

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 523 417

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 83 04679

(54) Dispositif d'attache comprenant des pièces d'extrémité interchangeables pour attacher un bracelet à la boîte d'une montre-bracelet.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). A 44 C 5/14; G 04 B 37/16.

(22) Date de dépôt 22 mars 1983.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : US, 22 mars 1982, n° 360,142.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 38 du 23-9-1983.

(71) Déposant : Société dite : TIMEX CORPORATION. — US.

(72) Invention de : David F. Capolupo.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Beau de Loménié,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

Cette invention concerne de manière générale un moyen pour attacher les bracelets aux montres et plus particulièrement une pièce d'extrémité interchangeable servant d'élément intermédiaire pour attacher une extrémité d'un bracelet à la boîte d'une montre-bracelet.

5 Différents types d'attaches spéciales ont déjà été proposés pour relier un bracelet à la boîte d'une montre-bracelet de manière que l'utilisateur puisse facilement détacher le bracelet. Des attaches typiques de ce genre sont décrites dans les brevets 10 des Etats-Unis d'Amérique 1, 382 256, 2 629 981, 3 165 884, 4 217 681.

Ces brevets ne sont nullement limitatifs mais servent à illustrer l'état de la technique.

15 Les constructions du genre décrit dans les documents indiqués ci-dessus demandent des formes spéciales ou des éléments de liaison spéciaux sur la boîte de montre, à la différence du dispositif conventionnel de liaison qui comprend deux anses ou cornes espacées solidaires de la boîte et présentant des trous opposés pour recevoir un axe à ressort, possédant deux tourillons chargés par ressort et s'encliquetant dans les trous.

20 Cependant, comme les cornes ont des écartements et des formes variables, bien qu'ils soient plus ou moins standardisés par l'industrie horlogère, les détaillants sont obligés de tenir des stocks relativement importants de bracelets de différentes largeurs afin de pouvoir monter chaque fois un bracelet adapté à 25 l'écartement des cornes de la boîte de montre.

30 On connaît des constructions utilisant un élément intermédiaire, entre le bracelet et la boîte, qui possède d'un côté une section tubulaire destinée à recevoir un axe à ressort conventionnel et dont l'autre côté est conçu pour être relié à un bracelet.

35 Le brevet des Etats-Unis d'Amérique 3 889 923 décrit un tel élément intermédiaire, comprenant une patte attachée à l'extrémité du bracelet par une liaison articulée à agrafe qui est manœuvrable par l'utilisateur en vue du remplacement du bracelet. Cet élément intermédiaire possède une section tubulaire de longueur variable pour pouvoir être adapté à différents écartements de cornes.

Le brevet français 1 025 863 décrit un élément intermédiaire ayant d'un côté une section tubulaire de longueur fixe et de l'autre une languette destinée à être glissée et retenue à l'intérieur d'un bracelet de montre du type ressort à boudin.

5 Le brevet des Etats-Unis d'Amérique 4 234 115 décrit un élément intermédiaire avec une languette destinée à être glissée entre des boutons de détachement à ressort.

Bien que toutes ces constructions conviennent plus ou moins à l'application envisagée, il serait souhaitable de pouvoir 10 attacher une pièce d'extrémité entre une boîte de montre et un bracelet par un dispositif qui soit très économique d'une part, afin que les pièces d'extrémité intermédiaires puissent être prévues à différentes longueurs correspondant à différents écartements de cornes, et qui soit aisément attachable d'autre part à un élément 15 de liaison identique sur tous les bracelets d'une certaine série ou d'une certaine fabrication au moins.

L'invention apporte une pièce d'extrémité interchangeable conçue pour être reliée à une boîte de montre au moyen d'un axe à ressort conventionnel et combinée avec un élément de liaison 20 disposé fixe sur une extrémité de bracelet et auquel la pièce d'extrémité peut être reliée de façon amovible.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront plus clairement de la description qui va suivre de plusieurs exemples de réalisation non limitatif, ainsi que des 25 dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue éclatée, en perspective, de parties voisines d'un bracelet et d'une boîte de montre à relier l'une à l'autre par une pièce d'extrémité selon l'invention, la vue étant prise en position retournée, c'est-à-dire avec le dessous 30 de la montre dirigé vers le haut;

- la figure 2 est une vue en élévation partiellement en coupe, prise transversalement à la longueur du bracelet à l'extrémité de celui-ci, après établissement de la liaison entre les différents éléments visibles sur la figure 1 mais à plus grande échelle;

35 - la figure 3 est une vue en élévation et en coupe longitudinale, également en position retournée et à plus grande

échelle encore, illustrant le détachement de la liaison ainsi établie; et

- les figures 4 et 5 sont des vues en perspective de deux variantes de réalisation de l'invention.

5 Succinctement, l'invention apporte un perfectionnement dans l'attache entre un bracelet et une boîte de montre-bracelet par une pièce intermédiaire possédant une section tubulaire conçue pour recevoir un axe à ressort conventionnel pour la fixation à la boîte de montre. Le perfectionnement consiste en ce
10 que la pièce d'extrémité intermédiaire est combinée avec un élément de liaison fixé au bracelet et définissant au moins un passage longitudinal, ce passage étant formé partiellement par une première partie en forme de plaque espacée du bracelet, la pièce d'extrémité possédant au moins une patte longitudinale conçue pour être glissée dans
15 ledit passage et constituant une seconde partie en forme de plaque, laquelle est située entre ladite première partie et le bracelet lorsque la patte a été glissée dans le passage, au moins l'une des parties en forme de plaque portant une languette élastique chargée en direction de l'autre partie en forme de plaque, laquelle présente
20 une découpe pour recevoir la languette lorsque la patte est insérée dans le passage, l'autre partie en forme de plaque présentant en outre une portion transversale qui empêche l'extraction de la patte sous l'effet de l'élasticité de la languette.

La figure 1 représente par une vue éclatée le dessous
25 de parties d'une boîte de montre 1 et d'un bracelet 2 attachées l'une à l'autre par une pièce d'extrémité intermédiaire 3. La boîte 1 présente des cornes conventionnelles 4 avec des trous opposés 5 pour recevoir les tourillons 6 d'un axe à ressort conventionnel 7.

La pièce d'extrémité 3 possède une section tubulaire 8 et deux pattes planes 9, 10 qui en font saillie latéralement. La section tubulaire 8 et les pattes 9 et 10 peuvent être faites commodément et économiquement d'une feuille de métal d'épaisseur uniforme, d'acier inoxydable par exemple, mais il est également dans le cadre de l'invention de prévoir une pièce ou un recouvrement en plus dans
30 le cas d'une conformation particulière par exemple.

L'invention prévoit l'utilisation de pièces d'extrême-
mité avec des sections tubulaires 8 de longueurs variables mais
possédant des pattes 9, 10 de même forme. Chacune des pattes com-
porte une partie essentiellement plane en forme de plaque, comme
5 celle désignée par 9a, une découpe rectangulaire 9b ménagée dans
cette partie en forme de plaque et une portion transversale 9c.

Un élément de liaison ou de retenue complémentaire 11
est fixé au bracelet 2 et est destiné à recevoir et à retenir les
pattes 9, 10. L'élément 11 est fait d'une seule pièce et comporte
10 deux premières parties 12, 13 en forme de plaque, qui sont espacées
du bracelet proprement dit, de manière à former deux passages longi-
tudinaux parallèles 14, 15. Chaque partie en forme de plaque de l'élé-
ment de liaison, telle que la partie 12, présente des encoches 12a
qui délimitent une languette 12b. Cette dernière possède à son
15 extrémité libre des doigts 12c séparés par une encoche d'accès 12d
et recourbés vers le bracelet. L'élément de liaison 11 est fait
d'un matériau relativement dur et élastique, de sorte que les
languettes 12b présentent une précontrainte élastique en direction
du bracelet. L'élément de liaison 11 est attaché au bracelet par
20 des moyens appropriés, par exemple par des points de soudure 16.

La coupe transversale à plus grande échelle de la
figure 2 montre la liaison obtenue par l'insertion des pattes 9, 10
dans les passages longitudinaux 14, 15. Les pattes 9, 10 constituent
une deuxième paire de parties planes en forme de plaque. On voit
25 sur la figure 2 que les languettes élastiques 12b, chargées élas-
tiquement en direction des languettes, pénètrent dans les découpes 9b.

Sur la coupe longitudinale de la figure 3, on voit que
la portion transversale 9c de la patte 9 empêche que celle-ci ne
soit extraite du passage longitudinal dans lequel elle a été glissée,
30 du fait que les doigts 12d sont venus se placer dans la découpe 9b.
Pour détacher le bracelet 2 de la pièce d'extrême 3, on soulève
la languette élastique dont ces doigts font partie au moyen d'un
outil pointu 17 pour que la patte 9 puisse être extraite.

La figure 4 représente une variante de réalisation
35 de l'invention. Cette variante utilise les mêmes références mais
avec le suffixe prime pour désigner des éléments analogues. La

pièce d'extrémité 3' de cet exemple ne porte qu'une seule patte 9' faisant saillie d'une section tubulaire 8'. De même, l'élément de liaison ou de retenue 11' sur le bracelet 2' ne comporte qu'une seule partie 12' en forme de plaque, avec une languette élastique 12b'. Le dispositif selon la variante de la figure 4 fonctionne à tous les égards comme celui décrit en référence aux figures 1 à 3 sauf qu'il n'y a qu'une seule liaison du type à rainure et languette dans cette variante, destinée en particulier à des bracelets étroits.

La figure 5 représente une autre variante qui n'utilise qu'une seule patte. Il est cependant aisément compréhensible, d'après ce qui précède, que la liaison établie par cette variante pourrait aussi être à deux pattes. La pièce d'extrémité intermédiaire, désignée dans ce cas par 23, est destinée à être attachée à un bracelet 24. La pièce 23 comporte une section tubulaire 28 et une patte 29. Au bracelet 24 est fixé un élément de liaison ou de retenue 21 qui constitue une première partie 22 en forme de plaque, laquelle est espacée du bracelet proprement dit, comme dans les exemples précédents, de manière à définir un passage longitudinal pour la réception d'une seconde partie plane en forme de plaque, constituée ici par la plaque 29. Cependant, dans le cas de la figure 5, la languette élastique et la découpe sont inversées par rapport aux exemples précédents en ce sens que la languette élastique 25 est formée dans la patte 29, avec une précontrainte élastique en direction de la première partie 22 en forme de plaque sur l'élément de liaison 21 sur le bracelet. Cet élément présente une découpe 26 pour recevoir la languette, tandis qu'une portion transversale 27 empêche l'extraction de la patte 29, du fait qu'elle retient la languette après l'insertion de la patte.

Le fonctionnement du dispositif selon l'invention est évident. Des éléments de liaison de mêmes dimensions et formes sont préfixés à des bracelets de formes et de dimensions variables et un stock de pièces d'extrémité intermédiaires est prévu, chez le détaillant par exemple, pour permettre l'adaptation à des boîtes de montres dont les cornes ont des écartements différents. Pour attacher un bracelet à une boîte de montre donnée, il suffit de choisir la pièce d'extrémité dont la section tubulaire possède la

longueur adéquate, de fixer la pièce d'extrémité à la montre par un axe à ressort conventionnel traversant la section tubulaire et d'insérer la patte ou les pattes de la pièce d'extrémité dans l'élément de liaison du bracelet choisi. Lorsqu'on désire adapter le
5 bracelet à un écartement de cornes différent, il suffit de détacher la pièce d'extrémité du bracelet, au moyen d'un outil comme celui représenté sur la figure 3, et de la remplacer par une pièce d'extrémité dont la section tubulaire possède la longueur voulue.

La simplicité du dispositif d'attache et la fabrication économique des pièces d'extrémité interchangeables permettent l'emploi d'une plus grande variété de styles et de tailles de boîtes et de types de bracelets. Ceci se traduit par des économies chez le fabricant, par la diminution du nombre des bracelets à tenir en stock - et à jeter s'ils sont démodés - et par des avantages pour
15 le client parce que les temps de fabrication sont plus courts et parce que la variété des produits est accrue.

L'invention n'est pas limitée aux formes de réalisation décrites et l'homme de l'art pourra y apporter diverses modifications, sans pour autant sortir de son cadre.

REVENDICATIONS

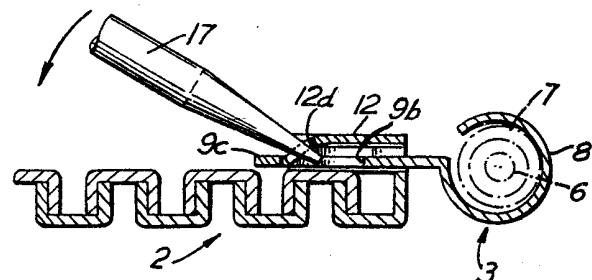
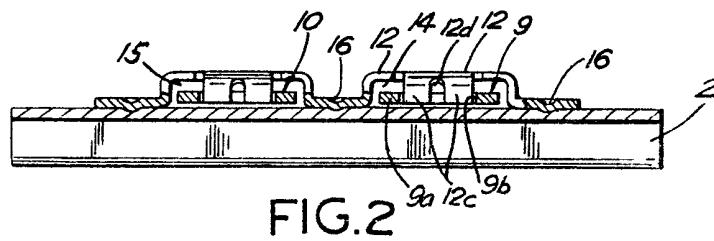
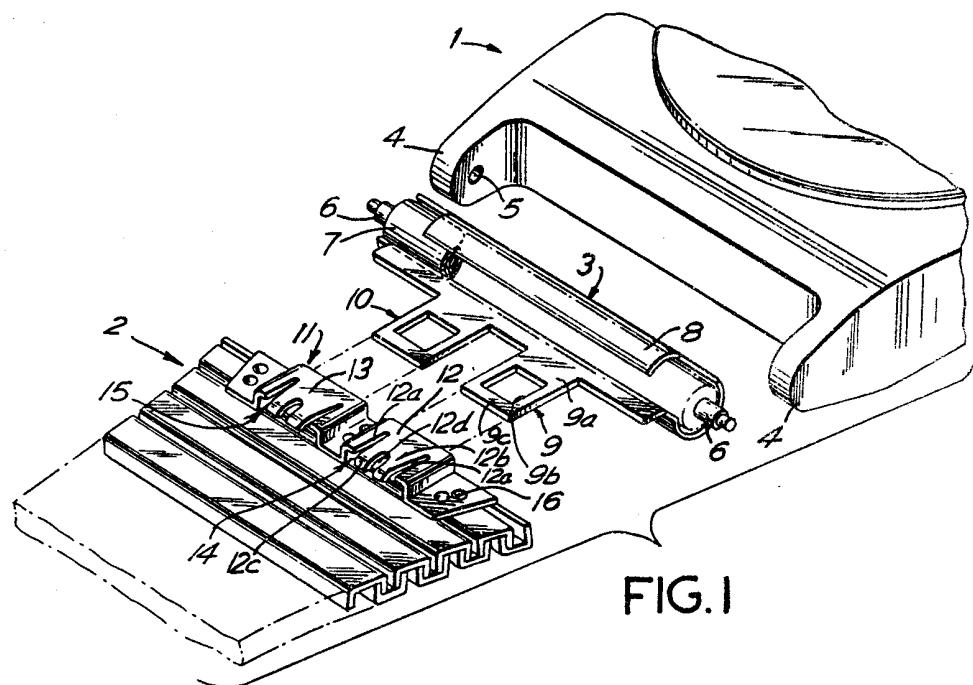
1. Dispositif d'attache comprenant une pièce d'extrémité intermédiaire pour attacher un bracelet à une boîte de montre-bracelet portant des cornes espacées conçues pour recevoir un axe à ressort conventionnel, caractérisé en ce que la pièce d'extrémité (3; 23) est combinée avec un élément de liaison ou de retenue (11; 21) fixé au bracelet (2; 24) et définissant au moins un passage longitudinal, ce passage étant formé partiellement par une première partie en forme de plaque (12, 13) espacée du bracelet, la pièce d'extrémité possédant au moins une patte longitudinale (9, 10; 29) conçue pour être glissée dans ledit passage et constituant une seconde partie en forme de plaque (9a), laquelle est située entre ladite première partie et le bracelet lorsque la patte a été glissée dans le passage, au moins l'une des parties en forme de plaque portant une languette élastique (12b; 25) chargée en direction de l'autre partie en forme de plaque, laquelle présente une découpe (9b) pour recevoir la languette lorsque la patte est insérée dans le passage, l'autre partie en forme de plaque présentant en outre une portion transversale (9c; 26) qui empêche l'extraction de la patte grâce à l'élasticité de la languette.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de liaison (11) possède deux premières parties (12, 13) en forme de plaque, définissant deux passages longitudinaux parallèles, et en ce que la pièce d'extrémité (3) porte deux pattes (9, 10) constituant deux secondes parties (9a) en forme de plaque, qui sont mutuellement espacées de manière à pouvoir entrer dans les passages.
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la languette élastique (12b) est découpée dans la première partie (12, 13) en forme de plaque et la découpe (9b) est un trou rectangulaire ménagé dans la seconde partie (9, 10) en forme de plaque.
4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la languette élastique (12b) présente une encoche (12d) dans son extrémité pour faciliter l'introduction d'un outil (17) servant à écarter la languette élastiquement afin de libérer la pièce

d'extrémité en vue de son détachement.

5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la languette élastique (25) est découpée dans la seconde partie en forme de plaque (29) et la découpe est ménagée dans la 5 première partie en forme de plaque (22).

6. Dispositif selon 1'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la pièce d'extrémité (3; 23) est faite d'un seul morceau de métal en feuille d'épaisseur uniforme.

7. Dispositif selon 1'une quelconque des revendications 10 1 à 6, caractérisé en ce que la pièce d'extrémité (3; 23) possède une section tubulaire (8; 28) conçue pour recevoir l'axe à ressort (7).



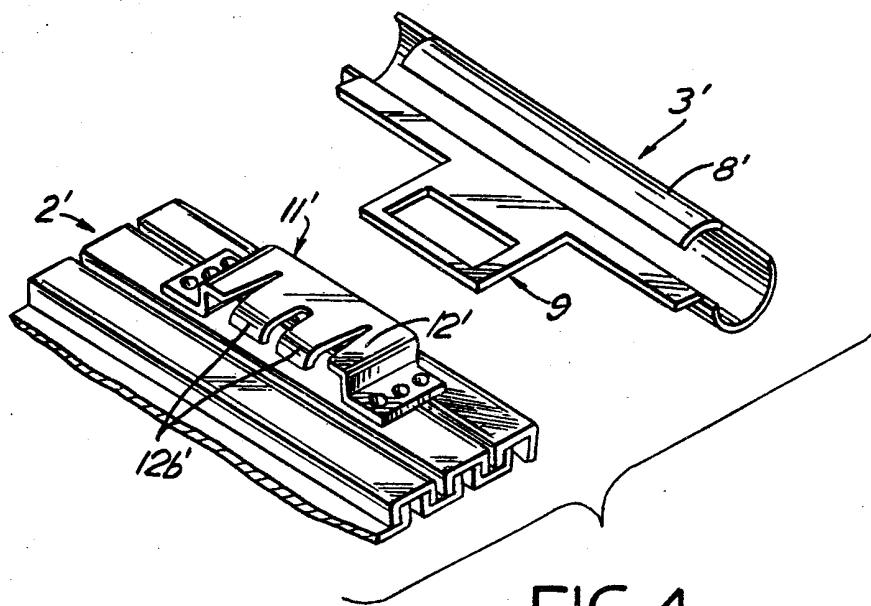


FIG. 4

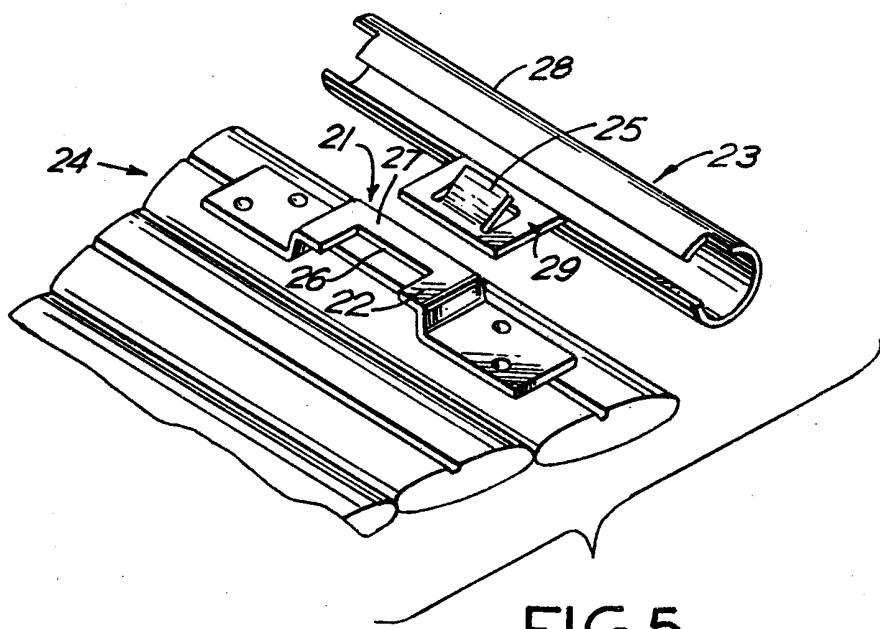


FIG. 5