



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 021 063
A1

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 80102913.3

51 Int. Cl.³: A 44 C 5/24

22 Anmeldetag: 24.05.80

30 Priorität: 23.06.79 DE 2925442
05.04.80 DE 3013404

71 Anmelder: RODI & WIENENBERGER Aktiengesellschaft,
Bleichstrasse 56-68 Postfach 1460, D-7530 Pforzheim
(DE)

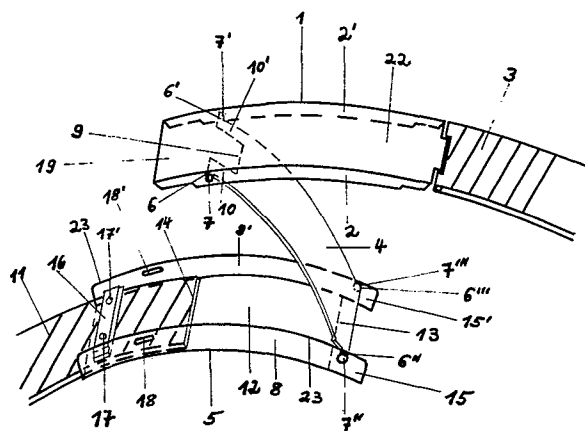
43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 07.01.81
Patentblatt 81/1

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

72 Erfinder: Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet

54 Verstellbarer Faltverschluss für Uhrarmbänder.

57 Durch den Erfindungsgedanken, sämtliche konstruktiven Teile eines verstellbaren Faltverschlusses für Uhrarmbänder hintereinanderzulegen, soweit sie nicht aus Funktionsgründen übereinanderliegen müssen, wird eine extrem flache Konstruktion ermöglicht. Die eine Uhrarmbandhälfte läuft verschiebbar in dem als eckige Rinne ausgebildeten Verschlussunterteil (5) und ist mittels Madenschrauben (17, 17'), die in einem zwischen den Flanken (8, 8') des Unterteils (5) verlaufenden stegartigen Befestigungsteil (16) sitzen, feststellbar. Ein glattes Faltelement (4) mit angeformten Gelenknasen (6-6'''), die in Löcher (7, 7' bzw. 7'', 7''') in den Flanken (2, 2' bzw. 8, 8') des Ober- bzw. Unterteils (1 bzw. 5) eingreifen, verbindet Ober- und Unterteil (1 bzw. 5) des Verschlusses gelenkig miteinander. Beim Schließen des Verschlusses legt sich das Faltelement (4) zwischen die seitlich herabgezogenen Flanken (2, 2') des Oberteils (1), welches wiederum zwischen den Flanken (8, 8') des Unterteils (5), die Rastnocken (18, 18') aufweisen, zu liegen kommt. Das Befestigungsteil (16) ist soweit vorne im Unterteil (5) eingesetzt und das Oberteil (1) ist so lang ausgebildet, daß das Faltelement (4) bei geschlossenem Verschluss zwischen Befestigungsteil (16) und der zweiten am Oberteil (1) gelenkig befestigten Uhrarmbandhälfte liegt.



EP 0 021 063 A1

VERSTELLBARER FALTVERSCHLUSS FÜR UHRARMBÄNDER

Die Erfindung betrifft einen Faltverschluß für Uhrarmbänder,
bei dem das Unterteil auf der einen Hälfte des Bandes ver-
5 schiebbar und fixierbar ist.

Es sind Faltverschlüsse bekannt, bei denen die Band- und
Verschlußteile mittels Scharnieren miteinander verbunden
sind und sich beim Zusammenfallen gegenseitig überlappen.
10 Bei diesen Verschlüssen ist eine Längenverstellung durch
Versetzen der am Verschlußoberteil befestigten Bandhälfte
in den in den Seitenflanken des Oberteils vorgesehenen Lö-
chern möglich. Diese Längenveränderbarkeit ist jedoch durch
die bestimmte Anzahl der Löcher begrenzt, so daß die Uhr-
15 armbandhälfte nur in geringem Umfang versetzt werden kann.

Weiterhin gibt es Faltverschlüsse, bei denen das Prinzip
des Schieberverschlusses übernommen wurde, bei dem wiederum
eine Bandhälfte im Verschlußoberteil eingehängt ist, während
20 auf der anderen Bandhälfte das Unterteil des Verschlusses zur
Längeneinstellung verschiebbar, mittels Klemmexzenter fixier-
bar und im wesentlichen oberhalb der unteren Bandhälfte an-
geordnet ist. Bei derartigen Verschlüssen ist zwar eine aus-
reichende stufenlose Längenveränderung gegeben, jedoch er-
25 hält der Verschluß durch das Übereinanderliegen von fünf
Konstruktionselementen eine erhebliche Dicke, was dem der-
zeitigen Trend zu flachen Uhrarmbändern und flachen mit der
Stärke des Uhrbandes harmonisierenden Verschlüssen entgegen-
läuft. Außerdem sind die verschiedenen übereinanderliegen-
30 den Verschluß- und Bandteile von der Seite deutlich sicht-

bar. Dies wirkt sich nachteilig auf den Gesamteindruck des Uhrbandes aus.

Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, einen verstellbaren
5 Faltverschluß so zu konstruieren, daß er in geschlossenem
Zustand eine allseits geschlossene, glatte Einheit von extremer
Flachheit bildet, in der sämtliche konstruktiven Teile, soweit sie
nicht aus Funktionsgründen übereinanderliegen müssen, hintereinandergelegt
sind.
10 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das
Oberteil des Faltverschlusses so lang ausgebildet ist, daß die
am Verschlußoberteil gelenkig befestigte Bandhälfte beim Schließen
nicht über dem Faltteil, sondern hinter dem
15 Faltteil zu liegen kommt. Das Unterteil des Verschlusses ist als
Rinne ausgebildet, in der die eine Bandhälfte verschiebbar und
feststellbar läuft. Der bei anderen Schieberverschlüssen übliche
Klemmexzenter zum Feststellen des Schiebers auf der Bandhälfte ist
bei dem erfindungsgemäßen Faltverschluß durch ein Befestigungsteil
20 ersetzt, das wie ein Steg zwischen die Seitenflanken des Verschluß-
unterteils eingesetzt ist und eine oder zwei Madenschrauben trägt,
mittels derer das Unterteil auf der unter dem Befestigungsteil
durchlaufenden Bandhälfte fixiert wird. Das Oberteil
25 hat seitlich herabgezogene Flanken, zwischen denen das Faltteil
beim Schließen des Verschlusses zu liegen kommt. Die Höhe der
Seitenflanken des Unterteils ist so gewählt, daß bei geschlossenem
Verschluß das Verschlußoberteil mit dem zwischen seine Flanken
eingefalteten Faltteil im Unterteil liegt, so daß die Oberseite
30 des Verschlußoberteils nicht oder nur wenig über die Oberkanten
der Seitenflanken des Unterteils hinausragt.

Das Faltteil ist gelenkig mit dem Oberteil und dem Unterteil
35 verbunden. Einstückig am Faltteil angeformte Gelenk-

nasen greifen in Löcher ein, die in die Seitenflanken von Oberteil und Unterteil gebohrt sind. Dadurch wird gegenüber einer Konstruktion mit Scharnieren und Stiften Konstruktionshöhe eingespart. In weiterer Ausbildung der Erfindung hat

5 das Faltteil an dem Ende, an dem es am Oberteil des Verschlusses angelenkt ist, einen Einschnitt, so daß die an den seitlich stehenbleibenden Lappen angeformten Gelenknasen zur Befestigung am Oberteil bei der Montage elastisch in die in den Flanken des Oberteils vorgesehenen Löcher einschnappen

10 können. Durch die Elastizität ist das Faltteil leicht montierbar und hat sicheren Halt.

Das Faltteil ist völlig glatt ohne Sicken oder Faltungen ausgebildet. Damit es trotzdem ausreichende Stabilität erhält,

15 wird es aus einem Blech hergestellt, dessen Dicke bis annähernd doppelt so groß sein kann wie die des für Oberteil und Unterteil verwendeten Bleches. Die Unterseite des Faltteils ist als Informationsträger für persönliche Daten des Besitzers vorgesehen. Diese Unterseite wird beim Öffnen des

20 Verschlusses automatisch von oben sichtbar, so daß z.B. nach einem Unfall dem Behandlungspersonal beim Abnehmen der Uhr die entsprechenden Angaben auffallen. Es kann ein mit entsprechenden Rubriken, z.B. Blutgruppe, etc., versehenes Etikett eingeklebt werden, das mit den Daten des Besitzers

25 beschriftet wird. Eine andere Möglichkeit ist, die entsprechenden Rubriken auf die Unterseite des Faltteils aufzuätzen und die persönlichen Daten beim Kauf eingravieren zu lassen. Die Verwendung des Verschlusses als Informationsträger kommt dem heute immer stärker werdenden Wunsch nach Sicherheit entgegen und dem Bestreben, bei einem Unfall oder in anderen

30 Gefahrensituationen die notwendigen Angaben sofort zur Verfügung zu haben und schnellstes Handeln ohne Verzug zu ermöglichen. Die erfindungsgemäße Unterbringung der persönlichen Daten auf einem notwendigen Konstruktionselement des Verschlusses vermeidet die sonst zu diesem Zweck normalerweise

35

erforderlichen zusätzlichen Elemente, z.B. eine Kapsel, die den Verschluß unschön verdicken würde. Der erfindungsgemäße Verschluß büßt so nichts von seiner Flachheit ein, und es entstehen auch nur unerhebliche Zusatzkosten.

5

Um das Übereinanderliegen von Konstruktionselementen und die damit einhergehende Verdickung des Verschlusses auf ein Mindestmaß zu beschränken, ist das Befestigungsteil für die eine Bandhälfte so weit vorne zwischen den Seitenflanken des Unterteils eingesetzt, daß das Faltelement bei geschlossenem Verschluß zwischen Befestigungsteil und dem am Oberteil eingehängten Bandhälfte liegt. Das Befestigungsteil dient gleichzeitig als Raststeg für eine am Verschlußoberteil angeschnittene und umgebogene Rastnase, die beim Schließen
15 vorne am Befestigungsteil einrastet.

Bei einer anderen Ausgestaltung des Schließmechanismus weisen die Flanken des Unterteils kurz hinter dem Befestigungsteil nach innen eingeprägte Nocken auf. Die leicht nach außen gestellten Flanken des Oberteils schnappen beim Schließen des Verschlusses zwischen die nach innen hervorstehenden Nocken der Flanken des Unterteils ein und verklemmen.
20

Das Unterteil weist an seinem einen Ende eine über die gesamte Breite des Bodens reichende Aussparung auf, durch die die verschiebbare Bandhälfte, falls zur Längeneinstellung erforderlich, aus der Rinne herauslaufen kann. Bei geschlossenem Verschluß biegt sich dann das Bandende unter dem Druck der anderen Bandhälfte elastisch gegen das Handgelenk. Da
30 nur die beiden Bandhälften flach aufeinanderliegen, ist auch bei extremer Kürzung eine Verdickung ausgeschlossen.

Die Anordnung der Madenschrauben zur Fixierung des Unterteils auf der einen Bandhälfte bietet den Vorteil der Toleranzunempfindlichkeit, da ein bei flacheren Bändern zwischen
35

Befestigungsteil und Band entstehender Spielraum durch entsprechendes Anziehen der Schrauben ohne weiteres überbrückt werden kann. Ein solches stegartiges Befestigungsteil ist flacher als jeder Klemmexzenter und verursacht durch seine
5 Positionierung zwischen den Seitenflanken des Verschußunterteils keine zusätzliche Verdickung des Verschlusses.

Der erfindungsgemäße Verschuß umfaßt keine komplizierten Teile. Mit einem Minimum an technischem Aufwand wird die
10 Herstellung eines einwandfrei funktionierenden verstellbaren Faltverschlusses ermöglicht, der flach am Handgelenk anliegt und dessen Höhe aufgrund der hintereinander angeordneten Konstruktionselemente lediglich um die Blechstärke des Unterteils größer ist als das Doppelte des Uhrarm-
15 bandes, wobei die einzelnen Verschuß- und Bandteile von außen unsichtbar in der Rinne des Verschußunterteils gelagert sind, so daß der gesamte Verschuß wie ein glatter, geschlossener, flacher Kasten wirkt. Aufgrund seiner Konstruktionsmerkmale ist der erfindungsgemäße Verschuß auch
20 besonders für flache Damenuhrbänder geeignet.

Anhand der Zeichnungen werden Ausführungsbeispiele des erfindungsgemäßen Faltverschlusses beschrieben. Es zeigen

25 Abb. 1 den geöffneten Faltverschuß in der
 Perspektive,

 Abb. 2 Teilansicht eines anderen Ausführungs-
 beispiels mit am Oberteil angeformter
30 Rastnase in der Perspektive,

 Abb. 3 den geschlossenen Faltverschuß nach
 Abb. 2 von der Seite,

Abb. 4 die drei Hauptteile des Faltverschlusses
nach Abb. 1

- a) das Unterteil in der Draufsicht von oben,
- b) das Faltteil in der Draufsicht von unten,
- 5 c) das Oberteil in der Draufsicht von unten.

Gemäß des in Abb. 1 dargestellten Ausführungsbeispiels umfaßt der Verschuß ein Oberteil 1 mit seitlich heruntergezogenen, leicht schräg nach außen gestellten Flanken 2,2'.

- 10 Eine Uhrarmbandhälfte 3 ist wie bekannt mittels Scharnier am Verschußoberteil 1 befestigt. Das völlig glatt ausgebildete Faltteil 4 verbindet Verschußoberteil 1 und Verschußunterteil 5 miteinander. Als Gelenke dienen am Faltteil 4 angeformte Gelenknasen 6-6", die in Löcher 7,7' in
- 15 den Flanken 2,2' des Oberteils 1 und in Löcher 7",7" in den Flanken 8,8' des Unterteils 5 eingreifen.

- Das Faltteil 4 hat an dem Ende, an dem es am Oberteil 1 angelenkt ist, einen Einschnitt 9, so daß zwei Seitenlappen 10,10' stehenbleiben, an denen die Gelenknasen 6,6' angeformt sind. Die Seitenlappen 10,10' ermöglichen das elastische Einschnappen der Gelenknasen 6,6' in die Löcher 7,7' in den Flanken 2,2' des Oberteils 1.

- 25 Das Unterteil 5 ist wie eine eckige Rinne geformt mit seitlich hochgezogenen Flanken 8,8'. Wie aus Abb.1 ersichtlich, ist die zweite Bandhälfte 11 verschiebbar im Unterteil 5 angeordnet. Sie läuft flach auf dem Innenboden 12 des rinnenförmigen Unterteils 5. An seinem einen Ende hat das Unterteil 5 eine über die ganze Breite des Bodens 12 reichende Aussparung 13. Wenn ein Uhrarmband so lang ist, daß die im Unterteil 5 verschiebbar liegende Bandhälfte 11 zum Verkürzen soweit durchgeschoben werden muß, daß ihr Bandende 14
- 30 aus dem Unterteil 5 herausragt, dann biegt sich das Band-

ende 14 bei geschlossenem Verschuß unter dem Druck der Bandhälfte 3 durch die Aussparung 13 elastisch zum Handgelenk hin. Die Bandhälfte 3 liegt dann flach auf dem herausragenden Ende 14 der Bandhälfte 11. Dadurch ist auch
5 bei extremer Verkürzung eine Verdickung ausgeschlossen. Gleichzeitig dienen die hervorstehenden Endlappen 15,15' der Flanken 8,8' des Unterteils 5 zur elastischen Befestigung des Faltteils 4 am Unterteil 5.

- 10 Zwischen den aufgebogenen Seitenflanken 8,8' des Unterteils 5 ist ein Befestigungsteil 16 in Form eines Steges eingesetzt und zwar so, daß für die darunter verlaufende Bandhälfte 11 genügend Spielraum zum Verschieben verbleibt. Das Befestigungsteil 16 trägt eine, vorzugsweise zwei Madenschrauben 17,17',
15 mit denen das Verschußunterteil 5, nachdem die gewünschte Länge eingestellt ist, auf der Bandhälfte 11 fixiert wird. Ein eventuell aufgrund minderer Stärke des Uhrarmbandes entstehender größerer Zwischenraum zwischen Befestigungsteil 16 und Bandhälfte 11 kann durch Anziehen der Madenschrauben 17,17' mühelos überbrückt werden.
20

- Zum Verschließen des Verschlusses schnappen die leicht nach außen gestellten herabgezogenen Flanken 2,2' des Oberteils 1 zwischen Nocken 18,18' ein, die an den Flanken 8,8' des
25 Unterteils 5 kurz hinter dem Befestigungsteil 16 nach innen eingepreßt sind. Das Öffnen des Verschlusses geschieht entweder durch Unterfassen und Hochziehen des Oberteils 1 an seinem Ende 19 oder durch Zug nach oben an der Bandhälfte 3, wodurch sich die Flanken 2,2' des Oberteils 1 aus ihrer Ver-
30 klemmung zwischen den Nocken 18,18' lösen. Die in Abb. 2 dargestellte Ausführungsform des Verschlusses hat eine am Oberteil 1 angeformte Nase 20. Beim Schließen rastet diese Nase 20 vorne am Befestigungsteil 16 ein.

- Wie in Abb. 4b verdeutlicht, ist die Unterseite des Faltteils 4 mit Rubriken 21 versehen, in die persönliche Daten des Besitzers, wie z.B. Blutgruppe, Wohnort, etc., eingetragen werden. Diese Rubriken 21 können entweder direkt
5 auf die Unterseite des Faltteils 4 eingeätzt sein - die Daten werden dann anschließend eingraviert - oder sie (21) werden auf Etiketten gedruckt, die auf die Unterseite des Faltteils 4 aufgeklebt werden.
- 10 Die Länge des Verschlussoberteils 1 ist so bemessen, daß beim Schließen des Verschlusses die am Oberteil 1 gelenkig befestigte Bandhälfte 3 nicht über dem Faltteil 4, sondern dahinter zu liegen kommt, wie aus Abb. 3 sichtbar. Das Faltteil 4 liegt bei geschlossenem Verschuß zwischen dem ent-
15 sprechend weit vorne im Unterteil 5 eingesetzten Befestigungsteil 16 und der am Oberteil 1 befestigten Bandhälfte 3 (Abb. 3). Außerdem ist das Faltteil 4 zwischen die seitlich herabgezogenen Flanken 2,2' des Oberteils 1 eingefaltet. Das Oberteil 1 kommt zusammen mit dem Faltteil 4 zwischen den
20 hochgezogenen Seitenflanken 8,8' des Unterteils 5 zu liegen. Die Oberseite 22 des Oberteils 1 bildet eine Linie mit der Oberkante 23 der Seitenflanken 8,8' des Unterteils 5 oder ragt nur wenig darüber hinaus, so daß der geschlossene Verschuß insgesamt wie ein von allen Seiten geschlossener fla-
25 cher, glatter Kasten wirkt, in dem alle Teile von außen unsichtbar gelagert sind.

Patentansprüche

1. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder,
dessen Unterteil auf der einen Hälfte des Uhrarm-
bandes verstellbar und fixierbar ist, dadurch ge-
kennzeichnet, daß das Oberteil (1) des Faltverschlus-
ses so lang ausgebildet ist, daß die andere Uhrarm-
bandhälfte (3) bei geschlossenem Verschluß nicht über
dem Faltteil (4), sondern hinter dem Faltteil (4) zu
liegen kommt.
2. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder, insbe-
sondere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
das Verschlußunterteil (5) als eckige Rinne ausgebil-
det ist, in der die eine Bandhälfte (11) verschieb-
bar und fixierbar angeordnet ist.
3. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder, insbe-
sondere nach Ansprüchen 1 und 2, gekennzeichnet durch
ein Befestigungsteil (16) für die eine Uhrarmbandhäf-
te (11), das in beiden Flanken (8,8') des Unterteils (5)
oberhalb der einen Bandhälfte (11) eingesetzt ist und
mindestens eine, vorzugsweise zwei Madenschrauben (17,17')
trägt.
4. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach einem
der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
daß das Oberteil (1) seitlich herabgezogene Flanken (2,2')
aufweist, zwischen denen das Faltteil (4) in geschlos-
senem Zustand des Verschlusses zu liegen kommt.
5. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach An-
spruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (1)

in geschlossenem Zustand des Verschlusses zwischen den Flanken (8,8') des Unterteils (5) zu liegen kommt.

- 5 6. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Faltteil (4) einstückig angeformte Gelenknasen (6-6'') aufweist, die in die Löcher (7-7'') in den Flanken (2,2') des Oberteils (1) bzw. (8,8') des Unterteils (5) eingreifen.
- 10 7. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Faltteil (4) einen Einschnitt (9) aufweist, so daß die an den stehbleibenden Seitenlappen (10,10') angeformten Gelenknasen (6,6') elastisch in die Löcher (7,7') in den
15 Flanken(2,2')des Oberteils (1) einschnappen.
- 20 8. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach Ansprüchen 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Faltteil (4) völlig glatt, d.h. ohne Sicken oder Faltungen, ausgebildet und aus einem Blech mit größerer Dicke, d.h. bis zu annähernd der doppelten Dicke des Bleches von Oberteil (1) und Unterteil (5), hergestellt ist.
- 25 9. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterseite des Faltteils (4), die im geöffneten Zustand des Verschlusses sichtbar ist, zum Beschriften mit Blutgruppe und anderen persönlichen Daten des Besitzers vorbereitet
30 ist, z.B. durch Aufkleben eines mit entsprechenden Rubriken (21) versehenen Etiketts oder durch Aufätzen der entsprechenden Rubriken (21) direkt auf die Unterseite des Faltteils (4).

10. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungsteil (16) soweit vorne im Unterteil (5) eingesetzt ist, daß das Faltteil (4) bei geschlossenem Verschluß zwischen Befestigungsteil (16) und zweiter Bandhälfte (3) zu liegen kommt.
11. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine am Oberteil (1) angeformte Rastnase (20), die vorne am Befestigungsteil (16) eingreift.
12. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach einem der Ansprüche 1-10, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (5) an seinen Flanken (8,8') im Bereich kurz hinter dem Befestigungsteil (16) zwei nach innen eingeprägte Nocken (18,18') aufweist, zwischen die das Oberteil (1) mit seinen Flanken (2,2'), die zu diesem Zweck leicht nach außen gestellt sind, beim Schließen des Verschlusses einschnappt.
13. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (5) an seinem einen Ende eine über die gesamte Bodenbreite reichende Aussparung (13) hat, durch die beim Kürzen das Ende (14) der Bandhälfte (11) herauslaufen kann und bei geschlossenem Verschluß durch Druck der flach darüberliegenden Bandhälfte (3) elastisch an das Hangelenk gebogen wird.
14. Verstellbarer Faltverschluß für Uhrarmbänder nach den vorhergehenden Ansprüchen, insgesamt gekennzeichnet

5 durch eine solche konstruktive Ausbildung, daß der Verschluß in geschlossenem Zustand einen allseits geschlossenen, glatten Kasten von extremer Flachheit bildet, in dem sämtliche konstruktiven Teile, soweit sie nicht aus Funktionsgründen übereinanderliegen müssen, hintereinandergelegt sind.

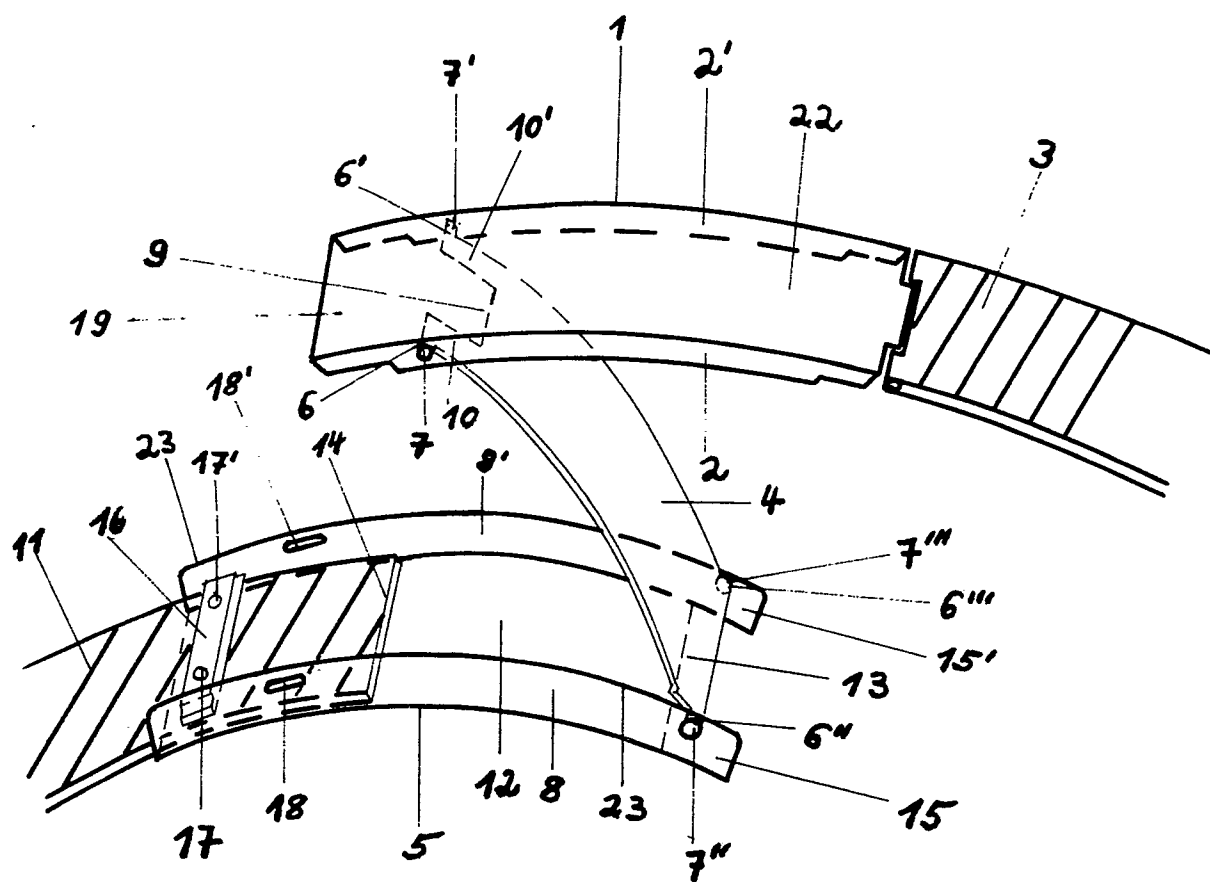


Abb. 1

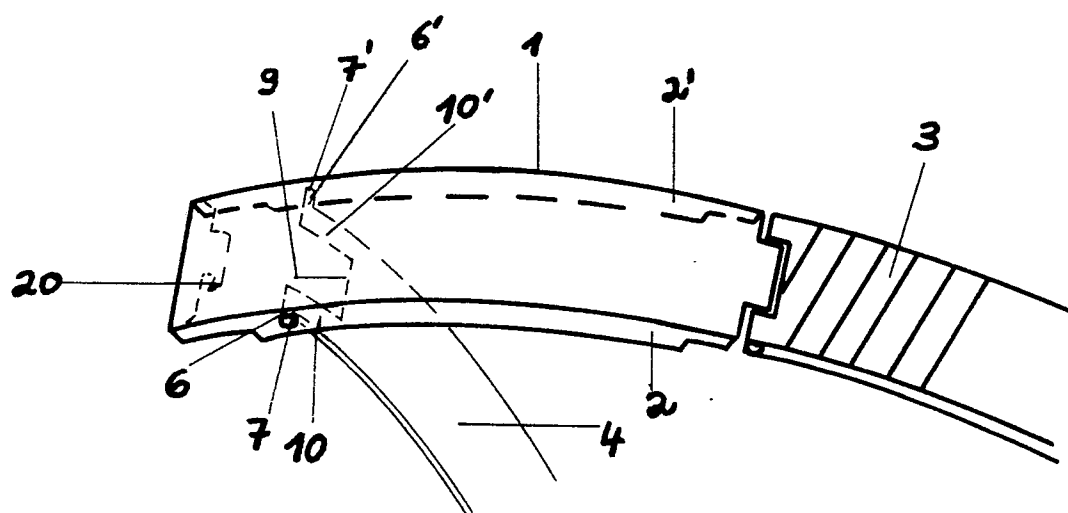


Abb. 2

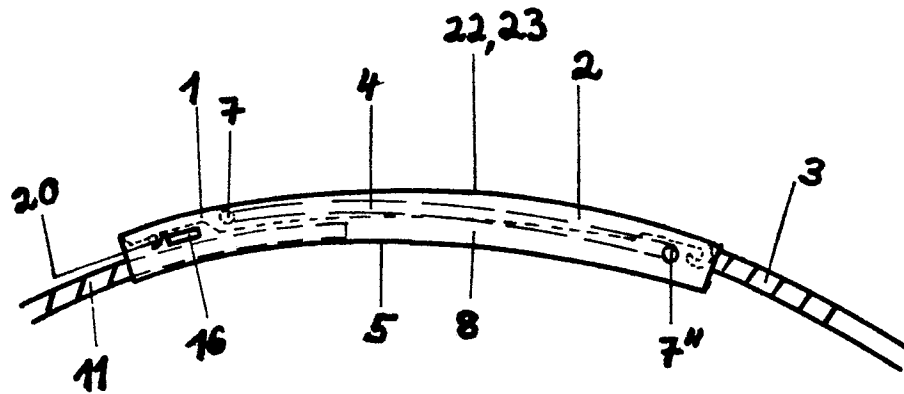


Abb. 3

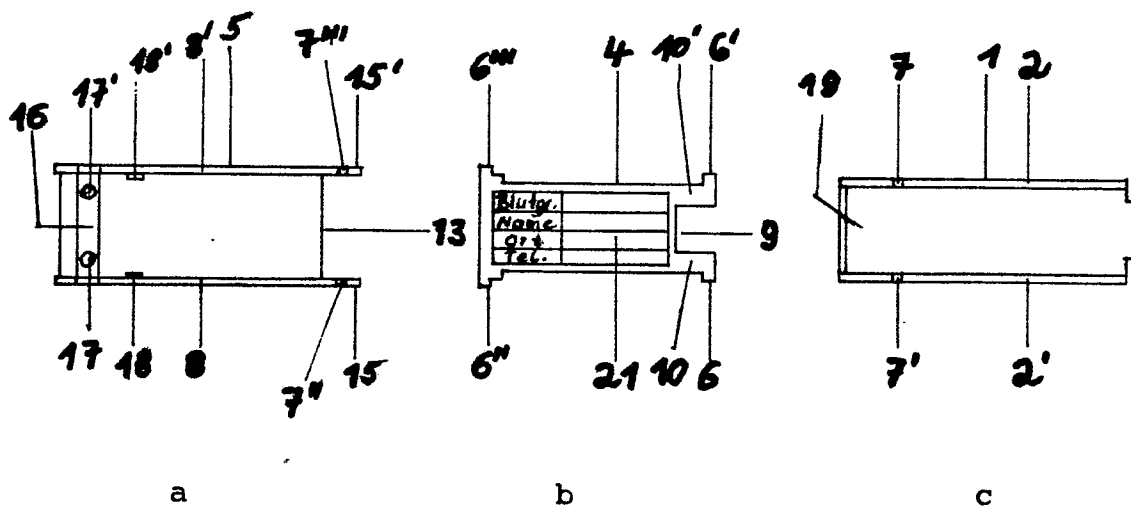


Abb. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0021063

EP 80 10 2913

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	CH - A - 282 167 (ETABLISSEMENT DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE E.C.I.) * Seite 1, Zeilen 33-68; Seite 2, Zeilen 1-17, 33-67; Abbildungen * -- FR - A - 906 101 (G.J. BURDET) * Seite 1, Zeilen 36-64; Seite 2, Zeilen 1-31; Ansprüche; Abbildungen * -- US - A - 1 654 732 (E.L. JOHNSON) * Seite 1, Zeilen 83-108; Seite 2, Zeilen 1-47; Abbildungen * -- FR - A - 846 035 (ETABLISSEMENTS ED. JAEGER) * Seite 1, Zeilen 16-41; Seite 2, Zeilen 5-46; Abbildungen * -- US - A - 1 863 917 (S.O. BIGNEY & COMP.) * Seite 1, Zeilen 68-100; Seite 2, Zeilen 1-35; Abbildungen * -- FR - A - 2 300 518 (J. BARRUE) * Ansprüche; Abbildungen * -- DE - A - 2 215 824 (N.E. GODFROY) ./.	1,4,6, 8,12, 14 1,2,4, 6,8, 14 1,2,4, 8,14 1,2,4, 10,14 1,4,5, 12,14 3 9	A 44 C 5/24 RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.) A 44 C KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	25-09-1980	GARNIER	



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ⁹)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der Maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	* Seiten 11-20 gänzlich; Seite 21, Zeilen 1-5; Abbildungen 1-10 * --- --		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ⁹)