbar. Mit dem Niederhalter wird zum einen garantiert, dass die Schnalle, die Klemmschnalle oder das Verstellelement nicht unerwünscht aufspringen kann und zum anderen sichergestellt, dass das Zugelement zwischen der Schnalle, der Klemmschnalle oder dem Verstellelement und dem Gestell eingeklemmt wird.

Dieser Sachverhalt unterstützt den festen Halt des Zugelements. Gleichzeitig wird bei der Verwendung einer Schnalle mit Dorn sowohl der Dorn als auch das Loch zur Aufnahme des Dorns im Zugelement entlastet. Die Lebensdauer des Zugelements wird erhöht.

[0013] Ein Federelement am oder im Gestell oder der Grundplatte nach der Weiterbildung des Patentanspruchs 10 sichert einen festen Halt der Schnalle, der Klemmschnalle oder des Verstellelements im geschlossenen und offenen Zustand des einstellbaren Schnellverschlusses.

[0014] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1 einen einstellbaren Schnellverschluss als Schuhverschluss,
- Fig. 2 eine prinzipielle Darstellung eines weiteren einstellbaren Schnellverschlusses in Form eines Schuhverschlusses in einer Draufsicht und in einer Seitenansicht und
- Fig. 3 eine prinzipielle Darstellung eines weiteren einstellbaren Schnellverschlusses in Form eines Schuhverschlusses, wobei eine Schnalle und ein Gestell einschließlich eines Bügels getrennt voneinander dargestellt sind.

1. Ausführungsbeispiel

[0015] Der einstellbare Schnellverschluss ist in einem ersten Ausführungsbeispiel ein Schuhverschluss. Dieser besteht aus einer Schnalle 2 mit mehreren Bohrungen 3, einem Bügel 4, einer Grundplatte 5 als Bodenblech mit einer integrierten Blattfeder 6 einem Nocken 7 und den Achsen a und b (Darstellung in der Fig. 1)

Ein Riemen 1 als Zugelement des Schuhs (Darstellung in der Fig. 1) ist in gewohnter Weise durch eine Dornen- oder Klemmschnalle 2 gezogen. Diese Schnalle 2 weist an einem Ende zwei Bohrungen 3 auf,

durch die eine Achse b geführt ist. An dieser Achse b ist ein Bügel 4 befestigt, der wiederum an einer Grundplatte 5 um 180 ° beweglich angebracht ist. Die Bewegung des Bügels 4 erfolgt um die Achse a. Die Achse a muß abgesenkt werden, damit der Riemen 1 im geschlossenen Zustand der Schnalle 2 in der Nähe der Drehpunkte, möglichst sogar etwas unterhalb der Drehpunkte der Achse a liegt und so eine annähernde Totlage erreicht wird. Dadurch ist garantiert, daß die Schnalle 2 nicht unerwünscht aufspringen kann. Zur zusätzlichen Sicherung gegen unerwünschtes Aufspringen befindet sich an der Achse a ein Nocken 7, der durch die Blattfeder 6 gesichert ist. Die Blattfeder 6 ist Bestandteil der Grundplatte oder an dieser befestigt.

In einer anderen Ausführungsform des Ausführungsbeispiels ist die Achse a nicht durchgehend, sondern besteht aus zwei Zapfen zur Lagerung des Bügels in der Grundplatte. In diesem Falle sind Federelemente im seitlichen Außenbereich angebracht.

Weiterhin entsprechen andere Ausführungsformen zur Totlagensicherung ebenfalls der Erfindung. So sind Zug-, Druck- oder Torsionsfedern zur Totlagensicherung vorsehbar. Auch eine punktförmig wirkende Rast ist möglich. Die Federelemente können aus Metall, Gummi oder anderen an sich bekannten Federwerkstoffen bestehen.

Die optische Gestaltung kann so gewählt werden, daß im geschlossenen Zustand des Verschlusses nur Schmuckelemente sichtbar sind.

Dieser Schuhverschluß ermöglicht eine individuelle Anpassung des Schuhs an den Fuß. Dazu ist es aber auch notwendig, die Einstellung der Dornenschnalle entsprechend feinstufiger zu ermöglichen. Sollte der Abstand der Riemenlöcher so dicht erforderlich sein, daß die Gefahr des Ausreißen besteht, ist an dem Riemen ein Einsatz zu befestigen, der diese Gefahr beseitigt. Bei sehr großer Feinmstellungen sind die Löcher versetzt angeordnet. Der Dorn ist dann beweglich an der Schnalle angebracht.

Beim ersten Tragen des Schuhs mit dem erfindungsgemäßen Schuhverschluß wird der Verschluß mit Hilfe des Riemens 1 und der Spange 2 individuell an den Fuß angepaßt. Danach erfolgt das Öffnen der Schuhe nur noch dadurch, daß an der Schnalle 2 im Bereich der Achse b gezogen wird. Dadurch wird der Bügel 4 nach oben bewegt und um die Achse a gedreht. Diese Drehung bewirkt, daß der Nocken 7 über die Blattfeder 6 rutscht und der Bügel 4, nun frei beweglich, 180° um die Achse a gedreht werden kann. Der Riemen 1 wird nun um die doppelte Spangenlänge verlängert und der Fuß kann bequem aus dem Schuh gezogen werden. Beim Anziehen läuft der Vorgang entgegengesetzt ab. Die Spange 2 wird im Bereich der Achse b über die Grundplatte 5 als Bodenblech gedrückt. Dadurch wird der Riemen 1 um die doppelte Spangenlänge verkürzt. Der Bügel 4 dreht sich um die Achse a über die Grundplatte 5 und wird nach unten gedrückt.

Durch diese Bewegung wird der Riemen 1 unter die

Gelenklinie der Achse a gebracht und erreicht eine Totlage, durch die die Spange 2 fixiert wird. Gleichzeitig wird der Nocken 7 an der Achse a über die Blattfeder 6 der Grundplatte 5 gedrückt und so fixiert. Die Spange 2 ist geschlossen und der Schuh liegt in der gewünschten Weise am Fuß an.

2. Ausführungsbeispiel

[0016] Der einstellbare Schnellverschluß ist in einem zweiten Ausführungsbeispiel ein Schuhverschluß. Dieser besteht aus einer Schnalle 2, einem zweiteiligem Bügel 4a, 4b und einer Grundplatte 5 (Darstellung in der Fig. 2).

Die Schnalle 2 besitzt einen Dorn 8, der beweglich mit dem Mittelsteg der Schnalle 2 verbunden ist. Dieser Dorn 8 wird in eine Öffnung eines Riemens als Zuelement plaziert, wobei der Riemen mehrere Öffnungen besitzt.

Der Bügel 4a, 4b besteht aus einem erstem 4a und einem zweitem Teil 4b, die drehbar miteinander verbunden sind. Ein erstes Ende des ersten Teils 4a ist weiterhin an dem Mittelteil der Schnalle 2 beweglich befestigt. Die Enden des zweiten Teils 4b sind zum einen mit der Grundplatte 5 verbunden und zum anderen an einer Fläche des ersten Teils 4a beweglich angeordnet. Die letztgenannte Verbindung befindet sich so am ersten Teil 4a, dass der Endbereich des ersten Teils 4a frei ist. Es handelt sich somit um ein dreigliedriges ebenes Gelenksystem als Schubkurbel.

Die Grundplatte 5 ist so ausgebildet, dass beim Öffnen und Schließen des Schuhverschlusses die freie der Verbindungsstelle zur Schnalle 2 gegenüberliegende Kante des ersten Teils 4a auf der Oberfläche der Grundplatte 5 lose gleitet. In diesem Gleitbereich befindet sich eine quer zur Längsachse verlaufende Erhebung 9. Gleichzeitig besitzt der Endbereich des ersten Teils 4a eine Öffnung, in der sich bei geschlossenem Verschluß die Erhebung 9 vollständig befindet. Die Fig. 2 zeigt den prinzipiellen Aufbau eines derartig ausgebildeten Schuhverschlusses. Die Öffnungsweite des Schuhverschlusses entspricht der Länge des ersten Teils 4a zwischen der Verbindungsstelle mit dem zweitem Teil 4b und der Schnalle 2.

3. Ausführungsbeispiel

[0017] In einem dritten Ausführungsbeispiel besteht der einstellbare Schnellverschluß als Schuhverschluß prinzipiell aus einer Schnalle 2, einem Bügel 4 und einem Gestell 10. Die Fig. 3 zeigt prinzipiell eine derartige Ausführungsform, wobei die Schnalle 2 und das Gestell 10 mit dem Bügel 4 getrennt voneinander dargestellt sind.

Das Gestell 10 besitzt im Querschnitt teilweise eine u-Form. Der restliche Teil ist eine Bodenplatte plattenförmig ausgebildet und besitzt wenigstens eine der Befestigung dienende Bohrung. In den Schenkeln des

Gestells 10 ist über Bohrungen 3 drehbar der Bügel 4 befestigt. Dieser besitzt ebenfalls eine u-Form, weist im Querschnitt vorzugsweise eine Kreisform auf und ist zwischen den Schenkeln des Gestells 10 drehbar angeordnet. Weiterhin besitzen die Schenkel jeweils eine nach außen gewölbte Sicke 11 und sind über den Mittelteil des Gestells 10 hinaus verlängert. Diese Verlängerungen stellen Sperrnasen 15 dar. In den Sperrnasen 15 sind v-förmige Öffnungen eingebracht, die bündig mit der Kante des Mittelteils des Gestells 10 abschließen, oder diese sind gegenüber den Schenkeln des Gestells 10 abgewinkelt. Die Darstellung der Fig. 3 zeigt ein derartig ausgebildetes Gestell 10.

Die Schnalle 2 ist ein plattenförmiger Körper mit jeweils ersten abgewinkelte Seitenflächen. Der Mittelsteg der Schnalle 2 ist der Träger eines Dorns 8, der in Verbindung mit einem Riemen als Zugelement in eine Öffnung hineinragt. Die rechtwinklig zum Mittelsteg abgewinkelten ersten Seitenflächen der Schnalle 2 besitzen korrespondierend zu den Sicken 11 des Gestells 10 ebenfalls Sicken 12, die nach außen gewölbt sind. Die ersten Seitenflächen sind im Bereich der Sperrnasen 15 bei geschlossenem Schuhverschluß nochmals teilweise nach innen abgewinkelt. Damit sind zweite Seitenflächen vorhanden. Weiterhin weisen die ersten Seitenflächen korrespondierend zu den v-förmigen Öffnungen des Gestells 10 oder den Ecken zwischen den Schenkeln und der Sperrnasen 15 des Gestells 10 Öffnungen auf, so dass die zweiten Seitenflächen beim Öffnen des Schuhverschlusses in die v-förmigen Öffnungen oder den Ecken zwischen den Schenkeln und der Sperrnasen 15 des Gestells 10 geführt sind. Die abgewinkelten Seitenflächen parallel zum Mittelsteg sind zum einen die Aufnahme 13 des Bügels 4 und zum anderen der Niederhalter 14 für den Riemen. Die Aufnahme 13 des Bügels 4 ist rohrförmig ausgebildet, so dass das Mittelteil des Bügels 4 aufgenommen wird. In der Fig. 3 ist eine derartige Realisierung der Schnalle 2 dargestellt.

Patentansprüche

1. Einstellbarer Schnellverschluß insbesondere Schuhverschluß mit einem Zugelement vorzugsweise einem Riemen und einer wenigstens einen festen oder beweglichen Dorn aufweisenden Schnalle, einer Klemmschnalle oder einem Verstellelement und einem Gestell oder einer Grundplatte, dadurch gekennzeichnet, dass die Schnalle (2) an einem Bügel (4) drehbar befestigt ist und dass der Bügel (4) drehbar mit einem Gestell (10) oder einer Grundplatte (5) gelagert ist.
2. Einstellbarer Schnellverschluß nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schnalle (2) an einem ein- oder mehrteiligen Bügel (4) drehbar befestigt ist, dass der Bügel (4) drehbar mit dem Gestell (10) oder der Grundplatte (5) verbunden ist und dass das Gestell (10), die Grund-

platte (5), die Schnalle (2), die Klemmschnalle, das Verstellelement oder der Bügel (4) wenigstens eine Rast- und/oder Sperreinrichtung aufweist.

3. Einstellbarer Schnellverschluß nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Bügel (4) drehbar mit dem Gestell (10) oder der Grundplatte (5) verbunden ist, dass der Bügel (4) aus zwei in einer Ebene bewegbar an einer Stirnfläche und einer Fläche miteinander befestigten Teilen (4a, 4b) besteht und dass das Gestell (10) oder die Grundplatte (5) wenigstens eine durch das Teil (4a) mit der Schnalle (2), der Klemmschnalle oder dem Verstellelement überstreichbare Erhebung aufweist.
4. Einstellbarer Schnellverschluß nach Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass im geschlossenen Zustand die Erhebung (9) des Gestells (10) oder der Grundplatte (5) in einer Ausparung oder einer Vertiefung des Teils (4a) mit der Schnalle (2) der Klemmschnalle oder dem Verstellelement angeordnet ist.
5. Einstellbarer Schnellverschluß nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gestell (10) und/oder die Schnalle (1), die Klemmschnalle oder das Verstellelement u-förmig ausgebildet sind, dass sich im geschlossenen Zustand der Bügel (4) zwischen den Schenkeln des Gestells (10) und/oder der Schnalle (2), der Klemmschnalle oder dem Verstellelement befindet und dass jeweils einer der Schenkel des Gestells (10) und/oder der Schnalle (2), der Klemmschnalle oder dem Verstellelement mindestens eine Erhöhung oder Vertiefung besitzt.
6. Einstellbarer Schnellverschluß nach Patentanspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der jeweilig im geschlossenen Zustand unmittelbar parallel angeordnete Schenkel des Gestells (10) und der Schnalle (2), der Klemmschnalle oder dem Verstellelement eine korrespondierende Vertiefung oder Erhöhung besitzt.
7. Einstellbarer Schnellverschluß nach einem der Patentansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Gestell (10) mindestens eine Sperrnase (15) aufweist, dass sich im geschlossenen Zustand die Sperrnase (15) wenigstens teilweise in einem die Sperrnase (15) aufnehmenden Teil der Schnalle (2), der Klemmschnalle oder dem Verstellelement befindet und dass die Sperrnase (15) und die Schnalle (2), die Klemmschnalle oder das Verstellelement korrespondierend angeordnete und während des Öffnens ein Teil der Sperrnase (15) und Teile der Schnalle (2), der Klemmschnalle oder dem Verstellelement aufnehmende Öffnungen

besitzen.

8. Einstellbarer Schnellverschluß nach einem der Patentansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass im geschlossenen Zustand das Zügelement in oder unterhalb der Drehachse zwischen dem Bügel (4) und des Gestells (10) oder der Grundplatte (5) geführt ist. 5
9. Einstellbarer Schnellverschluß nach den Patentansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass an der Schnalle (2), der Klemmschnalle oder dem Verstellelement zwischen der Schnalle (2), der Klemmschnalle oder dem Verstellelement und dem Gestell (10) ein Niederhalter (14) angeordnet ist. 10 15
10. Einstellbarer Schnellverschluß nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein den Totlagenbereich „geschlossen“ und/oder „offen“ sicherndes Federelement am Gestell (10) oder der Grundplatte (5) angeordnet oder in diese integriert ist. 20

25

30

35

40

45

50

55

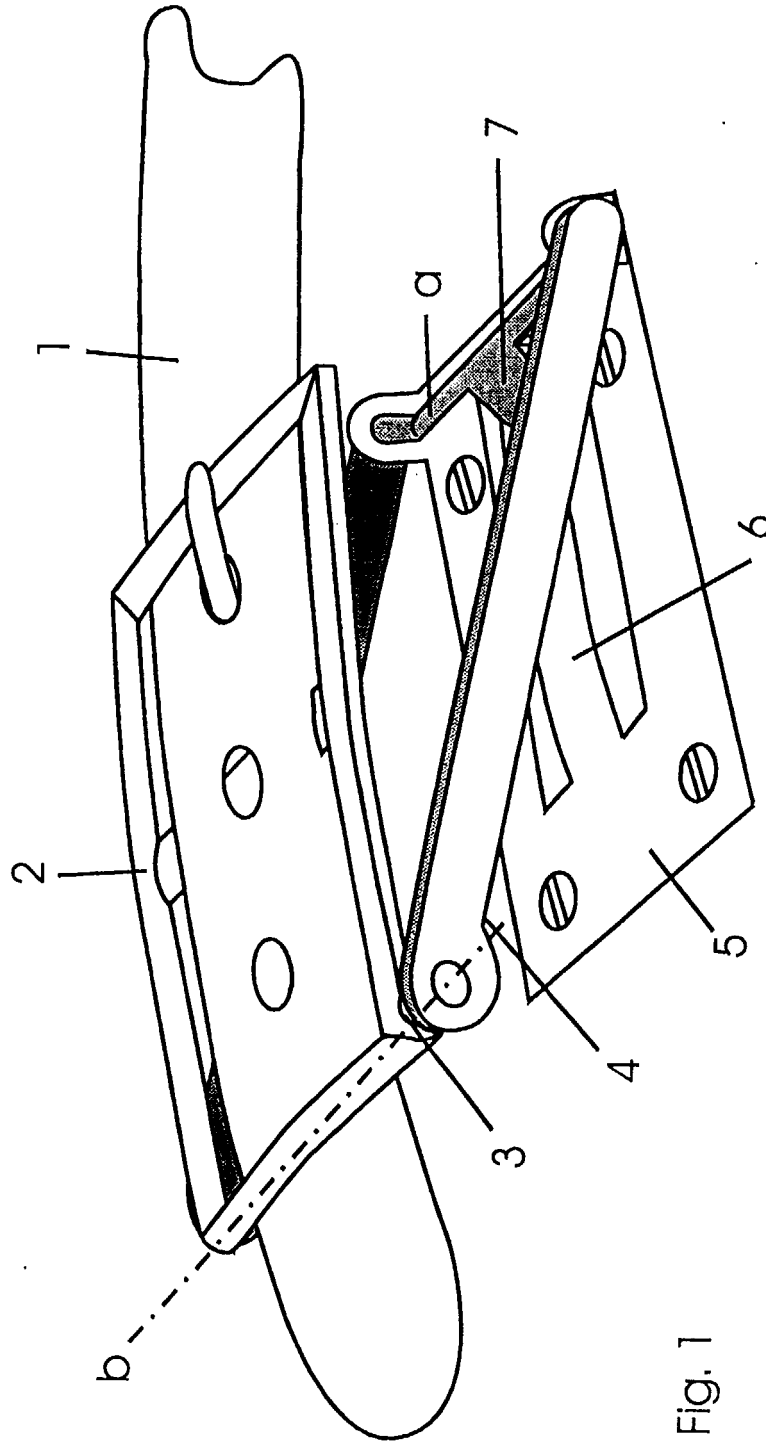


Fig. 1

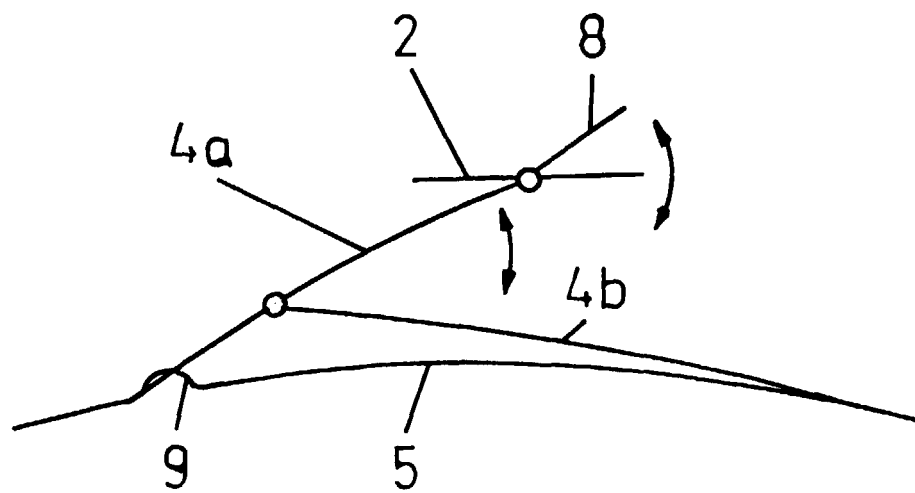
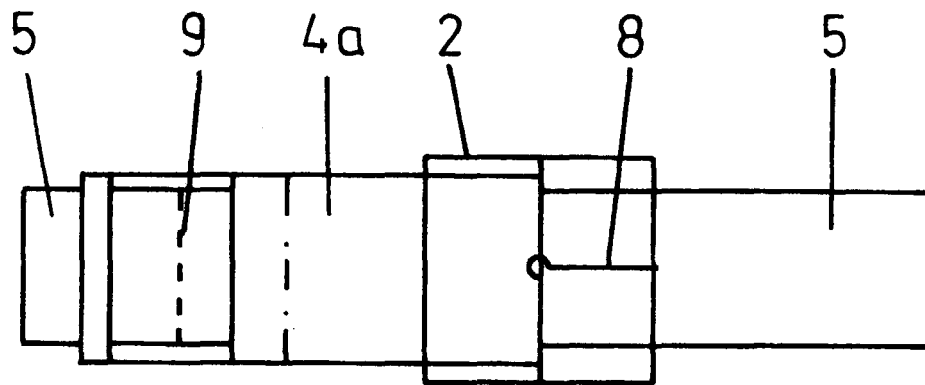


Fig. 2

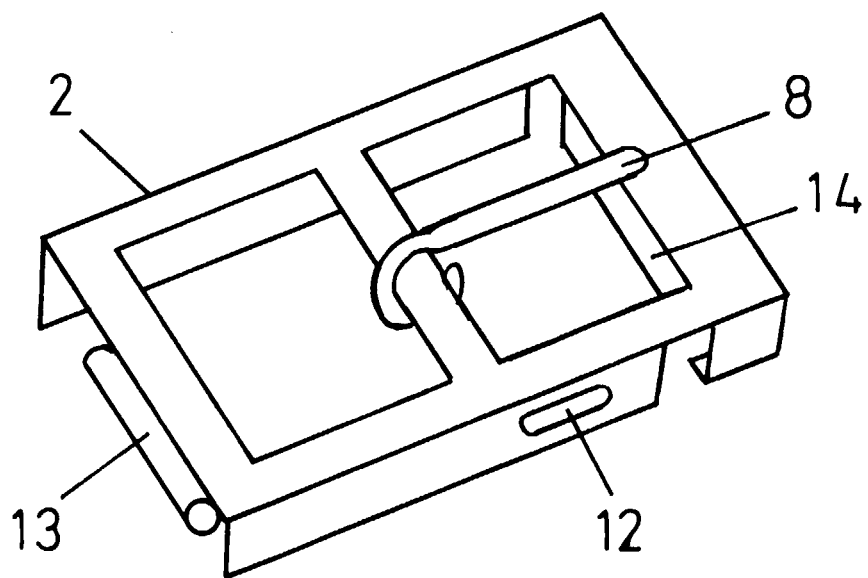
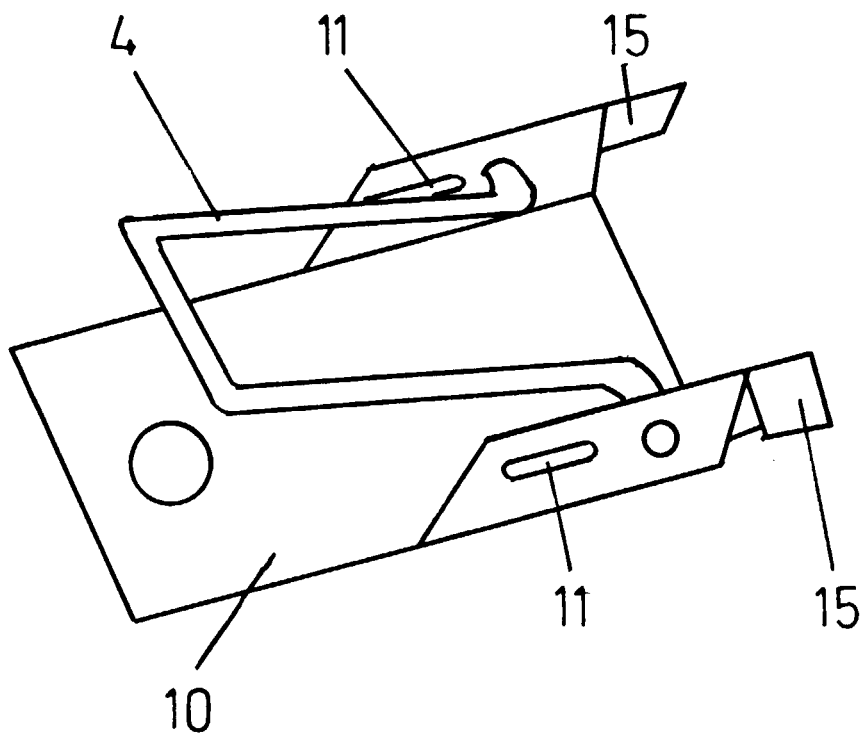


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 5864

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 1 341 430 A (LORENZO MARZOCCHI) 24. Januar 1964 (1964-01-24) * Spalte 1; Anspruch 1; Abbildungen *	1	A43C11/14 A43C11/00
P,A	DE 298 08 021 U (RICHTER MONIKA DR) 17. September 1998 (1998-09-17) * Absatz '0001!; Abbildung 1 *	1	
A	US 3 204 307 A (JAMES G DUNN) 7. September 1965 (1965-09-07) * das ganze Dokument *	1	
A	CH 447 882 A (LORISBASO) * das ganze Dokument *	1	
A	CA 1 136 406 A (DAOUST LALONDE INC) 30. November 1982 (1982-11-30) * das ganze Dokument *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A43C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. Dezember 1999	Prüfer Claudel, B
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 : nichtschriftliche 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 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 5864

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-12-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 1341430	A	24-01-1964	KEINE	
DE 29808021	U	17-09-1998	KEINE	
US 3204307	A	07-09-1965	KEINE	
CH 447882	A		KEINE	
CA 1136406	A	30-11-1982	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82