


EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG


 Anmeldenummer: 81102957.8


 Int. Cl.³: A 44 C 5/22


 Anmeldetag: 16.04.81


 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 27.10.82 Patentblatt 82/43


 Anmelder: Anthos S.A.
 86, Rue du Rhône
 CH-1204 Genève(CH)


 Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE


 Erfinder: Bvlgari, Giovanni
 10, Via Condotti
 Rom(IT)


 Vertreter: Wedde, Albert, Dipl. Ing. et al,
 Patentanwälte Dipl. Ing. A. Wedde Dipl. Ing. K. Empl
 Dipl. Ing., Dipl. Wirtsch-Ing. K. Fehners
 Schumannstrasse 2
 D-8000 München 80(DE)


Verschlussvorrichtung zum Vereinigen zweier Endteile eines flexiblen Bandes.


 Es wird eine Verschlussvorrichtung zum Vereinigen zweier Endteile eines flexiblen Bandes, beispielsweise eines Uhren-Armbandes, Gürtels oder Riemens geschaffen, welche das An- und Ablegen von solchen Bändern ohne vollständiges Öffnen desselben erlaubt, gleichzeitig aber die Nachteile bekannter faltverschlüsse vermeidet und insbesondere eine über die gesamte Bandlänge durchgehende Flexibilität gewährleistet. Hierzu weist das erste Endteil (3) unmittelbar an seinem Ende (5) eine Schlaufe (6) auf, durch welche das zweite Endteil (4) hindurchgeführt ist und weist weiterhin das erste Endteil (3) in einem, von den individuellen Körpermaßen des Trägers abhängigen Abstand von der Schlaufe (6) einen mittig angeordneten Arretierstift (22) auf und ist an dem unmittelbaren Ende (11) des zweiten Endteils (14) eine Schließvorrichtung (12) vorgesehen, welche eine ebenfalls mittig angeordnete Öffnung (21) aufweist und in geschlossener Stellung des Bandes mit der Öffnung (21) über den Arretierstift (22) greift. Sowohl die Schlaufe (6) als auch die Schließvorrichtung (12) sind als U-förmige Formteile ausgebildet, wobei der Basissteg (16) der Schließvorrichtung (12) eine, von einer der beiden Schenkelseiten her in seiner Längsrichtung vorgetriebene Sacklochbohrung (17) aufweist, innerhalb derer ein Riegel (18) längsverschieblich gelagert ist, so daß ein dauerhaftes Befestigen der beiden Endteile (3 bzw 4) gewährleistet ist.

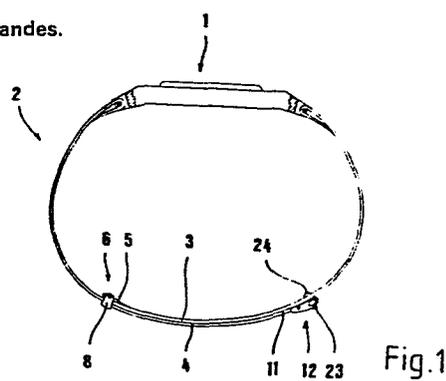


Fig.1

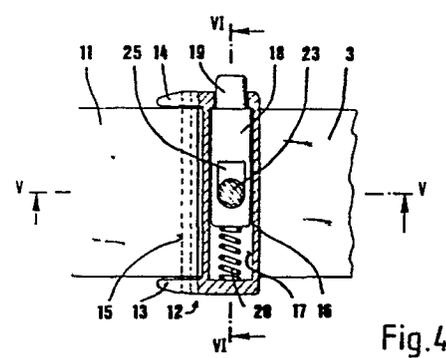


Fig.4

EP 0 063 166 A1

sobald diese durch ein in dem anderen Ende des Bandes, welches durch die Schnalle hindurchgeführt wurde, befindliches Loch eingeführt worden ist.

Solche Verschlüßvorrichtungen sind insbesondere bei Uhren Armbändern
5 nachteilig, da die Endteile des Armbandes beim Ablegen der Uhr vollständig voneinander gelöst werden und hierdurch die Gefahr besteht, daß die Uhr aus der Hand bzw. vom Armgelenk fallen kann. Gleiches kann ebenfalls beim Anlegen und Befestigen der Armanduhr geschehen. Auch kann eine Armanduhr mit einem solchen Verschlüß unbemerkt
10 verlorengelien, wenn sich dieser aufgrund des nach längerem Tragen eingetretenen Verschleiß selbständig lösen sollte.

Um ein solches unbeabsichtigtes Entgleiten der Armanduhr vom Handgelenk bzw. ein vollständiges Öffnen von sonstigen Bändern und Gürteln
15 zu vermeiden, ist es bekannt, sogenannte Faltverschlüsse an den zu vereinigenden Enden eines Lederbandes anzuordnen. Solche Faltverschlüsse bestehen aus gelenkig miteinander verbundenen Elementen, die sich auseinanderklappen lassen und das Lederband in geöffnetem Zustand um den Betrag ihrer Länge ausdehnen. Solche Faltverschlüsse gestatten
20 beispielsweise in gelöstem Zustand das Überschieben einer Armanduhr über die Hand auf den Unterarm. Nachteilig bei diesen bekannten Faltverschlüssen ist, daß die Verschlüßmechanik verhältnismäßig aufwendig ausgestattet ist und insbesondere die Flexibilität des Uhrenarmbandes im Faltverschlüß-Bereich nicht gewährleistet ist. Darüber hinaus
25 wirkt sich auch der erhebliche Materialanteil bei solchen Faltverschlüssen kostenmäßig negativ aus, wenn diese aus Edelmetallen hergestellt sind.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Verschlußvorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, welche das An- und Ablegen von Uhrenarmbändern, Gürteln etc. ohne vollständiges Öffnen des Bandes erlaubt, gleichzeitig aber die Nachteile der aufwendigen Faltverschlüsse vermeidet und insbesondere eine über die gesamte Bandlänge durchgehende Flexibilität gewährleistet.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß bei einer Verschlussvorrichtung zum Vereinigen zweier Endteile eines flexiblen Bandes, beispielsweise eines Uhren-Armbandes, Gürtels oder Riemens, das erste Endteil unmittelbar an seinem Ende eine Schlaufe aufweist, durch welche das zweite Endteil hindurchgeführt ist und das erste Endteil in einem, von den individuellen Körpermaßen des Trägers abhängigen Abstand von der Schlaufe einen mittig angeordneten Arretierstift aufweist und an dem unmittelbaren Ende des zweiten Endteils eine Schließvorrichtung vorgesehen ist, welche eine ebenfalls mittig angeordnete Öffnung aufweist und in geschlossener Stellung des Bandes mit der Öffnung über den Arretierstift greift.

Diese Ausbildung der Verschlussvorrichtung gewährleistet einerseits, daß sich die beiden Endteile eines flexiblen Bandes niemals vollständig lösen können, andererseits aber die zu verschliessende Bandlänge individuell auf den Träger des Bandes einstellen läßt und gleichzeitig die einzelnen Verschlußteile, also Schlaufe, Schließvorrichtung und Arretierstift in kleinsten Abmessungen herstellbar sind.

In erfindungsgemäßer Weiterbildung ist die Schlaufe ein U-förmig ausgebildetes Formteil, dessen Basissteg die lichte Breite des durchlaufenden Bandes aufweist und zwischen dessen beiden, senkrecht zur Bandebene angeordneten Schenkeln, welche in ihrer Höhe annähernd der doppel-
5 ten Dicke des Bandes entsprechen, ein Steg eingespannt ist, an welchem das erste Endteil des Bandes befestigt ist.

Die Ausbildung der Schlaufe als beispielsweise aus einem Edelmetall hergestelltes Formstück gewährleistet, daß das zweite Endteil des Bandes ungehindert und leicht durch die Schlaufe hindurchlaufen kann.

10

In weiterer vorteilhafter Ausbildung der Erfindung besteht die Schliessvorrichtung ebenfalls aus einem U-förmig ausgebildeten Formstück, zwischen dessen beiden, parallel zur Bandebene angeordneten Schenkeln ein Steg zur Befestigung des Endes des zweiten Endteils des Bandes angeordnet ist und
15 dessen die beiden Schenkel verbindender Basissteg eine, von einer der beiden Schenkelseiten her in seiner Längsrichtung vorgetriebene Sacklochbohrung aufweist, innerhalb der ein Riegel längsverschieblich gelagert ist und weist der Basissteg eine in der Mitte des Bandes angeordnete, senkrecht zu dieser vorgesehene Öffnung auf.

20 Vorteilhaft ist der Riegel als Flachschieber ausgebildet, welcher innerhalb der Sacklochbohrung gegen eine am Boden dieser Sacklochbohrung befindliche Feder eindrückbar ist, so daß eine in ihm angeordnete, den Durchmesser des Arretierstiftes im wesentlichen entsprechende Bohrung mit der Öffnung im Basissteg der Schließvorrichtung zur Deckung bringbar
25 ist.

Diese wie vorstehend beschrieben mit dem Arretierstift zusammenwirkende Schließvorrichtung erlaubt einerseits die individuell dem Träger des Bandes angepaßte genaue Einstellung der Verschlusvorrichtung und andererseits ein einfaches, aber sicheres Verschließen des Bandes. Darüberhinaus wird die Flexibilität des zu verschliessenden Bandes durch die erfindungsgemäße Schließvorrichtung bzw. durch die Anbringung des Arretierstiftes am ersten Endteil des Bandes keineswegs nachteilig beeinflusst.

10 Vorteilhaft ist der Arretierstift zweiteilig ausgebildet, wobei das als Schraube ausgebildete zweite Teil durch ein im ersten Endteil des Bandes vorgesehenes Loch hindurchgeführt ist und in das der eigentlichen Arretierung dienende erste Teil eingeschraubt ist.

Der zweiteilig ausgebildete Arretierstift wird erst nach Anpassung des Bandes an das Handgelenk des Trägers an der vorher markierten Stelle des ersten Endteiles des Bandes befestigt. Es ist also nicht erforderlich, daß bereits eine Vielzahl von in einem bestimmten Abstand zueinander angeordneten Löchern von vorneherein vorgesehen ist, vielmehr genügt es, bei der Anprobe des Bandes lediglich ein einziges Loch in das Band einzuschneiden und darin den zweiteilig ausgebildeten Arretierstift zu befestigen.

Vorteilhaft weist der erste Teil des Arretierstiftes ein im wesentlichen in der Mitte seiner Länge angeordnete ringförmige Nut auf.

Diese Nut erlaubt ein sicheres Einrasten des als Flachschieber ausgebildeten Riegels in der Schließvorrichtung.

1

Diese Schlaufe 6 ist ein U-förmig ausgebildetes Formteil, dessen Basissteg 7 die lichte Breite des durch die Schlaufe 6 hindurchlaufenden Uhren-Armbandes aufweist und zwischen dessen beiden senkrecht zur Bandebene angeordneten Schenkeln 8 bzw. 9 ein stiftförmiger Steg 10 eingespannt ist, an welchem das Ende 5 des ersten Endteils 3 des Uhren-Armbandes befestigt ist. Die Schenkel 8 bzw. 9 der Schlaufe 6 weisen eine der doppelten Dicke des Uhren-Armbandes entsprechende Höhe auf, so daß einerseits die sich überlappenden Endteile 3 bzw. 4 des Uhren-Armbandes 2 nahe aufeinander zu liegen kommen, andererseits aber diese Endteile leicht aneinander vorbeigleiten können.

10

Am unmittelbaren Ende 11 des zweiten Endteiles 4 des Uhren-Armbandes 2 ist eine Schließvorrichtung 12 angeordnet, welche ebenfalls U-förmig ausgebildet ist, jedoch mit ihren beiden Schenkeln 13 und 14 im Gegensatz zur Schlaufe 6 parallel zur Bandebene angeordnet ist.

15

Zwischen den beiden Schenkeln 13 und 14 der Schließvorrichtung 12 ist ein ebenfalls stiftförmiger Steg 15 zur Befestigung des unmittelbaren Endes 11 des zweiten Endteils 4 des Uhren-Armbandes 2 angeordnet. Der die beiden Schenkel 13 bzw. 14 verbindende Basissteg 16 der Schließvorrichtung ist im Gegensatz zum Basissteg 7 der Schlaufe 6 dicker ausgebildet und weist eine Sacklochbohrung 17 auf, welche von einer der beiden Schenkelseiten her in Längsrichtung des Basissteges 16 vorgerieben ist. Innerhalb dieser Sacklochbohrung 17 ist ein längsverschieb-

20

licher Riegel 18 mit einem nach außen über den Schenkel 14 hinausstehenden Betätigungsknopf 19 angeordnet. Der Riegel 18 ist als Flachschieber ausgebildet und kann mittels des Betätigungsknopfes 19 gegen den Widerstand einer am Boden der Sacklochbohrung 17 befindlichen Feder 20 eingedrückt werden.

Der Basissteg 16 der Schließvorrichtung 12 weist eine, senkrecht zur Bandebene angeordnete, in der Mittellinie des Uhren-Armbandes liegende Öffnung 21 auf, durch welche ein am ersten Endteil 3 des Uhren-Armbandes 2 befestigter Arretierstift 22 einführbar ist.

Dieser Arretierstift 22 ist zweiteilig ausgebildet und besteht aus einem, der eigentlichen Arretierung dienenden ersten Teil 23 und einem, diesen ersten Teil 23 auf dem Uhren-Armband befestigenden, als Schraube ausgebildeten zweiten Teil 24.

Der zweite Teil 24 wird durch ein, an vorher genau nach einer Anprobe des Uhren-Armbandes vorbezeichneter Stelle eingeschnittenes Loch durch das Band hindurchgesteckt und das erste Teil des Arretierstiftes aufgeschraubt.

Um die beiden Endteile 3 bzw. 4 des Uhren-Armbandes 2 miteinander zu verbinden, wird die Schließvorrichtung 12 in Längsrichtung des Uhren-Armbandes 2 in Richtung auf den Arretierstift 22 auf diesen zu geschoben und mit der Öffnung 21 auf den Arretierstift 22, insbesondere das

der eigentlichen Arretierung dienende erste Teil 23 aufgesteckt.

Der Riegel 18 innerhalb des Basissteges 16 der Schließvorrichtung 12 weist ebenfalls eine Öffnung 25 auf, welche jedoch gegenüber der im Basissteg 16 enthaltenen Öffnung 21 in Längsrichtung des Riegels 18 eine größere Weite aufweist. Der Riegel 18 legt sich unter dem von der Feder 20 verursachten Druck in eine im ersten Teil 23 des Arretierstiftes 22 eingearbeitete ringförmige Nut 26 an und verhindert dadurch, daß der Arretierstift 22 aus der Schließvorrichtung 12 ungewollt bzw. ohne Betätigung des Riegels 18 herausgleiten kann.

Ansprüche

- 1.) Verschlußvorrichtung zum Vereinigen zweier Endteile eines flexiblen Bandes, beispielsweise eines Uhren-Armbandes, Gürtels oder Riemens, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das erste Endteil (3) unmittelbar an seinem Ende (5) eine Schlaufe (6) aufweist, durch welche das zweite Endteil (4) durchgeführt ist und daß das erste Endteil (3) in einem, von den individuellen Körpermaßen des Trägers abhängigen Abstand von der Schlaufe (6) einen mittig angeordneten Arretierstift (22) aufweist und daß an dem unmittelbaren Ende (11) des zweiten Endteils (4) eine Schließvorrichtung (12) vorgesehen ist, welche eine ebenfalls mittig angeordnete Öffnung (21) aufweist und in geschlossener Stellung des Bandes mit der Öffnung (21) über den Arretierstift (22) greift.
- 2.) Verschlußvorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Schlaufe (6) ein U-förmig ausgebildetes Formteil ist, dessen Basissteg (7) die lichte Breite des hindurchlaufenden Bandes aufweist und zwischen dessen beiden, senkrecht zur Bandebene angeordneten Schenkeln (13 bzw. 14), welche in ihrer Höhe annähernd der doppelten Dicke des Bandes entsprechen, ein Steg (15) eingespannt ist, an welchem das erste Endteil (3) des Bandes befestigt ist.

- 3.) Verschlußvorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e-
k e n n z e i c h n e t, daß die Schließvorrichtung (12) aus
einem U-förmig ausgebildeten Formstück besteht, zwischen dessen
beiden, parallel zur Bandebene angeordneten Schenkeln (13 bzw. 14)
ein Steg (15) zur Befestigung des Endes (11) des zweiten Endteils (4)
des Bandes angeordnet ist und dessen die beiden Schenkel (13 bzw. 14)
verbindender Basissteg (16) eine, von einer der beiden Schenkel-
seiten her in seiner Längsrichtung vorgetriebene Sacklochbohrung (17)
aufweist, innerhalb derer ein Riegel (18) längsverschieblich ge-
lagert ist und daß der Basissteg (16) eine in der Mitte des Bandes
angeordnete, senkrecht zu diesem vorgesehene Öffnung (21) aufweist.
- 4.) Verschlußvorrichtung nach Anspruch 3, d a d u r c h g e-
k e n n z e i c h n e t, daß der Riegel (18) als Flachschieber
ausgebildet ist, welcher innerhalb der Sacklochbohrung (17) gegen
eine am Boden dieser Sacklochbohrung (17) befindliche Feder (20)
eindrückbar ist, so daß eine in ihm angeordnete, den Durchmesser
des Arretierstiftes (22) im wesentlichen entsprechende Bohrung (25)
mit der Öffnung (21) im Basissteg (16) der Schließvorrichtung (12)
zur Deckung bringbar ist.
- 5.) Verschlußvorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e-
k e n n z e i c h n e t, daß der Arretierstift (22) zweiteilig
ausgebildet ist, wobei das als Schraube ausgebildete zweite Teil
(24) durch ein im ersten Endteil (3) des Bandes vorgesehenes Loch
hindurchgeführt ist und in das der eigentlichen Arretierung dienende
erste Teil (23) eingeschraubt ist.

- 6.) Verschlußvorrichtung nach Anspruch 5, d a d u r c h g e-
k e n n z e i c h n e t, daß das erste Teil (23) des Arretier-
stiftes (22) eine im wesentlichen in der Mitte seiner Länge
angeordnete, ringförmige Nut (26) aufweist.

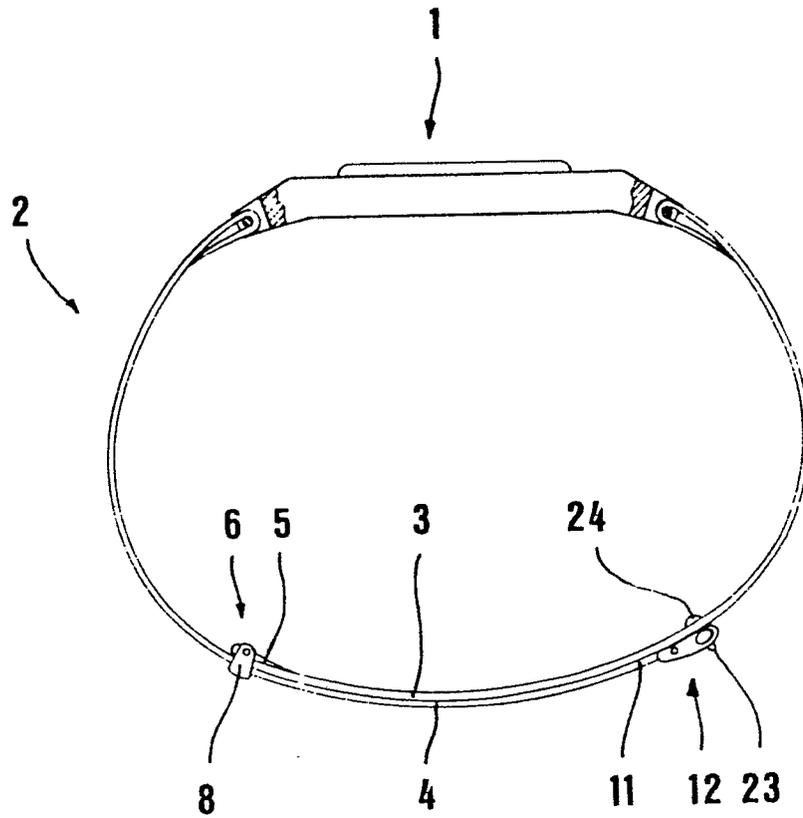


Fig. 1

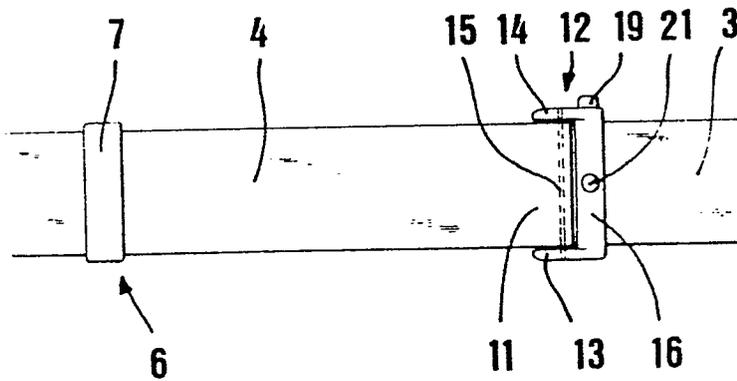


Fig. 2

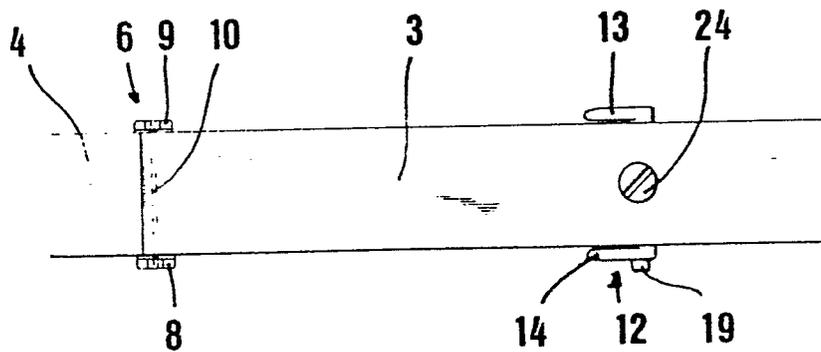


Fig. 3

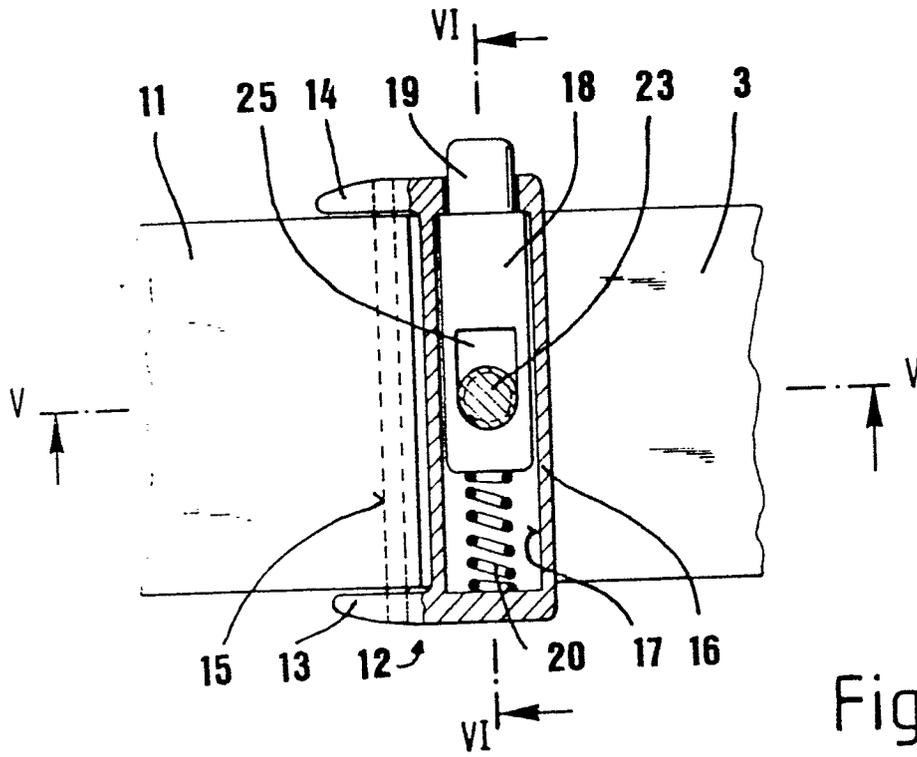


Fig. 4

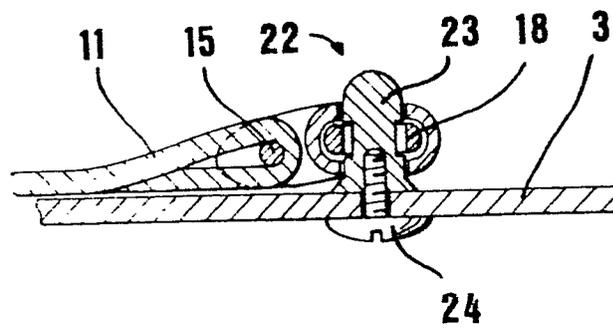


Fig. 5

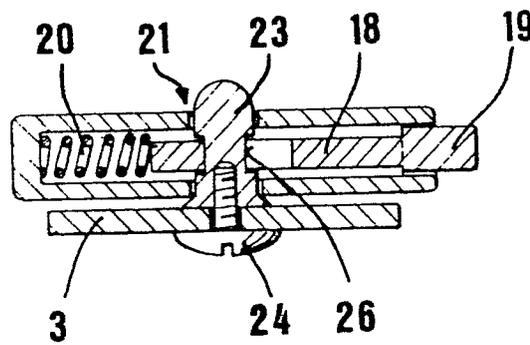


Fig. 6



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 1)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<p><u>CH - A - 517 456</u> (BOUCHERON S.A.)</p> <p>* Spalte 2, Zeilen 7-37; Spalte 3, Zeilen 1-13; Figuren *</p> <p>--</p>	1-3	A 44 C 5/22
	<p><u>US - A - 1 719 849</u> (HARVEY CLAP & CO.)</p> <p>* Seite 1, Zeilen 39-110; Seite 2, Zeilen 1-17; Figuren *</p> <p>--</p>	1,3	
	<p><u>FR - A - 2 242 841</u> (FONTANA FERNANDO S.P.A.)</p> <p>* Seite 1, Zeilen 10-40; Seite 2, Zeilen 1-8, 28-40; Seite 3; Seite 4, Zeilen 1-15; Ansprüche 1,2; Figuren *</p> <p>--</p>	1,3,4	RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
	<p><u>FR - A - 1 176 866</u> (C.F. LAFOND)</p> <p>* Seite 2, Spalte 1, Absätze 6-11; Spalte 2, Absätze 1,2; Ansprüche 1,2; Figuren *</p> <p>--</p>	1,3,6	A 44 C
	<p><u>US - A - 1 707 582</u> (THE WADSWORTH WATCH CASE COMPANY)</p> <p>* Seite 1, Zeilen 20-108; Ansprüche 1,2; Figuren *</p> <p>--</p>	1,5,6	KATEGORIE DER GENANNTE DOKUMENTE
A	<u>GB - A - 350 800</u> (E. BURKHARDT)		X: von besonderer Bedeutung
A	<u>GB - A - 156 888</u> (E.H. KINNARD)		A: technologischer Hintergrund
A	<u>US - A - 1 357 795</u> (E.R. NEBELING)		O: nichtschriftliche Offenbarung
A	<u>FR - A - 2 437 801</u> (LASCOR SPA)		P: Zwischenliteratur
A	<u>FR - A - 536 426</u> (A.G. PLANCHENAULT)		T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		E: kollidierende Anmeldung
			D: in der Anmeldung angeführtes Dokument
			L: aus andern Gründen angeführtes Dokument
			&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	23-10-1981	GARNIER	