(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 4 197 388 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
21.06.2023 Bulletin 2023/25

(21) Numéro de dépôt: **22215056.7**

(22) Date de dépôt: **20.12.2022**

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
A44C 5/14 *(2006.01)*

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
A44C 5/14

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(30) Priorité: **20.12.2021 FR 2114030**

(71) Demandeur: **Holding Finances FDR&F-SA**
1967 Bramois (CH)

(72) Inventeur: **FREROT, Fabrice**
25000 BESANÇON (FR)

(74) Mandataire: **Regimbeau**
20, rue de Chazelles
75847 Paris Cedex 17 (FR)

(54) **BRACELET DE MONTRE INTERCHANGEABLE**

(57) La présente invention concerne un ensemble pour une montre comprenant :
un bracelet (2) ;
un support (40) rapporté et fixé sur le bracelet (2) ;
un organe de fixation adapté pour fixer le support (40) sur une carrure (3) d'une montre,
l'organe de fixation étant mobile par rapport au support (40) entre une première position dans laquelle l'organe de fixation est configuré pour être engagé dans la carrure (3) et une deuxième position dans laquelle l'organe de fixation est configuré pour être désengagé de la carrure (3) ; et
un actionneur (5) rapporté sur le bracelet (2), l'actionneur (5) coopérant avec le bracelet (2) et l'organe de fixation de sorte qu'une déformation du bracelet (2) entraîne un déplacement de l'actionneur (5) par rapport au bracelet (2) pour permettre un mouvement de l'organe de fixation de la première position à la deuxième position.

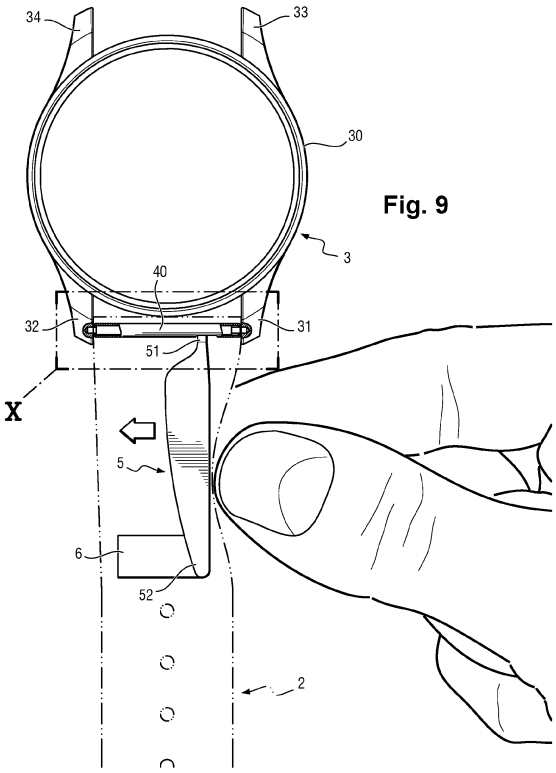


Fig. 9

EP 4 197 388 A1

Description

DOMAINE DE L'INVENTION

[0001] La présente invention concerne le domaine de l'horlogerie. Plus précisément, la présente invention concerne le changement de bracelets de montre.

ETAT DE LA TECHNIQUE

[0002] Des mécanismes pour le changement du bracelet d'une montre qui sont connus de l'état de la technique comprennent un organe d'actionnement, tel qu'un ergot, qui fait saillie du bracelet pour qu'un utilisateur puisse enclencher le mécanisme, et ainsi désolidariser le bracelet du reste de la montre. L'organe d'actionnement peut toutefois accrocher un vêtement de l'utilisateur, rayer une surface ou être le lieu d'accumulation de saletés. En outre, un outil peut être nécessaire pour solliciter l'organe d'actionnement.

EXPOSE DE L'INVENTION

[0003] Un but de l'invention est de permettre un changement de bracelet de montre de manière simple et sans risque d'abîmer des surfaces avec lesquelles le bracelet est susceptible d'entrer en contact.

[0004] Il est à cet effet proposé, selon un aspect de l'invention, un ensemble pour une montre comprenant :

un bracelet ;
un support rapporté et fixé sur le bracelet ;
un organe de fixation adapté pour fixer le support sur une carrure de la montre, l'organe de fixation étant mobile par rapport au support entre une première position dans laquelle l'organe de fixation est configuré pour être engagé dans la carrure et une deuxième position dans laquelle l'organe de fixation est configuré pour être désengagé de la carrure ; et
un actionneur rapporté sur le bracelet, l'actionneur coopérant avec le bracelet et l'organe de fixation de sorte qu'une déformation du bracelet entraîne un déplacement de l'actionneur par rapport au bracelet pour permettre un mouvement de l'organe de fixation de la première position à la deuxième position.

[0005] Avantageusement, mais facultativement, l'ensemble selon l'invention peut comprendre l'une au moins des caractéristiques suivantes, prise seule ou en combinaison :

- l'actionneur est monobloc avec l'organe de fixation ;
- l'actionneur est distinct de l'organe de fixation ;
- l'actionneur est rapporté et fixé sur l'organe de fixation ;
- l'organe de fixation comprend un ergot, l'actionneur coopérant avec l'ergot pour permettre le mouvement de l'organe de fixation de la première position à la deuxième position ;
- l'actionneur comprend une première extrémité et une deuxième extrémité, opposée à la première extrémité par rapport à l'organe de fixation, la première extrémité étant sollicitée par la déformation du bracelet pour permettre le mouvement de l'organe de fixation de la première position à la deuxième position ;
- la deuxième extrémité est fixée sur le bracelet de sorte que l'actionneur puisse pivoter autour de la deuxième extrémité lors du mouvement de l'organe de fixation de la première position à la deuxième position ;
- il comprend en outre une cale rapportée en appui sur le bracelet de sorte à bloquer la deuxième extrémité pour que l'actionneur puisse pivoter autour de la deuxième extrémité lors du mouvement de l'organe de fixation de la première position à la deuxième position ;
- la cale est distincte de l'actionneur ;
- la cale est monobloc avec l'actionneur ; et
- le bracelet comprend au moins l'un parmi les matériaux suivants : métal, cuir, caoutchouc et tissu.

[0006] Selon un autre aspect de l'invention, il est proposé une montre comprenant un ensemble tel que précédemment décrit et une carrure dans laquelle est ménagé un logement, l'organe de fixation étant engagé dans le logement.

[0007] Selon un autre aspect de l'invention, il est proposé un procédé de démontage du bracelet de la montre telle que précédemment décrite, comprenant une étape de déformation du bracelet de sorte à entraîner un déplacement de l'actionneur par rapport au bracelet amenant l'organe de fixation dans la deuxième position, dans laquelle l'organe de fixation est désengagé du logement.

DESCRIPTION DES FIGURES

[0008] D'autres caractéristiques, buts et avantages de l'invention ressortiront de la description qui suit, qui est purement illustrative et non limitative, et qui doit être lue en regard des dessins annexés sur lesquels :

La **figure 1** illustre une partie d'une montre.

La **figure 2** est une vue éclatée d'une barrette pour le changement d'un bracelet de montre.

La **figure 3** illustre divers modes de réalisation d'un actionneur d'un ensemble selon un mode de réalisation de l'invention.

La **figure 4** illustre une partie d'un ensemble selon un mode de réalisation de l'invention et une carrure de montre.

La **figure 5** est une vue agrandie d'une partie d'un

ensemble selon un mode de réalisation de l'invention.

La **figure 6** est une vue agrandie d'une partie d'un ensemble selon un mode de réalisation de l'invention.

La **figure 7** illustre un mode de réalisation d'un actionneur d'un ensemble selon un mode de réalisation de l'invention.

La **figure 8** illustre une partie d'un ensemble selon un mode de réalisation de l'invention et une carrure de montre.

La **figure 9** illustre l'actionnement d'un ensemble selon un mode de réalisation de l'invention pour le démontage d'un bracelet de montre.

La **figure 10** est une vue agrandie d'une partie de la **figure 9.**

La **figure 11** illustre un mode de mise en oeuvre du procédé de démontage d'un bracelet de montre selon l'invention.

[0009] Sur l'ensemble des figures, les éléments similaires portent des références identiques.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

[0010] La **figure 1** illustre une partie d'une montre **1** comprenant un bracelet **2** et une carrure **3.** Un boîtier (non représenté) peut être rapporté et fixé sur la carrure **3.** Le cas échéant, le boîtier comprend une interface permettant d'afficher l'heure et un mécanisme d'horlogerie permettant de déterminer l'heure.

[0011] Comme visible sur la **figure 1,** la carrure **3** comprend une embase **30** creuse destinée à recevoir le boîtier. Sur la **figure 1,** une ouverture traversante est même pratiquée à travers l'embase **30** pour recevoir le boîtier, l'embase **30** comprenant alors un cadre de forme circulaire. Toute structure ou forme d'embase **30** est bien entendu envisageable. La carrure **3** comprend également des cornes **31, 32, 33, 34,** typiquement quatre cornes **31, 32, 33, 34** réparties sur la circonférence de la carrure **3,** prévues pour coopérer avec le bracelet **2** pour la fixation de ce-dernier sur la carrure **3.** Le bracelet **2** comprend alors deux parties, dont une seule est illustré sur la **figure 1,** chaque partie étant rapportée et fixée sur un des côtés de la carrure **3** de la montre **1,** par coopération entre cette partie et deux des cornes **31, 32** de l'embase **30.** A cet effet, au moins un logement **340** peut être ménagé dans la carrure **3,** typiquement un logement **310, 320, 330, 340** dans chacune des cornes **31, 32, 33, 34** comme visible sur la **figure 4.**

[0012] La **figure 1** illustre également qu'une pluralité d'orifices traversants **200,** de préférence circulaire et alignés le long du bracelet **2,** peuvent être ménagés au sein du bracelet **2,** pour l'ajustement de la circonférence du bracelet **2** autour du poignet de l'utilisateur.

[0013] Le bracelet **2** peut comprendre au moins l'un parmi les matériaux suivants : métal, cuir, caoutchouc et tissu. Dans certaines variantes, le bracelet **2** est même exclusivement composé de l'un de ces matériaux. Dans d'autres variantes, le bracelet **2** comprend plusieurs portions distinctes, dont chacune est composé d'un de ces matériaux.

[0014] Pour des raisons pratiques et/ou esthétiques, il peut s'avérer utile de changer tout ou partie du bracelet **2,** par exemple de changer la partie du bracelet **2** illustré sur la **figure 1.** Pour cela, il est nécessaire de pouvoir désolidariser facilement le bracelet **2** de la carrure **3,** puis de rapporter et fixer tout aussi facilement un autre bracelet **2** sur la carrure **3.**

[0015] A cet effet, comme visible sur la **figure 2,** il peut être prévu de rapporter et fixer une barrette **4** sur le bracelet **2.** La barrette **4** comprend un support **40** rapporté et fixé sur le bracelet **2,** et au moins un organe de fixation **41** adapté pour fixer le support **40** sur la carrure **3,** l'organe de fixation **41** étant mobile par rapport au support **40.**

[0016] Sur la **figure 2,** le support **40** prend la forme d'un tube **40** cylindrique de révolution à travers laquelle une lumière est pratiquée, la lumière débouchant sur chacune des extrémités axiales du tube **40.** L'adjectif « axial » s'entend ici de la position selon l'axe de révolution du tube **40** (illustré en pointillés sur la **figure 2**). Ceci n'est toutefois pas limitatif, puisque toute forme et toute structure de support **40** appropriée(s) pour que le support **40** puisse être rapporté et fixé sur le bracelet 2, tout en autorisant la mobilité de l'organe de fixation **41,** par rapport au support **40,** pour une fixation à la carrure 3 de la montre 1, peut être envisagée. En tout état de cause, le tube **40** est rapporté est fixé sur le bracelet 2 au niveau de l'extrémité du bracelet **2** qui est la plus proche de la carrure 3 lorsque le bracelet 2 est fixé sur la carrure **3,** de préférence en s'étendant transversalement à la direction d'extension principale du bracelet **2,** comme visible sur la **figure 4** et de la **figure 8** à la **figure 10.**

[0017] Comme visible également sur la **figure 2,** l'organe de fixation **41** prend la forme d'un pivot **41** également cylindrique de révolution, logé et mobile au sein de la lumière du tube **40,** mais de section supérieure à l'extrémité axiale ouverte de la lumière, la section étant prise perpendiculairement à l'axe de révolution du pivot **41,** de sorte à rester bloqué à l'intérieur du tube **40.** Le pivot **41** comprend un téton **410,** faisant saillie au niveau d'une extrémité axiale du pivot **41,** le téton **410** présentant une forme cylindrique de révolution de section inférieure à la section de l'extrémité axiale ouverte de la lumière, pour pouvoir faire saillie de l'extrémité axiale du support **40** lorsque le pivot **41** approche l'extrémité axiale ouverte correspondante de la lumière.

[0018] Dans le mode de réalisation illustré sur la **figure 2,** le pivot **41** comprend également un ergot **411,** rapporté

et fixé sur le pivot **41,** ou venu de matière avec le pivot **41,** et faisant saillie d'une surface périphérique du pivot **41,** c'est-à-dire de la surface cylindrique du pivot **41,** et s'étendant à travers un orifice de guidage **400** pratiqué traversant à travers une surface périphérique du tube **40,** c'est-à-dire de la surface cylindrique du tube **40,** l'orifice de guidage pouvant être allongé, comme visible sur la **figure 2,** et s'étendant alors selon une direction parallèle à l'axe de révolution du tube **40.** L'ergot **411** est solidaire en translation du pivot **41** le long de l'axe de révolution du tube **40,** le pivot **41** étant contraint dans son mouvement par la coopération du corps de l'ergot **411** avec l'orifice de guidage **400.** L'ergot **411** peut comprendre une tige **4110** et une tête **4112,** la tige **4110** étant fixée sur le pivot **41,** et la tête **4112** étant fixée sur la tige **4110,** par exemple en étant venue de matière avec la tige **4110,** au niveau d'une extrémité de la tige **4110** opposée à l'extrémité de la tige **4110** qui coopère avec le pivot **41.** Comme visible sur la **figure 2,** la tige **4110** peut prendre la forme d'un tube **40** cylindrique de révolution, tandis que la tête **4112** peut prendre la forme d'une sphère.

[0019] Sur la **figure 2,** un autre pivot **42** est prévu, l'autre pivot **42** étant logé au sein de la lumière, à l'extrémité opposée du tube **40** par rapport au pivot **41** muni de l'ergot **411,** et pouvant présenter exactement la même structure que celle déjà décrite en référence au pivot **41** muni de l'ergot **411,** et comprendre également un téton **420** pour engager un logement 320 d'une corne 32 de la carrure **3.** Cet autre pivot **42** peut être mobile, ou non, par rapport au tube **40,** comme visible sur la **figure 4** et sur la **figure 10.**

[0020] En tout état de cause, un élément de rappel **43,** tel qu'un ressort hélicoïdal visible sur la **figure 2,** peut être agencé au sein de la lumière en étant axialement positionné entre les deux pivots **41, 42,** de sorte à ce que le pivot **41** muni de l'ergot **411** soit sollicité dans une direction opposée à l'autre pivot **42,** en prenant appui sur ce-dernier par l'intermédiaire du ressort hélicoïdal **43,** le téton **410** faisant saillie du tube **40** et le pivot **41** étant en butée contre l'intérieur de l'extrémité axiale du tube **40.** Dans cette première position, visible sur la **figure 4,** la **figure 5** et la **figure 8,** le téton **410** peut coopérer avec le logement **310** d'une corne 31 de la carrure 3, de sorte à fixer le bracelet **2** sur la carrure **3,** comme il sera décrit plus en détails ci-après. En revanche, si le pivot **41** est sollicité dans une direction opposée à la force de rappel du ressort hélicoïdal **43,** typiquement par la mise en translation de l'ergot **411** le long de l'orifice de guidage **400,** le pivot **41** peut être amené dans une deuxième position, distincte de la première position, dans laquelle le pivot **41** est désengagé de la carrure **3,** et autorise ainsi une désolidarisation du bracelet 2 de la carrure 3, comme visible sur la **figure 9** et sur la **figure 10** où l'ergot **411** vient en butée contre l'extrémité axiale de l'orifice de guidage **400** qui est opposée au logement **310** de la corne **31** de la carrure **3.** Bien entendu, d'autres moyens que la combinaison de l'élément de rappel **43** et de l'autre pivot **42,** peuvent être prévus pour assurer le passage du pivot 41 muni de l'ergot **411** entre la première position et la deuxième position.

[0021] Une telle structure de barrette est déjà utilisée dans des mécanismes de changement de bracelets de montre dans laquelle la barrette est noyée dans le corps du bracelet, seul l'ergot faisant saillie d'une surface du bracelet, typiquement à travers un orifice traversant le bracelet présentant les mêmes dimensions et la même forme que l'orifice de guidage. Un utilisateur peut solliciter l'ergot pour entraîner un mouvement du pivot de la première position à la deuxième position, soit par lui-même, typiquement en faisant usage de son ongle, soit à l'aide d'un outil.

[0022] Comme visible de la **figure 3** à la **figure 10,** notamment pour prévenir un risque d'accumulation de saletés au niveau de l'ergot **411,** de rayure des surfaces et/ou d'accroche d'un vêtement de l'utilisateur par l'ergot **411,** il est plutôt proposé de faire pivoter la barrette 4 autour de son axe de révolution de sorte à ce que l'ergot **411** s'étende dans le plan du bracelet 2, et non plus perpendiculairement à ce plan pour autoriser une sollicitation par l'utilisateur, comme déjà connu. Dans cette configuration, l'ergot **411** est noyé dans le corps du bracelet 2, sans faire saillie du bracelet **2.**

[0023] Ainsi positionné suite au pivotement de la barrette **4** autour de son propre axe de révolution, l'ergot **411** n'est plus accessible pour l'utilisateur. C'est pourquoi, il est prévu un actionneur 5, dont différents modes de réalisation sont illustrés sur la **figure 3** et sur la **figure 7.**

[0024] L'actionneur **5** est également rapporté sur le bracelet **2,** sur lequel il peut être fixé, ou non, suivant la configuration envisagée. L'actionneur **5** peut être rapporté sur une face externe du bracelet **2** et être ainsi visible de l'utilisateur, mais ce n'est pas une configuration privilégiée, car le risque d'accumulation de saletés et/ou d'abîmer des surfaces demeure important. C'est pourquoi, l'actionneur **5** est de préférence noyé dans le bracelet 2, comme il sera décrit plus en détails ci-après, de sorte à être invisible de l'utilisateur et, surtout, à ne pas faire saillie du bracelet **2.**

[0025] L'actionneur **5** coopère avec le pivot **41** mobile de sorte à ce qu'un mouvement de l'actionneur **5** par rapport au bracelet **2** permette un mouvement du pivot **41** de la première position, dans laquelle le téton **410** coopère avec le logement **310** d'une corne **31** de la carrure **3,** à la deuxième position, dans laquelle le téton **410** est désengagé du logement **310,** ce qui permet de désolidariser le bracelet **2** de la carrure **3.**

[0026] Comme visible sur la **figure 3,** l'actionneur **5** présente une forme sensiblement allongée avec un corps **50** principal et deux extrémités **51, 52** axiales. Les différents modes de réalisation illustrés sur la **figure 3** illustrent diverses manières pour l'actionneur 5 de coopérer avec le pivot **41.** Dans une première variante (à gauche sur la **figure 3,** mais également visible sur la **figure 4**), l'actionneur 5 est monobloc avec le pivot **41.** Dans une deuxième variante (au centre sur la **figure 3,** mais éga-

lement visible sur la **figure 5**), l'actionneur 5 est distinct du pivot **41,** mais est rapporté et fixé sur le pivot **41,** en lieu et place de l'ergot **411** illustré sur la **figure 2.** Dans une troisième variante (à droite sur la **figure 3,** mais également visible sur la **figure 6**), l'actionneur 5 coopère avec l'ergot **411.**

[0027] Dans la variante illustrée sur la **figure 6** (à droite sur la **figure 3**), l'actionneur 5 comprend un crochet **51** au niveau de son extrémité axiale destinée à coopérer avec l'ergot **411,** le pivot **41** étant axialement entre la première position et la deuxième position sur la **figure 6.** L'actionneur **5** est donc rapporté et positionné sur le bracelet 2 de sorte à autoriser la coopération entre le crochet **51** et l'ergot **411.** En d'autres termes, l'actionneur 5 coopère avec le pivot **41** au moyen d'une liaison rotule.

[0028] Comme visible sur la **figure 9** et sur la **figure 10,** pour pouvoir désengager le pivot **41** du logement **310** de la corne **31** de la carrure **3,** l'extrémité **51** axiale de l'actionneur **5** qui coopère avec le pivot **41** doit amener le pivot **41** à faire un mouvement de translation à l'encontre de l'élément de rappel **43,** suivant l'orifice de guidage **400.** Ce mouvement de translation du pivot **41** peut être amené de deux manières par l'actionneur **5 :** par translation de l'actionneur **5** par rapport au bracelet **2** dans le plan du bracelet **2** - au sein du bracelet **2** ou sur le bracelet **2,** le cas échéant, ou bien par pivotement de l'extrémité **51** axiale de l'actionneur **5** qui coopère avec le pivot **41** autour de l'extrémité 52 axiale opposée de l'actionneur **5,** toujours dans le plan du bracelet **2.**

[0029] Ce mouvement de pivotement peut être mis en oeuvre de différentes façons. Dans une variante, l'extrémité **52** axiale opposée à l'actionneur **5** est fixée sur le bracelet **2,** autorisant ainsi l'extrémité **51** axiale de l'actionneur **5** qui coopère avec le pivot **41,** restée libre, à pivoter pour entraîner le pivot **41** de la première position à la deuxième position. Dans une autre variante, illustrée sur la **figure 7** et sur la **figure 9,** une cale **6** est rapportée en appui sur le bracelet **2,** en y étant fixée ou non, de sorte à bloquer l'extrémité **52** axiale opposée au pivot **41,** autorisant là encore l'extrémité **51** axiale de l'actionneur **5** qui coopère avec le pivot **41** à pivoter pour entraîner le pivot **41** de la première position à la deuxième position. Cette cale **6** peut être monobloc avec l'actionneur **5,** comme visible sur la **figure 7,** ou distincte de l'actionneur **5,** comme visible sur la **figure 9.** Typiquement, cette cale **6** peut comprendre une matière plastique. Dans encore une autre variante, l'intérieur du bracelet **2** est dimensionné de sorte à bloquer l'extrémité **52** axiale opposée au pivot **41,** typiquement en ayant une forme qui épouse cette extrémité **52** axiale, tandis que l'extrémité **51** axiale de l'actionneur **5** qui coopère avec le pivot **41** n'est pas bordée par la matière du bracelet **2** pour pouvoir se mouvoir par rapport au bracelet **2** et ainsi entraîner le pivot **41** de la première position à la deuxième position.

[0030] En tout état de cause, comme visible sur la **figure 3,** sur la **figure 4,** sur la **figure 7,** sur la **figure 8** et sur la **figure 9,** l'actionneur 5 peut prendre une forme bombée. Plus précisément, la largeur de l'actionneur **5,** dans une direction transverse à sa longueur, peut ne pas être la même le long de l'axe d'extension principale de l'actionneur **5.** Plus précisément, l'actionneur **5** peut présenter une largeur minimale au niveau de chacune de ses extrémités **51, 52** axiales, et une largeur maximale entre les extrémités **51, 52** axiales, au niveau de son corps **50.** Ceci permet à l'extrémité **51** axiale de l'actionneur 5 qui coopère avec le pivot **41** de pivoter dans le plan du bracelet **2,** et non autour de son axe d'extension principale ce qui, le cas échéant, ne permettrait pas à l'actionneur 5 d'amener le pivot **41** de la première position à la deuxième position. En outre, l'actionneur 5 s'affine au fur et à mesure qu'il s'éloigne du pivot **41,** de sorte à pouvoir suivre la courbure du bracelet **2,** lequel est destiné à entourer le poignet d'un utilisateur, sans risque que l'extrémité **52** axiale opposée au pivot **41** ne perce le corps du bracelet 2 au sein duquel il est noyé.

[0031] La **figure 8** illustre qu'il est possible de prévoir deux actionneurs **5,** chacun coopérant avec un des deux pivots **41, 42,** qui sont alors tous les deux mobiles au sein de la lumière du tube **40** de la barrette **4** pour désengager leur téton **410, 420** respectif de logements **310, 320** respectifs ménagés dans les deux cornes **31, 32** de la carrure **3** sur laquelle le bracelet **2** est fixé. Les deux actionneurs 5 peuvent présenter la même structure - e.g.., être conçu selon l'un des modes de réalisation illustrés sur la **figure 3,** ou une structure différente l'un de l'autre - e.g. l'un est conçu selon le mode de réalisation de droite de la **figure 3,** tandis que l'autre est conçu selon le mode de réalisation de gauche de la **figure 3.** En outre, les deux actionneurs 5 peuvent coopérer de la même manière avec leur pivot **41, 42** respectif - e.g., tous deux au moyen d'un crochet, ou chacun à leur manière - e.g. l'un avec un crochet, l'autre en étant venu de matière avec le pivot **41, 42.**

[0032] L'actionneur 5 étant noyé au sein du bracelet **2,** il est invisible et donc, *a priori,* inaccessible à l'utilisateur. En réalité, comme illustré sur la **figure 9,** le bracelet 2 est conçu de sorte à pouvoir se déformer au moins au voisinage de l'extrémité **51** axiale de l'actionneur 5 qui coopère avec le pivot **41,** entraînant ainsi la translation ou le pivotement de l'actionneur **5** par rapport au bracelet **2,** dans le plan du bracelet 2, ce qui amène le pivot **41** à se désengager du logement **310** de la corne **31** de la carrure **3.** Cette déformation du bracelet **2** peut notamment être liée à la matière même dont est conçue le bracelet 2, au moins au voisinage de l'actionneur **5.** Typiquement, un bracelet **2** en cuir ou en caoutchouc présente cette capacité à se déformer facilement. Ceci n'est toutefois pas limitatif puisque, par exemple dans le cas où le bracelet **2** est métallique, il est possible de prévoir un insert d'une matière plus souple, c'est-à-dire présentant une raideur plus faible que le métal, au sein du bracelet 2, au voisinage de l'actionneur 5.

[0033] La fabrication du bracelet 2 peut être mise en oeuvre de différentes manières. Dans une variante, le bracelet 2 peut être moulé monobloc avec la barrette 4

et l'actionneur 5. Par exemple, l'actionneur 5 et la barrette 4 - le cas échéant la cale 6 - sont disposés dans un moule présentant la forme du bracelet 2, puis de la matière est coulée dans le moule, typiquement du caoutchouc, et refroidie. Bien entendu, dans cet exemple, le moule est conçu pour que, une fois la matière solidifiée autour de l'actionneur 5 et la barrette **4,** l'actionneur **5** puisse demeurer libre de translater et/ou de pivoter, au moins au niveau de son extrémité **51** axiale coopérant avec le pivot **41,** afin de solliciter le pivot **41** comme décrit précédemment. Dans une autre variante, une bande d'une matière, par exemple du cuir, est fournie, l'actionneur 5 et la barrette **4** - le cas échéant la cale 6 - étant rapportés et fixés sur une surface de la bande, laquelle est ensuite repliée sur l'actionneur 5 et la barrette **4,** puis cousue le long de ses bords longitudinaux. Deux bandes superposées peuvent également être prévues, l'actionneur 5 et la barrette 4 - le cas échéant la cale 6 - étant positionnés entre les deux bandes, dont les bords longitudinaux sont ensuite cousus. Enfin, la bande peut être entaillée au niveau d'un de ses bords longitudinaux, l'actionneur 5 et la barrette 4 - le cas échéant la cale 6 - étant insérés au sein de la bande à travers l'entaille ainsi pratiquée, puis l'entaille est recousue. En tout état de cause, ni l'actionneur 5, ni la barrette 4, ni la cale 6 le cas échéant, ne sont plus visibles de l'utilisateur une fois la fabrication terminée, et l'actionneur 5 est libre de pivoter et/ou translater par rapport au bracelet **2,** au sein-même du bracelet **2,** suite à une déformation du bracelet 2, pour pouvoir entraîner un mouvement du pivot **41** de sa première position à sa deuxième position.

[0034] Un procédé de démontage **3** du bracelet **2** de la montre **1** comprend avantageusement, comme visible sur la **figure 9,** sur la **figure 10** et sur la **figure 11,** la déformation E1 du bracelet **2** de sorte à entraîner un déplacement de l'actionneur **5** par rapport au bracelet amenant le pivot **41** de la première position à la deuxième position. Une fois le pivot 41 désengagé du logement **310** de la corne **31** de la carrure **3,** il suffit de déplacer le bracelet 2 par rapport à la carrure 3, par translation ou par pivotement du bracelet 2 autour de son axe d'extension privilégié, puis de le séparer E2 de la carrure 3.

Revendications

1. Ensemble pour une montre (1) comprenant :

un bracelet (2) ;
un support (40) rapporté et fixé sur le bracelet (2) ;
un organe de fixation (41, 42) adapté pour fixer le support (40) sur une carrure (3) de la montre (1), l'organe de fixation (41, 42) étant mobile par rapport au support (40) entre une première position dans laquelle l'organe de fixation (41, 42) est configuré pour être engagé dans la carrure (3) et une deuxième position dans laquelle l'organe de fixation (41, 42) est configuré pour être désengagé de la carrure (3) ; et
un actionneur (5) rapporté sur le bracelet (2), l'actionneur (5) coopérant avec le bracelet (2) et l'organe de fixation (41, 42) de sorte qu'une déformation du bracelet (2) entraîne un déplacement de l'actionneur (5) par rapport au bracelet (2) pour permettre un mouvement de l'organe de fixation (41, 42) de la première position à la deuxième position.

2. Ensemble selon la revendication 1, dans lequel l'actionneur (5) est monobloc avec l'organe de fixation (41, 42).

3. Ensemble selon la revendication 1, dans lequel l'actionneur (5) est distinct de l'organe de fixation (41, 42).

4. Ensemble selon la revendication 3, dans lequel l'actionneur (5) est rapporté et fixé sur l'organe de fixation (41, 42).

5. Ensemble selon la revendication 3, dans lequel l'organe de fixation (41, 42) comprend un ergot (411), l'actionneur (5) coopérant avec l'ergot (411) pour permettre le mouvement de l'organe de fixation (41, 42) de la première position à la deuxième position.

6. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel l'actionneur (5) comprend une première extrémité (51) et une deuxième extrémité (52), opposée à la première extrémité (51) par rapport à l'organe de fixation (41, 42), la première extrémité (51) étant sollicitée par la déformation du bracelet (2) pour permettre le mouvement de l'organe de fixation (41, 42) de la première position à la deuxième position.

7. Ensemble selon la revendication 6, dans lequel la deuxième extrémité (52) est fixée sur le bracelet (2) de sorte que l'actionneur (5) puisse pivoter autour de la deuxième extrémité (52) lors du mouvement de l'organe de fixation (41, 42) de la première position à la deuxième position.

8. Ensemble selon la revendication 6, comprenant en outre une cale (6) rapportée en appui sur le bracelet (2) de sorte à bloquer la deuxième extrémité (52) pour que l'actionneur (5) puisse pivoter autour de la deuxième extrémité (52) lors du mouvement de l'organe de fixation (41, 42) de la première position à la deuxième position.

9. Ensemble selon la revendication 8, dans lequel la cale (6) est distincte de l'actionneur (5).

10. Ensemble selon la revendication 8, dans lequel la

cale (6) est monobloc avec l'actionneur (5).

11. Ensemble selon l'une des revendications 1 à 10, dans lequel le bracelet (2) comprend au moins l'un parmi les matériaux suivants : métal, cuir, caoutchouc et tissu.

12. Montre (1) comprenant un ensemble selon l'une des revendications 1 à 11 et une carrure (3) dans laquelle est ménagé un logement (310, 320), l'organe de fixation (41, 42) étant engagé dans le logement (310, 320).

13. Procédé de démontage (E) du bracelet (2) de la montre (1) selon la revendication 12, comprenant une étape de déformation (E1) du bracelet (2) de sorte à entraîner un déplacement de l'actionneur (5) par rapport au bracelet (2) amenant l'organe de fixation (41, 42) dans la deuxième position, dans laquelle l'organe de fixation (41, 42) est désengagé du logement (310, 320).

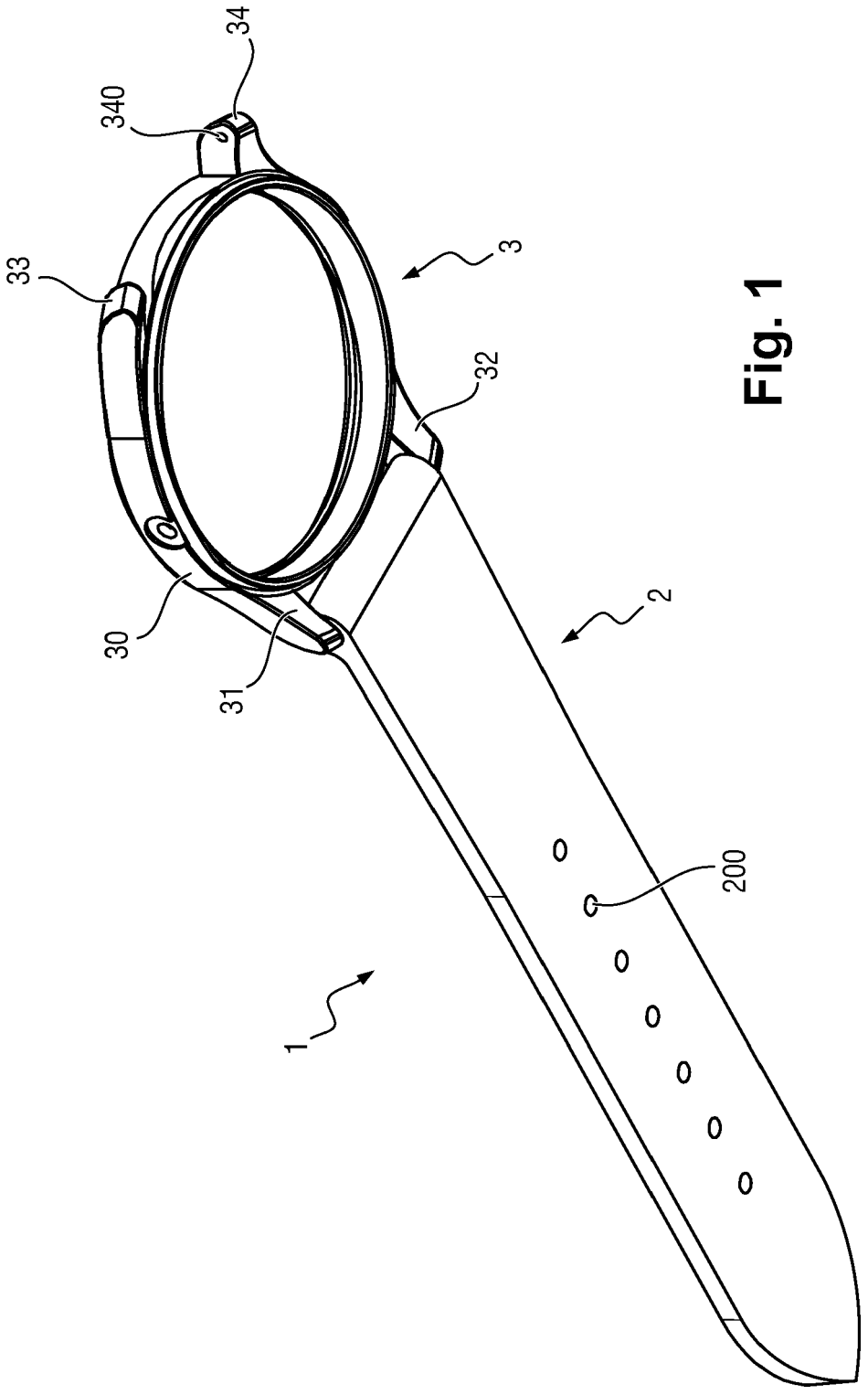


Fig. 1

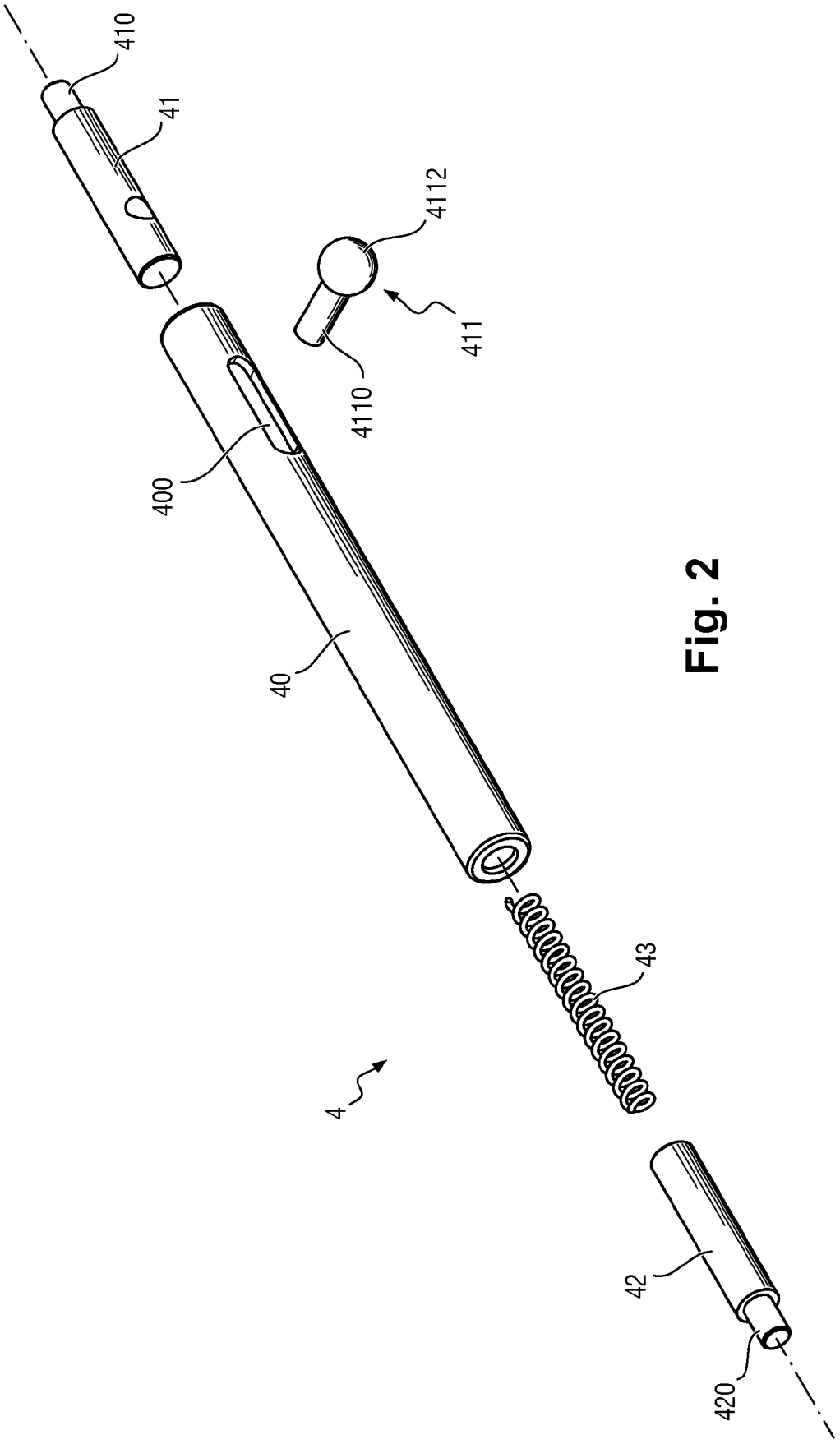


Fig. 2

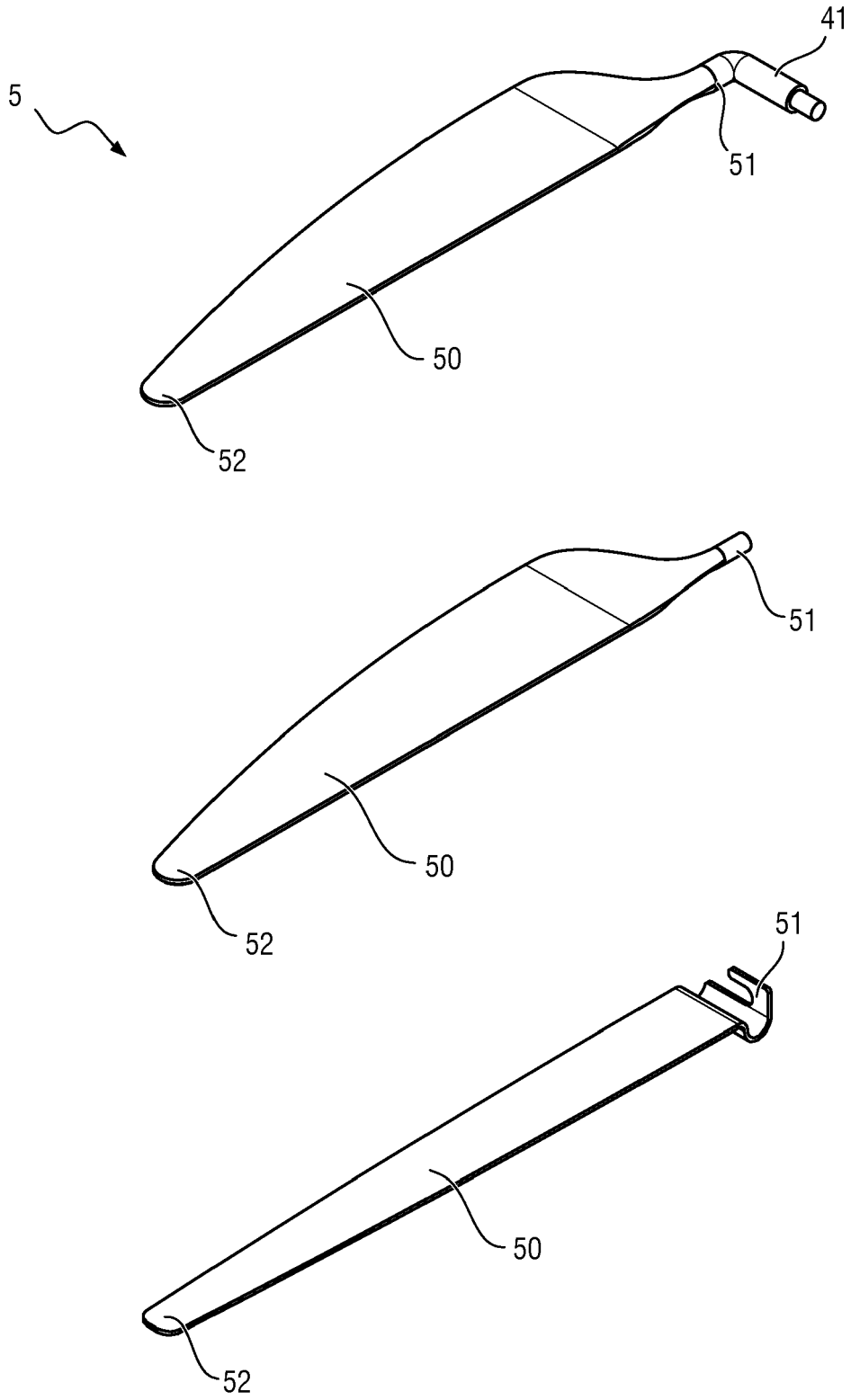


Fig. 3

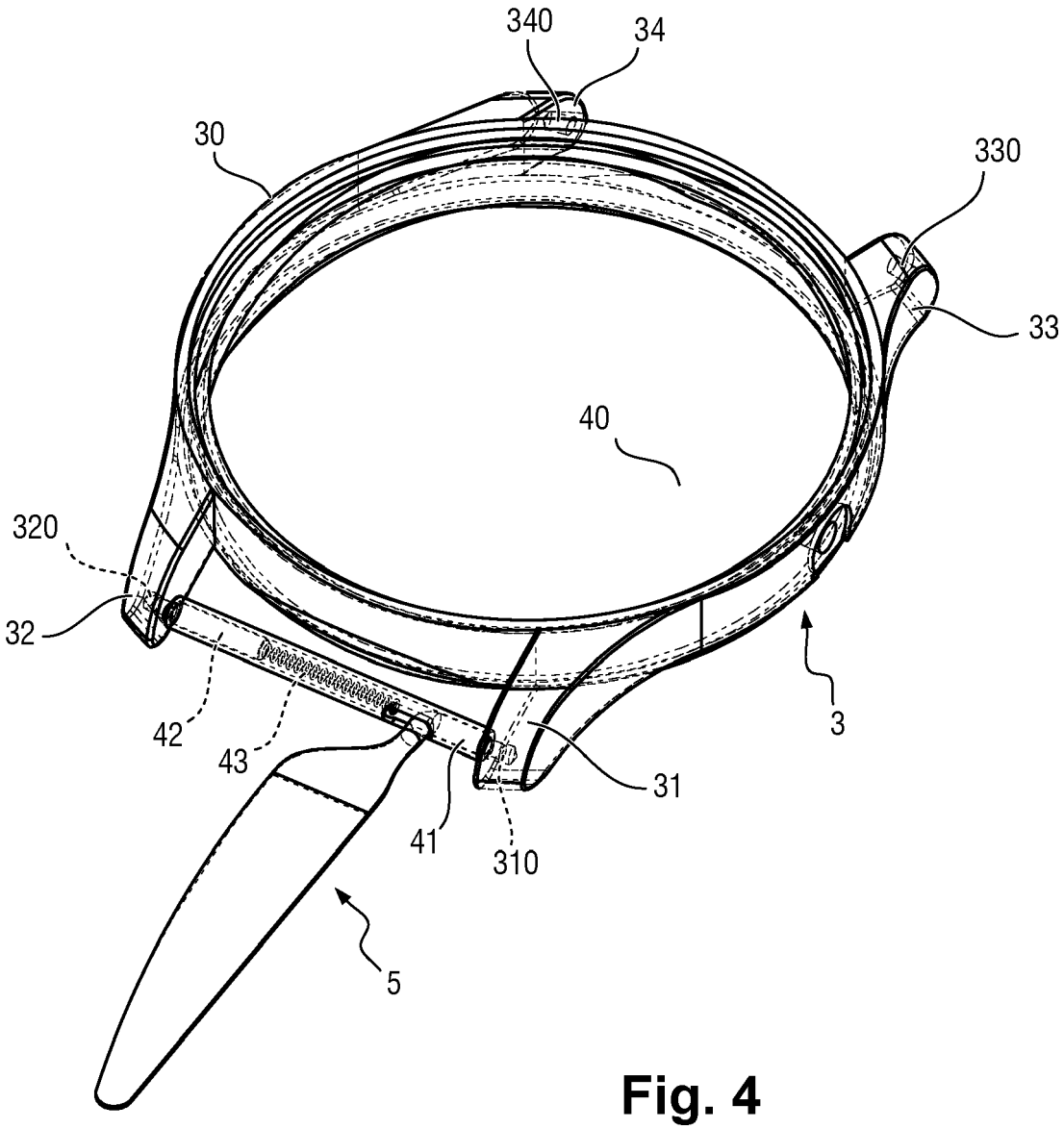


Fig. 4

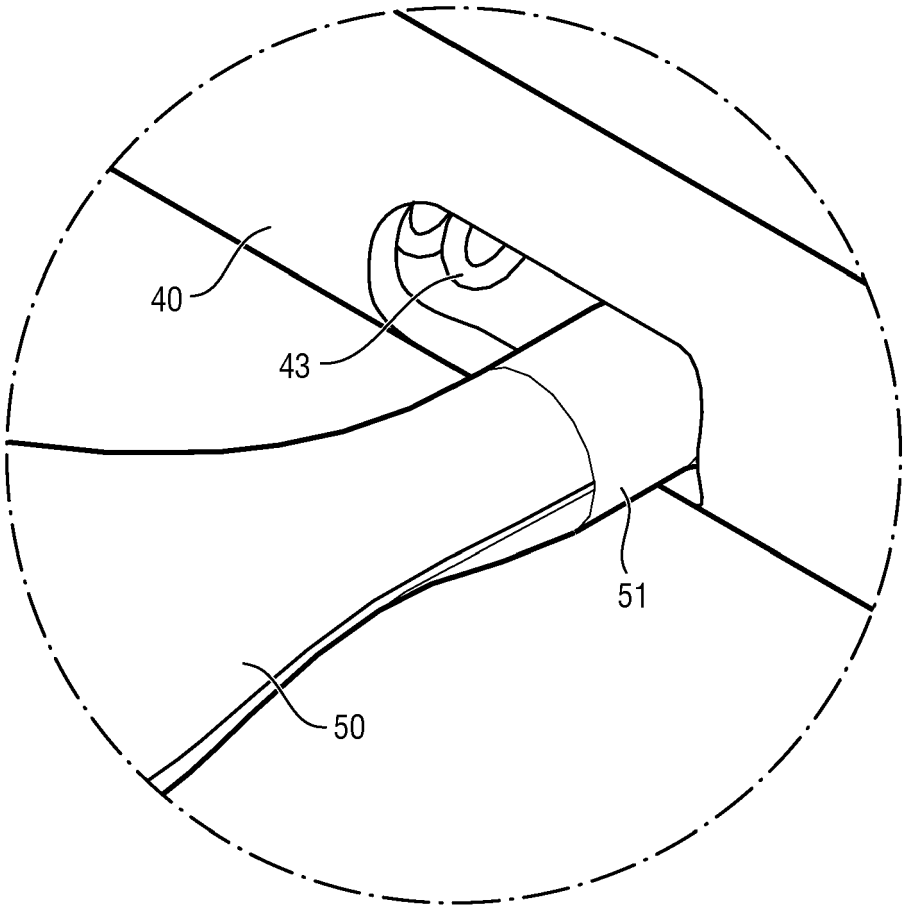


Fig. 5

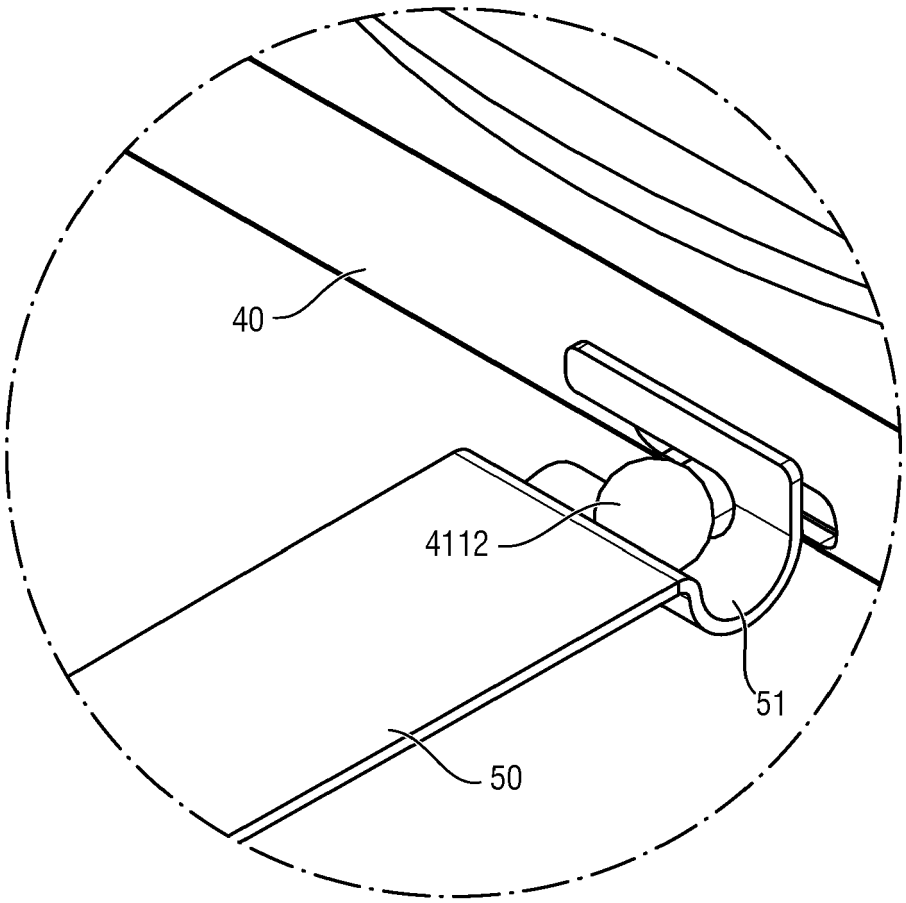


Fig. 6

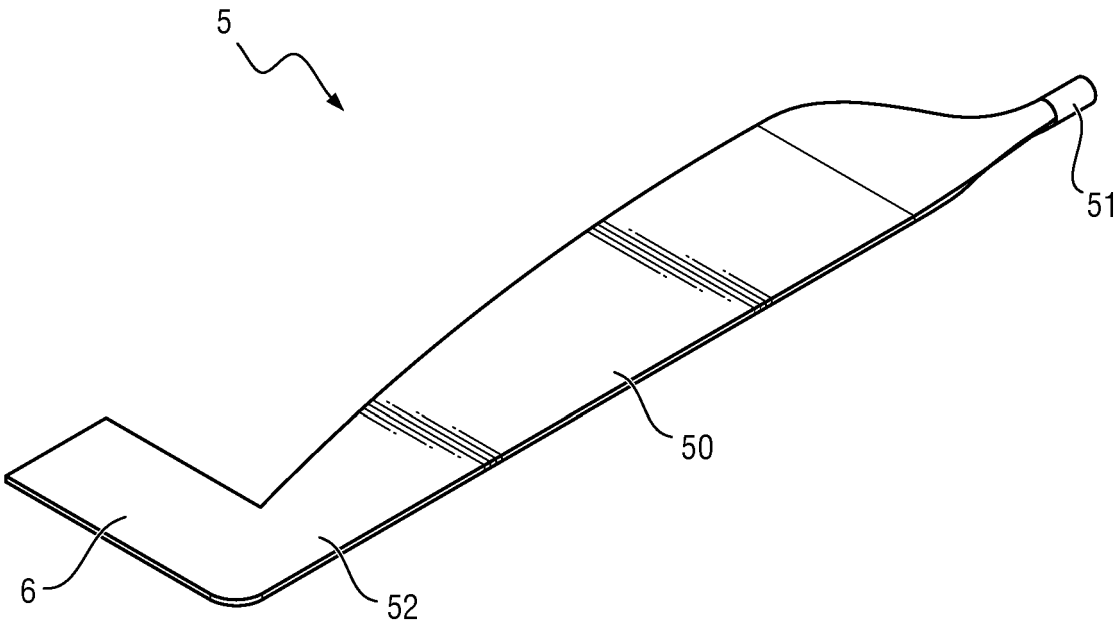


Fig. 7

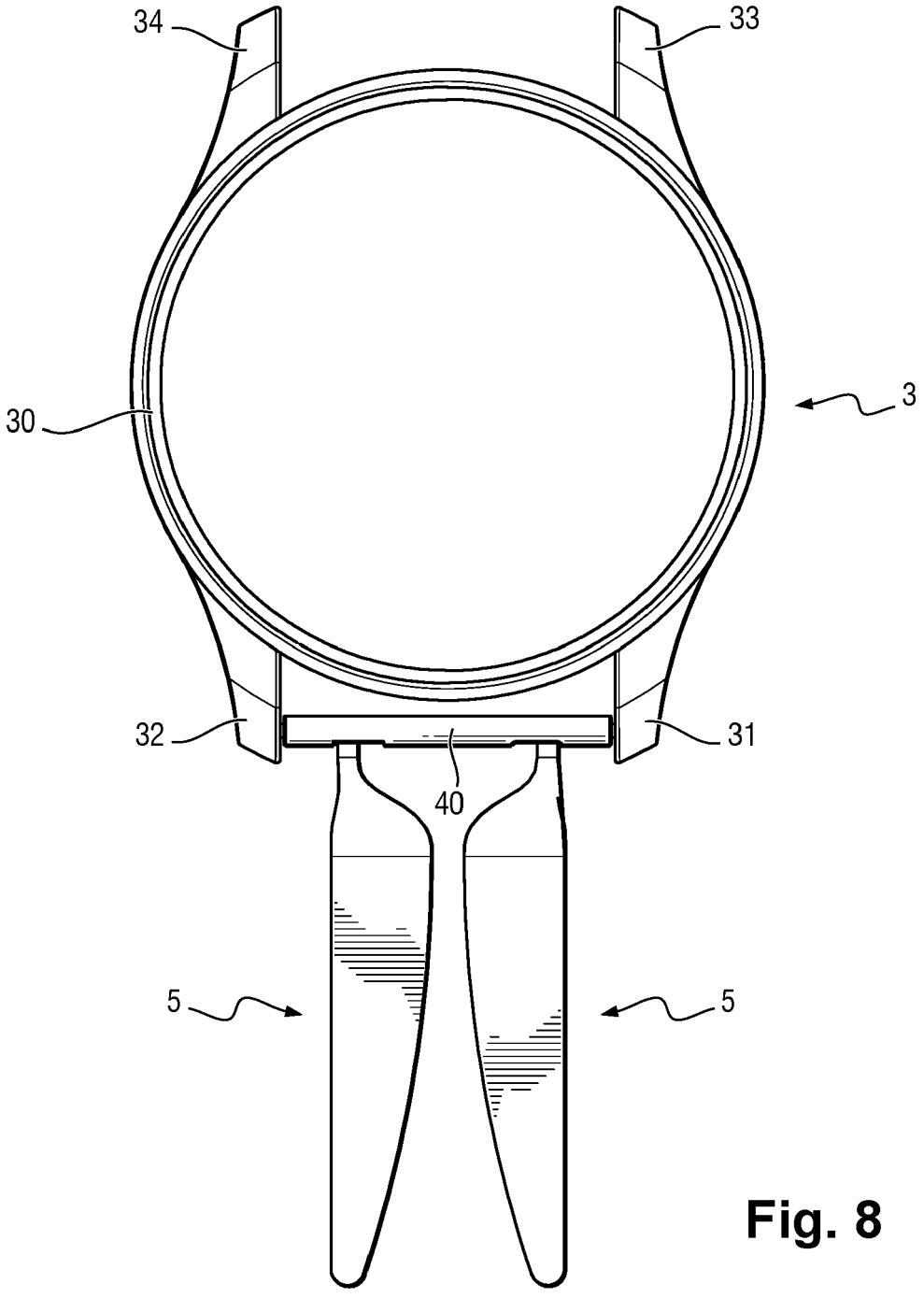


Fig. 8

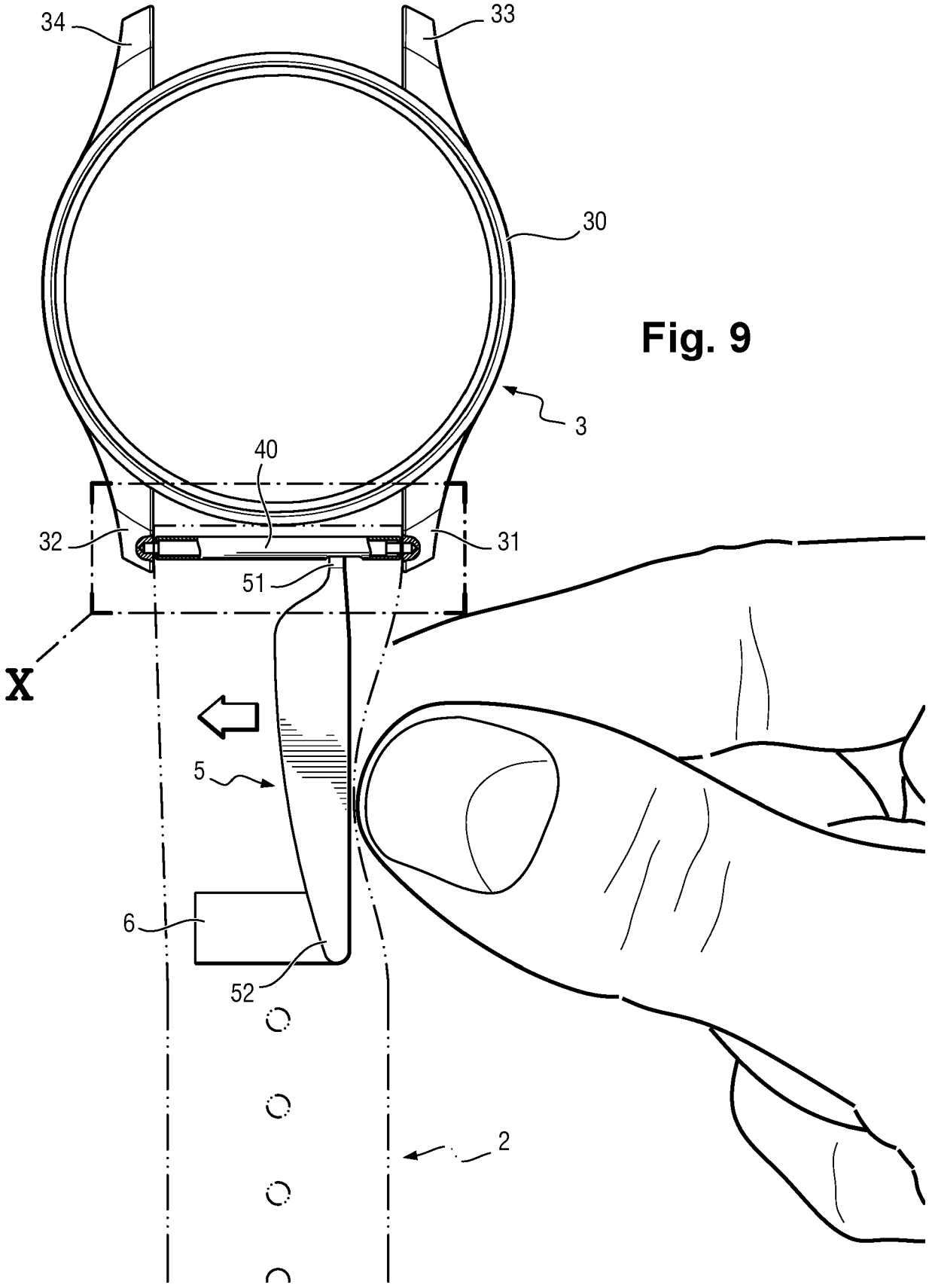


Fig. 9

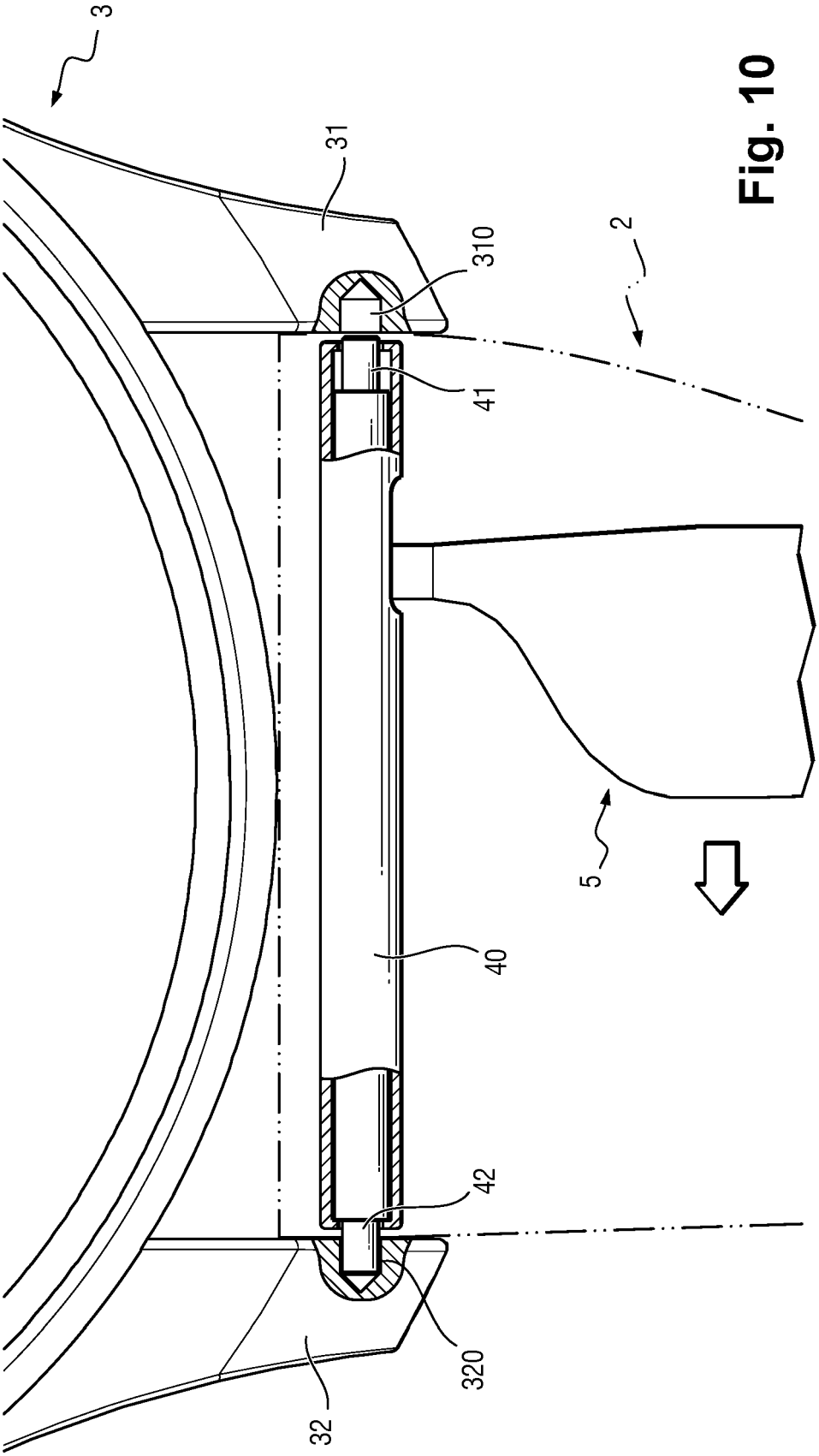


Fig. 10

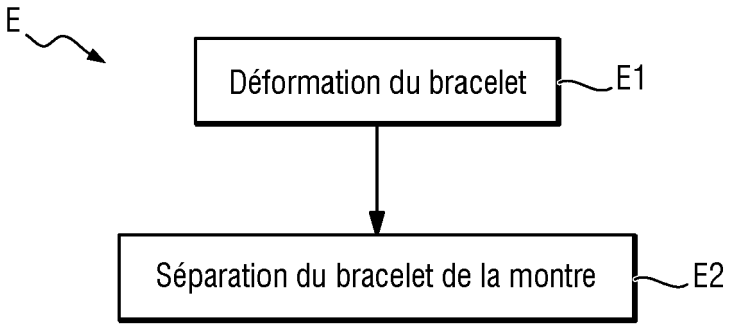

E
Déformation du bracelet
E1
Séparation du bracelet de la montre
E2

Fig. 11

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 22 21 5056

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 3 818 552 A (DROZ F) 25 juin 1974 (1974-06-25) * figures 1,2,5 * -----	1,12,13	INV. A44C5/14

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)

A44C

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
La Haye	29 mars 2023	da Silva, José

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : arrière-plan technologique
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons
.....
& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO. EP 22 21 5056

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

29-03-2023

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3818552 A	25-06-1974	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82