

(19)



(11)

EP 3 949 790 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
09.02.2022 Bulletin 2022/06

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
A44B 11/00 ^(2006.01) **A41F 9/00** ^(2006.01)
A44B 11/22 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **21187727.9**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
A44B 11/008; A41F 9/002; A44B 11/006;
A44B 11/22

(22) Date de dépôt: **26.07.2021**

(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 MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(71) Demandeur: **Hermes Sellier**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **MOUQUET, Philippe**
75016 PARIS (FR)

(74) Mandataire: **Santarelli**
49, avenue des Champs-Élysées
75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **03.08.2020 FR 2008227**

(54) **BOUCLE DE CEINTURE ADAPTABLE A AU MOINS DEUX LARGEURS DE RUBAN DE CEINTURE ET CEINTURE COMPORTANT UNE TELLE BOUCLE**

(57) L'invention concerne une boucle de ceinture (2), adaptable à au moins deux largeurs (e1, e2) différentes de ruban de ceinture (3), comportant un boîtier (4) et au moins un pontet (5) formé de deux parties (8, 9) qui s'étendent de part et d'autre du boîtier, la boucle de ceinture comportant en outre un mécanisme logé au moins en partie dans une cavité (23) du boîtier et mobile entre au moins une première position stable et une deuxième

position stable, ledit mécanisme étant configuré pour être déplacé par l'actionnement d'au moins une des parties du pontet par rapport à l'autre entre une première configuration, correspondant à une première largeur (e1) de ruban de ceinture, et une deuxième configuration, correspondant à une deuxième largeur (e2) de ruban de ceinture.

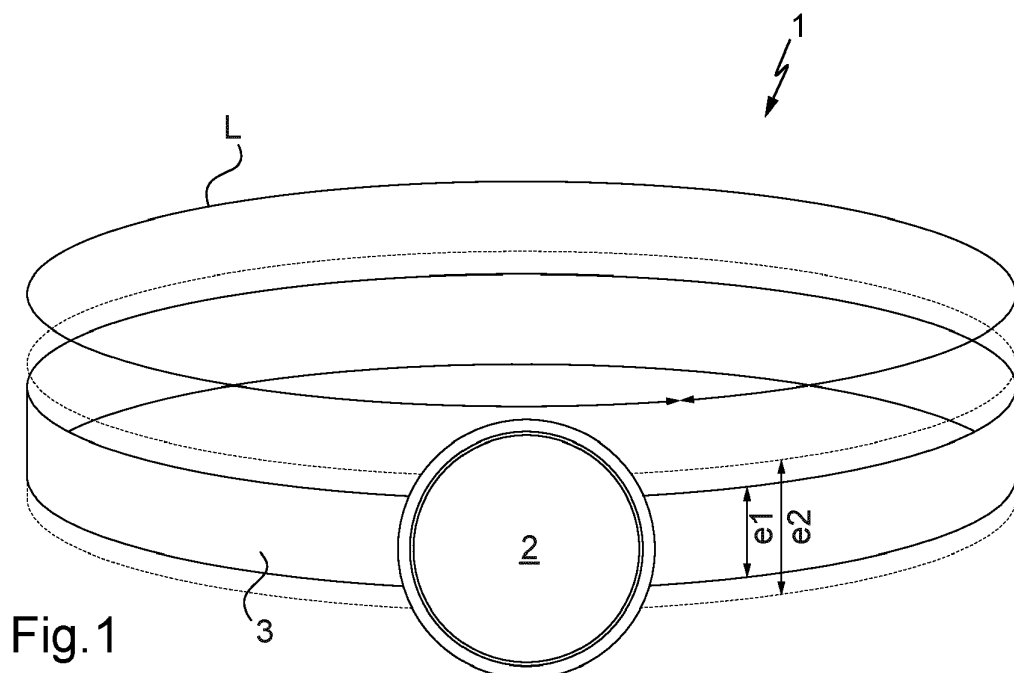


Fig. 1

EP 3 949 790 A1

Description

Domaine technique de l'invention

[0001] La présente invention concerne une boucle de ceinture.

[0002] Elle concerne plus particulièrement une boucle de ceinture adaptable à au moins deux largeurs de ruban de ceinture.

[0003] Elle concerne aussi une ceinture comportant une telle boucle.

Etat de la technique

[0004] Une boucle de ceinture adaptable pour différentes largeurs de ceintures est par exemple décrite dans le document US 3,986,233.

[0005] Dans ce document, la boucle de ceinture comporte un corps de part et d'autre duquel s'étendent deux plaques recourbées. Les plaques recourbées peuvent glisser par rapport au corps pour s'éloigner ou se rapprocher l'une de l'autre afin de définir entre elles différentes largeurs de ceinture. Chacune des deux plaques comporte un doigt et les deux doigts pointent l'un vers l'autre dans un même plan pour s'insérer dans un ourlet de ruban de ceinture afin de fixer la boucle à une extrémité du ruban de ceinture. Les deux plaques sont maintenues en position par rapport au corps par friction au moyen d'une lame-ressort qui comprime chaque plaque contre le corps.

Exposé de l'invention

[0006] L'invention vise à fournir une boucle de ceinture adaptable à au moins deux largeurs de ruban de ceinture qui soit particulièrement simple et commode d'utilisation.

[0007] L'invention a ainsi pour objet, sous un premier aspect, une boucle de ceinture, adaptable à au moins deux largeurs différentes de ruban de ceinture, comportant un boîtier et au moins un pontet formé de deux parties qui s'étendent de part et d'autre du boîtier, la boucle de ceinture comportant en outre un mécanisme logé au moins en partie dans une cavité du boîtier et mobile entre au moins une première position stable et une deuxième position stable, ledit mécanisme étant configuré pour être déplacé par l'actionnement d'au moins une des parties du pontet par rapport à l'autre entre une première configuration, correspondant à une première largeur de ruban de ceinture, et une deuxième configuration, correspondant à une deuxième largeur de ruban de ceinture.

[0008] Dans une telle boucle de ceinture, la largeur voulue est facilement sélectionnée par simple actionnement d'au moins une des parties du pontet.

[0009] L'actionnement du pontet permet de le faire passer de l'une à l'autre de ses première et deuxième configurations, entraînant ainsi le mécanisme depuis l'une vers l'autre de ses première et deuxième positions stables.

[0010] Dans la boucle selon l'invention, il n'est pas utile d'avoir un actionneur indépendant du pontet lui-même.

[0011] Le mécanisme peut comporter au moins une pièce mobile principale logée à coulissement dans la cavité du boîtier, avec au moins une des parties du pontet qui peut être assujettie mécaniquement à ladite au moins une pièce mobile principale.

[0012] La cavité du boîtier peut présenter au moins deux encoches de positionnement séparée d'une distance prédéterminée l'une de l'autre, et le mécanisme peut comporter au moins un pion de positionnement logé partiellement dans ladite au moins une pièce mobile principale et prévu pour coopérer avec lesdites au moins deux encoches pour stabiliser le mécanisme respectivement dans ses première et deuxième positions stables.

[0013] Ledit au moins un pion de positionnement est monté ajusté dans ladite au moins une pièce mobile principale et est pourvu d'une extrémité libre en saillie de ladite au moins une pièce mobile principale qui présente une forme au moins sensiblement incurvée de sorte à faciliter le passage de l'une à l'autre desdites au moins deux encoches, sous l'effet d'une sollicitation extérieure.

[0014] La cavité du boîtier peut présenter globalement une forme de rainure longitudinale présentant un fond et des bords, avec lesdites au moins deux encoches qui sont ménagées sur au moins un desdits bords.

[0015] Une des parties du pontet peut comporter une tige au moins partiellement creuse formant un fourreau et l'autre des parties du pontet peut comporter une tige ayant une extension introduite à coulissement dans le fourreau.

[0016] Dans la première configuration du pontet, l'extension peut être introduite au moins en grande partie dans le fourreau et les deux parties du pontet sont rapprochées ; tandis que dans la deuxième configuration, l'extension peut être au moins partiellement sortie du fourreau et les deux parties du pontet sont écartées.

[0017] L'extension de la tige de l'autre des parties du pontet peut être pourvue d'une extrémité libre élargie qui est introduite dans le fourreau dans chacune des première et deuxième configurations du pontet.

[0018] Chaque partie du pontet peut avoir sensiblement une forme de L.

[0019] La boucle peut comporter une contre-plaque recouvrant la cavité et assujettie au boîtier.

[0020] Un pontet forme ici par exemple un passant rigide, configuré pour être traversé par le ruban de ceinture.

[0021] Par exemple, les parties du pontet et le mécanisme sont déplacés par une translation selon une direction de déplacement.

[0022] Par exemple, la direction de déplacement correspond à une largeur d'un ruban de ceinture.

[0023] L'invention a aussi pour objet, sous un deuxième aspect, une ceinture comportant une boucle de ceinture comportant au moins une partie des caractéristiques décrites précédemment, et un ruban de ceinture traversant le pontet de la boucle de ceinture.

[0024] Le ruban de ceinture peut présenter une première largeur prédéterminée et traverser le pontet de la boucle de ceinture dans sa première configuration, ou le ruban de ceinture peut présenter une deuxième largeur prédéterminée supérieure à la première largeur prédéterminée et traverser le pontet de la boucle de ceinture dans sa deuxième configuration.

Brève description des figures

[0025] L'invention, selon un exemple de réalisation, sera bien comprise et ses avantages apparaîtront mieux à la lecture de la description détaillée qui suit, donnée à titre indicatif et nullement limitatif, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 représente une ceinture munie d'un ruban de ceinture et d'une boucle de ceinture conforme à l'invention ;

La figure 2 représente la boucle de ceinture de la figure 1 dans une première configuration ;

La figure 3 représente la boucle de ceinture de la figure 1 dans une deuxième configuration ;

La figure 4 montre partiellement, en éclaté et en vue de face la boucle de ceinture illustrée sur les figures 1 à 3 ;

La figure 5 montre partiellement, en éclaté et en perspective, selon un premier angle de vue, la boucle de ceinture illustrée sur les figures 1 à 3 ;

La figure 6 montre partiellement, en éclaté et en perspective, selon un deuxième angle de vue, la boucle de ceinture illustrée sur les figures 1 à 3 ;

La figure 7 montre partiellement, en éclaté et en perspective, selon un troisième angle de vue, la boucle de ceinture illustrée sur les figures 1 à 3 ;

La figure 8 représente de manière isolée une contre-plaque de la boucle de ceinture illustrée sur les figures 1 à 3 ;

La figure 9 montre partiellement en perspective la boucle de ceinture dans sa première configuration comme sur la figure 2 ;

La figure 10 est une vue similaire à celle de la figure 9 mais prise en coupe médiane passant par un pontet de la boucle de ceinture et tournée de 180° ;

La figure 11 montre partiellement en perspective la boucle de ceinture dans sa deuxième configuration comme sur la figure 3 ;

La figure 12 est une vue similaire à celle de la figure 11 mais prise en coupe médiane passant par un pontet de la boucle de ceinture et tournée de 180° ;

La figure 13 est une vue similaire à celle de la figure 11, mais montrant en transparence la boucle de ceinture ;

La figure 14 est une vue identique à celle de la figure 12, mais tournée de 180°.

Description détaillée

[0026] La figure 1 présente une ceinture 1 pourvue d'une boucle de ceinture 2 et d'un ruban de ceinture 3 prévu pour être assujéti à la boucle de ceinture 2.

[0027] Le ruban de ceinture 3 est par exemple en cuir ou en textile.

[0028] Le ruban de ceinture 3 présente une longueur L correspondant à un tour de taille d'un porteur, et une largeur e1 ou e2, correspondant visuellement à une hauteur du ruban.

[0029] La boucle de ceinture 2 est adaptable au moins aux deux largeurs e1 et e2 du ruban de ceinture 2.

[0030] La boucle de ceinture 2 peut par exemple prendre au moins une première configuration dans laquelle elle est adaptée à un ruban de largeur e1 et une deuxième configuration dans laquelle elle est adaptée à un ruban de largeur e2.

[0031] Par exemple, la première configuration est ici dite « étroite », tandis que la deuxième configuration est dite « large ».

[0032] A titre illustratif, la première largeur de ruban e1 correspond par exemple à une largeur de 24 mm et la deuxième largeur de ruban e2 correspond par exemple à une largeur de 32 mm.

[0033] Les figures 2 et 3 montrent la boucle de ceinture 2 respectivement dans sa première configuration dite étroite et dans sa deuxième configuration dite large.

[0034] La boucle de ceinture 2 comporte un boîtier 4 pourvu d'une face inférieure 6 de laquelle saillie un pontet 5 et un tibi 7.

[0035] Le pontet 5 comporte deux parties 8 et 9 qui s'étendent depuis la face inférieure 6 du boîtier 4 et de part et d'autre de celui-ci.

[0036] Les deux parties 8 et 9 du pontet 5 se font face et forment ainsi un passant, rigide, permettant d'être traversé par le ruban de ceinture.

[0037] Le tibi 7 forme ici une tige fixe munie d'une tête relativement élargie configurée pour être insérée dans au moins un trou (non représentée) du ruban de ceinture afin d'assujettir le ruban de ceinture à la boucle de ceinture.

[0038] Le tibi 7 peut possiblement être inséré dans deux trous superposés qui seraient formés à deux bouts du ruban de ceinture par exemple.

[0039] Sur la figure 2, le pontet 5 est dans sa première configuration dite étroite dans laquelle les deux parties 8 et 9 du pontet 5 sont rapprochées.

[0040] Sur la figure 3, le pontet 5 est dans sa deuxième configuration dite large dans laquelle les deux parties 8 et 9 du pontet 5 sont écartées.

[0041] Le pontet 5 est passé de l'une à l'autre de ses première et deuxième configurations par simple déplacement des parties 8 et 9 du pontet 5, grâce à un mécanisme d'actionnement monté dans le boîtier 4.

[0042] On va maintenant décrire plus en détail les parties 8 et 9 du pontet 5 et le mécanisme d'actionnement en référence aux figures 4 à 8.

[0043] La partie 8 du pontet 5 a une forme globalement de L et présente une première branche 10 dite verticale, et une seconde branche 11 dite horizontale.

[0044] La première branche 10 est ici pourvue d'une extrémité libre taraudée 12.

[0045] La seconde branche 11 a la forme d'une tige au moins partiellement creuse formant un fourreau 13.

[0046] La partie 9 du pontet 5 a une forme globalement de L et présente une première branche 14 dite verticale, et une seconde branche 15 dite horizontale.

[0047] La première branche 14 est ici pourvue d'une extrémité libre taraudée 16.

[0048] La seconde branche 11 a la forme d'une tige ayant une extension 17 configurée pour être introduite à coulissement dans le fourreau 13 de la seconde branche 11 de la partie 8 du pontet 5.

[0049] L'extension 17 est ici pourvue d'une extrémité libre élargie 18 pour guider au coulissement de l'extension 17 dans le fourreau 13.

[0050] On verra plus loin que dans la première configuration du pontet 5, lorsque les deux parties 8 et 9 du pontet 5 sont rapprochées, l'extension 17 est introduite au moins en grande partie dans le fourreau 13; tandis que dans la deuxième configuration du pontet 5, lorsque les deux parties 8 et 9 du pontet 5 sont écartées, l'extension 17 est au moins partiellement sortie du fourreau 13.

[0051] L'extrémité libre élargie 18 de l'extension 17 reste quant à elle introduite dans le fourreau 13 dans chacune des première et deuxième configurations du pontet 5.

[0052] Le mécanisme d'actionnement comporte ici deux pièces mobiles principales 20 et deux pions de positionnement 21 logés chacun partiellement dans une pièce mobile principale 20.

[0053] Le mécanisme d'actionnement comporte en outre deux pièces de recouvrement 22 configurées pour être assujetties sur les pièces mobiles principales 20 respectives.

[0054] Le boîtier 4 est pourvu d'une cavité 23 débouchant dans sa face inférieure 6.

[0055] Le mécanisme d'actionnement est configuré pour être logé dans la cavité 23 et la boucle de ceinture 2 comporte une contre-plaque 24 recouvrant la cavité 23 et assujettie au boîtier 4 par des organes de fixation 25 du type par exemple vis de fixation.

[0056] La cavité 23 présente ici globalement une forme de rainure longitudinale ayant un fond 26 et des bords 27 et 28 opposés et s'étendant depuis le fond 26 vers la face inférieure 6 du boîtier 4.

[0057] Des encoches de positionnement 29 sont ménagées dans la cavité 23, sur ses bords 27 et 28.

[0058] Dans l'exemple illustré, deux encoches de positionnement 29 sont formées sur le bord 27 et d'un premier côté 30 de la cavité 23 tandis que deux encoches de positionnement 29 sont formées sur le bord 28 et d'un second côté 31 de la cavité 23 opposé au premier côté 30.

[0059] Les encoches de positionnement 29 de chaque paire de deux encoches de positionnement 29 sont sé-

parées d'une distance prédéterminée, qui correspond à la distance d'écartement des parties 8 et 9 du pontet 5 dans sa deuxième configuration.

[0060] Le boîtier 4 est en outre pourvu d'une pluralité d'orifices 32, 33 ménagés dans sa face inférieure 6.

[0061] Un orifice 32 est prévu à distance de la cavité 23 pour recevoir une base de montage 34 du tibi 7, base de montage 34 qui est opposée à sa tête élargie.

[0062] D'autres orifices 33 sont situés à proximité immédiate de la cavité 23 pour recevoir les organes de fixation 25 pour l'assujettissement de la contre-plaque 24.

[0063] Les deux pièces mobiles principales 20 sont configurées pour être logées à coulissement dans la cavité 23 du boîtier 4, l'une plutôt du premier côté 30 et l'autre plutôt du second côté 31.

[0064] Chaque pièce mobile principale 20 a sensiblement la forme d'un bloc dans lequel est ménagé latéralement un trou de réception 35 prévu pour y accueillir partiellement un pion de positionnement 21 respectif.

[0065] Les pions de positionnement 21 sont montés ajustés dans les trous de réception 35 respectifs de sorte qu'ils y sont fixes.

[0066] Les pions de positionnement 21 sont pourvus chacun d'une extrémité libre en saillie de la pièce mobile principale 20 respective.

[0067] Les pions de positionnement 21 se retrouvent en regard d'un bord respectif 27, 28 de la cavité 23 et sont prévus pour coopérer avec les encoches de positionnement 29 pour stabiliser le mécanisme respectivement dans ses première et deuxième positions stables.

[0068] Les extrémités libres des pions de positionnement 21 présentent par exemple une forme au moins sensiblement incurvée, de sorte à faciliter le passage de l'une à l'autre des deux encoches de positionnement 29 respectives, sous l'effet d'une sollicitation extérieure.

[0069] Chaque pièce mobile principale 20 est ici pourvue d'une portion en retrait 36 dirigée du côté opposé au fond 26 de la cavité 26 et sur laquelle sont assujetties mécaniquement une partie 8, 9 respective du pontet 5, et une pièce de recouvrement 22.

[0070] En particulier, un trou débouchant taraudé 37 est ménagé dans la portion de retrait 36 de chaque pièce mobile principale 20 pour le passage d'un organe de fixation, par exemple du type vis de fixation (non représentée), jusqu'à l'extrémité libre taraudée 12, 16 de la première branche 10, 14 de la partie 8, 9 respective du pontet 5 pour son assujettissement.

[0071] Un puits d'emboîtement 38 est ici ménagé dans la portion de retrait 36 de chaque pièce mobile principale 20 pour l'insertion d'un plot de fixation 39 formé sur chacune des pièces de recouvrement 22.

[0072] Chaque pièce de recouvrement 22 est aussi pourvue d'une échancrure 40 pour permettre le passage de la première branche 10, 14 de la partie 8, 9 respective du pontet 5.

[0073] En outre, dans l'exemple illustré, la contre-plaque 24 comporte des trous traversant 41 pour le passage

de la première branche 10, 14 de la partie 8, 9 respective du pontet 5.

[0074] Ces trous traversant 41 sont oblongs pour permettre au surplus la translation de la première branche 10, 14 de la partie 8, 9 respective du pontet 5 à l'intérieur de ces trous traversant 41.

[0075] On va maintenant décrire le passage de l'une à l'autre des configurations du pontet 5 et donc des positions du mécanisme en référence aux figures 9 à 14.

[0076] Sur les figures 9 et 10, les parties 8 et 9 du pontet 5 sont rapprochées de sorte que ce dernier se trouve dans sa première configuration dite étroite.

[0077] Dans cette première configuration, le mécanisme est dans sa première position dans laquelle les pièces mobiles principales 20 se trouve l'une contre l'autre au centre de la cavité 23, et donc à distance des extrémités de la cavité 23 au niveau des premier et second côtés 30 et 31.

[0078] Les premières branches 10 et 14 respectives des parties 8 et 9 du pontet 5 ensemble avec les pièces de recouvrement 22 sont portées par les pièces mobiles principales 20 sont donc elles aussi à distance des extrémités de la cavité 23 au niveau des premier et second côtés 30 et 31.

[0079] Dans cette première position du mécanisme, les extrémités libres des pions de positionnement (non visibles sur les figures 9 et 10) coopèrent avec les encoches de positionnement 29 respectives les plus au centre de la cavité 23, et donc les plus éloignées des extrémités de la cavité 23 au niveau des premier et second côtés 30 et 31.

[0080] Dans la première configuration du pontet 5, l'extension 17 de la deuxième branche 15 de la partie 9 du pontet 5, et son extrémité libre élargie 18, sont totalement introduites dans le fourreau 13 de la deuxième branche 11 de la partie 8 du pontet 5.

[0081] Sur les figures 11 à 14, les parties 8 et 9 du pontet 5 sont écartées de sorte que ce dernier se trouve dans sa deuxième configuration dite large.

[0082] Dans cette deuxième configuration, le mécanisme est dans sa deuxième position dans laquelle les pièces mobiles principales 20 se trouve à distance l'une de l'autre et aux extrémités de la cavité 23 au niveau des premier et second côtés 30 et 31.

[0083] Les premières branches 10 et 14 respectives des parties 8 et 9 du pontet 5 ensemble avec les pièces de recouvrement 22 sont portées par les pièces mobiles principales 20 sont donc elles aussi à distance l'une de l'autre et aux extrémités de la cavité 23 au niveau des premier et second côtés 30 et 31.

[0084] Dans cette deuxième position du mécanisme, les extrémités libres des pions de positionnement (visibles sur les figures 13 et 14) coopèrent avec les encoches de positionnement 29 respectivement ménagées sur les bords 27 et 28 et les moins au centre de la cavité 23, et donc les plus près des extrémités de la cavité 23 au niveau des premier et second côtés 30 et 31.

[0085] Dans la deuxième configuration du pontet 5,

l'extension 17 de la deuxième branche 15 de la partie 9 du pontet 5 est partiellement déployée du fourreau 13 de la deuxième branche 11 de la partie 8 du pontet 5, tandis que son extrémité libre élargie 18 reste introduite dans le fourreau 13.

[0086] Des variantes non illustrées sont présentées ci-dessous.

[0087] La boucle peut comporter plusieurs pontets comme celui décrit plus haut.

[0088] Les parties du pontet peuvent s'emboîter l'une dans l'autre comme décrit plus haut ou bien être simplement en regard l'une de l'autre, avec un espace entre elle lorsqu'elles sont écartées.

[0089] La boucle de ceinture peut comporter une seule pièce mobile principale avec un ou plusieurs pions de positionnement.

[0090] La boucle de ceinture peut être dépourvue de pièce de recouvrement, voire même de contre-plaque.

[0091] La cavité peut être pourvue de plus de deux encoches de positionnement, par exemple trois, quatre ou plus agencées successivement. Le cas échéant, le mécanisme peut être mis dans autant de positions qu'il y a d'encoches successives et le pontet peut comporter autant de configurations possibles.

[0092] On rappelle plus généralement que l'invention ne se limite pas aux exemples décrits et représentés.

Revendications

1. Boucle de ceinture, adaptable à au moins deux largeurs (e1, e2) différentes de ruban de ceinture (3), comportant un boîtier (4) et au moins un pontet (5) formé de deux parties (8, 9) qui s'étendent de part et d'autre du boîtier (4), la boucle de ceinture (2) comportant en outre un mécanisme logé au moins en partie dans une cavité (23) du boîtier (4) et mobile entre au moins une première position stable et une deuxième position stable, ledit mécanisme étant configuré pour être déplacé par l'actionnement d'au moins une des parties (8, 9) du pontet (5) par rapport à l'autre entre une première configuration, correspondant à une première largeur (e1) de ruban de ceinture (3), et une deuxième configuration, correspondant à une deuxième largeur (e2) de ruban de ceinture (3).
2. Boucle de ceinture selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ledit mécanisme comporte au moins une pièce mobile principale (20) logée à coulissement dans la cavité (23) du boîtier (4), avec au moins une des parties (8, 9) du pontet (5) qui est assujettie mécaniquement à ladite au moins une pièce mobile principale (20).
3. Boucle de ceinture selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** ladite cavité (23) du boîtier (4) présente au moins deux encoches de positionne-

ment (29) séparée d'une distance prédéterminée l'une de l'autre, et le mécanisme comporte au moins un pion de positionnement (21) logé partiellement dans ladite au moins une pièce mobile principale (20) et prévu pour coopérer avec lesdites au moins deux encoches de positionnement (29) pour stabiliser le mécanisme respectivement dans ses première et deuxième positions stables.

4. Boucle de ceinture selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** ledit au moins un pion de positionnement (21) est monté ajusté dans ladite au moins une pièce mobile principale (20) et est pourvu d'une extrémité libre en saillie de ladite au moins une pièce mobile principale qui présente une forme au moins sensiblement incurvée de sorte à faciliter le passage de l'une à l'autre desdites au moins deux encoches de positionnement (29), sous l'effet d'une sollicitation extérieure.

5. Boucle de ceinture selon l'une des revendication 3 et 4, **caractérisée en ce que** ladite cavité (23) du boîtier (4) présente globalement une forme de rainure longitudinale présentant un fond (26) et des bords (27, 28), et lesdites au moins deux encoches de positionnement (29) sont ménagées sur au moins un desdits bords (27, 28).

6. Boucle de ceinture selon l'une quelconque des revendication 1 à 5, **caractérisée en ce qu'une** desdites parties (8) du pontet (5) comporte une tige (11) au moins partiellement creuse formant un fourreau (13) et l'autre desdites parties (9) du pontet (5) comporte une tige (15) ayant une extension (17) introduite à coulissement dans le fourreau (13).

7. Boucle de ceinture selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** dans la première configuration du pontet (5), ladite extension (17) est introduite au moins en grande partie dans le fourreau (13) et les deux parties (8, 9) du pontet (5) sont rapprochées ; tandis que dans la deuxième configuration, ladite extension (17) est au moins partiellement sortie du fourreau (13) et les deux parties (8, 9) du pontet (5) sont écartées.

8. Boucle de ceinture selon l'une des revendication 6 et 7, **caractérisée en ce que** ladite extension (17) de la tige (15) de l'autre desdites parties (9) du pontet (5) est pourvue d'une extrémité libre élargie qui est introduite dans le fourreau (13) dans chacune des première et deuxième configurations du pontet (5).

9. Boucle de ceinture selon l'une quelconque des revendication 1 à 8, **caractérisée en ce que** chaque partie (8, 9) du pontet (5) a sensiblement une forme de L.

10. Boucle de ceinture selon l'une quelconque des re-

vendication 1 à 9, **caractérisée en ce qu'elle** comporte une contre-plaque (24) recouvrant la cavité (23) et assujettie au boîtier (4).

11. Boucle de ceinture selon l'une quelconque des revendication 1 à 10, **caractérisée en ce que** ledit pontet (5) forme un passant rigide configuré pour être traversé par le ruban de ceinture (3).

12. Boucle de ceinture selon l'une quelconque des revendication 1 à 11, **caractérisée en ce que** lesdites parties (8, 9) du pontet (5) et ledit mécanisme sont déplacés par une translation selon une direction de déplacement.

13. Boucle de ceinture selon la revendication 12, **caractérisée en ce que** ladite direction de déplacement correspond à une largeur du ruban de ceinture (3).

14. Ceinture comportant une boucle de ceinture (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 13 et un ruban de ceinture (3) traversant le pontet de la boucle de ceinture (2).

15. Ceinture selon la revendication 14, dont le ruban de ceinture (3) présente une première largeur prédéterminée (e1) et traverse le pontet (5) de la boucle de ceinture (2) dans sa première configuration, ou dont le ruban de ceinture (3) présente une deuxième largeur prédéterminée (e2) supérieure à la première largeur prédéterminée (e1) et traverse le pontet (5) de la boucle de ceinture (2) dans sa deuxième configuration.

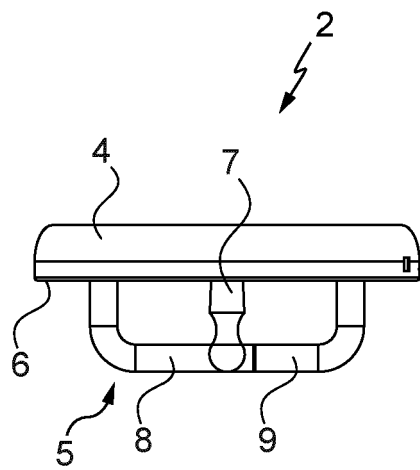
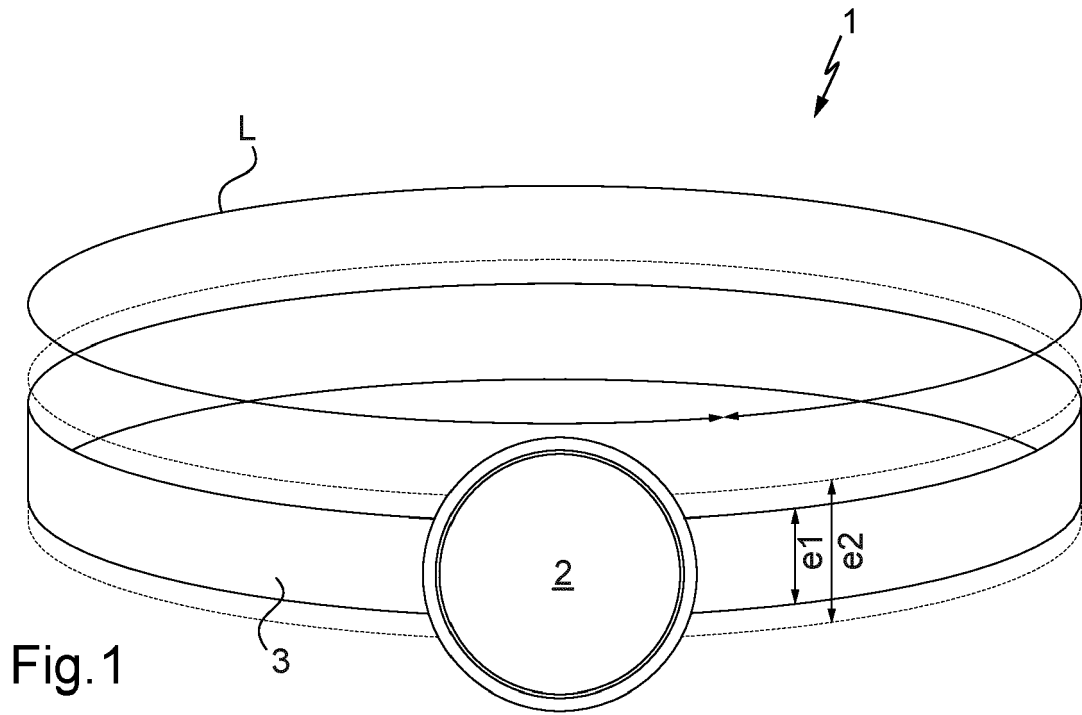


Fig. 2

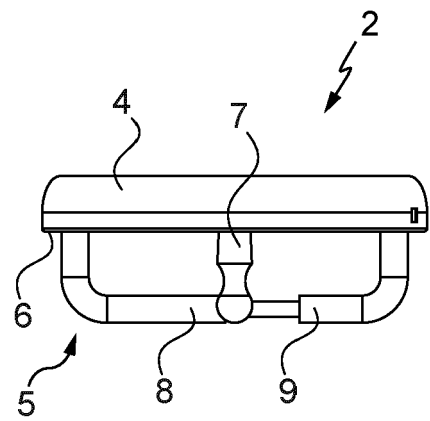


Fig. 3

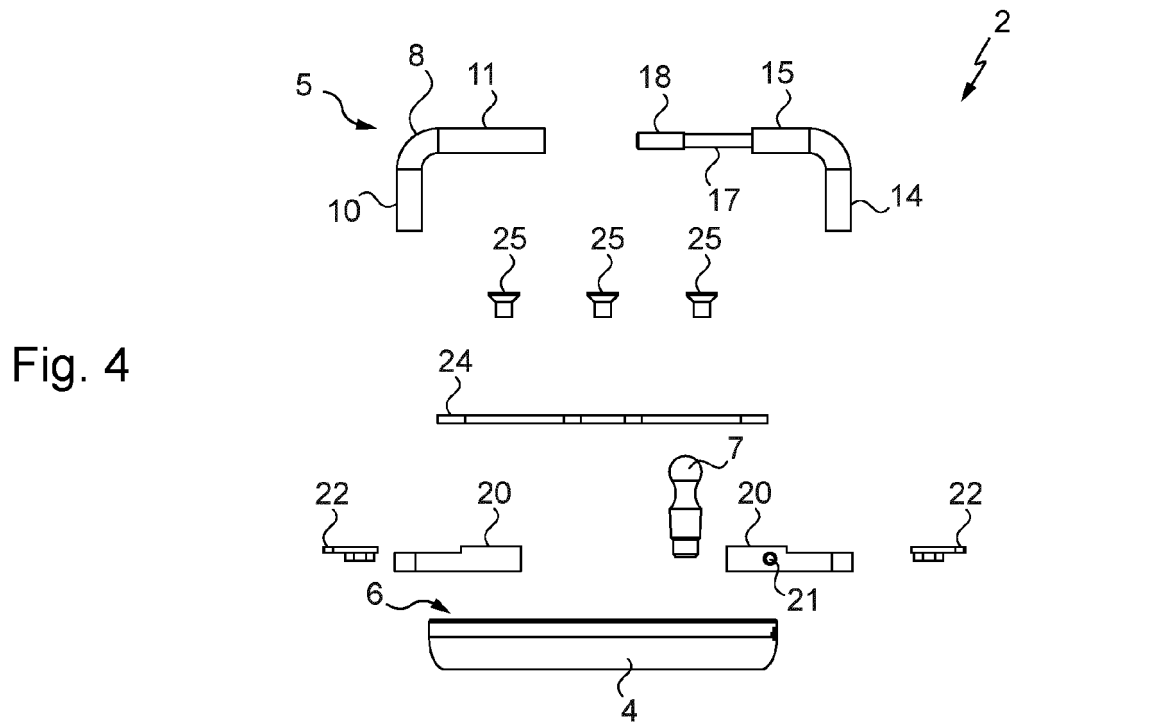


Fig. 4

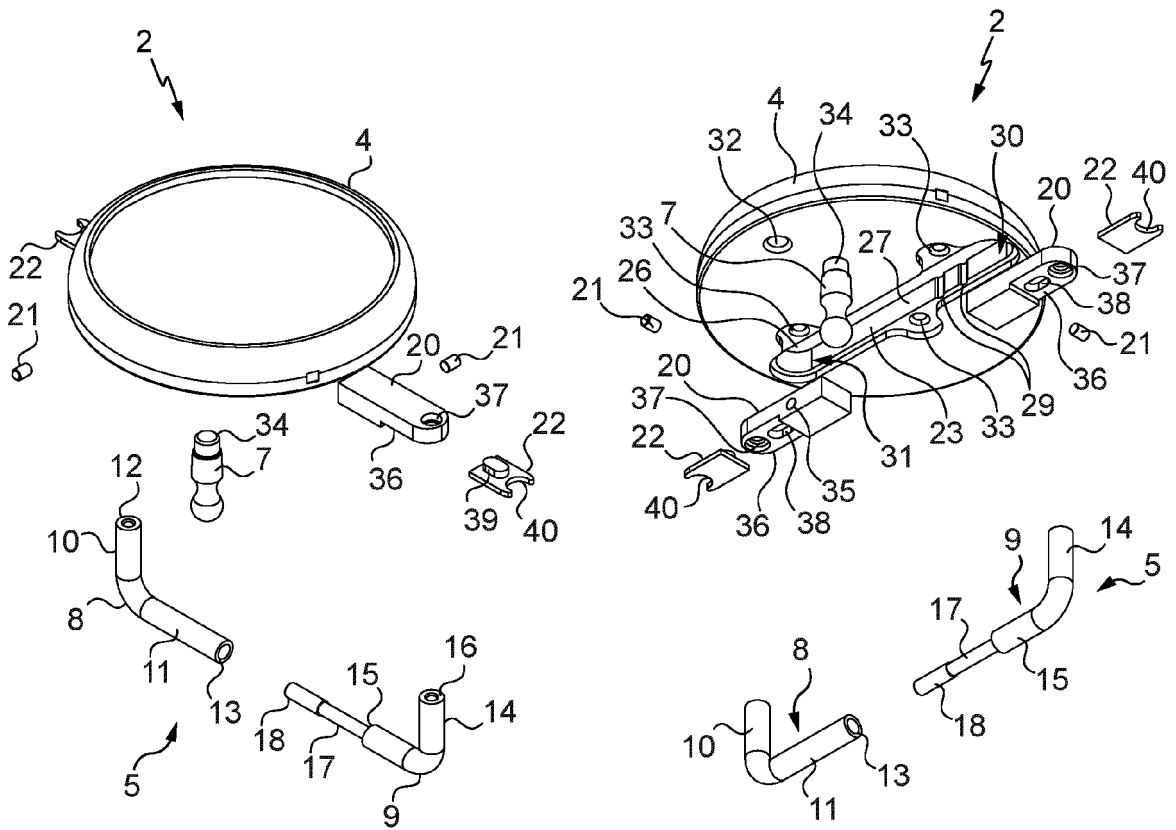


Fig. 5

Fig. 6

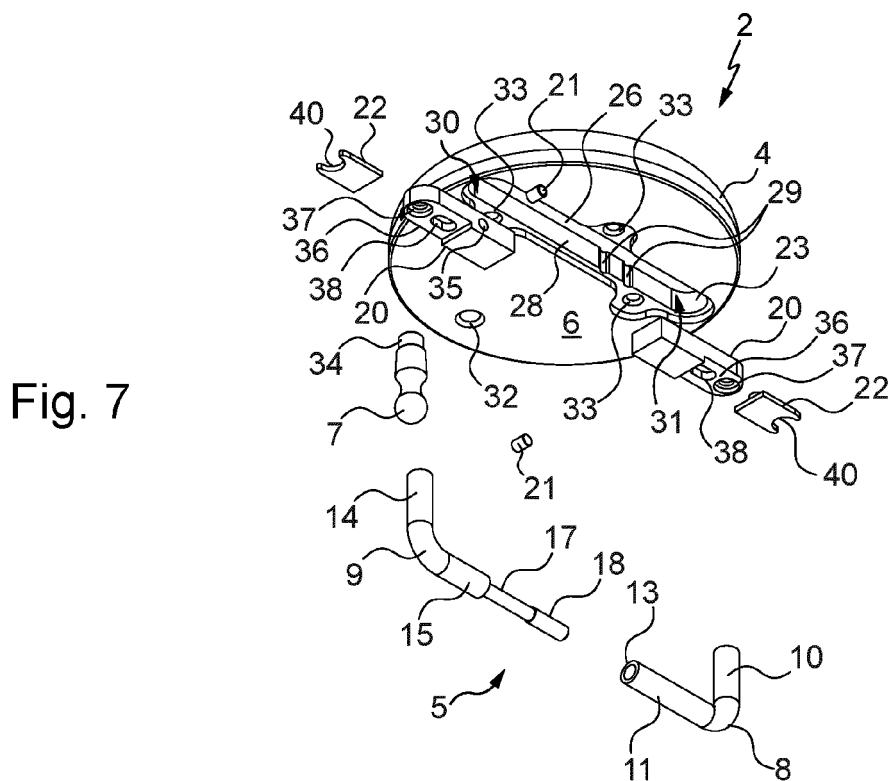


Fig. 7

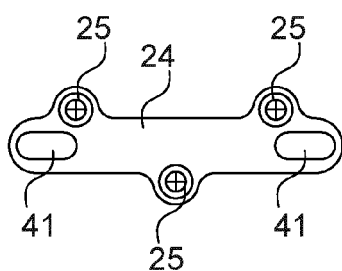


Fig. 8

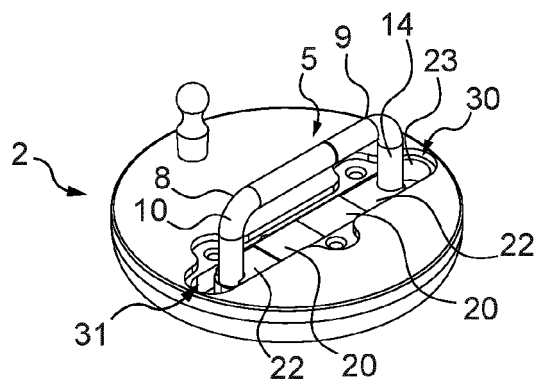


Fig. 9

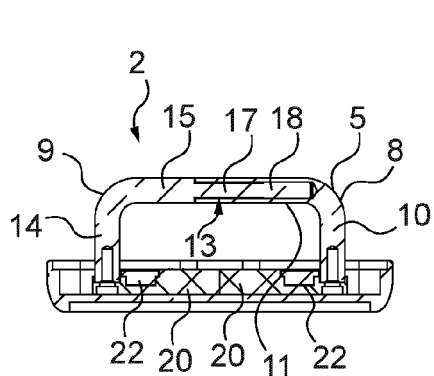


Fig.10

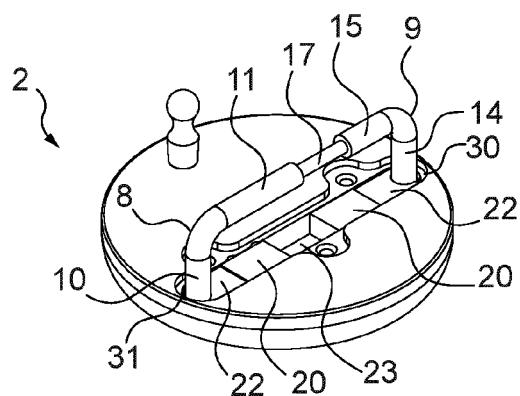


Fig. 11

Fig. 12

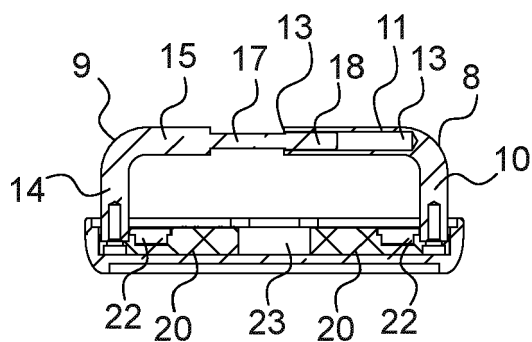


Fig. 13

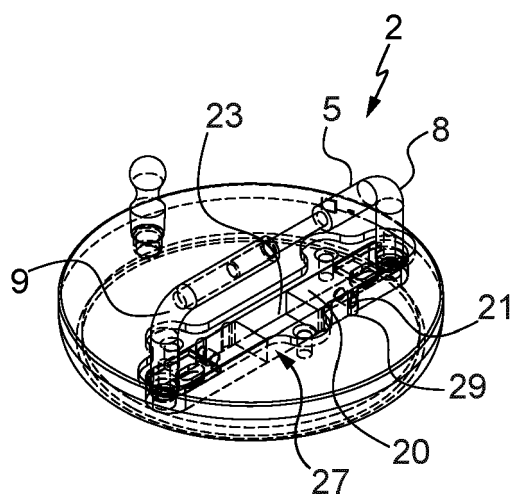
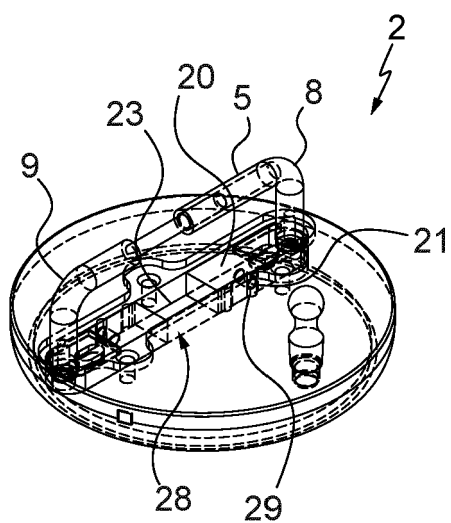


Fig. 14





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 21 18 7727

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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,D	US 3 986 233 A (STONE JR SAMUEL M) 19 octobre 1976 (1976-10-19) * abrégé; figures 1-4 * -----	1	INV. A44B11/00 A41F9/00 A44B11/22
A	GB 2 100 332 A (ONG SWEE LEE MICHAEL) 22 décembre 1982 (1982-12-22) * abrégé; figures 1,2 * -----	1	
A	US 256 271 A (JAMES A. BASSET) 11 avril 1882 (1882-04-11) * figures 1-4 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A44B A41F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 23 novembre 2021	Examineur 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 21 18 7727

5 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 membres 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.

23-11-2021

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3986233 A	19-10-1976	AUCUN	
GB 2100332 A	22-12-1982	GB 2100332 A	22-12-1982
		MY 8600148 A	31-12-1986
		SG 18385 G	13-09-1985
		US 4581791 A	15-04-1986
US 256271 A	11-04-1882	AUCUN	

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 3986233 A [0004]