



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 360 964 B1**

⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

⑯ Veröffentlichungstag der Patentschrift: **28.10.92** ⑯ Int. Cl.⁵: **G04B 37/16**

㉑ Anmeldenummer: **89106260.6**

㉒ Anmeldetag: **08.04.89**

㉔ Armbanduhr.

㉚ Priorität: **26.09.88 DE 3832614**

㉛ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.04.90 Patentblatt 90/14

㉜ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
28.10.92 Patentblatt 92/44

㉝ Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI

㉞ Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 116 384 CH-A- 319 691
CH-A- 320 664 CH-B- 351 224
FR-A- 1 069 737 GB-A- 2 048 650
LU-A- 30 030

㉟ Patentinhaber: **IWC International Watch Co.
AG
Baumgartenstrasse 15
CH-8201 Schaffhausen(CH)**

㉟ Erfinder: **Brida, Pius
Plattenhalde 23
CH-8201 Schaffhausen(CH)**

㉟ Vertreter: **Klein, Thomas, Dipl.-Ing. (FH) et al
Sodener Strasse 9 Postfach 6140
W-6231 Schwalbach a. Ts.(DE)**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingeleitet, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Armbanduhr mit einem einteiligen Uhrarmband, dessen freie Enden mittels einer Schnalle miteinander verbindbar sind und das lösbar mit dem Bodenbereich eines Uhrgehäuses verbindbar ist, wobei im Boden des Uhrgehäuses ein etwa parallel zur Anzeigefläche der Uhr sich erstreckender, an seinen beiden Enden offener Schacht ausgebildet ist, durch den das Uhrarmband hindurchführbar und durch elastische Verspannung des Uhrarmbands im Schacht das Uhrgehäuse an dem Uhrarmband befestigbar ist.

Bei einer solchen Armbanduhr ist es bekannt, daß Gehäuse derart zweiteilig auszubilden, daß eine Trennung zwischen einem oberen Gehäuseteil mit Uhrglas und einem Bodenteil vorhanden ist. Das einteilige Uhrarmband wird zwischen das obere Gehäuseteil und das Bodenteil mit seinem mittleren Bereich gelegt und die beiden Gehäuseteile das Uhrarmband zwischen sich festklemmend miteinander verbunden. Die Verbindung erfolgt dabei mittels am Bodenteil zum anderen Gehäuseteil hervorstehender Stifte, die unter Preßpassung in entsprechende Bohrungen des oberen Gehäuseteils einführbar sind.

Zum Auswechseln des Uhrarmbandes ist dabei immer ein Auseinanderbauen des Uhrgehäuses erforderlich, wozu eine besondere Abziehvorrichtung benötigt wird. Dabei ist es unvermeidbar, daß es zu Beschädigungen, wie Zerkratzen des Gehäuses kommt.

Aus der GB-A-20 48 650 ist ein Uhrgehäuse bekannt, das an seinen gegenüberliegenden Endbereichen in Bandlängserstreckungsrichtung hervorstehende Ösen aufweist, durch die das Armband hindurch geführt ist und sich zwischen den beiden Ösen entlang des Bodens des Uhrgehäuses erstreckt. Mit zwei an der Bandunterseite ausgebildeten Quernutten wird in der Einbauposition des Bandes dieses in die Querstege der Ösen des Uhrgehäuses hineingehängt. Weiterhin ist zwischen den beiden Quernutten in dem Bereich, in dem das Uhrgehäuse am Uhrarmband angeordnet sein soll, das Uhrarmband mit einer Vertiefung versehen, in die das Uhrgehäuse einsetzbar ist.

Weiterhin sind aus der FR-A-10 69 737 und der EP-A-0 116 384 Uhren mit zweiteiligen Uhrarmbändern bekannt, bei denen jeweils ein Teil mit einem Ende fest mit dem Uhrgehäuse verbunden ist.

Eine Armbanduhr der eingangs genannten Art ist aus der CH-B-351 224 und der CH-B- 320 664 bekannt. Aus der CH-B-319 691 ist eine Armbanduhr bekannt, deren Gehäuse zwei Halteschläufen an den in Erstreckungsrichtung des Uhrarmbandes befindlichen Endbereichen des Uhrgehäuses auf-

weist, durch die das Uhrarmband hindurchführbar ist. Das Uhrarmband weist einen sich in der Bandebene quer zur Bandlängserstreckung elastisch erweiternden Bereich auf, der sich nach dem Einfädeln des Uhrarmbandes zwischen den beiden Halteschläufen quer zur Bandlängserstreckung elastisch aufweitet.

Die LU-A-30 030 zeigt ein Uhrarmband, dessen freie Enden fest an einem Uhrgehäuse befestigbar sind und das in seinem mittleren Bereich einen elastischen Abschnitt aufweist, der ein elastisches Verlängern des Uhrarmbandes ermöglicht.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Armbanduhr der eingangs genannten Art zu schaffen, die ein einfaches und schnelles, Beschädigungen des Uhrgehäuses vermeidendes Montieren in die exakte Einbaulage und Demontieren des Uhrarmbandes ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß im etwa mittleren Bereich der Längserstreckung des Uhrarmbandes ein elastisch verspannbarer Haltebereich vorhanden ist, der schnallenartig durch einen sich quer zur Längserstreckung des Uhrarmbandes erstreckenden, von der Ebene des Uhrarmbandes hervorstehenden, starren Anschlag des Uhrarmbandes begrenzt ist.

Durch diese Ausbildung ist ohne jegliche Spezialvorrichtung und ohne das Erfordernis irgendwelcher Werkzeuge eine von jedem einfach und schnell durchführbare Montage und Demontage des Uhrarmbandes möglich. Beschädigungen des Gehäuses werden vollständig vermieden. So wird auch ermöglicht, ein und dasselbe Uhrarmband häufig zu montieren und demontieren, ohne daß es zu einem Verschleiß der das Uhrarmband am Gehäuse haltenden Bauteile kommt. Die schnelle Montage in die exakte Einbaulage wird durch den Anschlag sichergestellt.

In einer einfachen Ausbildung kann das Uhrarmband im Haltebereich einen gummielastischen Bereich größerer Dicke als der Höhe des Schachts aufweisen.

Um die das Uhrarmband am Gehäuse haltenden Bauteile weitgehend nicht sichtbar zu gestalten, kann das Uhrarmband ein doppelagiges Leder-, Textil- oder Kunststoffarmband sein, zwischen dessen beiden Lagen im Haltebereich ein gummielastischen Polster angeordnet ist.

Diese Vorteile werden weiterhin auch dadurch erreicht, daß zwischen den beiden Lagen am schnallenseitigen Ende des Haltebereichs ein sich quer zur Längserstreckung des Uhrarmbandes erstreckender Draht angeordnet ist, wobei dieser Draht vorzugsweise ein Kunststoffdraht ist. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wir im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

Figur 1 eine Ansicht einer Armbanduhr mit

- Figur 2 einem Teilschnitt des Gehäusebodens,
Figur 3 das Uhrgehäuse der Armbanduhr nach Figur 1 in der Bodenansicht,
Figur 4 eine Ansicht des Uhrgehäuses nach Figur 2 mit einem Teilschnitt des Gehäusebodens,
Figur 5 eine Seitenansicht des Uhrgehäuses nach Figur 2,
Figur 6 eine Draufsicht eines Uhrarmbandes der Armbanduhr nach Figur 1,
Figur 7 eine Seitenansicht des Uhrarmbandes nach Figur 5.

Die in den Figuren dargestellte Armbanduhr besteht aus einem Uhrgehäuse 1 und einem Uhrarmband 2.

Im Boden des Uhrgehäuses 1 ist ein etwa parallel zur Anzeigefläche 3 der Armbanduhr sich in Richtung von der 6-Uhr-Position zur 12-Uhr-Position durchgehend erstreckender Schacht 4 ausgebildet. Der Querschnitt des Schachts 4 entspricht etwa dem Querschnitt des Uhrarmbandes 2 in dessen mittlerem Bereich.

Das Uhrarmband ist einteilig ausgebildet und besitzt an seinem einen freien Ende eine Schnalle 5. Im Bereich des anderen freien Endes des Uhrarmbandes 2 sind eine Reihe Löcher 6 ausgebildet, in die der Dorn 7 der Schnalle 5 einführbar ist.

Das Uhrarmband 2 ist als zweilagiges Lederarmband ausgebildet. Im mittleren Bereich des Uhrarmbandes 2 ist ein Haltebereich 8 gebildet, in dem zwischen den beiden Lagen des Uhrarmbandes 2 ein gummielastisches Polster angeordnet ist. Die Dicke des Uhrarmbandes 2 ist dadurch im Haltebereich 8 größer als die Höhe des Schachts 4.

Schnallenseitig ist neben dem Haltebereich 8 zwischen den beiden Lagen des Uhrarmbandes 2 ein Kunststoffdraht sich quer zur Bandlängsrichtung erstreckend angeordnet. Dadurch wird ein Anschlag 9 gebildet, der von der unteren Ebene des Uhrarmbandes 2 hervorsteht, so daß dort das Uhrarmband 2 eine größere Dicke aufweist als die Höhe des Schachts 4.

Zur Montage des Uhrarmbandes 2 an das Uhrgehäuse 1 wird das der Schnalle 5 abgewandte freie Ende des Uhrarmbandes 2 in den Schacht 4 ein- und hindurchgeführt, bis der Anschlag 9 zur Anlage an der Mündung des Schachts 4 gelangt und ein weiteres Hindurchführen begrenzt.

Sobald bei dem Hindurchführen des Uhrarmbandes 2 der Haltebereich 8 in den Schacht 4 gelangt, wird das in Einführrichtung eine hervorstehende Wölbung bildende gummielastische Polster elastisch zusammengepreßt und hält unter elastischer Vorspannung im Schacht 4 das Uhrarmband 2 in seiner endgültigen Einbauposition.

Zur Demontage muß das Uhrarmband 2 nur in

entgegengesetzter Richtung aus dem Schacht 4 gezogen werden.

Patentansprüche

1. Armbanduhr mit einem einteiligen Uhrarmband, dessen freie Enden mittels einer Schnalle miteinander verbindbar sind und das lösbar mit dem Bodenbereich eines Uhrgehäuses (1) verbindbar ist, wobei im Boden des Uhrgehäuses (1) ein etwa parallel zur Anzeigefläche (3) der Armbanduhr sich erstreckender, an seinen beiden Enden offener Schacht (4) ausgebildet ist, durch den das Uhrarmband (2) hindurchführbar und durch elastische Verspannung des Uhrarmbandes (2) im Schacht (4) das Uhrgehäuse (1) an dem Uhrarmband (2) befestigbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß im etwa mittleren Bereich der Längserstreckung des Uhrarmbandes (2) ein elastisch verspannbarer Haltebereich (8) vorhanden ist, der schnallenseitig durch einen sich quer zur Längserstreckung des Uhrarmbandes (2) erstreckenden, von der Ebene des Uhrarmbandes (2) hervorstehenden, starren Anschlag (9) des Uhrarmbandes (2) begrenzt ist.
2. Armbanduhr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Uhrarmband (2) im Haltebereich (8) einen gummielastischen Bereich größerer Dicke als der Höhe des Schachts (4) aufweist.
3. Armbanduhr nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Uhrarmband (2) ein doppeltragiges Leder-, Textil- oder Kunststoffarmband ist, zwischen dessen beiden Lagen im Haltebereich ein gummielastisches Polster angeordnet ist.
4. Armbanduhr nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den beiden Lagen am schnallenseitigen Ende des Haltebereichs (8) ein sich quer zur Längserstreckung des Uhrarmbandes (2) erstreckender Draht angeordnet ist.
5. Armbanduhr nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Draht ein Kunststoffdraht ist.

Claims

1. A wrist watch with a one-piece watch strap, the free ends of which can be attached to one another by means of a clasp, and which can be detachably joined to the base region of a watch case (1), wherein a slot (4) is formed in

the base of the watch case (1), which slot extends approximately parallel to the face (3) of the wrist watch and is open at both ends, through which the watch strap (2) can be guided, and the watch case (1) of which can be fastened to the watch strap (2) by means of the elastic tensioning of the watch strap (2) in the slot (4), characterised in that an elastically tensionable retaining region (8) exists in approximately the central region of the longitudinal extent of the watch strap (2), which retaining region is bounded on the clasp side by a rigid stop (9) on the watch strap (2), which stop extends transverse to the longitudinal extent of the watch strap (2) and projects from the plane of the watch strap (2).

2. A wrist watch according to Claim 1, characterised in that in the retaining region (8) the watch strap (2) has an elastic rubber region of greater thickness than the thickness of the slot (4).
3. A wrist watch according to one of the preceding Claims, characterised in that the watch strap (2) is a double layer leather, textile or plastic strap, between the two layers of which an elastic rubber pad is disposed in the retaining region.
4. A wrist watch according to any one of the preceding Claims, characterised in that a filament which extends transverse to the longitudinal extent of the watch strap (2) is disposed between the two layers at the clasp end of the retaining region (8).
5. A wrist watch according to Claim 4, characterised in that the filament is a plastic filament.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

est prévue une zone de maintien (8), qui peut être contrainte élastiquement et qui est limitée, du côté de la boucle, par une butée rigide (9) du bracelet (2), qui s'étend transversalement à l'extension longitudinale du bracelet (2) et fait saillie depuis le plan du bracelet (2).

2. Montre-bracelet selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le bracelet (2) présente, dans la zone de maintien (8), une zone à élasticité de type caoutchouc dont l'épaisseur est plus grande que la hauteur de la gaine (4).
3. Montre-bracelet selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le bracelet (2) est un bracelet à double couche de cuir, de textile ou de matière plastique, entre les deux couches duquel un rembourrage à élasticité du type caoutchouc est disposé dans la zone de maintien.
4. Montre-bracelet selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'entre les deux couches, à l'extrémité, située du côté de la boucle, de la zone de maintien (8) est disposé un fil rigide qui s'étend transversalement à l'extension longitudinale du bracelet (2).
5. Montre-bracelet selon la revendication 4, caractérisée par le fait que le fil rigide est un fil de matière plastique.

Revendications

1. Montre-bracelet, comportant un bracelet d'une pièce dont les extrémités libres peuvent être réunies l'une à l'autre au moyen d'une boucle et que l'on peut réunir, de façon détachable, à la zone de fond d'un boîtier (1) de montre, étant précisé que dans le fond du boîtier (1) de la montre est formée une gaine (4), qui s'étend à peu près parallèlement à la surface de visualisation (3) de la montre-bracelet, qui est ouverte à ses deux extrémités, à travers laquelle le bracelet (2) peut passer et grâce à laquelle le boîtier (1) de montre peut se fixer au bracelet (2) par contrainte élastique du bracelet (2) dans la gaine (4), montre-bracelet caractérisée par le fait que dans la zone à peu près médiane de l'extension longitudinale du bracelet (2)

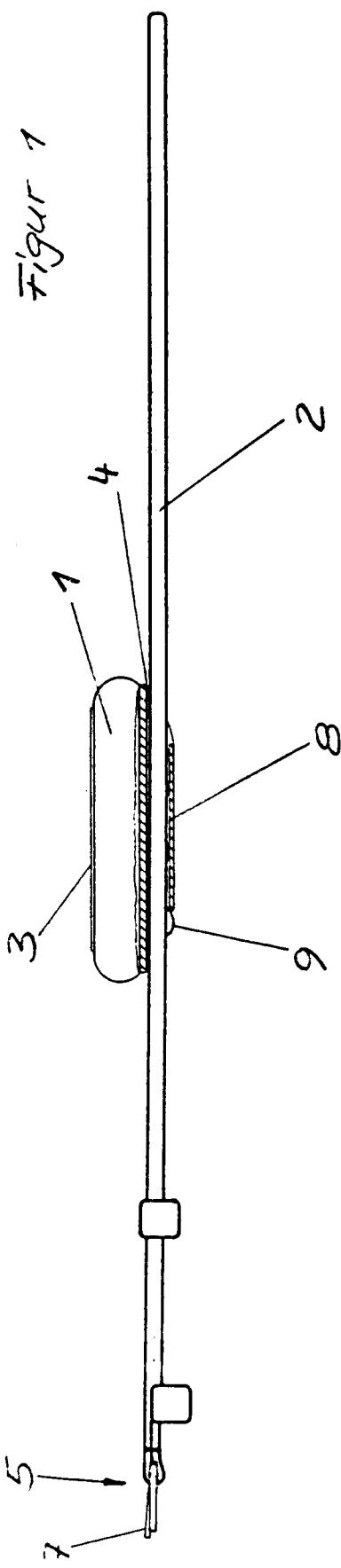


Figure 2

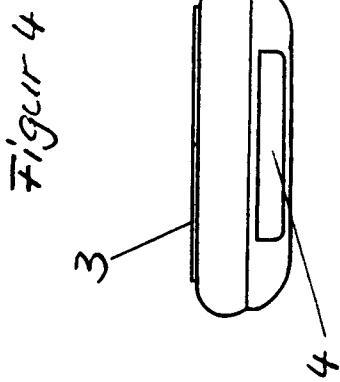
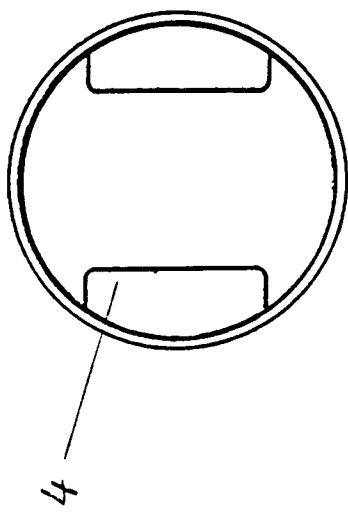
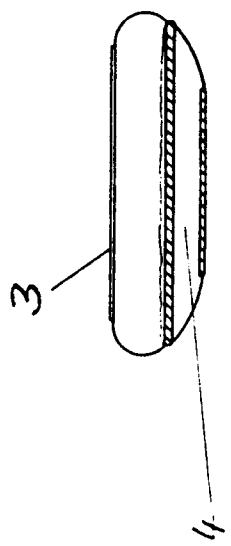


Figure 3



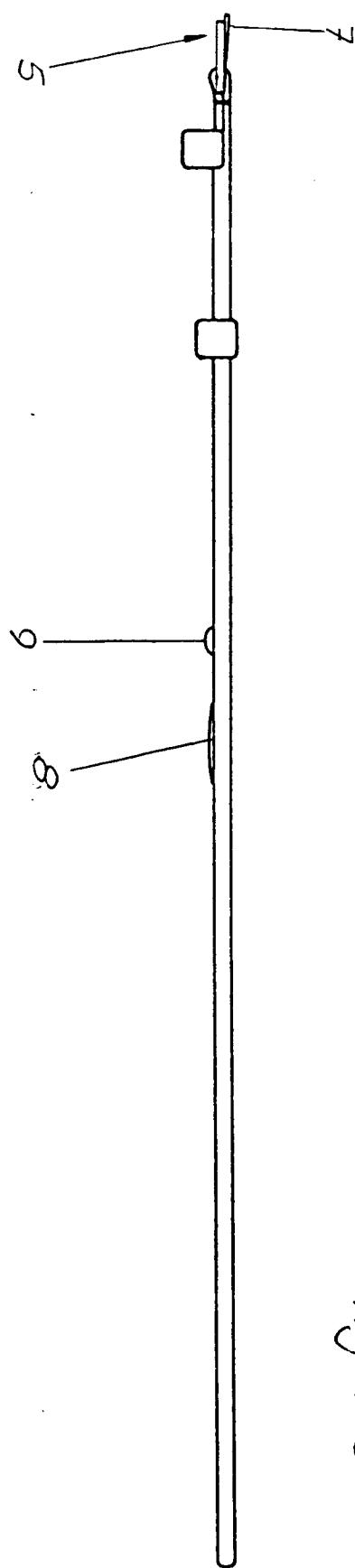


Figure 6

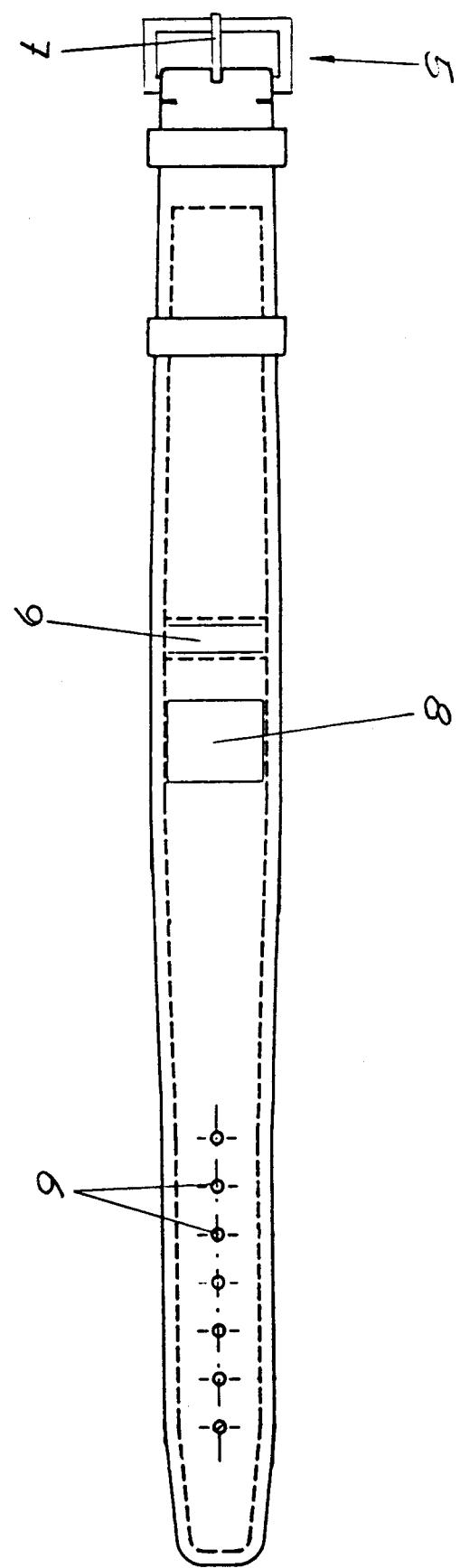


Figure 5