

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 528 308 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92113556.2**

(51) Int. Cl.⁵: **A43D 3/14**

(22) Anmeldetag: **08.08.92**

(30) Priorität: **13.08.91 DE 4126680**

W-7012 Fellbach(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.02.93 Patentblatt 93/08

(72) Erfinder: **Rössler, Werner Ing.**
Bühlstr. 55
W-7012 Fellbach(DE)

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

(71) Anmelder: **NORBERT SCHMID GmbH & CO.**
KG.
Friedrich-List-Strasse 46

(74) Vertreter: **Jackisch, Walter, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwalt W. Jackisch & Partner
Menzelstrasse 40
W-7000 Stuttgart 1 (DE)

(54) **Schuhspanner.**

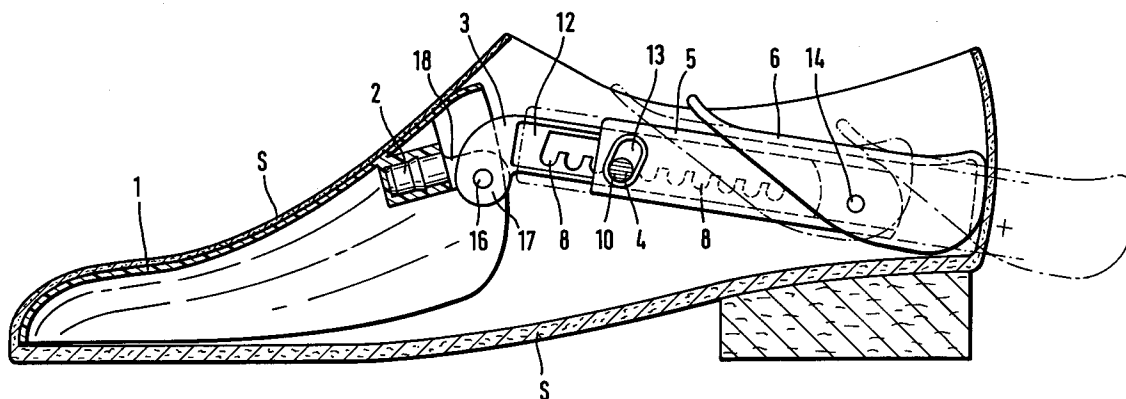
(57) 2.1 Es soll ein Schuhspanner geschaffen werden, mit dem der Längsabstand zwischen einem Vorderblatt (1) und einem Fersenteil (6) einstellbar ist und dessen Teile im Gebrauchszustand bei Verstellung nicht mehr auseinandergenommen werden müssen und der Spanner auch eingesetzt in den Schuh leicht verstellt werden kann.

2.2 Diese Aufgabe wird bei einem Schuhspanner mit Vorderblatt (1) und Fersenteil (6) und einer zwischen diesen Teilen befindlichen schwenkbaren

Rastleiste mit einer Reihe von Rastaufnahmen (8) zur Aufnahme eines Gegenrasters (4') dadurch gelöst, daß der Rastleiste (3) ein längsbeweglicher Rastschieber (5) zugeordnet ist, an welchem das Fersenteil (6) angelenkt ist, und daß am Rastschieber (5) eine Handhabe (10) zum Einstellen der Raststellung vorgesehen ist.

2.3 Schuhspanner für Damen- und Herrenschuhe.

Fig.1



EP 0 528 308 A1

Die Erfindung betrifft einen Schuhspanner, bei dem der Längsabstand zwischen dem Vorderblatt des Schuhspanners und seinem Fersenteil durch eine zwischen diesen befindliche, gegenüber dem Vorderblatt schwenkbare Rastleiste einstellbar ist, wobei die Rastleiste eine Reihe von Rastaufnahmen in Form von Rastlöchern hat, in welche ein Gegenraster eingreift. Dieser Gegenraster wird durch eine hebelartige Verlängerung des Fersenteiles gebildet und weist den Rastöffnungen angepaßte Rastnocken auf, die bei Längsverstellung durch Zusammendrücken aus ihren Rastöffnungen entfernt und nach Längsverschieben in eine andere Raststellung durch Loslassen der federnd gelagerten Rastnocken verbracht werden können.

Bei dieser bekannten Ausführung muß das Fersenteil mit seiner an ihm angelenkten hebelartigen Verlängerung, welche die Rastnocken aufweist, von der am Vorderblatt angelenkten Rastleiste zunächst getrennt und nach der gewünschten Längsverstellung wieder mit der Rastleiste durch Einrasten der Rastnocken in die Rastöffnungen zusammengesetzt werden. Die Verstellmöglichkeit ist dadurch umständlich; sie bedarf gewisser Geschicklichkeit, um die einander zugehörigen Rastöffnungen und Rastnocken in Übereinstimmung zu bringen. Ferner können die voneinander getrennten Schuhspannerteile bei unsachgemäßer Handhabung verwechselt werden oder sogar verloren gehen. Ferner ist nachteilig, daß diese Spanner nur außerhalb der Schuhe längsverstellt werden können.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen in seiner Herstellung einfachen Schuhspanner zu schaffen, dessen Teile im Gebrauchszustand bei Verstellung nicht mehr auseinandergenommen werden müssen und der auch eingesetzt in den Schuh leicht verstellt werden kann.

Gelöst wird diese Aufgabe bei einem Schuhspanner der gattungsgemäßen Art dadurch, daß der Rastleiste ein längsbeweglicher Rastschieber zugeordnet ist, an welchen das Fersenteil angelenkt ist, und daß am Rastschieber eine Handhabe zum Einstellen der gewünschten Raststellung vorgesehen ist. Vorteilhaft ist der Rastschieber als Hülse ausgebildet, welche die mit einer Reihe von Rastaufnahmen, vorzugsweise Rastöffnungen, versehene Rastleiste so übergreift, daß dieser auf der Rastleiste in die gewünschte Anstellung längsverschoben werden kann. Um diese Längsverschiebung optimal zu vereinfachen und um sicherzustellen, daß der auf der Rastleiste teleskopartig verschiebbare Rastschieber auch bei unübersichtlicher Lage, nämlich eingesetzt in den Schuh, optimal einfach verstellt werden kann, sind erfindungsgemäß Rastschieber und Rastleiste gegen Verdrehung gesichert, so daß der Rastschieber und die

an ihm vorgesehene Handhabe zum Verstellen der Verrastung eine stets gleiche Lage zueinander haben.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform befindet sich die Rastleiste mit ihrer Reihe von vorzugsweise nach oben zur Außenseite des Vorderteils hin offenen Rastaufnahmen zwecks einfacher Zugänglichkeit an einer Längsseite der Rastleiste. Dabei kann die Handhabe zum Lösen und Feststellen der Raststellung in Form eines Betätigungsknopfes ausgebildet sein und eine außenliegende, vorzugsweise ovale, Öffnung des Rastschiebers durchgreifen, so daß sie leicht zugänglich und bedienbar ist. Weiterhin kann bei einer bevorzugten, baulich sehr einfachen Ausbildung der Handhabe, bevorzugt als Betätigungsknopf ausgebildet, diese in einem federnden Steg einer Platte angeordnet sein, die dem Profil einer Längsausnehmung in der Rastleiste derart angepaßt ist, daß diese Platte bei Längsverstellung des Rastschiebers in der Längsausnehmung geführt ist.

Nachstehend wird die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel näher beschrieben. Die Zeichnungen zeigen:

Fig. 1

den erfindungsgemäßen Schuhspanner eingesetzt in einen Schuh, dabei ist mit strichpunktierten Linien die größte Einstelllänge des Schuhspanners eingezeichnet,

Fig. 2

in etwas vergrößerter Darstellung eine Teilansicht der Rastleiste des Schuhspanners mit aufgeschobenem Rastschieber,

Fig. 2a

einen Schnitt nach Linie IIa-IIa der Fig. 2,

Fig. 3

eine Seitenansicht der Rastleiste,

Fig. 3a

einen Schnitt durch die Rastleiste nach Fig. 3 entsprechend IIIa-IIIa,

Fig. 4, 4a und 4b

die im Rastschieber eingesetzte Rastplatte mit Federsteg und Handhabe in Ansicht sowie im Schnitt nach IVa-IVa und Draufsicht,

Fig. 5

den Schuhspanner in zusammengeklappter Lage.

Der erfindungsgemäße Schuhspanner, bei dem der Längsabstand zwischen dem Vorderblatt 1 und dem Fersenteil 6 durch eine zwischen diesen befindliche, gegenüber dem Vorderblatt 1 schwenkbare Rastleiste 3 einstellbar ist, befindet sich in der Darstellung der Fig. 1 innerhalb des Schuhs S. Die mittels Lagerachse 16 am Lager 2 des Blattes 1 schwenkbar angelenkte Rastleiste 3 weist eine Reihe von Rastaufnahmen 8 auf, die zur Aufnahme eines Gegenrasters 4' dienen, der (vgl. die Ausführungsform nach Fig. 4b) bevorzugt als Nocken aus-

gebildet ist. Dieser Rastleiste 3 ist ein längsbeweglicher Rastschieber 5 zugeordnet, der bei dem bevorzugten Ausführungsbeispiel als Rasthülse ausgebildet ist und die Rastleiste derart übergreift, daß er nach Art eines Teleskopes gegenüber der Rastleiste 3 verschiebbar ist. Rastschieber 5 und Rastleiste 3 sind gegen Verdrehung gesichert. Im Ausführungsbeispiel ist diese Verdrehungssicherung durch einen von der Kreisform abweichenden, nämlich viereckigen Profilquerschnitt des Rastschiebers 5 gewährleistet, der mit der entsprechend profilierten Rastleiste 3 korrespondiert. Bei anderen als im Querschnitt kantigen Profilen, beispielsweise bei einem Rundprofil des Rastschiebers und einem entsprechend geeigneten Profil der Rastleiste, kann die Verdrehungssicherung auch in anderer geeigneter Weise ausgebildet sein.

Die Rastleiste 3 weist eine Reihe von im Ausführungsbeispiel nach oben zur Außenseite des Vorderteils hin offenen Rastaufnahmen 8 auf, wobei diese die Form von im Querschnitt etwa halbkreisförmigen Rastöffnungen haben.

Mit diesen Rastöffnungen 8 wirkt der Gegenraster in Form eines Rastnockens 4' derart zusammen, daß in der eingerasteten Lage eine formschlüssige Verbindung und damit eine entsprechende Übertragung der Spannkraft vom Spannteil 6 über dessen Anlenkstift 14 auf den Rastschieber 5 und von dort auf die Rastleiste 3 und somit über die Lagerachse 16 und Lager 2 auf das Vorderteil 1 gewährleistet ist.

Im Rastschieber 5 ist eine Rastplatte 4 befestigt, die den Rastnocken 4' hat, der in die halbkreisförmigen Rastöffnungen 8 eingreift und den Formschluß zwischen dem verschiebbaren Rastschieber 5 und der am Vorderteil 1 angelenkten Rastleiste 3 herstellt. Bei der im Ausführungsbeispiel dargestellten, baulich sehr einfachen Ausbildung ist der Rastnocken 4', wie in Fig. 4 im einzelnen gezeigt, als runder Zapfen ausgebildet, dem nach der Erfindung auf der anderen Seite der Rastplatte 4 die Handhabe 10 gegenüberliegt. Vorteilhaft ist die Handhabe 10 nach Art eines Betätigungsknopfes ausgebildet und durchgreift eine ovale, außenliegende Öffnung 13 des Rastschiebers 5. Dabei kann der Betätigungsknopf 10 zur besseren Handhabung im Durchmesser größer als der Rastnocken 4' dimensioniert sein. Wie aus Fig. 4 bis 4b hervorgeht, sind Rastnocken 4' und Betätigungsknopf 10 an einem Federsteg 11 angeordnet, der Bestandteil der Rastplatte 4 ist. Dabei ist der Federsteg 11 so aus der Rastplatte ausgeformt, daß er einen ausreichenden Hebelarm bildet, um den Rastnocken 4' nach oben zu in eine angepaßte Ausnehmung 15 der Rastplatte 4 beim Hochdrücken der Handhabe 10 verschieben zu können, wodurch seine Raststellung in der Rastaufnahme 8 gelöst und der Rastschieber in eine andere Längs-

lage gebracht werden kann.

Der somit als einarmiger Hebel ausgebildete Federsteg 11 der vorzugsweise rechteckigen Rastplatte 4 hat also in der Ausnehmung 15 dieser Platte eine begrenzte Verstellbeweglichkeit. Dabei sind vorteilhaft Rastnocken 4', Handhabe 10, Federsteg 11 und Rastplatte 4 aus einem materialeinheitlichen Teil, vorzugsweise einem Kunststoffspritzteil, gefertigt. Die Rastplatte 4 ist lageunveränderlich im Rastschieber 5 befestigt, so daß sie mit diesem einen unverlierbaren Teil bildet. Da an dem Rastschieber 5 mittels Anlenkstift 14 auch der Spannteil 6 unverlierbar befestigt ist, besteht der erfindungsgemäße Schuhspanner nur noch aus zwei miteinander zu verbindenden Bauteilen, nämlich einerseits dem Vorderteil 1 mit Lager 2 und an diesem über die Lagerachse 16 angelenkter Rastleiste 3 sowie andererseits dem Rastschieber 5 mit dem über Stift 14 angelenkten Spannteil 6, wobei vorgenannte Teilegruppen lediglich durch den verstellbaren Rastnocken 4' kraftübertragend verbunden sind.

Vorteilhaft ist die Rastaufnahme 8 an einer Längsseite 9 der Rastleiste 3 angebracht, und zwar derart, daß sie sich innerhalb des Querschnittes, also des Außenumfanges, der Rastleiste 3 befindet. Die Längsausnehmung kann dabei nutartig ausgestaltet sein. Rastleiste 3 mit Rastöffnungen 8 sind vorteilhaft als ein einziger Spritzteil aus Kunststoff hergestellt und haben vorzugsweise annähernd rechteckige Außenkonturen, die dem lichten Querschnitt des Rastschiebers 5 entsprechen (vgl. Fig. 3a).

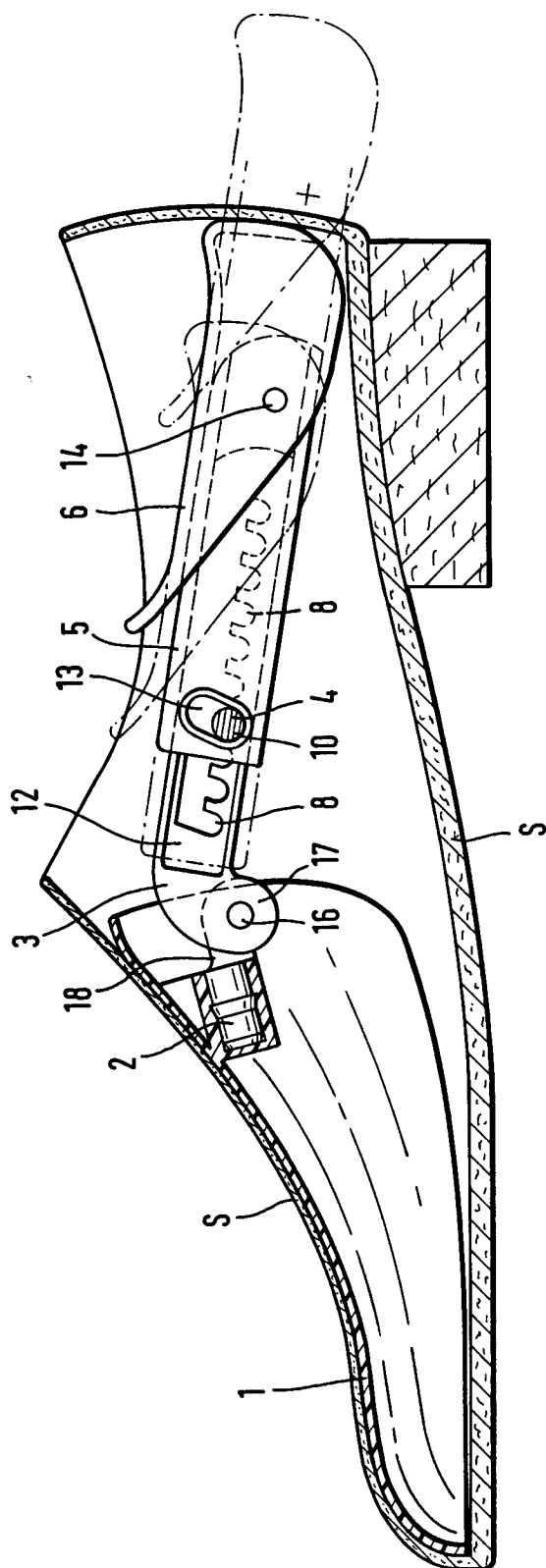
Die Rastleiste 3 hat an ihrem dem Vorderteil 1 zugewandten Abschnitt eine nach unten, also zur Schuhsohle hin, gerichtete Abkröpfung 17, in der sich eine Aufnahmeöffnung 17' für die Lagerachse 16 befindet, mit der die Rastleiste 3 schwenkbar am Lager 2 befestigt ist, das seinerseits lageunveränderlich am Vorderteil sitzt und mit diesem einen einzigen Spritzgußteil bildet. Bei der dargestellten Ausführungsform hat das Lager 2 einen in Richtung auf den Spannteil 6 vorstehenden Lagerzapfen 18, in welchem die Lagerachse 16 für die Anlenkung der Rastleiste 3 gelagert ist. Die Ausbildung von Rastleiste 3, Rastschieber 5 in Verbindung mit der besonderen Ausgestaltung der Anlenkstelle der Rastleiste 3 am Lager 2 sowie die gelenkige Anordnung des Spannteiles 6 ermöglichen es insgesamt, daß der Schuhspanner zu einer optimal kleinen Einheit zusammengeklappt werden kann, bei der, wie aus Fig. 5 ersichtlich, alle Teile, nämlich Rastschieber 5 mit Spannteil 6 sowie die zur Längsverstellung erforderlichen Teile innerhalb des Vorderteiles 1 bei den meisten üblichen Schuhspannergrößen eingeschwenkt werden können. Der erfindungsgemäße Schuhspanner hat somit außer den bereits beschriebenen Vorteilen den Vorzug,

daß er nur einen kleinstmöglichen Raumbedarf bei seiner Lagerung und Verpackung benötigt.

Patentansprüche

1. Schuhspanner, bei dem der Längsabstand zwischen einem Vorderblatt (1) und einem Fersenteil (6) durch eine zwischen diesen befindliche, gegenüber dem Vorderblatt (1) schwenkbare Rastleiste (3) einstellbar ist, wobei die Rastleiste eine Reihe von Rastaufnahmen (8) zur Aufnahme eines Gegenrasters (4') aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastleiste (3) ein längsbeweglicher Rastschieber (5) zugeordnet ist, an welchem das Fersenteil (6) angelenkt ist, und daß am Rastschieber (5) eine Handhabe (10) zum Einstellen der Raststellung vorgesehen ist. 5
2. Schuhspanner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastschieber (5) als Hülse ausgebildet ist, welcher die Rastleiste (3) teleskopierbar übergreift und beide Teile (3, 5) gegen Verdrehung gesichert sind. 10
3. Schuhspanner nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß Rastleiste (3) und Rastschieber (5) als Verdrehsicherung einen von der Kreisform abweichenden Profilquerschnitt haben. 15
4. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastleiste (3) eine Reihe von vorzugsweise nach oben zur Außenseite des Vorderbauteils (1) hin offene Rastaufnahmen (8), vorzugsweise in Form von im Querschnitt halbkreisförmigen Rastöffnungen, aufweist. 20
5. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Rastschieber (5) ein den Rastaufnahmen (8) entsprechender Rastnocken (4') angeordnet ist. 25
6. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastnocken (4') eine Handhabe (10) aufweist und beide Teile (4', 10) an einem Federsteg (11) angeordnet sind (Fig. 4). 30
7. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Federsteg (11) lageunveränderlich in dem Rastschieber (5) angeordnet ist. 35
8. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastaufnahmen (8) in einer, vorzugsweise an einer Längsseite (9) der Rastleiste (3) vorgesehenen, Längsausnehmung (12) angeordnet sind. 40
9. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Handhabe (10) nach Art eines Betätigungsknopfes ausgebildet ist und eine außenliegende Öffnung (13) des Rastschiebers (5) durchgreift. 45
10. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Federsteg (11) an einer vorzugsweise dem Profil der Längsausnehmung (12) angepaßten Rastplatte (4) vorgesehen ist, derart, daß diese bei Längsverstellung des Rastschiebers (5) in der Längsausnehmung (12) geführt ist. 50
11. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Federsteg (11) als ein einarmiger Hebel der vorzugsweise rechteckigen Rastplatte (4) ausgebildet ist und in einer Ausnehmung (15) der Platte (14) eine begrenzte Verstellbeweglichkeit hat. 55
12. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastnocken (4'), Handhabe (10), Federsteg (11) und Rastplatte (4) einen materialeinheitlichen Kunststoffspritzteil bilden.
13. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß eine Lagerachse (16) der Rastleiste (3) an einer nach unten gerichteten Abkröpfung (17) der Rastleiste (3) angeordnet ist.
14. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Lager (2) im Vorderblatt (1) einen in Richtung auf den Spannteil (6) vorstehenden Lagerzapfen (18) hat, in welchem die Lagerachse (16) gelagert ist.
15. Schuhspanner nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Spannteil (6) am freien Ende (15) des Rastschiebers (5) angelenkt ist.

Fig. 1



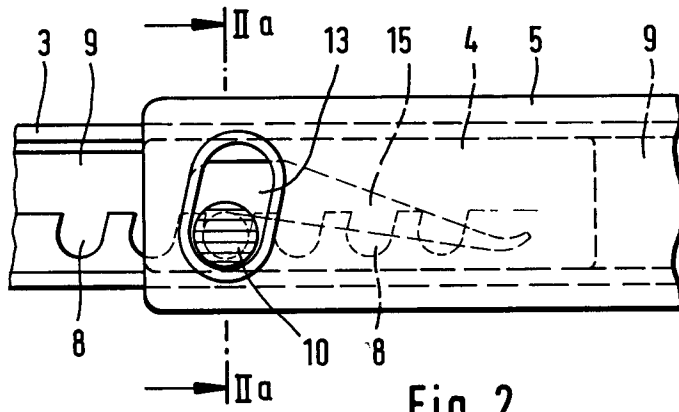


Fig. 2

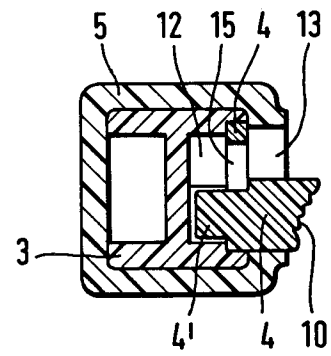


Fig. 2a

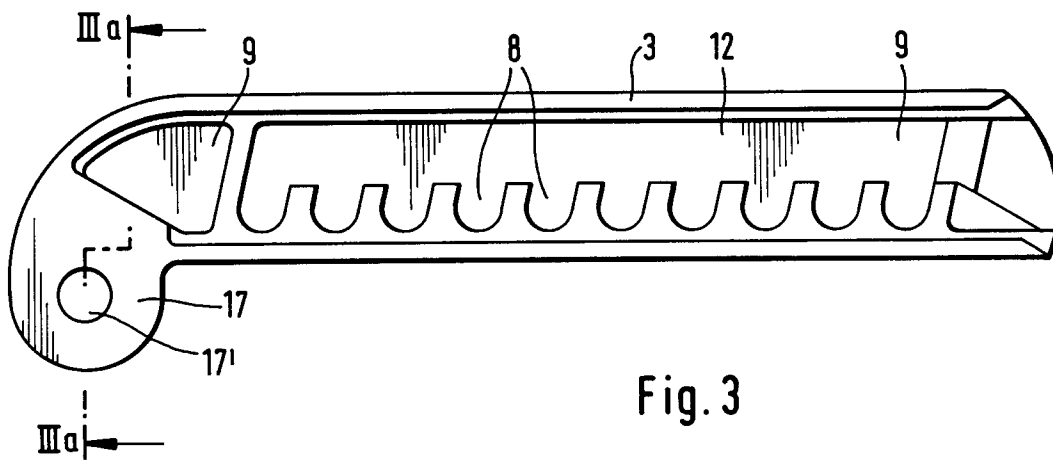


Fig. 3

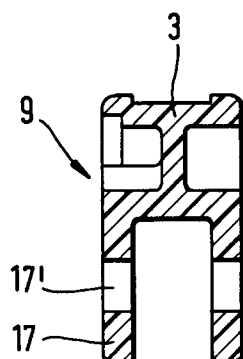


Fig. 3a

Fig. 4

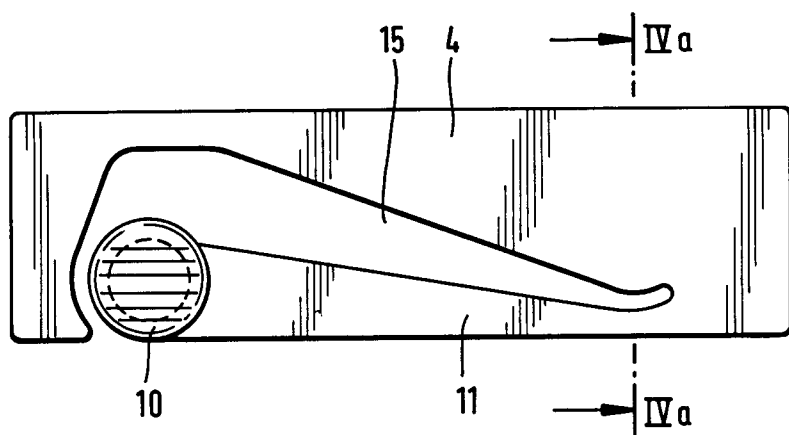


Fig. 4a

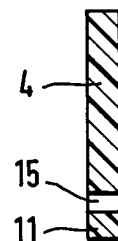


Fig. 4b

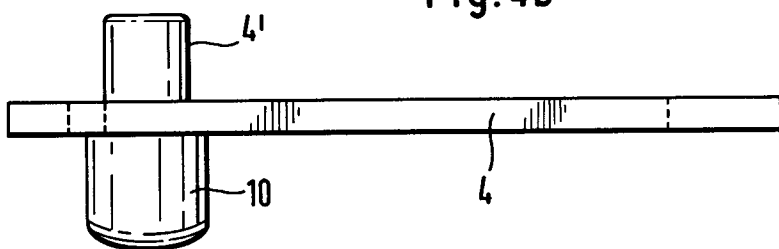
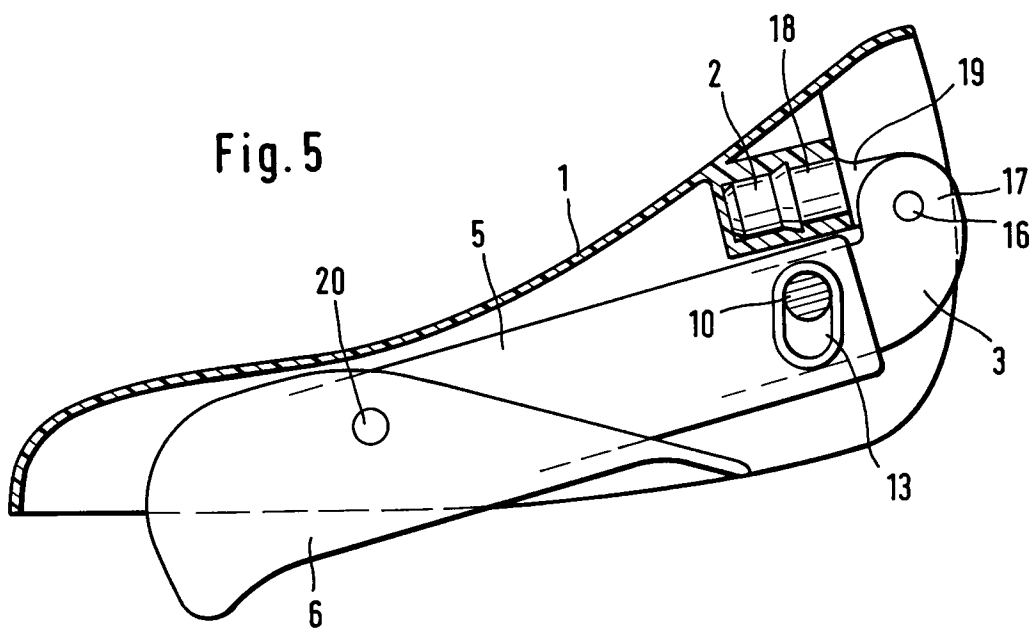


Fig. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 3556

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	FR-A-756 526 (JOLLET) * Abbildungen * ---	1-3,5-7,15	A43D3/14
X	US-A-1 469 238 (NEWLIN) * Abbildungen * ---	1,3,5-7,15	
X	US-A-2 340 404 (MUTCH) * Abbildungen * ---	1-3,5,15	
X	GB-A-165 295 (SERSHALL) * Abbildungen * ---	1-3,15	
X	GB-A-369 539 (WILLIAMS) * Abbildungen * ---	1-7,9,15	
X	GB-A-112 231 (JONES) * Abbildungen * ---	1	
X	GB-A-138 776 (JONES) * Abbildungen * ---	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
X	CH-A-111 343 (DALSOGLIO) * Abbildungen * ---	1	A43D
A	US-A-4 718 135 (COLVIN) * Abbildungen * -----	15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18 NOVEMBER 1992	Prüfer SCHÖLVINCK T.S.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			