

CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **697 577 B1**

(51) Int. Cl.: **A44C** **5/14** (2006.01)
G04B **37/16** (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: 00043/04

(22) Date de dépôt: 13.01.2004

(24) Brevet délivré: 15.12.2008

(45) Fascicule du brevet publié: 15.12.2008

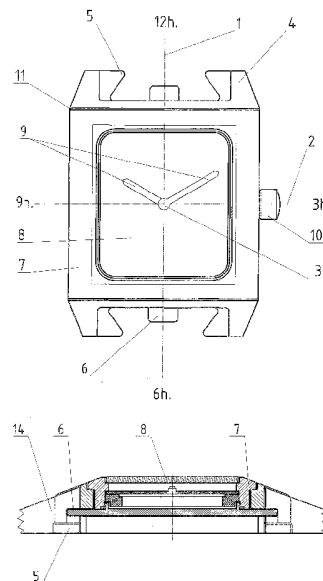
(73) Titulaire(s):
Hart Case Corporation, Mr. Hartzband Paul,
84 Business Park Drive Suite 208
Armonk, NY 10504 (US)

(72) Inventeur(s):
André Saunier, 2950 Courgenay (CH)

(74) Mandataire:
Gérard Chevrolet, Grand-Rue 3 Case postale 208
2900 Porrentruy 2 (CH)

(54) **Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux.**

(57) Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux permettant à l'utilisateur de changer de bracelet rapidement et sans outil. Le brin de bracelet (14) est maintenu par les cornes (4) de la carrure qui ne sont du moins en partie pas parallèles entre elles et qui forment un étranglement de manière à résister à une traction. Le blocage du brin de bracelet (14) selon l'axe vertical est assuré par une languette (6) pénétrant dans au moins une creusure du brin de bracelet. La languette est placée dans cette position suite à une action sur une partie coulissante de la montre ou du bijou.



Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de fixation de bracelets pour montres et bijoux.

[0002] Un élément important de l'habillement d'une montre est le bracelet permettant de la fixer au poignet.

[0003] L'évolution des mœurs et de la mode a créé de nouveaux besoins, notamment en ce qui concerne le changement de bracelet, pour l'adapter aux circonstances, aux vêtements ou à la mode du temps.

[0004] Les montres de qualité utilisent souvent des moyens de fixation du bracelet conventionnels, c'est-à-dire des cornes ou des protubérances avec un emplacement pour l'extrémité du bracelet. Ce bracelet peut être en cuir, en métal ou toute autre matière existante s'adaptant à cet usage. Pour assurer une fixation fiable du bracelet sur la montre, il convient de les rendre solidaires, cela sur trois axes, fixés dans l'espace comme décrit ci-après (fig. 1): l'axe longitudinal 1, est représenté par la ligne 6H–12H de la montre, l'axe transversal 2, est parallèle à la ligne 3H–9H et l'axe vertical 3 est perpendiculaire aux deux autres axes.

[0005] Sur la plupart des systèmes de fixation de bracelet, il est utilisé une barrette cylindrique, dont au moins un des deux pivots est mobile. Cette barrette est solidaire du brin de bracelet par une ouverture traversante, pratiquée dans ce dernier. Les pivots se logent dans des perçages opposés, prévus à cet effet dans les cornes ou protubérances de la montre. De ce fait, le bracelet est solidaire de la montre, par la barrette, sur l'axe longitudinal et l'axe vertical. Le blocage sur l'axe transversal est assuré, dans les deux sens, par les deux cornes ou protubérances de la montre, du fait que la distance entre ces deux cornes est pratiquement égale à la largeur du brin de bracelet. Ordinairement, les faces intérieures des cornes, dans lesquelles sont pratiqués les perçages destinés à recevoir les pivots de la barrette, sont parallèles entre elles, et généralement parallèles à l'axe longitudinal 1 de la montre.

[0006] Le changement de bracelet ne peut donc être fait ni instantanément, ni facilement par le porteur de la montre. Ce dernier doit alors s'adresser au vendeur qui utilise des outils adéquats.

[0007] La présente invention vise à fournir un dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux de façon à répondre aux nouveaux besoins, dans l'optique décrite ci-dessus, à savoir de permettre à l'utilisateur de changer de bracelet aisément, sans outil et d'une manière fiable. Ce but est atteint au moyen du dispositif défini dans la revendication 1.

[0008] De nombreux brevets sont connus et ont en commun des propositions pour résoudre le même problème: comment changer un bracelet de montre soi-même rapidement et sans outil et néanmoins garantir la fiabilité de l'accrochage?

[0009] Le brevet EP 0 461 069 propose une lunette tournante munie de deux protubérances qui, en position normale, viennent recouvrir deux autres protubérances complémentaires, faisant partie de la carrure de la montre et contenant chacune un logement pour placer les deux brins du bracelet munis de leur barrette respective. L'inconvénient de ce système est qu'il limite les possibilités de création de nouvelles formes de boîtiers de montres ou de bijoux par le fait qu'il contient obligatoirement une lunette tournante munie de protubérances.

[0010] Le brevet CH 216 721 utilise le même principe de lunette tournante venant recouvrir et verrouiller la zone de fixation du bracelet. Il permet de fixer également des bracelets souples, par exemple en cuir, au moyen d'une attache rigide qui vient se placer dans le logement, solidaire de la carrure, et recouvert par la protubérance de la lunette tournante lors de son verrouillage. Cette solution a les mêmes inconvénients que la précédente.

[0011] Le brevet FR 709 518 est une proposition de même nature que la précédente, avec une forme d'exécution qui est un boîtier de forme, c'est-à-dire non-circulaire. L'inconvénient de cette invention, datant de 1931, est qu'elle ne correspond plus du tout aux critères techniques des montres telles qu'elles sont conçues actuellement.

[0012] Le but fixé par l'invention est atteint lorsqu'au moins une partie des faces internes des cornes ou protubérances de la montre ne sont pas parallèles, du fait qu'elles présentent en vue de dessus, une ouverture pratiquée dans la montre, par exemple en forme de queue d'aigle, comme le montre l'exemple illustré sur la fig. 1. Cette ouverture peut en effet se présenter sous différentes formes, pour autant que celles-ci offrent un étranglement à l'extrémité des cornes ou des protubérances.

[0013] Cette ouverture, pratiquée dans la montre, peut être traversante de part et d'autre de l'épaisseur de la carrure. Elle peut également n'être pratiquée que sur une certaine profondeur, et cela depuis le dessus ou le dessous de la carrure.

[0014] Du fait que le brin du bracelet présente une forme semblable à celle de l'ouverture décrite ci-dessus, il devient solidaire de la montre, ceci sur l'axe longitudinal, de par l'étranglement de l'ouverture, et sur l'axe transversal, de par les deux cornes ou protubérances de la carrure.

[0015] Le brin de bracelet ne comportant pas de barrettes, son blocage sur l'axe vertical est assuré par une languette, visible sur la fig. 1, déplacée par une action sur une partie coulissante de la montre.

[0016] Comme il est usuel que le brin de bracelet contenant la boucle soit fixé à douze heures, la variante d'exécution préférée utilise des formes légèrement différentes pour assurer une position correcte de chaque brin. De même, ces formes ne permettent pas que les brins soient montés à l'envers, c'est-à-dire que la face intérieure du brin soit tournée vers l'extérieur.

[0017] De par cette nouvelle conception, le bracelet est solidaire de la montre sur ses trois axes. Sa fixation est ainsi assurée et fiable.

[0018] Les formes d'exécution de l'invention, choisies à titre nullement limitatif, sont maintenant décrites en utilisant les dessins suivants:

- Fig. 1: Boîtier de montre sans le bracelet, selon l'invention, vu de dessus.
- Fig. 2: Boîtier de montre identique, profil sur 3H.
- Fig. 3: Boîtier de montre identique, profil sur 6H.
- Fig. 4: Boîtier de montre identique, vu de dessous.
- Fig. 5: Coupe en long 6H–12H du même boîtier de montre.
- Fig. 6: Coupe 3H–9H de l'ensemble précédent.
- Fig. 7: Autre coupe 6H–12H de l'ensemble précédent avec languette de fixation et brins de bracelet.
- Fig. 8: Vue de dessous de l'ensemble précédent avec la languette de fixation en position ouverte.
- Fig. 9: Coupe trois 3H–9H de l'ensemble précédent.
- Fig. 10: Brin de bracelet correspondant à l'ensemble précédent.

[0019] La fig. 1 représente un boîtier de montre selon l'invention, vu de dessus. Les cornes 4 sont dessinées de manière à montrer qu'une partie des faces intérieures est parallèle à l'axe 1, tandis que l'autre partie 5 a une forme en queue d'aigle. Cela implique que les extrémités des deux brins de bracelet qui viendront se loger entre les cornes auront la contre-forme de cet espace, en particulier pour ce qui est de la partie 5. La languette 6 est une protubérance solidaire d'une partie coulissante de la montre, appelée container 7, qui comprend les éléments habituels d'un garde-temps. Sur le dessin sont reconnaissables la glace 8, les aiguilles 9 et la couronne 10. En 11, le double-trait symbolise la zone de glissement entre la carrure 12, auxquelles appartiennent les cornes 4, et le container 7. Ce mouvement entre ces deux parties de la montre permet le déplacement de la languette 6 qui assurera le blocage des brins de bracelet selon l'axe vertical 3.

[0020] La fig. 2 est un profil sur 3H du boîtier de montre précédent. Cette vue montre clairement le container 7 et la carrure 12, séparées par la zone de glissement 11. Elle montre également la partie en queue d'aigle 5 de la corne 4.

[0021] La fig. 3 est un profil sur 6H de la montre précédente. Elle montre en particulier la languette 6 et l'évidement 13 dans la carrure 12 qui permet de la déplacer selon l'axe transversal 2.

[0022] Les fig. 4, 5 et 6 montrent par une vue et deux coupes les différents éléments déjà décrits ci-dessus.

[0023] La fig. 7 est une coupe 6H–12H intégrant les deux brins de bracelet 14. Elle montre les deux languettes 6 qui bloquent les brins de bracelet 14 selon l'axe vertical 3.

[0024] La fig. 8 illustre le déplacement du container 7 et des languettes 6 dans la position ouverte. Comme l'indique la fig. 9, cette position ouverte est caractérisée par le fait que le container 7 a été déplacé transversalement. Dans cette position, les brins de bracelet peuvent être retirés et remplacés par d'autres.

[0025] La fig. 10 est le dessin d'une forme possible de brin de bracelet conforme à l'invention. Elle montre que l'extrémité du brin est renforcée par un insert 16, rigide, qui épouse la forme de l'entre-cornes de la carrure 12. Dans la face de l'insert 16, parallèle à l'axe 3, se trouve une creusure 17, dans laquelle se place la languette 6, lorsque le brin est mis en place. Le déplacement transversal du container 7, lorsqu'il vient se juxtaposer sur la carrure 12, assure le blocage des deux brins de bracelet selon l'axe vertical. Ce container 7 est maintenu dans cette position par un dispositif connu et adapté, du genre: à bille montée sur ressort ou à cliquet, non représenté sur les dessins.

[0026] En cas d'utilisation d'un bracelet métallique, le premier maillon a la forme et les éléments lui permettant d'être placé dans l'espace entre-cornes du boîtier de montre et d'y être fixé selon les mêmes principes que ceux décrits ci-dessus.

[0027] L'invention n'est pas limitée à l'utilisation de brins de bracelets avec inserts ou de bracelets métalliques. Il suffit que la partie des brins placée dans l'entre-cornes de la carrure 12 soit suffisamment rigide pour être maintenue par l'étranglement des cornes ou protubérances à leurs extrémités, malgré une traction importante sur les brins.

Revendications

1. Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux visant à permettre à l'utilisateur de changer de bracelet lui-même, sans outil et en toute fiabilité, caractérisé en ce que la montre ou le bijou dispose d'au moins deux cornes (4) ou protubérances, constituées par une ouverture dans la montre ou le bijou qui présente un étranglement à l'extrémité

des cornes (4) ou des protubérances et qui est placée sur au moins une partie de l'épaisseur de la montre ou du bijou, et par le fait que l'extrémité d'un brin de bracelet (14) ou d'un bracelet métallique correspondant à ladite ouverture dispose d'une forme semblable, de manière à être positionnée dans cette ouverture et à être solidaire de la montre ou du bijou selon un axe longitudinal (1) et transversal (2), tandis que le blocage de l'extrémité du brin de bracelet (14) ou du bracelet métallique, selon l'axe vertical (3), est assuré par au moins une languette (6) pénétrant dans au moins une creusure (17) de l'extrémité du brin de bracelet ou du bracelet métallique, ladite languette (6) étant placée dans cette position de blocage suite à une action sur une partie coulissante de la montre ou du bijou.

2. Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la montre ou le bijou est constitué d'une carrure (12) comprenant les cornes (4) et d'un container (7) contenant les éléments d'un garde-temps et que l'ouverture destinée à recevoir l'extrémité du brin de bracelet (14) est pratiquée dans la carrure (12) de la montre ou du bijou, ladite carrure présentant au moins un évidement (13) pour le passage de la languette (6) et que le container (7) est solidaire de la languette (6) et constitue la partie coulissante de la montre ou du bijou.
3. Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux selon la revendication 2, caractérisé par le fait que l'ouverture est pratiquée sur toute l'épaisseur de la montre ou de la carrure (12).
4. Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux selon la revendication 2, caractérisé par le fait que l'ouverture est pratiquée depuis le dessus ou le dessous de la montre ou de la carrure (12) et sur une partie seulement.
5. Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux selon la revendication 2, caractérisé par le fait que l'ouverture est pratiquée depuis le dessous de la montre ou de la carrure (12) et sur une partie seulement, tandis que le reste de l'épaisseur est ouvert de telle manière à ce que l'espace entre les cornes, visible depuis le dessus, soit parallèle.
6. Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux selon l'une des revendications 2 à 5, caractérisé par le fait que l'extrémité du brin de bracelet (14) peut être mis en place lorsque le container (7) a été déplacé transversalement par rapport à la carrure (12), et laquelle extrémité (14) est bloquée lorsque le container (7) a été replacé dans sa position initiale, à savoir juxtaposé sur la carrure (12), le container (7) étant retenu dans la position initiale par un organe de maintien, par exemple une bille montée sur ressort ou un cliquet.
7. Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que l'extrémité du brin de bracelet (14) est renforcée par un insert (16), rigide, dans la face duquel se trouve la creusure (17) où est placée la languette (6) lorsque l'extrémité du brin de bracelet (14) est mise en place.
8. Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que le brin de bracelet (14) contenant la boucle, de par la forme de son extrémité, ne puisse être fixé qu'en position douze heures de la montre ou du bijou.
9. Dispositif de fixation de bracelet pour montres et bijoux selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait que le brin de bracelet (14), de par la forme de son extrémité, ne puisse pas être monté à l'envers.

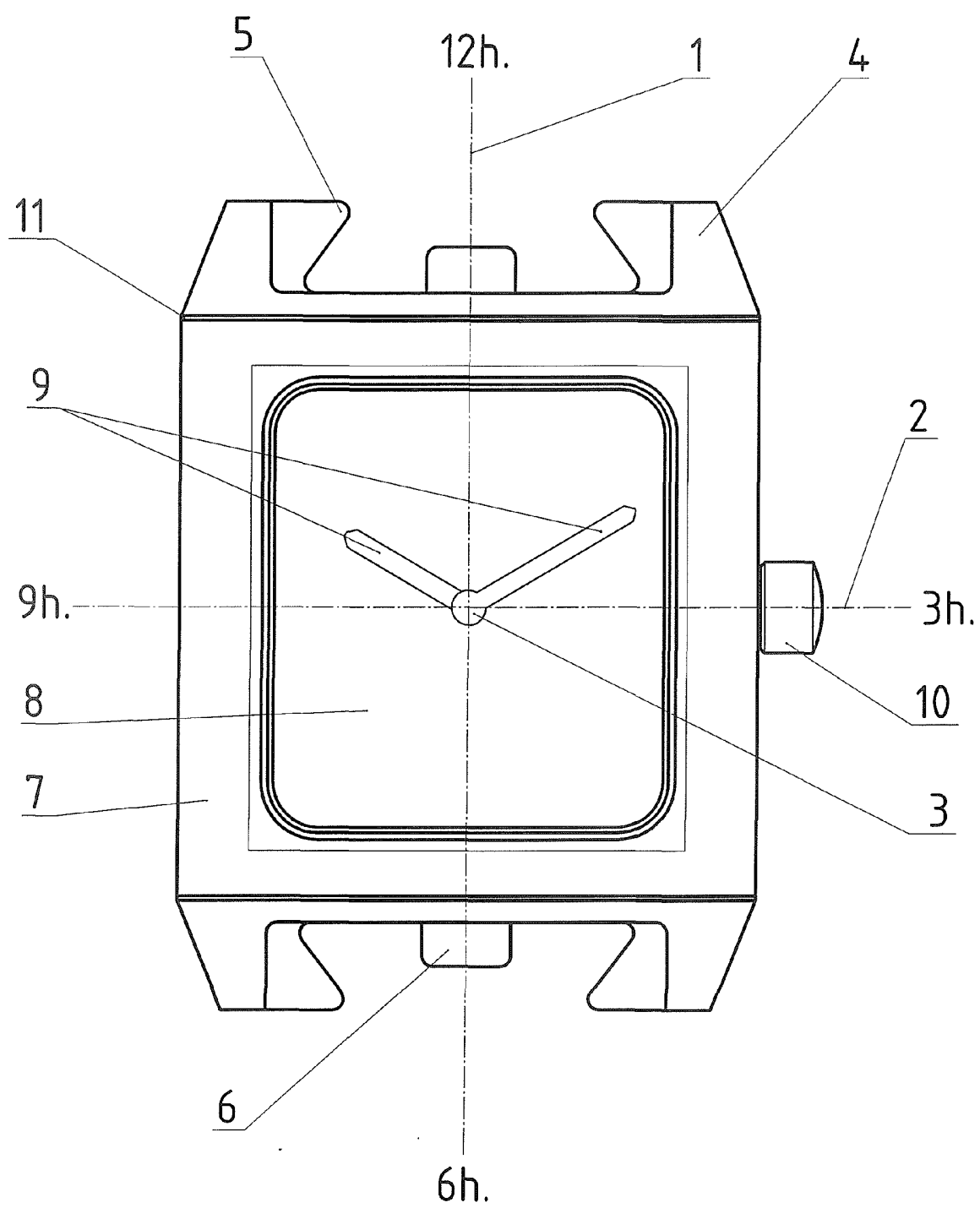


Figure 1

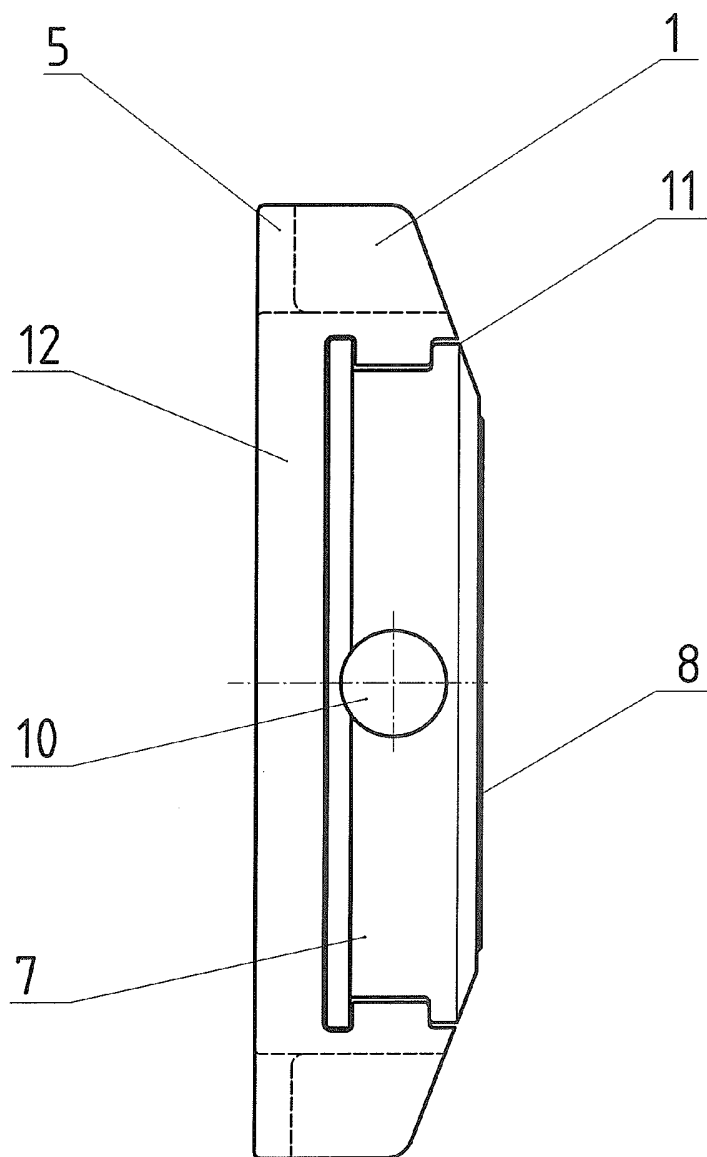


Figure 2

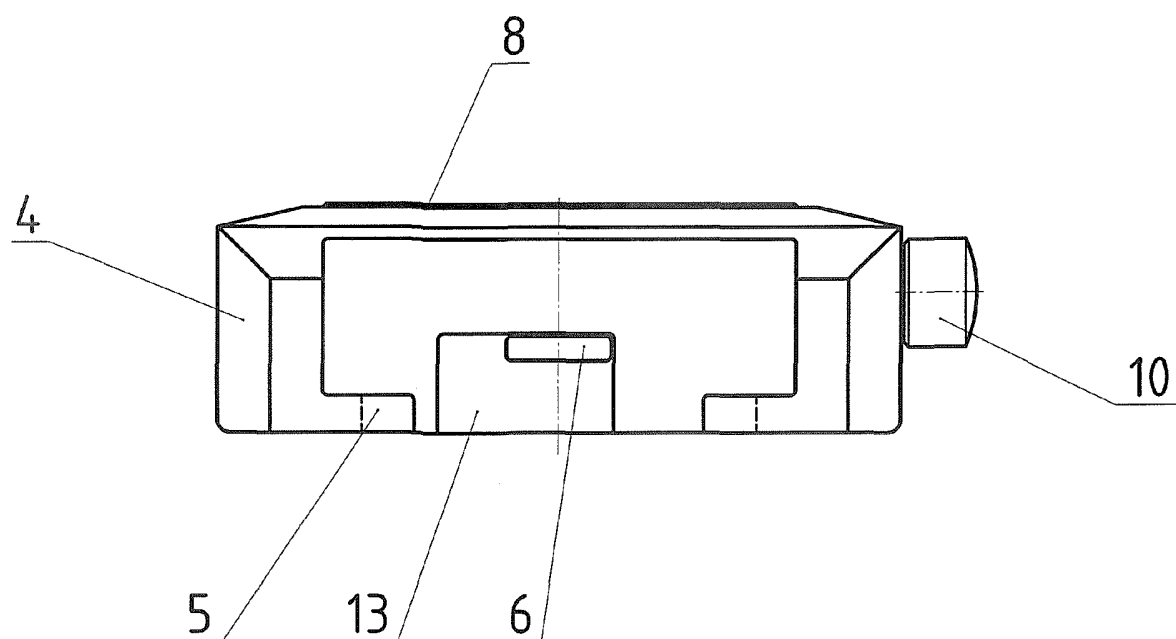


Figure 3

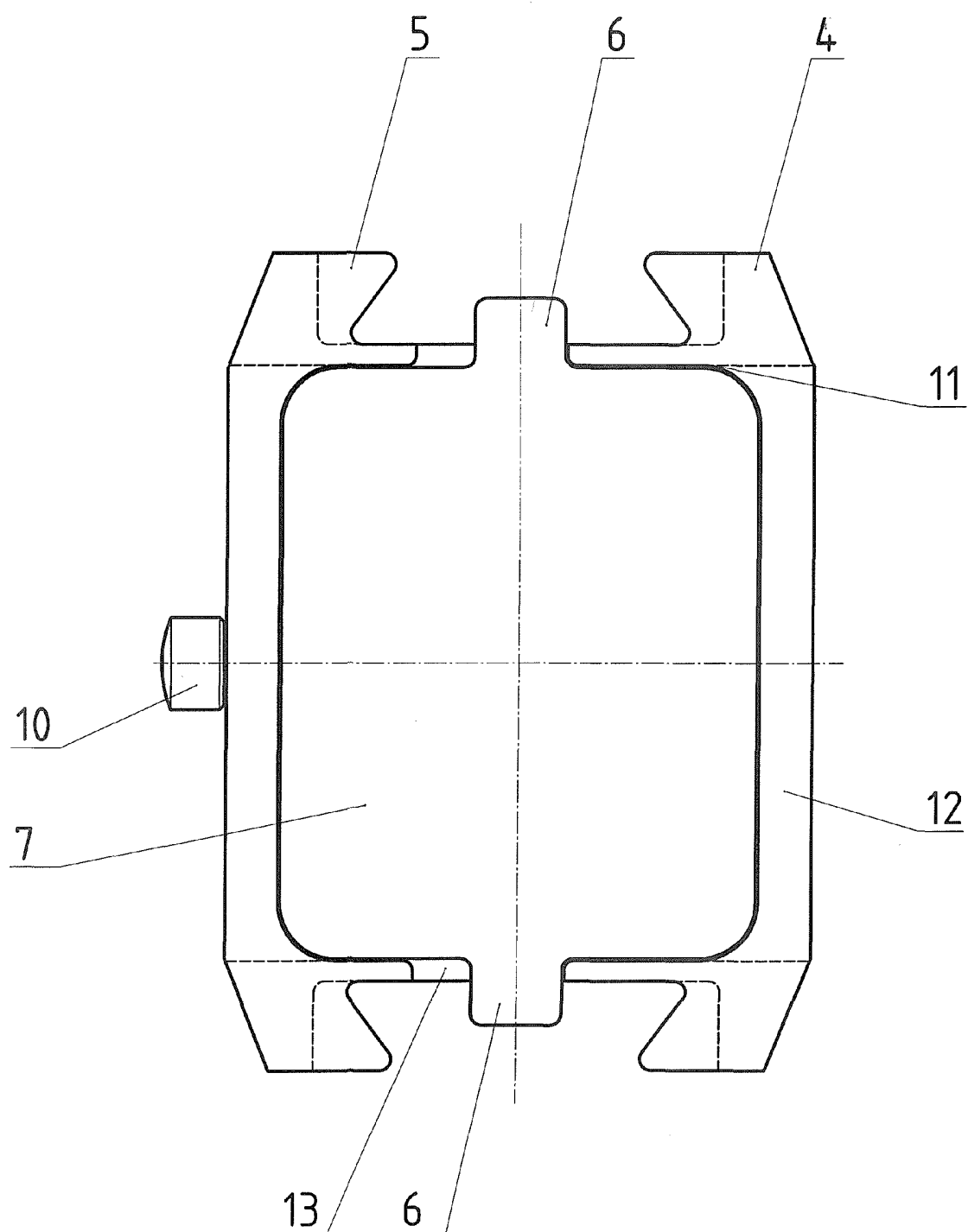


Figure 4

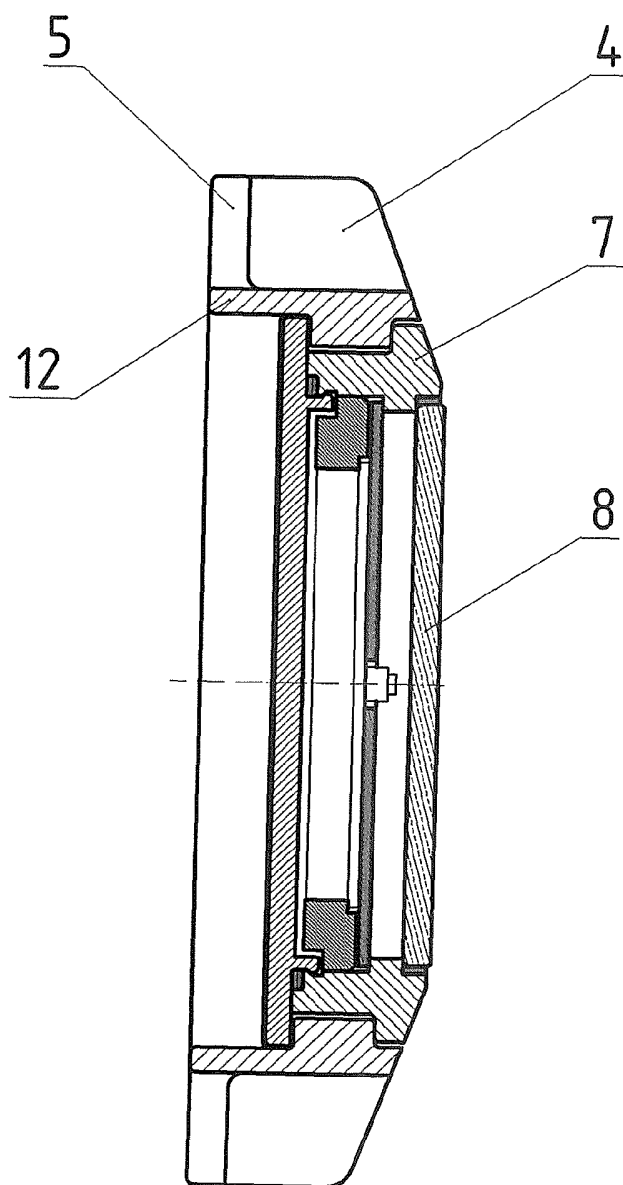


Figure 5

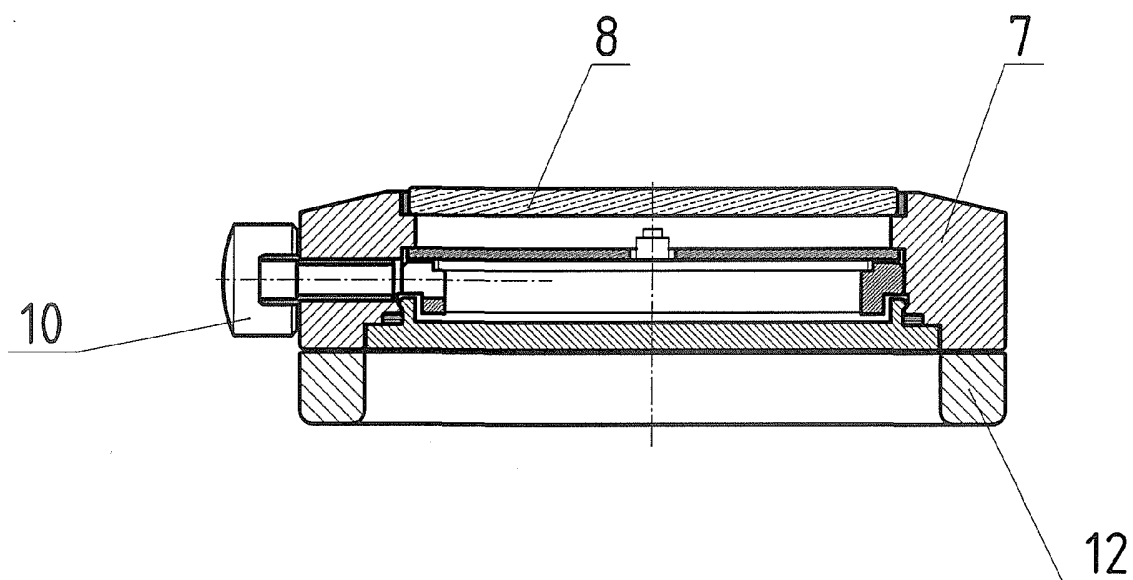


Figure 6

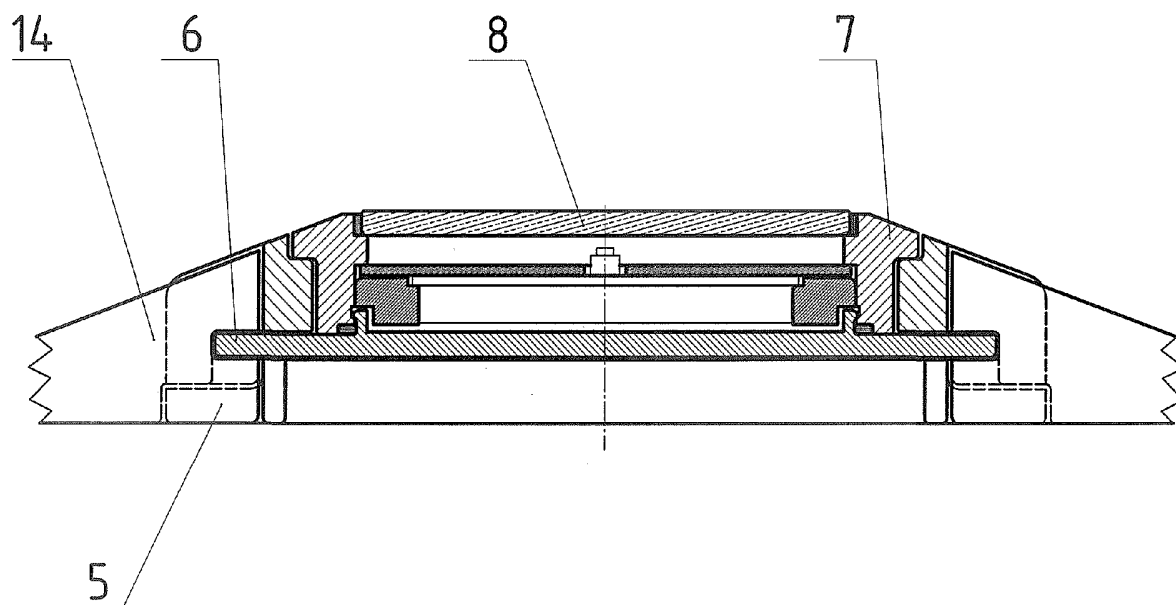


Figure 7

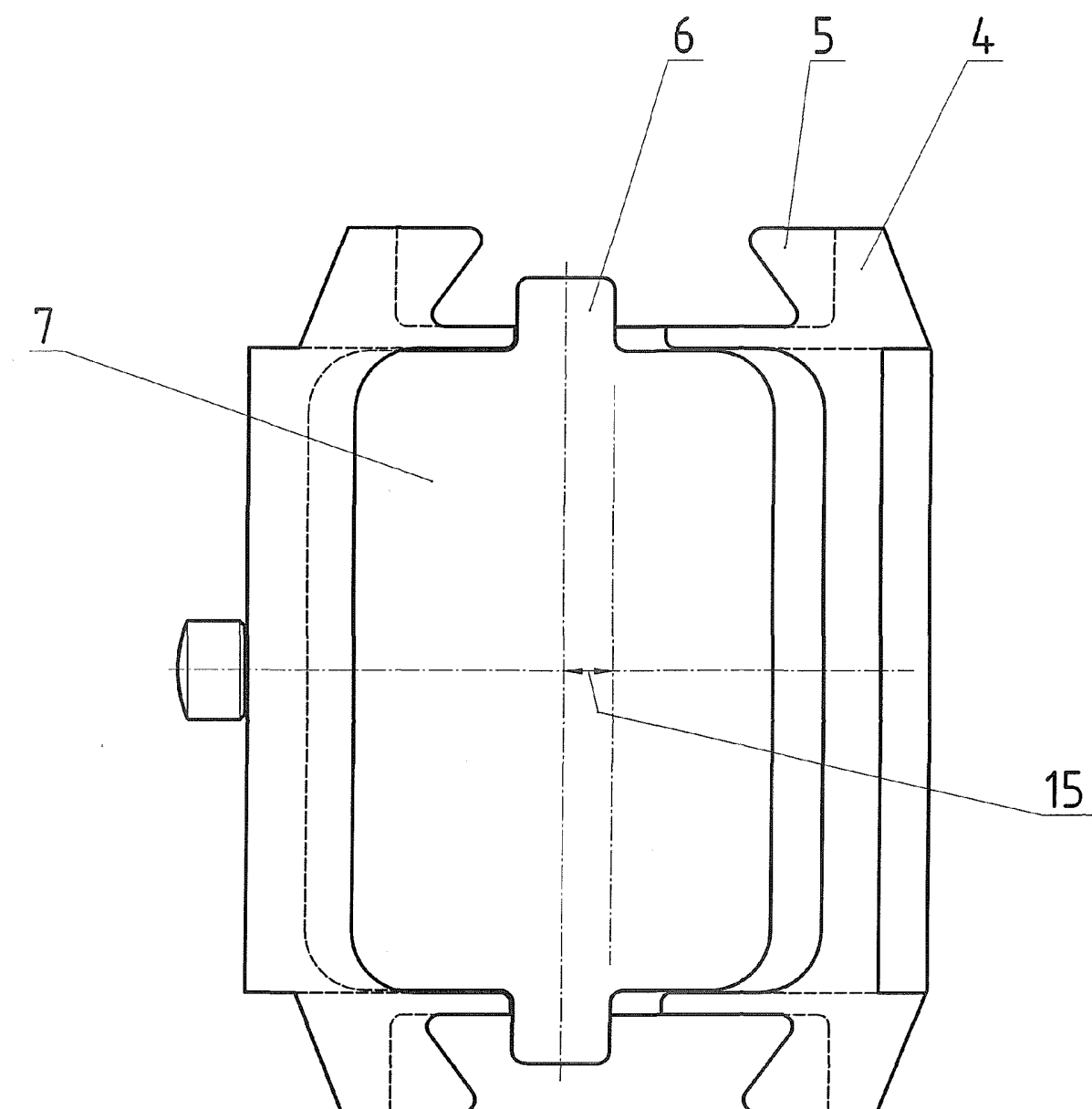


Figure 8

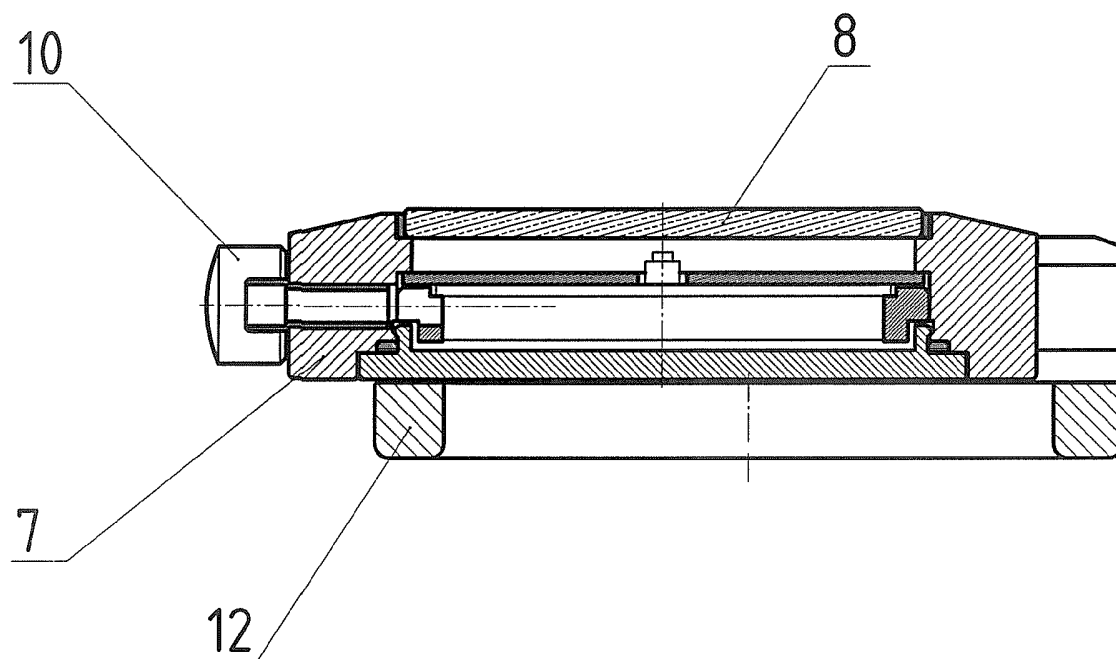


Figure 9

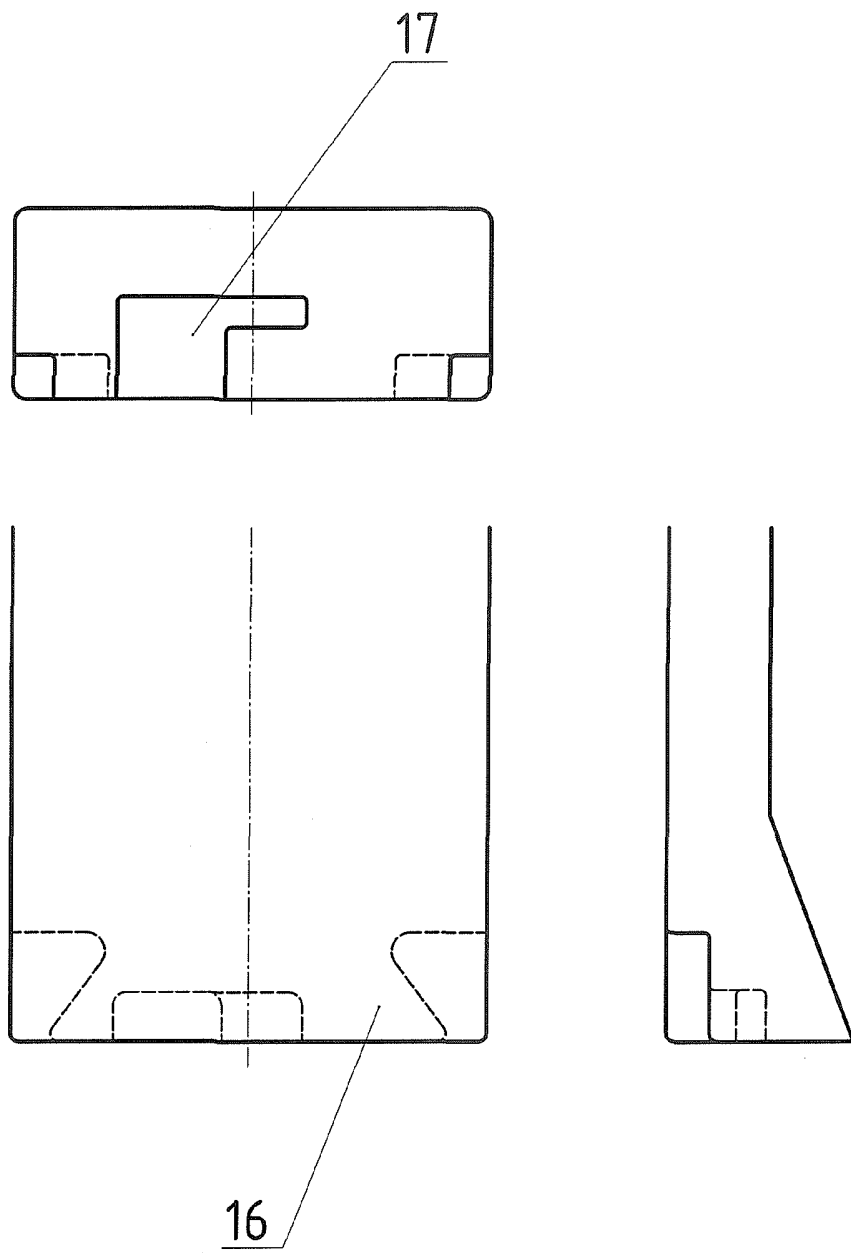


Figure 10