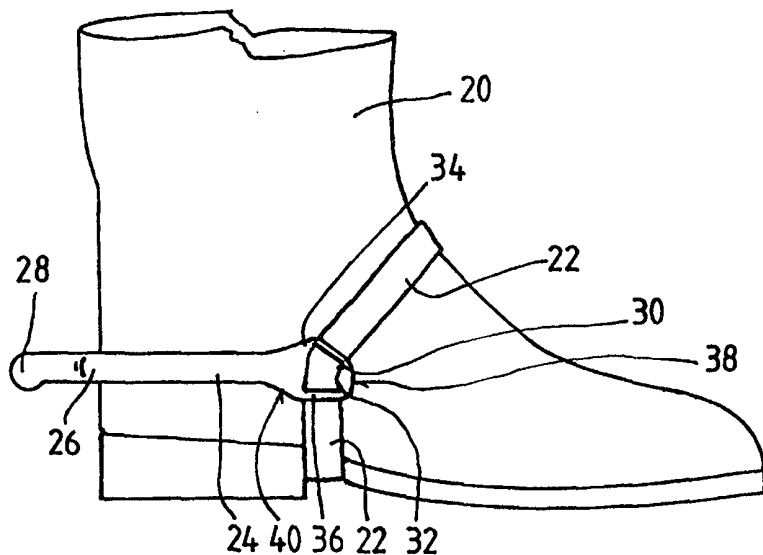




<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : A43C 17/02</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/01268</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 13. Januar 2000 (13.01.00)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/00446</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 18. Februar 1999 (18.02.99)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 298 11 754.1 3. Juli 1998 (03.07.98) DE 298 11 838.6 6. Juli 1998 (06.07.98) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): HERM. SPRENGER GMBH & CO. KG [DE/DE]; Alexanderstrasse 10, D-58644 Iserlohn (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BALKENHOL, Klaus [DE/DE]; Höven 92, D-48720 Rosendahl (DE).</p> <p>(74) Anwalt: BAUER, Wulf; Bayenthalgürtel 15, D-50968 Köln (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: AU, CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i></p>	

(54) Title: STRAP-ATTACHED SPUR

(54) Bezeichnung: SPORENBÜGEL MIT RIEMENBEFESTIGUNG



(57) Abstract

The invention relates to a strap-attached spur which is configured substantially U-shaped and has two lateral bars (24). Two spur strap eyelets (30, 32) are provided for in each free end of each bar (24) and receive a spur strap (22) of the strap attachment. The two spur strap eyelets (30, 32) of either end are not parallel but form an acute angle between each other.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sporenbügel mit Riemenbefestigung, der im wesentlichen U-förmig mit zwei seitlichen Schenkeln (24) ausgeführt ist, wobei in jedem freien Ende jedes Schenkels (24) jeweils zwei Sporenriemenösen (30, 32) vorgesehen sind, die einen Sporenriemen (22) der Riemenbefestigung aufnehmen. Die beiden Sporenriemenösen (30, 32) jeden Endes verlaufen nicht parallel zueinander, sondern schliessen einen spitzen Winkel ein.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidtschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Bezeichnung: Sporenbügel mit Riemenbefestigung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sporenbügel mit Riemenbefestigung, der im wesentlichen U-förmig mit zwei seitlichen Schenkeln ausgeführt ist, wobei in jedem freien Ende jedes Schenkels jeweils zwei Sporenriemenösen vorgesehen sind, die einen Sporenriemen der Riemenbefestigung aufnehmen. Derartige Sporenbügel werden z.B. im Pferdereitsport eingesetzt.

Bei den bekannten Sporenbügeln sind die Sporenriemenösen parallel. Dies ist unabhängig von ihrer konkreten Form. Sie können nämlich als Ösen in Langlochform, also mit gerundeten Endbereichen, als Ösen in Form von länglichen Rechtecken oder auch als Ösen in Form von Kreissegmenten ausgeführt sein. Nach dem Stand der Technik ist ihre Anordnung immer klappsymmetrisch zueinander.

Diese vorbekannte Anordnung hat jedoch Nachteile. Um einen Sporen an einem Stiefel eines Reiters fixieren zu können, muß ein Sporenriemen von den oberen Sporenriemenösen jedes seitlichen Schenkels über den Spann geführt werden. Weiterhin muß von den unteren Sporenriemenösen der Sporenriemen unter dem Schuh und vor dem Absatz entlanggeführt werden. Beide Richtungen des Sporenriemens verlaufen jedoch nicht parallel zueinander, sondern stehen in einem Winkel, der typischerweise zwischen 30 und 60° liegt. Hierdurch wird der Sporenriemen einseitig verzogen. Er wölbt sich aus und liegt nur mit einem Längsrand an, während er am anderen Längsrand einen Abstand bildet.

Üblicherweise verlaufen die beiden Sporenriemenösen jedes seitlichen Schenkels parallel zur Richtung dieses seitlichen Schenkels. In diesem Fall wird zwar der Sporenriemen nach unten sauber und korrekt geführt, er liegt aber nach oben, über dem Spann, nicht vollflächig auf dem Stiefel auf. Er wird also nicht in der richtigen Gebrauchslage über den Spann geführt. Dadurch hat der die Tendenz zum Rutschen. Eine korrekte Fixierung wird nicht erreicht. Die nicht präzise Führung ist auch optisch erkennbar und stört als solche.

Durch die Parallelstellung der beiden Sporenriemenösen wird der Sporenriemen einseitig über die dem freien Ende des seitlichen Schenkels zugewandte, vordere Ösenkante der Sporenriemenösen verzogen, wodurch der Sporenriemen auf der dem Stiefel zugewandten Seite verdreht wird und in diesem Bereich stärker aufliegt und dadurch auch die Fußgelenkknochen lokal stärker drückt. Dies alles ist nachteilig.

Die Erfindung hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese Nachteile des vorbekannten Sporenbügels der eingangs genannten Art zu vermeiden und einen Sporenbügel anzugeben, der eine saubere, flächig aufliegende Führung sowohl des oberen Bereichs des Sporenriemens als auch des unteren Bereichs des Sporenriemens ermöglicht.

Ausgehend von dem Sporenbügel der eingangs genannten Art wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die beiden Sporenriemenösen jedes Endbereichs der seitlichen Schenkel nicht parallel zueinander verlaufen, sondern in einem Winkel zueinander stehen.

Erfindungsgemäß verlaufen also die beiden Sporenriemenösen jedes seitlichen Schenkels so, dass sie im wesentlichen rechtwinklig zum Verlauf des von ihnen ausgehenden Bereichs des Sporenriemens stehen. Dadurch wird eine flächige Auflage auf dem Stiefel (oder einem anderen Reitschuh) erzielt. Ein Verrutschen wird dadurch erschwert. Eine einseitige, den Fußknochen stark belastende Auflage wird vermieden. Das ästhetische Gesamtbild ist erheblich verbessert. Der Zug wird gleichmäßig in die beiden randseitigen Bereiche des Sporenriemens eingeleitet und nicht mehr einseitig, wie nach dem Stand der Technik. Dadurch lässt sich der Sporenriemen auch einfacher anziehen, er gleitet einfacher durch die Sporenriemenösen.

Erfindungsgemäß stehen also die Sporenriemenösen jedes seitlichen Schenkels in einer V-förmigen Stellung zueinander. Die Spitze des V zeigt dabei zum freien Ende jedes seitlichen Schenkels. Anders ausgedrückt vergrößert sich der Abstand zwischen den beiden Sporenriemenösen, wenn man vom freien Ende aus hin zur Basis des seitlichen Schenkels schaut.

Die obere Sporenriemenöse steht vorzugsweise in einem Winkel zwischen 5° und 120° , vorzugsweise 5° und 80° , insbesondere in einem Winkel zwischen 20° und 60° zur Richtung des zugehörigen seitlichen Schenkels. Dadurch wird der gewünschte, optimale Verlauf erreicht, der praktisch rechtwinklig zum Längsverlauf des Sporenriemens ist.

Eine Aufwölbung bildet sich daher nicht mehr ausserhalb des Bereichs der beiden Sporenriemenösen, sondern zwischen diesen. Hier stört sie jedoch praktisch nicht, sie kann zusätzlich durch eine geeignete Führung, die die schräg ansteigende Auswölbung aufnimmt und korrekt formt, aufgenommen werden. Hierzu wird in dem Bereich, wo die beiden Sporenriemenösen jedes seitlichen Schenkels den größten Abstand voneinander haben, ein Führungsmittel für den Sporenriemen vorgesehen ist, der diesen in einer nach innen oder außen gerichteten Wölbung führt und zu der Stelle, an der die beiden Sporenriemenösen eng benachbart sind, ausläuft.

In einer bevorzugten Ausführung sind die beiden Sporenriemenösen Langlöcher, werden also von zwei halbkreisförmigen Bögen und zwei Geraden begrenzt. Sie können aber auch beliebige andere Formen haben, beispielsweise die Form länglicher Rechtecke, Ovalform oder dergleichen.

In einer besonders bevorzugten Ausführung haben die seitlichen Schenkel jeweils eine Ausformung im vom freien Ende abgewandten Endbereich der oberen Spannriemenöse. Diese Ausformung folgt im wesentlichen dem Verlauf dieser oberen Spannriemenöse. Dadurch wird eine besonders charakteristische, ästhetisch gut wirkende Form der seitlichen Schenkel erzielt, die sich positiv von den bisherigen Formen abhebt. Weiterhin wird der erforderliche Platz für die Ausbildung der oberen Spannriemenöse geschaffen.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den übrigen Ansprüchen sowie der nun folgenden Beschreibung eines nicht einschränkend zu verstehenden Ausführungsbeispiels der Erfindung, das unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert wird. In dieser zeigen:

FIG. 1: eine Seitenansicht eines (teilweise dargestellten) Reitstiefels, der mit einem Sporenbügel mit Riemenbefestigung nach der Erfindung versehen ist,

FIG. 2: eine Seitenansicht des Sporenbügels allein, ohne seinen Befestigungsriemen und

FIG. 3: eine Draufsicht auf den Sporenbügel gemäß Figur 2.

An einem handelsüblichen Reitstiefel 20, dessen oberer Schaftbereich in Figur 1 nicht

dargestellt ist, ist ein Sporenbügel mit Befestigung durch einen Sporenriemen 22 angebracht. Der Sporenriemen ist einstückig, er hat eine Länge von etwa 45 cm. Er hat in

bekannter Weise eine Schnalle, die in Figur 1 nicht sichtbar ist, sie befindet sich hinter dem Stiefel, und ist typischerweise aus Kunststofffäden geflochten oder besteht aus einem Lederstreifen.

Der Sporenbügel ist im wesentlichen U-förmig, er hat zwei seitliche Schenkel 24, die in ihrer Ausführung im wesentlichen baugleich sind. Sie sind einstückig mit einem Basisteil 26 verbunden, an dem wiederum in Gegenrichtung zu den beiden seitlichen Schenkeln 24 ein Sporen 28 wegsteht.

Am freien Ende jedes einzelnen seitlichen Schenkels 24 ist ein Kopfbereich vorgesehen, in dem sich zwei Sporenriemenösen befinden, nämlich eine obere Sporenriemenöse 30 und eine untere Sporenriemenöse 32. Beide sind Langlöcher begrenzt durch parallele Geraden und nahezu halbkreisförmige Endbereiche. Sie sind im lichten Maß etwa 17 mm lang und in Querrichtung etwa 4 mm breit. Diese beiden Sporenriemenösen 30, 32 verlaufen nicht parallel zueinander, sondern stehen in einem Winkel, der im gezeigten Ausführungsbeispiel etwa 35° beträgt, aber weit um diesen Wert schwanken kann. Die Anordnung der beiden Sporenriemenösen 30, 32 ist dabei so getroffen, dass sie sich auf den Schenkeln eines liegenden V befinden, dessen V-Spitze in Nähe des freien Endes der beiden seitlichen Schenkel 24 liegt, das sich also zum Sporen 28 hin aufweitet.

Wie aus den Figuren 1 und 2 ersichtlich ist, verläuft die untere Sporenriemenöse 32 parallel zur Längsrichtung des zugehörigen seitlichen Schenkels 24. Beim normalen Tragen, wie dies auch aus Figur 1 ersichtlich ist, verläuft diese Sporenriemenöse 32 also im wesentlichen parallel zu einer Auftrittsfläche, auf der sich der Stiefel befindet. Wie insbesondere Figur 2 zeigt, ist der Kopfbereich jedes seitlichen Schenkels gegenüber dem Rest dieses seitlichen Schenkels verdickt. Es ist eine nach oben weisende Ausformung 34 vorgesehen, die in ihrem Verlauf den Konturen der oberen Sporenriemenöse 30 folgt, weiterhin ist eine untere Verlängerung 36 vorgesehen, die ebenfalls im wesentlichen der Kontur diesmal der unteren Sporenriemenöse 32 folgt. Beide Sporenriemenösen 30, 32 schließen etwa vorn gemeinsam auf einer Linie ab, die quer zur Längsrichtung der seitlichen Schenkel 24 verläuft. Entsprechend ist auch die vorderste, freie Kante 38 ausgeführt, die im wesentlichen rechtwinklig zur Längsrichtung der seitlichen Schenkel 24 verläuft.

Durch die Ausformung 34 und der unteren Verlängerung 36 bekommt der Kopfbereich der beiden seitlichen Schenkel 24 eine sehr charakteristische Form, dadurch unterscheidet er sich deutlich vom Stand der Technik.

Die obere Begrenzungskante der unteren Sporenriemenöse 32 verläuft im wesentlichen in Verlängerung der Unterkante des zugehörigen seitlichen Schenkels 24. Die nach vorn verlängerte, ungestört weitergeführte Oberkante des seitlichen Schenkels 24 schneidet die obere Sporenriemenöse 30 etwa in deren Mitte. Die Übergänge vom ungestört geradlinigen seitlichen Schenkel 24 zum Kopfbereich sind angepaßt ausgeführt, so dass nach oben eine im wesentlichen dachförmige Spitze, nach unten eine Schräge 40, die jedoch früher ansetzt, erreicht wird.

Um eine Aufwölbung des Sporenriemens 22, der im Bereich zwischen den beiden Sporenriemenösen 30, 32 an der Außenseite des Sporenbügels anliegt (siehe Figur 1), zu kompensieren, wird der Sporenriemen 22 in einer Verbesserung nach außen oder nach innen dort stärker geführt, wo Material im Überfluß ist, nämlich im Bereich, wo sich die beiden Sporenriemenösen 30, 32 sehr nahe sind. Hier ist gestrichelt eingezeichnet ein Führungsmittel in Form einer Wölbung 42 vorgesehen, die linear zu Null ausläuft zu dem Bereich hin, wo die beiden Sporenriemenösen 30, 32 die größte Entfernung voneinander haben. Bei Verwendung von geflochtenen Sporenriemen 22 ist eine derartige Wölbung weniger wichtig als bei Lederriemen. Die beiden Sporenriemenösen 30, 32 können in ihrem dem vorderen Ende zugewandten Bereich miteinander kummunizieren, also verbunden sein. In diesem Fall kann zur Ausbildung eines Führungsmittels das dann frei endende Zwischenstück zwischen den beiden Sporenriemenösen 30, 32 eine Ausbiegung nach außen aufweisen, die ebenfalls zu Null am anderen Seitenrand des Sporenriemens ausläuft.

ANSPRÜCHE

1. Sporenbügel mit Riemenbefestigung, der im wesentlichen U-förmig mit zwei seitlichen Schenkeln (24) ausgeführt ist, wobei in jedem freien Endbereichs jedes Schenkels (24) jeweils zwei Sporenriemenösen (30, 32) vorgesehen sind, die einen Sporenriemen (22) der Riemenbefestigung aufnehmen, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Sporenriemenösen (30, 32) jedes Endbereichs nicht parallel zueinander verlaufen, sondern einen Winkel, insbesondere einen spitzen Winkel einschliessen.
2. Sporenbügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die obere Sporenriemenöse (30) in einem Winkel zwischen 5° und 120° , vorzugsweise zwischen 5° und 80° , insbesondere zwischen 20° und 60° zur Richtung des zugehörigen seitlichen Schenkels (24) verläuft.
3. Sporenbügel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine Längsmittellinie durch die obere Sporenriemenöse (30) eine Längsmittellinie des zugehörigen seitlichen Schenkels (24) ausserhalb der oberen Sporenriemenöse (30) und auf deren zum freien Ende hinweisenden Seite schneidet.
4. Sporenbügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine in Gebrauchsstellung nach oben weisende Ausformung (34) um den oberen Bereich der oberen Sporenriemenöse (30) herum vorgesehen ist.
5. Sporenbügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die untere Sporenriemenöse (32) im wesentlichen parallel zum zugehörigen seitlichen Schenkel (24) des Sporenbügels verläuft.

6. Sporenbügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Sporenriemenösen (30, 32) jedes seitlichen Schenkels (24) im wesentlichen formgleich sind und insbesondere als Langlöcher ausgeführt sind.
7. Sporenbügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Bereich, wo die beiden Sporenriemenösen (30, 32) jedes seitlichen Schenkels (24) den größten Abstand voneinander haben, ein Führungsmittel für den Sporenriemen (22) vorgesehen ist, das diesen in einer nach innen oder außen gerichteten Wölbung (42) führt und zu der Stelle, an der die beiden Sporenriemenösen (30, 32) eng benachbart sind, ausläuft.
8. Sporenbügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die untere Sporenriemenöse (32) in einem Winkel zwischen 5° und 120° , vorzugsweise zwischen 5° und 80° , insbesondere zwischen 20° und 60° zur Richtung des zugehörigen seitlichen Schenkels (24) verläuft.

1 / 1

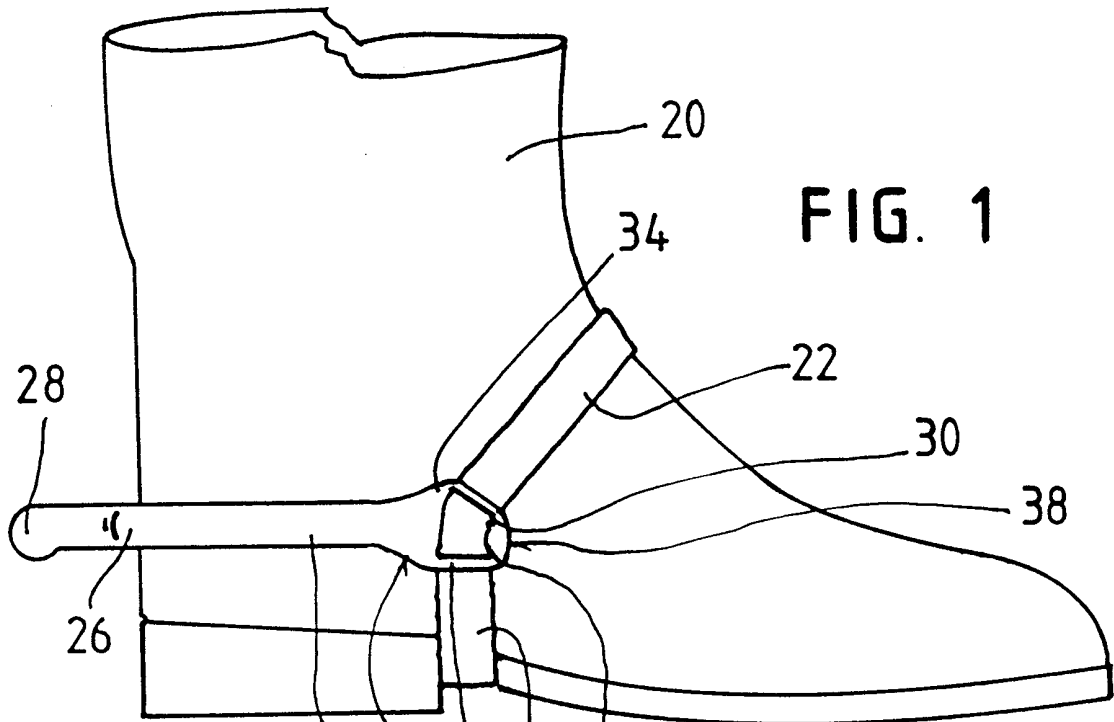


FIG. 1

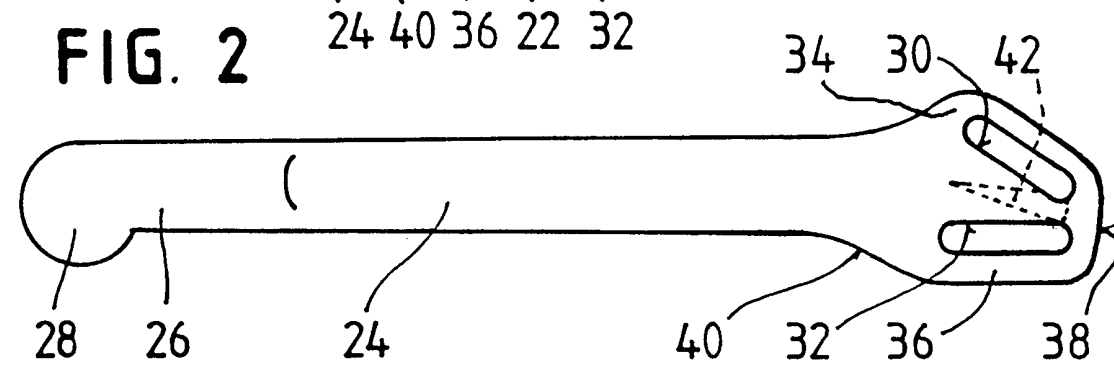


FIG. 2

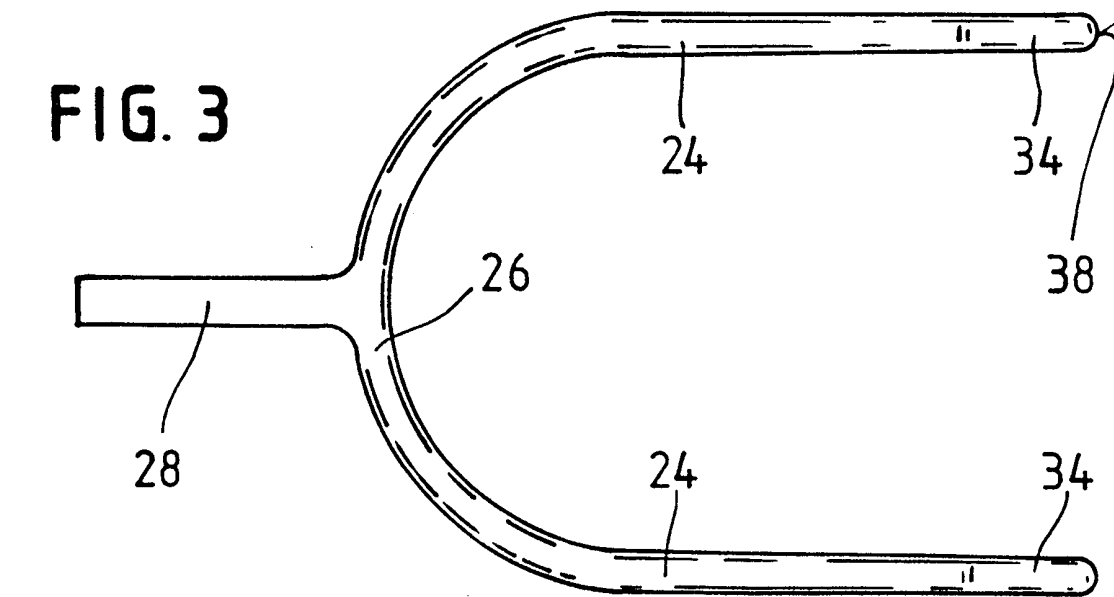


FIG. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In. ational Application No

PCT/DE 99/00446

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A43C17/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A43C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 969 839 A (BUERMANN, GEORGE) 8 April 1908 (1908-04-08) abstract; figure ---	1-6
X	US 5 450 712 A (VAN SCOYK PERSHING R) 19 September 1995 (1995-09-19) figures 2,3 column 5, line 19 - line 33 figures 2,3 ---	1-4,6,8
A	US 1 882 059 A (BOOS, FRANCIS H.) 11 October 1932 (1932-10-11) the whole document -----	1-6,8

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 July 1999

Date of mailing of the international search report

10/08/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

van Elk, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 99/00446

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 969839 A		NONE	
US 5450712 A	19-09-1995	NONE	
US 1882059 A	11-10-1932	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/00446

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A43C17/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIÉRTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A43C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 969 839 A (BUERMANN, GEORGE) 8. April 1908 (1908-04-08) Zusammenfassung; Abbildung ---	1-6
X	US 5 450 712 A (VAN SCOYK PERSHING R) 19. September 1995 (1995-09-19) Abbildungen 2,3 Spalte 5, Zeile 19 - Zeile 33 Abbildungen 2,3 ---	1-4, 6, 8
A	US 1 882 059 A (BOOS, FRANCIS H.) 11. Oktober 1932 (1932-10-11) das ganze Dokument -----	1-6, 8

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. Juli 1999

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

10/08/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

van Elk, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/00446

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 969839 A		KEINE	
US 5450712 A	19-09-1995	KEINE	
US 1882059 A	11-10-1932	KEINE	