

**CONFÉDÉRATION SUISSE**

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 681762 G A3

⑤1 Int. Cl.<sup>5</sup>: G 04 B 37/16  
A 44 C 5/14

Demande de brevet déposée pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

## ⑫ FASCICULE DE LA DEMANDE A3

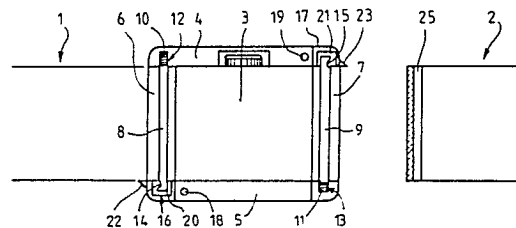
- |    |  |                        |    |  |
|----|--|------------------------|----|--|
| ②① | Numéro de la demande:                  | 1751/91                | ⑦① | Requérant(s):<br>André Vassort S.A., Paris (FR)            |
| ②② | Date de dépôt:                         | 11.06.1991             | ⑦② | Inventeur(s):<br>Vassort, Patrick, Paris (FR)              |
| ③① | Priorité(s):                           | 06.07.1990 FR 90 08604 | ⑦④ | Mandataire:<br>Schmauder & Wann, Patentanwaltsbüro, Zürich |
| ④② | Demande publiée le:                    | 28.05.1993             | ⑤⑥ | Rapport de recherche au verso                              |
| ④④ | Fascicule de la demande<br>publiée le: | 28.05.1993             |    |  |

**⑤4 Dispositif d'attache d'un bracelet à un boîtier.**

- ⑤7 Le dispositif permet d'échanger le bracelet d'un boîtier destiné à des articles de bijouterie, d'horlogerie ou de maroquinerie, notamment un boîtier de montre. Ce dispositif comprend

- une tige (8,9) en métal dur, notamment en acier, dont une première extrémité (10,11) est vissée dans le boîtier et dont la seconde extrémité (14,15) coopère avec un organe de verrouillage par encliquetage (16,17),
- l'organe de verrouillage (16,17) comporte un insert en acier coopérant avec la seconde extrémité (14,15) de la tige (8,9) lorsque l'organe de verrouillage (16,17) est en position encliquetée.

L'invention concerne notamment la fixation des bracelets sur des boîtiers de montres.



**CH 681 762 A3**



## RAPPORT DE RECHERCHE

Demande de brevet No :

Bundesamt für geistiges Eigentum  
Office fédéral de la propriété intellectuelle  
Ufficio federale della proprietà intellettuale

1751/91

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée
A	FR-A-1 426 549 (PIQUEREZ) * page 1, col. 1, lignes 11 à 18 *	1
A	US-A-1 516 223 (WADSWORTH) * figures *	1,2
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 5)
		G04B A44C
Date d'achèvement de la recherche 18.01.91		Examineur
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>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</p> <p>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 &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

## Description

La présente invention concerne un dispositif d'attache permettant notamment l'interchangeabilité de motifs ou de supports destinés à des articles de bijouterie, d'horlogerie ou de maroquinerie notamment des montres pour fixer le bracelet interchangeable sur le boîtier, dispositif se composant, d'une part, d'un organe tubulaire solidaire de l'extrémité du bracelet et destiné à s'emmancher sur une tige fixée au boîtier, et, d'autre part, d'un organe de verrouillage à encliquetage pour bloquer l'organe tubulaire en position emmanchée sur la tige, l'organe de verrouillage étant constitué par un abattant basculant autour d'un axe solidaire du boîtier ou relié élastiquement au boîtier et venant s'encliquer sur la tige.

Un tel dispositif d'attache est connu notamment selon les brevets FR 2 277 544 et FR 2 601 864. Ce dispositif est intéressant mais pose différents problèmes en pratique en particulier pour la réalisation du boîtier. En effet, dans le cas d'un boîtier en or, la tige fixée au boîtier doit également être en or pour pouvoir être soudée dans la glissière. Une telle tige est relativement souple et ne résiste pas longtemps aux efforts de traction induit dans le bracelet par le poignet. La tige se déforme et sa seconde extrémité coopérant avec l'organe de verrouillage peut, après déformation, échapper à cet organe de verrouillage.

Comme une telle situation est imprévisible et que le décrochage peut se faire de manière imperceptible, la montre peut ainsi se perdre très facilement.

Il serait donc souhaitable de réaliser une tige en un métal résistant, comme par l'exemple de l'acier; mais une telle tige ne peut se souder sur le boîtier en or. La présente invention a pour but de remédier à cet inconvénient et se propose de créer un dispositif d'attache permettant de réaliser une liaison amovible, fiable, entre le boîtier et le bracelet.

A cet effet, l'invention concerne un dispositif d'attache du type ci-dessus caractérisé en ce que:

- la tige du boîtier est un tige en métal dur dont une première extrémité est vissée dans le boîtier et dont la seconde extrémité coopère avec l'organe de verrouillage pour encliquetage;
- l'organe de verrouillage comporte un insert en acier coopérant avec la seconde extrémité de la tige lorsque l'organe de verrouillage est en position encliquetée.

Ce dispositif d'attache est particulièrement fiable puisque la tige est en métal dur, de préférence en acier; elle ne risque pas se déformer sous l'action des efforts d'allongement exercés par le poignet sur le bracelet lors de l'ouverture ou de la fermeture car, une fois les attaches fermées, plus la traction du bracelet sur la boîte est forte et moins l'ouverture est possible.

Comme la tige est vissée par une de ses extrémités dans le boîtier, la liaison à cet endroit est solide. A l'autre extrémité ou seconde extrémité, la tige ne coopère pas directement avec l'organe de verrouillage (lui-même en or) mais avec un insert en acier. Il ne peut donc pas y avoir de déformation de l'organe de verrouillage à son contact avec la se-

conde extrémité de la tige. La forme de la liaison reste ainsi fidèlement maintenue ce qui constitue un gage de solidité de la fermeture.

Suivant une forme d'exécution de l'invention la deuxième extrémité de la tige comporte un bec d'encliquetage venant dans une cavité d'encliquetage réalisée dans l'insert. De façon particulièrement avantageuse, cette cavité a une section en forme d'oméga. Pour faciliter la réalisation de l'insert, celui-ci a la forme d'un parallélépipède dont l'épaisseur correspond à l'épaisseur de l'organe de verrouillage et sa cavité d'encliquetage traverse toute son épaisseur.

Cet organe de verrouillage peut être relié élastiquement au boîtier mais il est de préférence articulé sur le boîtier par l'intermédiaire d'un axe formé par une goupille, le trou de la goupille étant fermé à une de ses extrémités, et à l'autre extrémité la goupille est enfermée par le fond de la boîte, ce qui évite tout rivetage.

Suivant une autre forme d'exécution de l'invention, la première extrémité de la tige comporte un filetage et le boîtier comporte dans sa partie de glissière destinée à recevoir la tige, un orifice taraudé.

Dans le cas d'un bracelet interchangeable il est en effet préférable que les deux extrémités du bracelet se fixent de la même manière sur des moyens identiques prévus sur le boîtier mais symétriquement opposés pour une plus grande fiabilité.

Suivant une autre forme d'exécution de l'invention, la deuxième extrémité de la tige comporte un bec d'encliquetage venant dans une cavité d'encliquetage réalisée dans l'insert.

La présente invention sera décrite de manière plus détaillée à l'aide des dessins annexés dans lesquels:

- la fig. 1 est une vue de face simplifiée d'un premier mode de réalisation du dispositif d'attache selon l'invention appliqué à un boîtier de montre.

- la fig. 2 est une vue de face correspondant sensiblement à celle de la fig. 1 mais pour une variante de réalisation de boîtier, cette figure montrant également en vue éclatée, la tige, l'organe de verrouillage et l'insert.

- la fig. 3 est une vue en perspective à échelle agrandie d'un coin de boîtier avec l'organe de verrouillage et l'extrémité de la tige.

Selon la fig. 1, l'invention est relative à un dispositif d'attache interchangeable pour des articles de bijouterie et notamment pour fixer un bracelet par ses deux extrémités 1, 2, sur un boîtier 3 de montre. Dans l'exemple représenté, le boîtier 3 est entouré par une traverse supérieure 4, une traverse inférieure 5 et deux parties latérales 6, 7. Les extrémités 1, 2 du bracelet sont fixées le long des parties latérales 6, 7, entre les quatre coins. Ainsi, les parties latérales sont munies chacune d'une tige 8, 9 en acier dont la première extrémité 10, 11 filetée est vissée dans un taraudage 12, 13 du boîtier 3; la seconde extrémité des tiges 8, 9 est munie d'un bec 14, 15 coopérant avec un organe de verrouillage 16, 17. Il est à remarquer que la disposition des premières et deuxièmes extrémités et des organes de verrouilla-

ge à droite et à gauche du boîtier de la fig. 1 ainsi que de la fig. 2 est inversée.

L'organe de verrouillage 16, 17, relié au boîtier 3 par un pivot 18, 19 constitué par une goupille, est muni d'un insert 20, 21 et d'une partie en saillie 22, 23 permettant son ouverture.

La fig. 1 montre également de manière plus explicite l'extrémité 2 du bracelet. Cette extrémité comporte un petit tube 25 qui s'emmanche sur l'axe 9 après ouverture de l'organe de verrouillage 17 puis reste prisonnier sur cet axe 9 après refermeture de l'organe de verrouillage 17. La mise en place de l'autre extrémité 1 du bracelet se fait de manière semblable sur la tige 8.

La fig. 2 montre une variante du boîtier de la figure 1. Dans cette variante les côtés 6, 7 sont constitués à l'avant par un cache 26, 27 derrière lequel se trouve la tige 8, 9 respective. La tige 8 est montrée en pointillés et son organe de verrouillage 16 est ouvert alors que la tige 9 est sortie de son logement; l'extrémité inférieure 11 filetée est destinée à être vissée dans le taraudage 13 comme cela a déjà été indiqué ci-dessus. Cette figure montre également la forme de l'organe de verrouillage 17 et de l'emplacement 28 pour recevoir l'insert 29; ce dernier a une cavité d'encliquetage 30 en forme d'oméga. Cette cavité reçoit le bec de verrouillage 15 de la seconde extrémité de la tige 9.

Ces différents organes sont représentés de manière plus explicite à la fig. 3 dans laquelle on a utilisé les mêmes références que ci-dessus pour désigner les mêmes éléments. Cette fig. 3 se distingue de la fig. 2 en ce que la vue est faite de l'arrière et en position inversée, de sorte que l'aile 27 est au fond et non à l'avant.

L'organe de verrouillage 17 est monté par son talon 31 sur l'axe constitué par la goupille 19 logée dans un perçage réalisé dans le talon 31 et dans les deux brides latérales 32, 33 de la partie horizontale 5 du boîtier.

Cette figure montre la forme de l'insert en acier 21 et de sa cavité 33 en forme d'oméga.

La tige 9 est en place sur le boîtier; son extrémité inférieure est vissée dans le taraudage 13 non représenté du boîtier et son extrémité supérieure maintenue dans l'organe de verrouillage 17.

L'extrémité avant 34 de l'organe de verrouillage 17 dépasse par rapport à l'aile 27 pour permettre d'y accéder avec un ongle ou un organe pointu pour déverrouiller et relever l'organe 17 pour permettre le changement de bracelet.

Selon l'invention, lorsque le boîtier y compris l'organe de verrouillage est en or, la tige 9 est en un métal plus dur et de préférence de l'acier et l'insert 21 est également en acier.

Dans la mesure où le boîtier est symétrique, les deux tiges et plus généralement les dispositifs d'attache pour chaque extrémité du bracelet sont les mêmes. Par contre la forme peut être différente en cas de dissymétrie.

## Revendications

1. Dispositif d'attache d'un bracelet à un boîtier destiné à des articles de bijouterie, d'horlogerie ou

de maroquinerie notamment des montres pour fixer le bracelet sur le boîtier, dispositif se composant, d'une part, d'un organe tubulaire solidaire de l'extrémité du bracelet et destiné à s'emmancher sur une tige fixée au boîtier, et, d'autre part, d'un organe de verrouillage à encliquetage pour bloquer l'organe tubulaire en position emmanchée sur la tige, l'organe de verrouillage étant constitué par un abbatant basculant autour d'un axe solidaire du boîtier ou relié élastiquement au boîtier et venant s'encliqueter sur la tige, dispositif caractérisé en ce que:

– la tige (8, 9) du boîtier (3) est une tige en métal dur dont une première extrémité (10, 11) est vissée dans le boîtier et dont la seconde extrémité (14, 15) coopère avec l'organe de verrouillage par encliquetage (16, 17),

– l'organe de verrouillage (16, 17) est une pièce articulée sur le boîtier et comporte un insert en acier (29) coopérant avec la seconde extrémité (14, 15) de la tige (8, 9) lorsque l'organe de verrouillage (16, 17) est en position encliquetée.

2. Dispositif d'attache selon la revendication 1, caractérisé en ce que la première extrémité de la tige (8, 9) comporte un filetage et le boîtier comporte dans sa partie de glissière destinée à recevoir la tige, un orifice taraudé.

3. Dispositif d'attache selon la revendication 1, caractérisé en ce que la deuxième extrémité de la tige comporte un bec d'encliquetage (14, 15) venant dans une cavité d'encliquetage (30) réalisée dans l'insert (25).

4. Dispositif d'attache selon les revendications 1 et 3, caractérisé en ce que la cavité (30) de l'insert (29) a une forme d'oméga.

5. Dispositif d'attache selon les revendications 1, 3 et 4, caractérisé en ce que l'insert (29) s'étend sur toute l'épaisseur de l'organe de verrouillage (17).

6. Dispositif d'attache selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le boîtier (3) comporte deux tiges (8, 9) et deux organes de verrouillages (16, 17) correspondants et le bracelet comporte un élément tubulaire (25) à chacune de ses extrémités (1, 2) pour être emmanché sur la tige (8, 9) respective du boîtier (3).

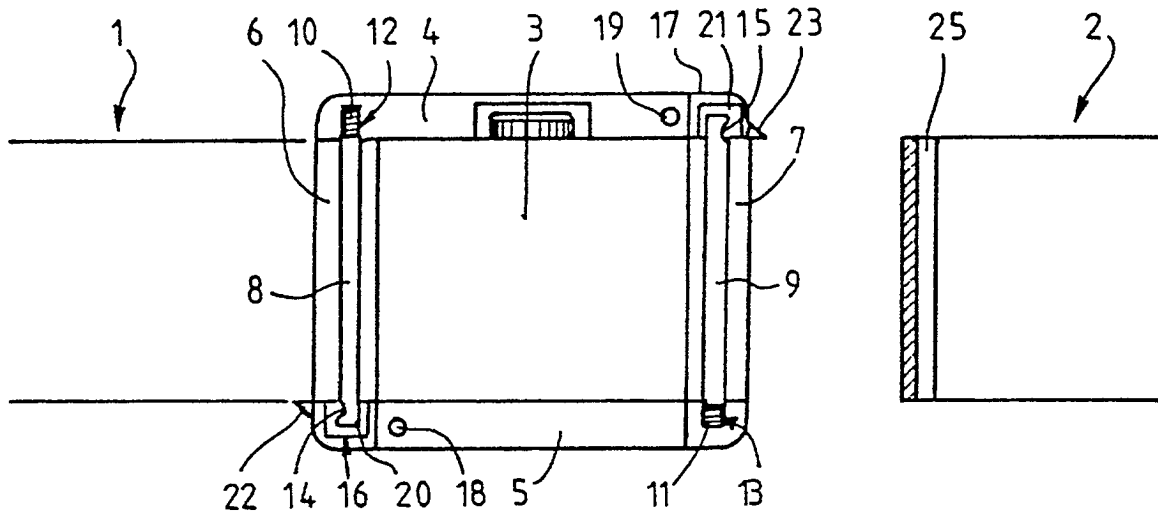


FIG. 1

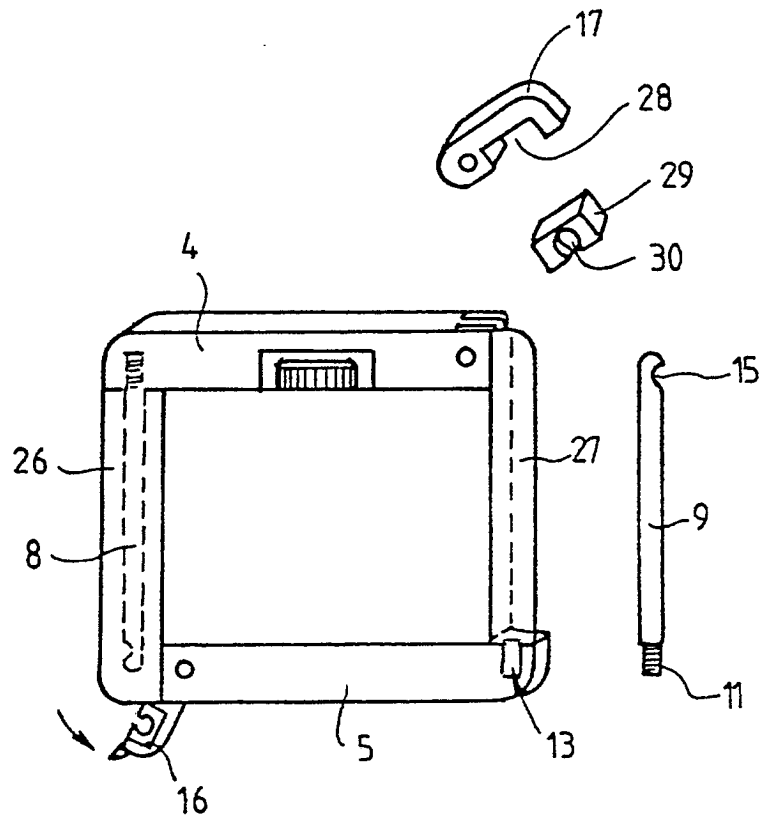


FIG. 2

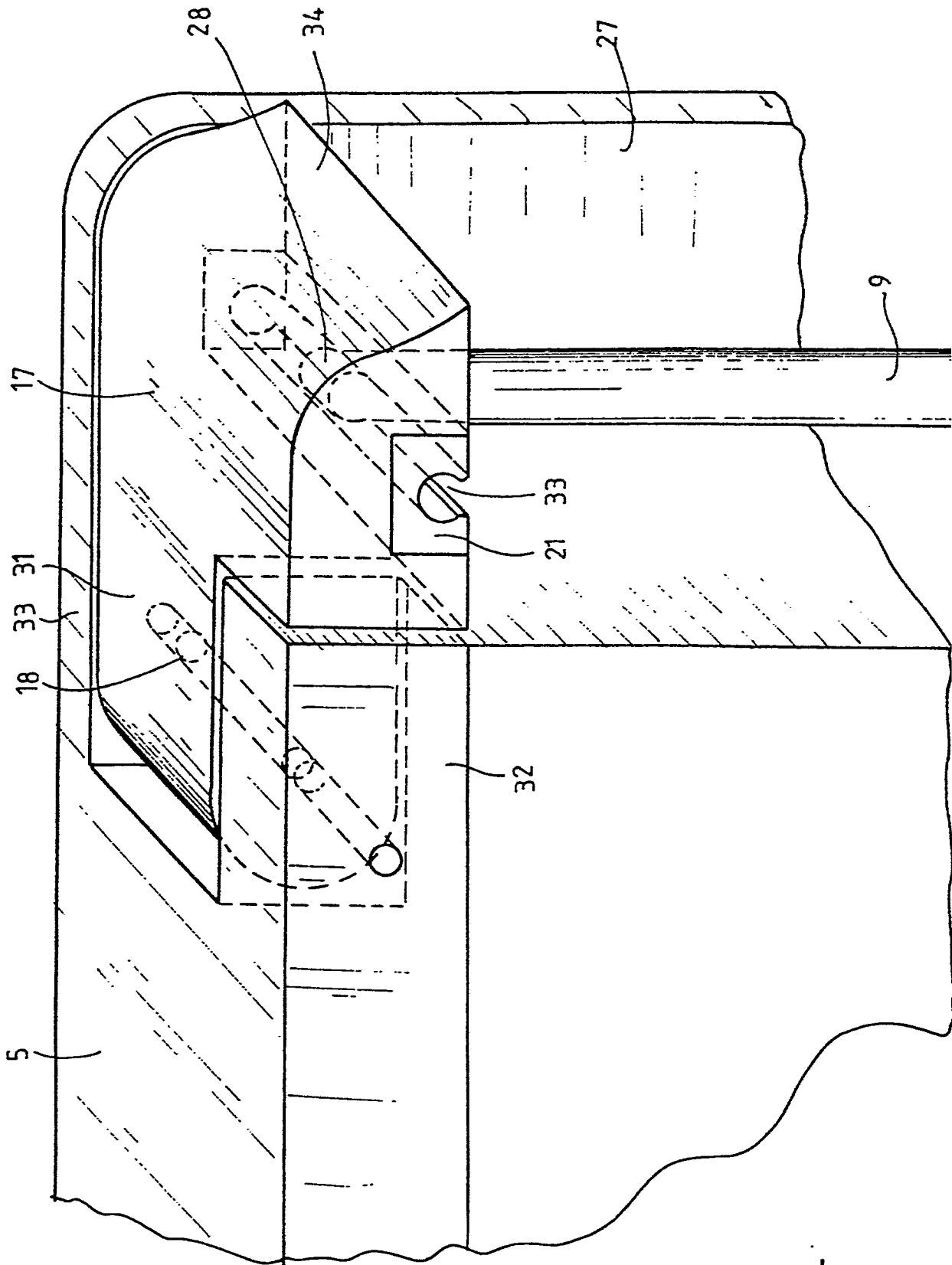


FIG. 3.