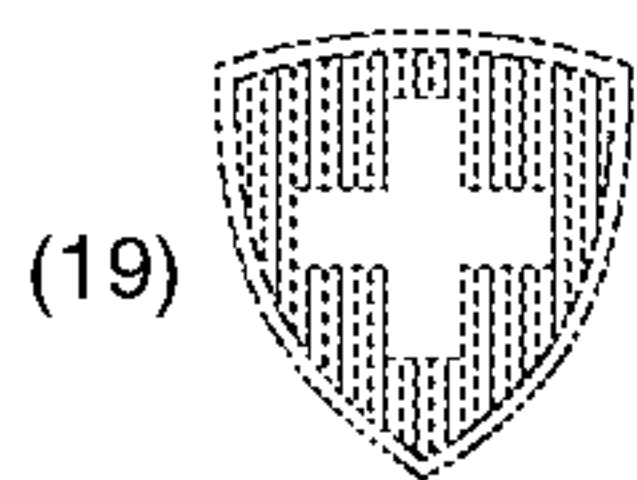




CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **712 652 B1**

(51) Int. Cl.: **G04B** 37/16 (2006.01)
A44C 5/20 (2006.01)
A44C 5/16 (2006.01)

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) **FASCICULE DU BREVET**

(21) Numéro de la demande: 00859/16

(22) Date de dépôt: 06.07.2016

(43) Demande publiée: 15.01.2018

(24) Brevet délivré: 15.05.2020

(45) Fascicule du brevet publié: 15.05.2020

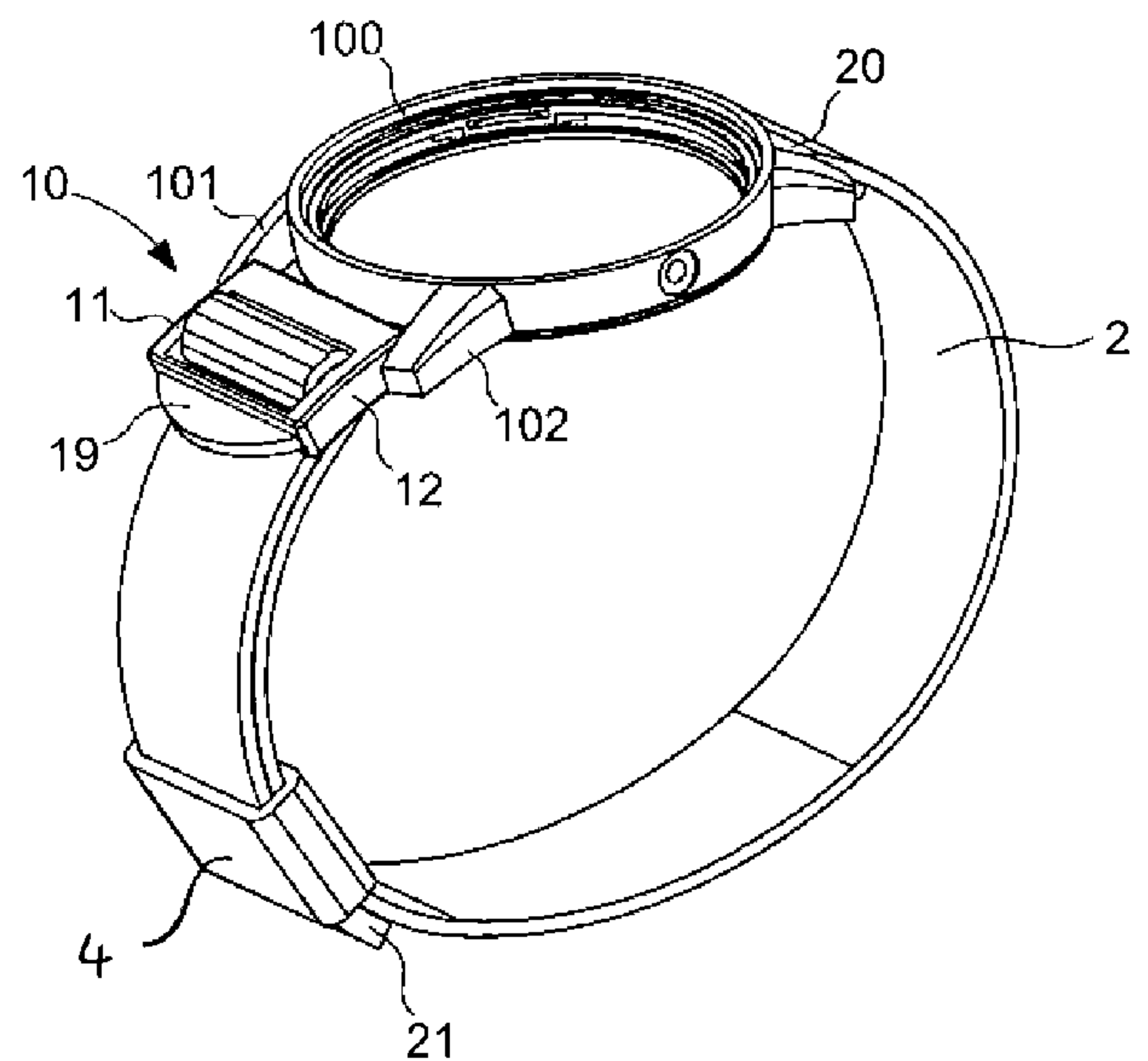
(73) Titulaire(s):
The Swatch Group Research and Development Ltd,
Rue des Sors 3
2074 Marin (CH)

(72) Inventeur(s):
Jean-Luc Bazin, 74500 Publier (FR)
François Maire, 2502 Bienne (CH)
Jean-Claude Gracia, 2572 Mörigen (CH)

(74) Mandataire:
ICB Ingénieurs Conseils en Brevets SA,
Faubourg de l'Hôpital 3
2001 Neuchâtel (CH)

(54) **Montre bracelet.**

(57) L'invention concerne une montre comprenant au moins une boîte (100) qui comporte des cornes (101,102), au niveau d'un premier côté et d'un deuxième côté opposé au premier côté, et un bracelet formé par un brin souple (2) avec une première extrémité fixée (20) à la boîte (100) et une seconde extrémité (21) opposée agencée pour coopérer avec un dispositif d'attache et de réglage de la longueur du bracelet. Selon l'invention, le dispositif d'attache et de réglage comprend une boucle de serrage (10) munie de deux traverses, dites traverses supérieure et inférieure, et d'une traverse intermédiaire reliées par deux montants latéraux (11,12) pour former au moins deux ouvertures transversales, la boucle de serrage (10) étant articulée à la boîte (100) par l'une des traverses, et la seonde extrémité (21) libre du brin souple (2) traversant successivement les ouvertures transversales de la boucle de serrage (10) de manière à régler et serrer et desserrer le bracelet.



Description

Domaine de l'invention

[0001] L'invention concerne une montre munie d'un bracelet comportant, entre une première extrémité et une deuxième extrémité opposée, un dispositif d'attache et de réglage du bracelet.

[0002] L'invention concerne le domaine des appareils fixés au corps humain, en particulier des appareils de mesure du temps comme des montres et le domaine des bracelets de bijouterie ou d'articles de mode.

Arrière-plan de l'invention

[0003] Les bracelets, et surtout les bracelets de montre, sont généralement de dimensions ajustées à la morphologie de l'utilisateur. Les plages de réglages sont limitées. Peu de bracelets offrent des possibilités d'enfillement ou de retrait rapide, tout en garantissant un bon ajustement et un bon maintien pendant l'utilisation au porté.

[0004] Les fermoirs traditionnels nécessitent une manipulation délicate, qu'il s'agisse de boucles à ardillon, ou encore de mécanismes à boucle déployante. En particulier une manipulation avec des gants est impossible. Ces fermoirs sont de surcroît coûteux, et comportent en général des parties saillantes contondantes.

[0005] Des bracelets réalisés entièrement en matériau élastique ne garantissent pas toujours une bonne tenue, notamment quand l'utilisateur, par exemple un sportif, soumet sa montre ou son bracelet à de fortes accélérations.

Résumé de l'invention

[0006] L'invention a pour objectif de mettre au point une montre équipée d'un bracelet dépourvu de fermoir au sens usuel du terme, comportant une grande amplitude de réglage, facile à enfiler et à enlever par l'utilisateur, et convenant à un usage professionnel ou sportif.

[0007] Ces objectifs, ainsi que d'autres qui apparaîtront plus clairement par la suite, sont atteints selon l'invention à l'aide d'une montre comprenant au moins une boîte qui comporte des cornes, au niveau d'un premier côté et d'un deuxième côté opposé au premier côté, et un bracelet formé par un brin souple avec une première extrémité fixée à la boîte et une seconde extrémité opposée agencée pour coopérer avec un dispositif d'attache et de réglage de la longueur du bracelet.

[0008] Selon l'invention, le dispositif d'attache et de réglage comprend une boucle de serrage munie de deux traverses, dites traverses supérieure et inférieure, et d'une traverse intermédiaire reliées par deux montants latéraux pour former au moins deux ouvertures transversales, la boucle étant articulée à la boîte par l'une des traverses, et l'extrémité libre du brin traversant successivement les ouvertures transversales de la boucle de manière à régler et serrer et desserrer le bracelet.

[0009] Ainsi, l'objet de la présente invention, par ses différents aspects fonctionnels et structurels décrits ci-dessus, permet d'obtenir une montre facile à enfiler et à régler à la morphologie du porteur.

[0010] Conformément à d'autres variantes avantageuses de l'invention :

- la traverse intermédiaire de la boucle comprend un moletage ;
- la traverse intermédiaire est fixe et forme un élément d'un seul tenant avec la boucle ;
- la traverse intermédiaire est mobile le long des deux montants latéraux ;
- la traverse intermédiaire présente une section circulaire ;
- la traverse intermédiaire présente une section polygonale ;
- la boucle comporte des moyens de préhension agencés pour faciliter le desserrage du bracelet pour son enlèvement ;
- la boucle présente un passage de section circulaire agencé pour recevoir une barrette de manière à assembler la boucle entre les cornes ;
- le brin de bracelet est en cuir, en caoutchouc, en tissu ou encore en matériau synthétique.

Description sommaire des dessins

[0011] D'autres particularités et avantages ressortiront clairement de la description qui en est faite ci-après, à titre indicatif et nullement limitatif, en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 illustre une vue en perspective d'une montre conforme à l'invention selon un premier mode de réalisation ;
- les figures 2a et 2b représentent respectivement des vues en coupe de la montre conforme à l'invention illustrée à la figure 1 ;
- la figure 3 illustre une vue en perspective d'une montre conforme à l'invention selon un deuxième mode de réalisation ;
- les figures 4a et 4b représentent respectivement des vues en coupe de la montre conforme à l'invention illustrée à la figure 3.

Description détaillée des modes de réalisation préférés

[0012] La montre selon l'invention comprend au moins une boîte 1 qui comporte des cornes, au niveau d'un premier côté et d'un deuxième côté opposé au premier côté, et un bracelet formé par un brin 2 souple avec une première extrémité

20 fixée à la boîte 1 et une seconde extrémité 21 opposée agencée pour coopérer avec un dispositif d'attache et de réglage de la longueur du bracelet.

[0013] Comme le représente la figure 1, le dispositif d'attache et de réglage selon l'invention comprend notamment une boucle de serrage 10 munie de deux traverses, dites traverses supérieure 13 et inférieure 15, et d'une traverse intermédiaire 14 reliées par deux montants latéraux 11 et 12, pour former au moins deux ouvertures transversales 16 et 17, la boucle 10 étant articulée à la boîte 1 par l'une des traverses, et l'extrémité libre 21 du brin 2 traversant successivement les ouvertures transversales 16 et 17 de la boucle 10 de manière à régler et serrer et desserrer le bracelet.

[0014] La boucle 10 comprend deux ouvertures transversales 16 et 17, séparant les traverses extrêmes à savoir une traverse supérieure 13 et une traverse inférieure 15, et une traverse intermédiaire 14. Les traverses inférieure 15, supérieure 13 et intermédiaire 14 sont parallèles les unes aux autres, et sont reliées à leurs extrémités par deux montants latéraux 11 et 12.

[0015] Avantagusement, la boucle 10 est articulée à la boîte 1 par l'une de ses traverses de manière à faciliter le réglage du brin. Comme illustré sur les figures, la boucle 10 est articulée à la boîte 1 par sa traverse supérieure 13 et présente un passage 3 de section circulaire agencé pour recevoir une barrette 18 de manière à assembler la boucle 10 entre les cornes 101 et 102.

[0016] Comme on peut l'observer à la figure 1, la première extrémité 20 du brin 2 est solidarisée à la boîte 1 au niveau d'un premier côté, entre des cornes, par exemple au moyen d'une barrette 18.

[0017] On pourrait également imaginer que la boucle 10 ne présente pas de traverse supérieure 13, mais des passages au niveau de l'extrémité des montants latéraux 11 et 12 pour pouvoir assembler la boucle 10 à la boîte 1.

[0018] La boucle 10 peut être réalisée en un matériau plastique, métallique, céramique ou encore en un matériau composite, et peut prendre tout type de forme telle qu'une forme rectangulaire.

[0019] Dans le mode de réalisation représenté sur les figures 1, 2a et 2b, la traverse intermédiaire 14 est fixe et forme un élément d'un seul tenant avec la boucle 10.

[0020] La traverse intermédiaire 14 peut présenter une section circulaire ou une section polygonale de manière à créer une force de friction suffisante pour retenir le brin 2 dans la boucle 10.

[0021] Selon un mode de réalisation de l'invention, la traverse intermédiaire 14 de la boucle 10 peut comprendre un moletage ou tout autre type de texture de surface susceptible de fournir une force de friction supplémentaire.

[0022] Selon une autre variante de l'invention, représentée sur les figures 3, 4a et 4b, la traverse intermédiaire 13 est mobile le long des deux montants latéraux 11 et 12, la traverse intermédiaire 13 pouvant alors être déplacée pour faciliter le réglage du brin 2.

[0023] La mise en place du brin 2 dans la boucle 10 se déroule comme suit.

[0024] La seconde extrémité 21 du brin 2 passe tout d'abord dans l'ouverture transversale 17 par en dessous, entre la traverse supérieure 13 et la traverse intermédiaire 14, puis passe au-dessus de la traverse intermédiaire 14, et passe finalement dans l'ouverture transversale 16 par au-dessus, la seconde extrémité 21 du brin 2 se retrouvant finalement contre le brin 2. Pour serrer le bracelet, il suffit alors de tirer sur le brin 2 par sa deuxième extrémité 21.

[0025] Comme on peut le voir sur les figures 1 et 3, la seconde extrémité 21 du brin 2 est maintenue contre le brin 2 au moyen d'un passant 4.

[0026] Le brin formant le bracelet peut être réalisé en cuir, en caoutchouc, en tissu ou encore en matériau synthétique. On peut également imaginer que la seconde extrémité 21 du brin 2 comprenne une surépaisseur de manière que le brin 2 ne puisse pas sortir de la boucle 10 par inadvertance.

[0027] Dans le mode de réalisation représenté sur les figures 1, 2a et 2b, la boucle comprend des moyens de préhensions tels qu'une poignée de manipulation 19 qui est prévue pour tirer dessus et ainsi desserrer le brin 2.

[0028] L'invention est ainsi facile à manipuler avec des gants, ce qui peut être nécessaire dans le cas d'une utilisation en plongée sous-marine par exemple.

[0029] Son coût de fabrication est très modéré. L'invention se prête bien à un échange de bracelet, en fonction de l'utilisation ou de considérations esthétiques.

[0030] Bien entendu, la présente invention ne se limite pas à l'exemple illustré mais est susceptible de diverses variantes et modifications qui apparaîtront à l'homme de l'art dans le cadre des revendications.

NOMENCLATURE

[0031]

- | | |
|--------|----------------------|
| 1. | Montre, |
| 10. | Boucle, |
| 11,12. | Montant latéraux, |
| 13. | Traverse supérieure, |

- 14. Traverse intermédiaire,
- 15. Traverse inférieure,
- 16,17. Ouvertures transversales,
- 18. Barrette,
- 19. Poignée de manipulation
- 2. Brin souple,
- 20. Première extrémité du brin souple,
- 21. Deuxième extrémité du brin souple,
- 3. Passage,
- 100. Boîte,
- 101,102. Cornes.
- 4. Passant.

Revendications

1. Montre (1) comprenant au moins une boîte (100) qui comporte des cornes (101,102), au niveau d'un premier côté et d'un deuxième côté opposé au premier côté, et un bracelet formé par un brin souple (2) avec une première extrémité (20) fixée à la boîte (100) et une seconde extrémité (21) opposée agencée pour coopérer avec un dispositif d'attache et de réglage de la longueur du bracelet, caractérisée en ce que le dispositif d'attache et de réglage comprend une boucle de serrage (10) munie de trois traverses, dites traverses supérieure (13), inférieure (15), et traverse intermédiaire (14), reliées par deux montants latéraux (11,12) pour former au moins deux ouvertures transversales (16,17), la boucle (10) étant articulée à la boîte (100) par l'une des traverses (13,14,15), et la seconde extrémité (21) du brin souple (2) traversant successivement les ouvertures transversales (16,17) de la boucle (10) de manière à régler, serrer et desserrer le bracelet.
2. Montre (1) selon la revendication 1, dans laquelle la traverse intermédiaire (14) de la boucle (10) comprend un moletage.
3. Montre (1) selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle la traverse intermédiaire (14) est fixe et forme un élément d'un seul tenant avec la boucle (10).
4. Montre (1) selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle la traverse intermédiaire (14) est mobile le long des deux montants latéraux (11,12).
5. Montre (1) selon l'une des revendications 1 à 4, dans laquelle la traverse intermédiaire (14) présente une section circulaire.
6. Montre (1) selon l'une des revendications 1 à 5, dans laquelle la traverse intermédiaire (14) présente une section polygonale.
7. Montre (1) selon l'une des revendications 1 à 6, dans laquelle la boucle (10) comporte des moyens de préhension agencés pour faciliter le desserrage du bracelet pour son enlèvement.
8. Montre (1) selon l'une des revendications 1 à 7, dans laquelle la boucle (10) présente un passage de section circulaire agencé pour recevoir une barrette de manière à assembler la boucle entre les cornes.
9. Montre (1) selon l'une des revendications 1 à 8, dans laquelle le brin souple (2) du bracelet est en cuir, en caoutchouc, en tissu ou encore en matériau synthétique.

Fig. 1

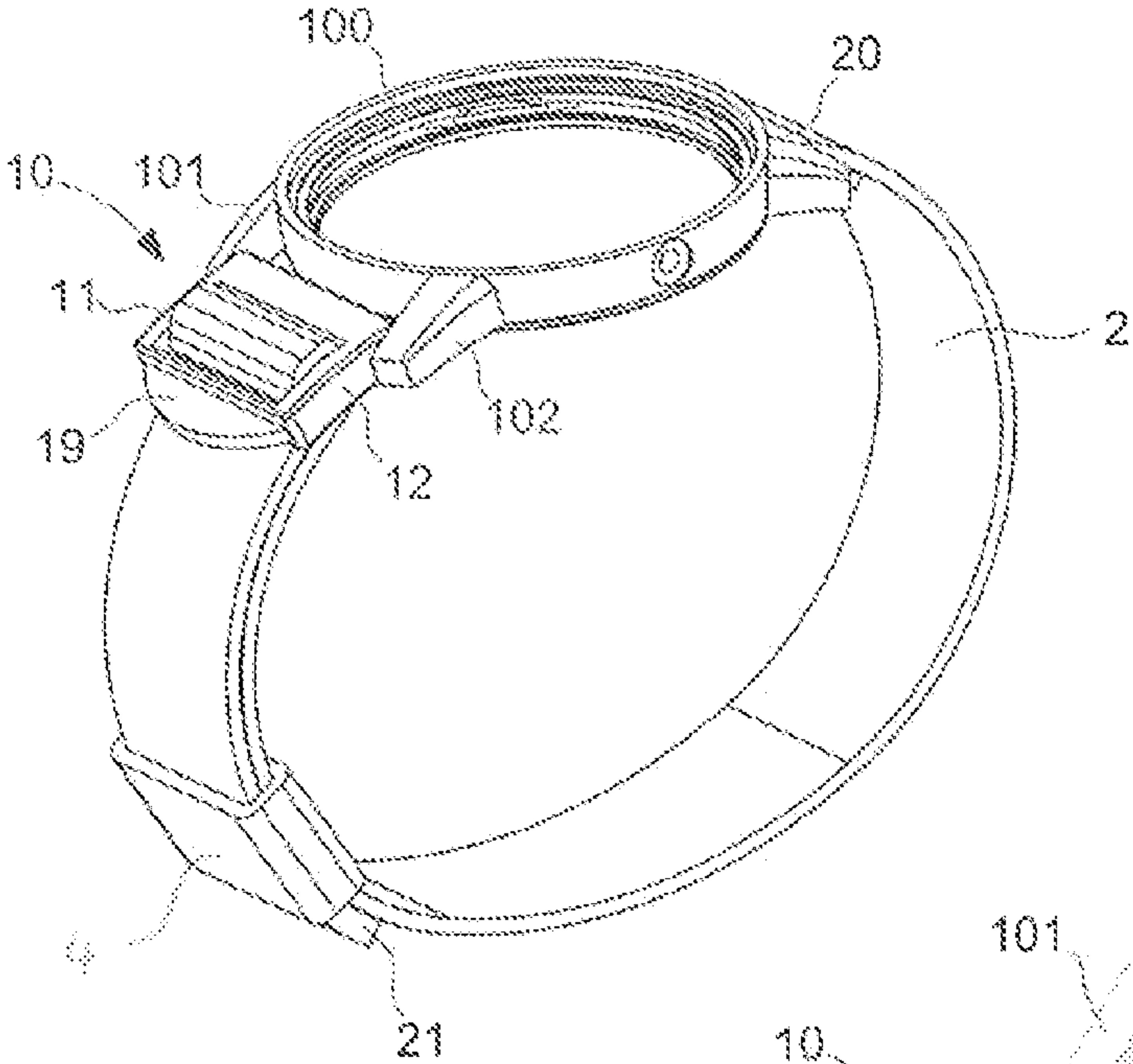


Fig. 2a

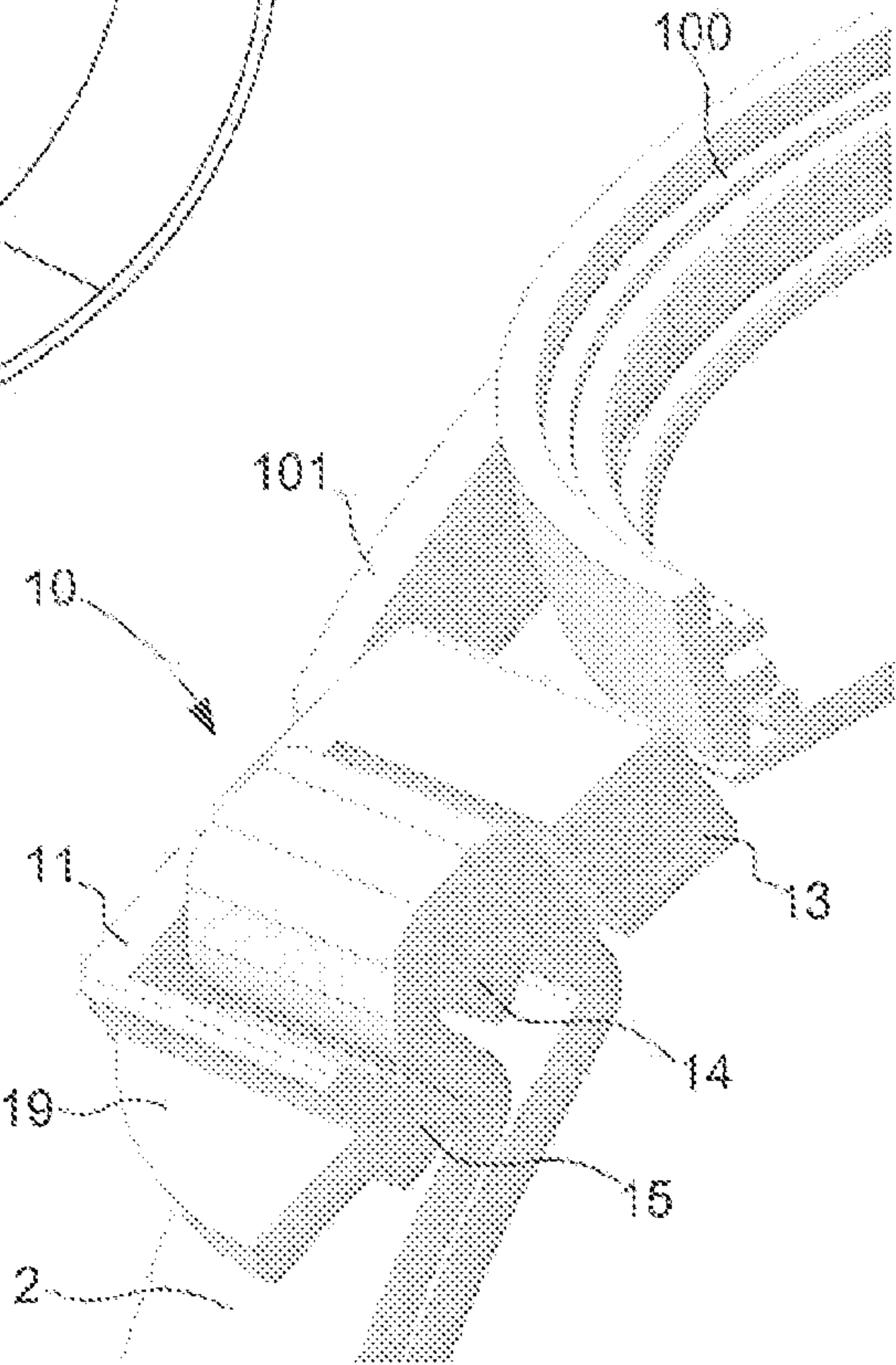


Fig. 2b

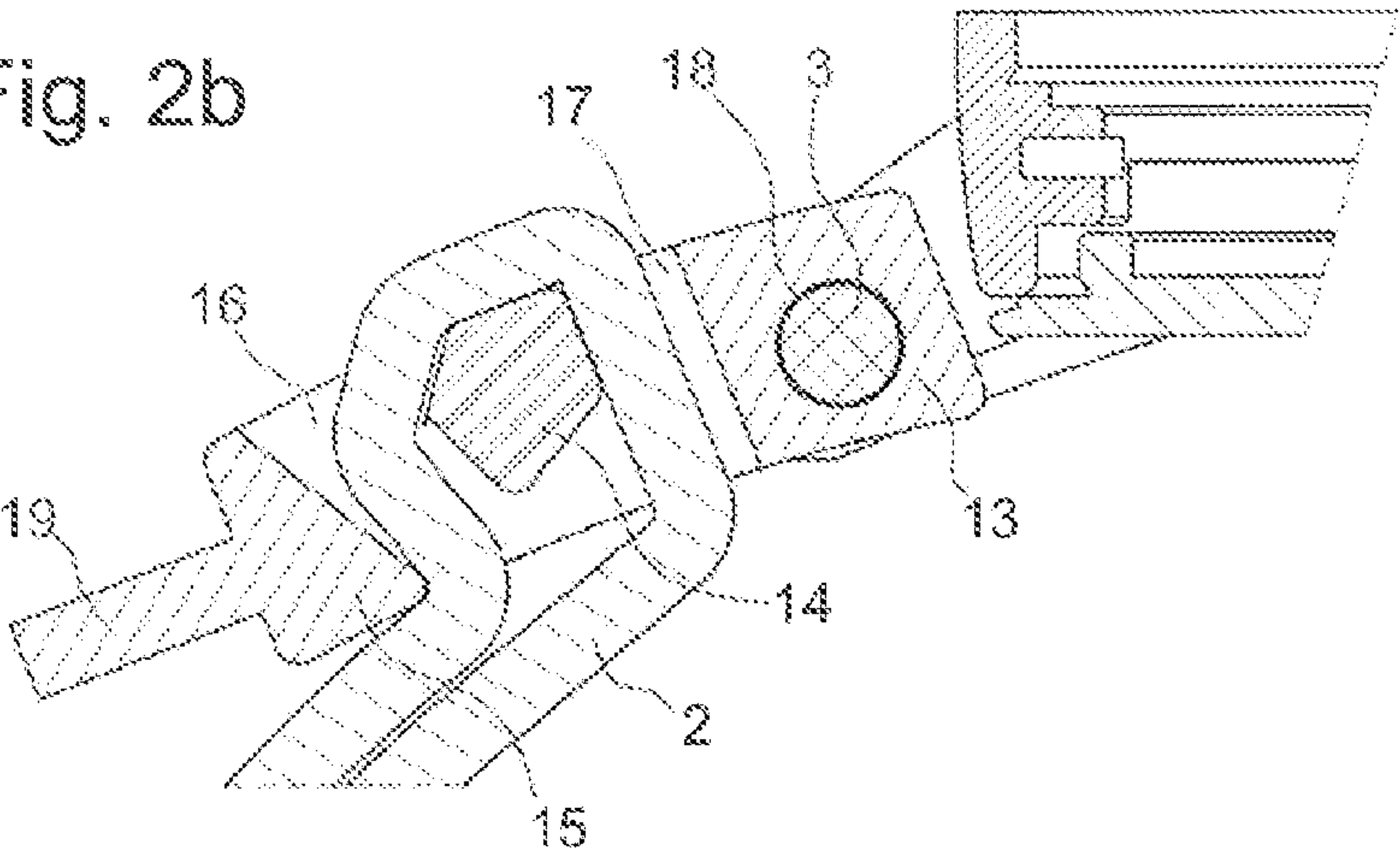


Fig. 3

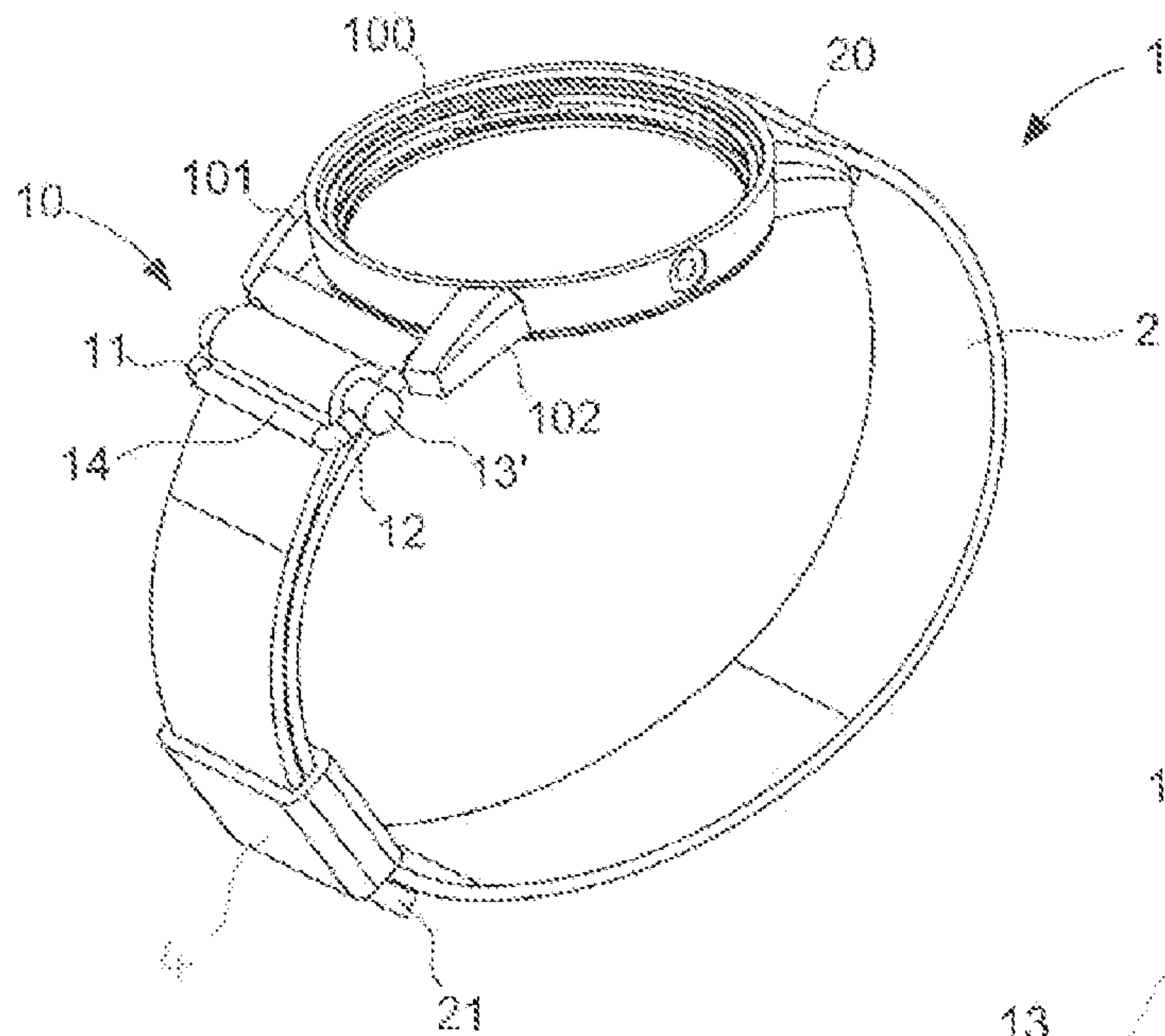


Fig. 4a

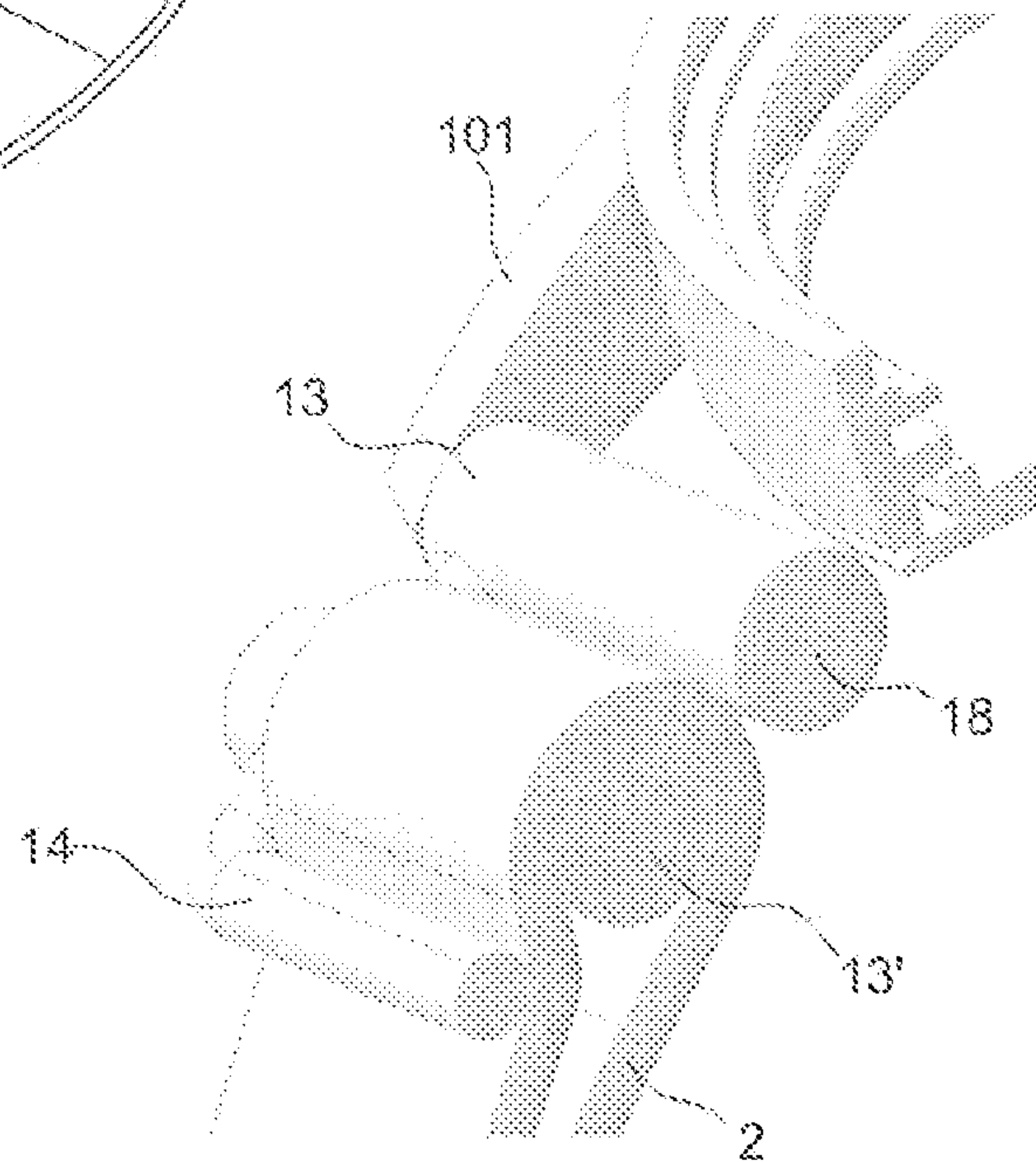


Fig. 4b

