



(22) Date de dépôt/Filing Date: 2003/01/17

(41) Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.: 2003/07/17

(30) Priorité/Priority: 2002/01/17 (02.00533) FR

(51) Cl.Int.⁷/Int.Cl.⁷ A01K 7/02

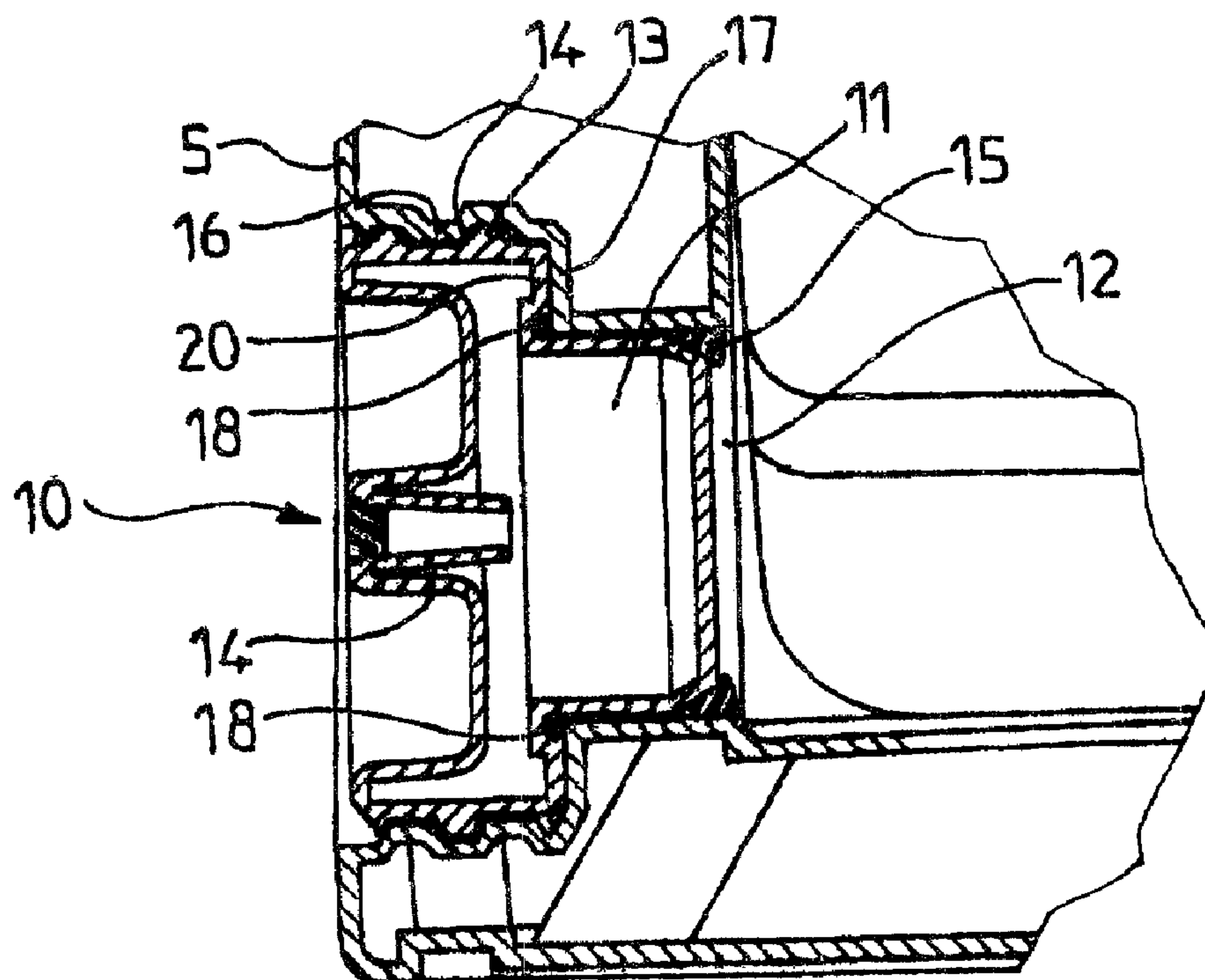
(71) Demandeur/Applicant:
LA BUVETTE, FR

(72) Inventeur/Inventor:
GUSTIN, JEAN-PIERRE, FR

(74) Agent: GOUDREAU GAGE DUBUC

(54) Titre : PERFECTIONNEMENT AUX ABREUVOIRS EXTERIEURS POUR LE BETAIL

(54) Title: IMPROVEMENT TO OUTDOOR STOCK WATERERS



(57) Abrégé/Abstract:

Abreuvoir pour animaux muni à la base de sa cuve d'un orifice de vidange. Ledit orifice de vidange est de fort diamètre (entre 94 et 120 mm) et est obturé par un bouchon monobloc en deux parties, une première partie qui obture l'orifice de vidange et une deuxième partie filetée, qui s'engage dans un filetage, disposé dans la paroi d'un logement ménagé en creux dans la paroi de la cuve ; la hauteur de ladite partie étant égale à la profondeur dudit logement.



ABREGEPERFECTIONNEMENT AUX ABREUVOIRS EXTERIEURS POUR LE
BETAIL.

Abreuvoir pour animaux muni à la base de sa cuve d'un orifice de vidange. Ledit orifice de vidange est de fort diamètre (entre 90 et 120 mm) et est obturé par un bouchon monobloc en deux parties, une première partie qui obture l'orifice de vidange et une deuxième partie filetée, qui s'engage dans un filetage, disposé dans la paroi d'un logement ménagé en creux dans la paroi de la cuve ; la hauteur de ladite partie étant égale à la profondeur dudit logement.

Figure 4.

La présente invention est relative à un perfectionnement aux abreuvoirs extérieurs pour le bétail et plus particulièrement aux abreuvoirs thermiquement isolés qui sont soumis aux froids en hiver.

Il est connu de placer en plein air ou sous de simples auvents des abreuvoirs thermiquement isolés et fermés à leur partie supérieure par un système faisant clapet (une boule par exemple), qui est actionné par l'animal avec son museau.

Il est alors nécessaire de vidanger régulièrement l'abreuvoir parce que l'eau se pollue et si possible de le nettoyer.

Pour faciliter le nettoyage on a proposé, dans le brevet EP 0 753 250 au nom de la demanderesse, de fixer le couvercle de la cuve de l'abreuvoir au moyen d'attaches rapides ; de façon que l'on puisse l'enlever facilement et rapidement sans avoir besoin d'outils. Mais il faut le vidanger pour le nettoyer. Dans ce but, on a disposé à proximité du fond de la cuve un bouchon de vidange, en encastrant ce bouchon dans la paroi latérale de la cuve, afin d'éviter qu'il ne soit détérioré par les sabots des animaux.

Malgré toutes ces améliorations, la vidange et le nettoyage de la cuve posent encore des problèmes auxquels la présente invention apporte une solution satisfaisante.

Pour faciliter la compréhension de l'invention, on a représenté aux dessins annexés :

- Figure 1, une vue en perspective d'un bouchon de vidange actuel.
- Figure 2, une vue en coupe à plus grande échelle du bouchon de la figure 1.
- Figure 3, une vue en perspective d'un exemple de réalisation d'un bouchon selon la présente invention.
- Figure 4, une vue en coupe à plus grande échelle du bouchon de la figure 3.

Sur les figures 1 et 2, on voit que le bouchon 1 est un bouchon à écrasement qui est constitué par une pièce légèrement conique 2 en un matériau déformable (caoutchouc, plastiques ou autres), cette pièce conique étant traversée par une tige 3, filetée à son extrémité, sur laquelle vient se visser une manette 4. La paroi latérale 5 de la cuve comporte un logement 6 dans lequel est encastrée la manette 4.

Ce dispositif présente les inconvénients décrits ci-après :

5 a). Il faut laisser entre la manette 4 et les parois du logement 6 un espace suffisant, environ 30 mm, pour que l'utilisateur puisse saisir la manette ; mais il s'avère alors que certains animaux réussissent à coincer leur sabot dans cet espace et à arracher le bouchon 1.

b). La tenue au gel n'est pas satisfaisante. La tige métallique 3 constitue un conducteur thermique et après environ 36 heures à -15° , il se forme un glaçon 7 au contact de l'extrémité de ladite tige 3, qui obture l'orifice de vidange 8. Pour vidanger, il est alors nécessaire de casser ce bouchon de glace 7 avec un outil.

10 c). La manœuvre de ce bouchon 1 est longue puisqu'il faut compter environ 30 secondes pour l'opération de dévissage ; puis 1 à 2 minutes pour la vidange et environ 30 secondes pour la remise en place du bouchon.

d). Il arrive en plus que des débris végétaux soient introduits dans l'abreuvoir et viennent obturer l'orifice 8.

15 Sur les figures 3 et 4, on voit que le bouchon 10 est monobloc et comporte une partie cylindrique lisse 11 qui obture l'orifice 12 de la cuve, et une partie cylindrique filetée 13 qui vient s'engager dans un filetage 14 disposé dans les parois d'un logement en creux 16, ménagé dans la paroi 5 de la cuve. La hauteur de la partie 13 étant égale à la profondeur du logement 16.

20 Selon une caractéristique de l'invention, l'orifice 12 (et le bouchon 11) ont un diamètre important, entre 90 et 120 mm environ.

25 Ce diamètre important permet, d'une part une vidange quasi-instantanée (quelques secondes au lieu de plusieurs minutes) et d'autre part d'introduire dans l'orifice 12 une main et l'avant-bras de l'utilisateur et donc de nettoyer le fond de la cuve sans avoir à en démonter le couvercle. La vidange rapide est aussi avantageuse en ce sens que les impuretés sont entraînées plus facilement par le courant hors de la cuve.

La gros diamètre de l'orifice 12 a pour objet que ce dernier ne peut pratiquement pas être obturé par des débris végétaux ou autres saletés.

Ce gros diamètre s'avère également avantageux en cas de froids importants et prolongés.

En effet, au lieu de se former un glaçon comme le glaçon 7 qui fait bouchon, il va se former une couronne de glace 15, qui se brisera très facilement lorsque l'on
5 va manœuvrer le bouchon 10.

De préférence, comme cela est illustré aux figures 3 et 4, les deux parties 12 et 13 du bouchon ont des diamètres différents, la partie filetée 13 ayant un diamètre plus grand que celui de la partie 11.

On a, dans un exemple de réalisation donné un diamètre de 100 mm à l'orifice
10 12, et donc à la partie 11 du bouchon 10, et un diamètre de 162 mm à la partie 13.

Cela permet d'avoir un épaulement 20 entre les parties 11 et 13, épaulement qui repose contre un épaulement correspondant 17 qui se trouve entre l'orifice 12 et le logement fileté 16.

Cet épaulement 20 porte un point torique 18.

15 A l'intérieur de la partie 13 du bouchon 10 est disposée une poignée 19, qui est réalisée en creux dans la masse du bouchon.

On obtient ainsi les avantages suivants :

- il est impossible à un animal de coincer un sabot ou une partie de sabot.
- Le filetage 13 ayant un diamètre important, la fermeture du bouchon ne
20 nécessite qu'un tour ; de sorte que les manœuvres d'ouverture/fermeture sont très rapides.
- La vidange est quasi-instantanée ce qui entraîne la majeure partie des corps polluants.
- L'obturation de l'orifice de vidange est évitée.
- 25 - la largeur de l'orifice 12 permet d'introduire dans la cuve une main portant un ustensile de nettoyage.
- En cas de gel fort et prolongé, les dimensions de la poignée 19, permettent de briser facilement la petite couronne de gel 15.

- Le joint torique 18 assure l'étanchéité et empêche que des débris ne viennent dans le filetage de la partie 13 du bouchon 10.

Tous ces avantages cumulés apportent une amélioration considérable de l'abreuvoir.

5 De préférence, la partie 11 du bouchon 10 est creuse de sorte que l'on puisse y injecter une matière isolante, par exemple de la mousse de polyuréthane, rendant ainsi le bouchon isotherme.

A noter qu'entre la paroi extérieure 5 de la cuve et sa paroi interne se trouve un espace qui est rempli d'isolant, par exemple, de la mousse de polyuréthane. En
10 remplissant la partie 11 du bouchon d'un matériau isolant on rétablit la continuité de l'isolation de la paroi de la cuve.

De préférence également la poignée et le pas de vis sont déterminés de façon que la poignée 19 soit toujours en position verticale en fin de vissage afin de ne pas offrir un "marche-pied" au sabot de l'animal.

REVENDICATIONS

1. Abreuvoir pour animaux muni à la base de sa cuve d'un orifice de vidange, caractérisé par le fait que ledit orifice de vidange (12) est de fort diamètre (entre 90 et 120 mm) et est obturé par un bouchon (10) monobloc en deux parties, une
5 première partie (11) qui obture l'orifice de vidange (12) et une deuxième partie (13) filetée, qui s'engage dans un filetage (14), disposé dans la paroi d'un logement (16) ménagé en creux dans la paroi (5) de la cuve ; la hauteur de ladite partie (13) étant égale à la profondeur dudit logement (16).

2. Abreuvoir selon la revendication 1, dans lequel la partie filetée (13) du
10 bouchon (10) a un diamètre supérieur à la partie (11) qui pénètre dans l'orifice (12) de la cuve de façon à comporter un épaulement muni d'un joint torique (18).

3. Abreuvoir selon la revendication 1, dans lequel la partie (13) du bouchon (10) comporte une poignée (19), qui est réalisée en creux dans la masse du bouchon.

4. Abreuvoir selon la revendication 1, dans lequel la partie (11) du bouchon a
15 un diamètre de 100 mm, la partie (13) ayant un diamètre de 162 mm.

5. Abreuvoir selon la revendication 1, dans lequel la partie (11) du bouchon est creuse et remplie d'un matériau isolant.

6. Abreuvoir selon la revendication 3, dans lequel le pas de vis et la poignée sont déterminés de façon que, en fin de vissage, ladite poignée (19) soit en position
20 verticale.

1/1

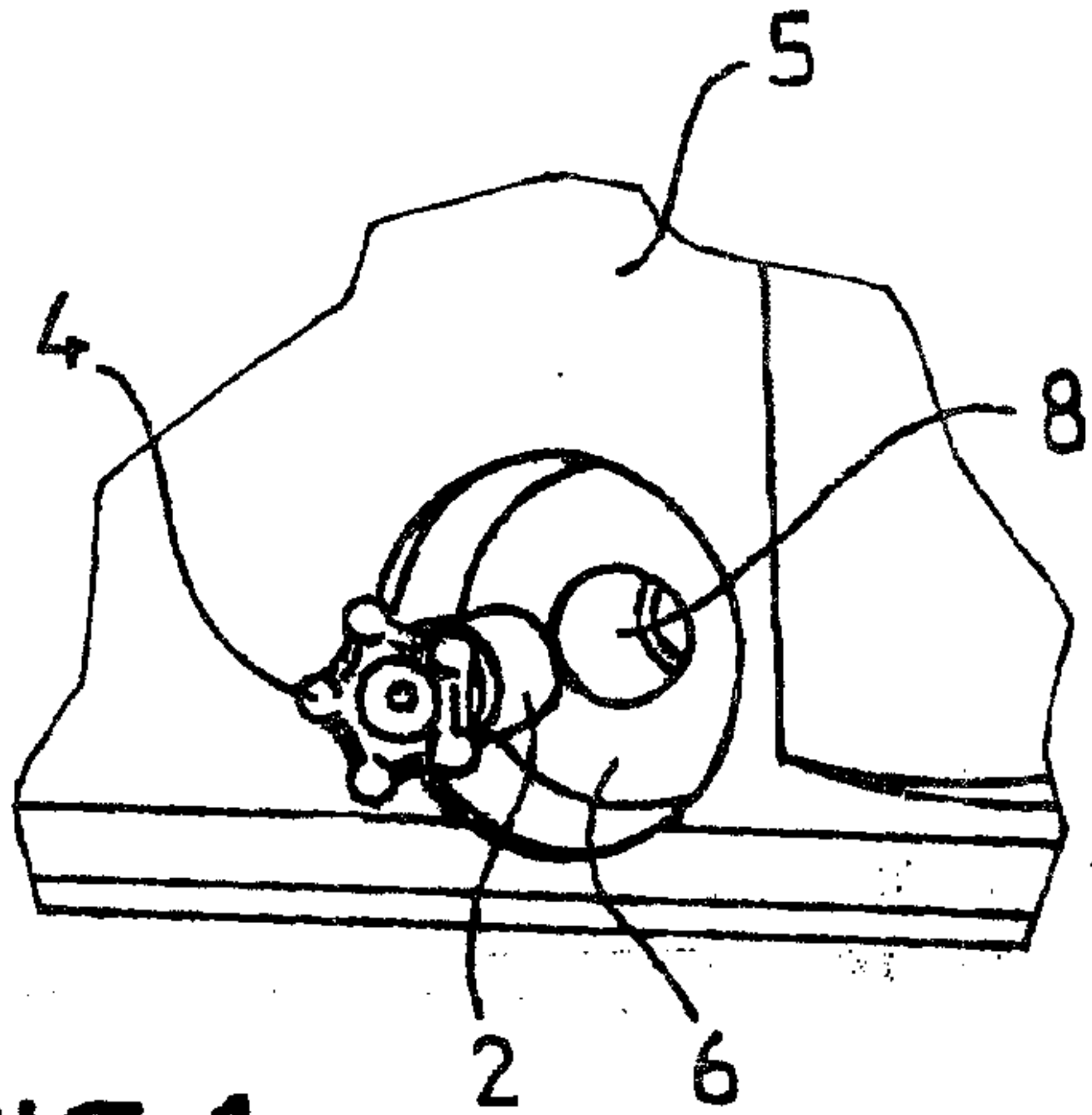


FIG. 1

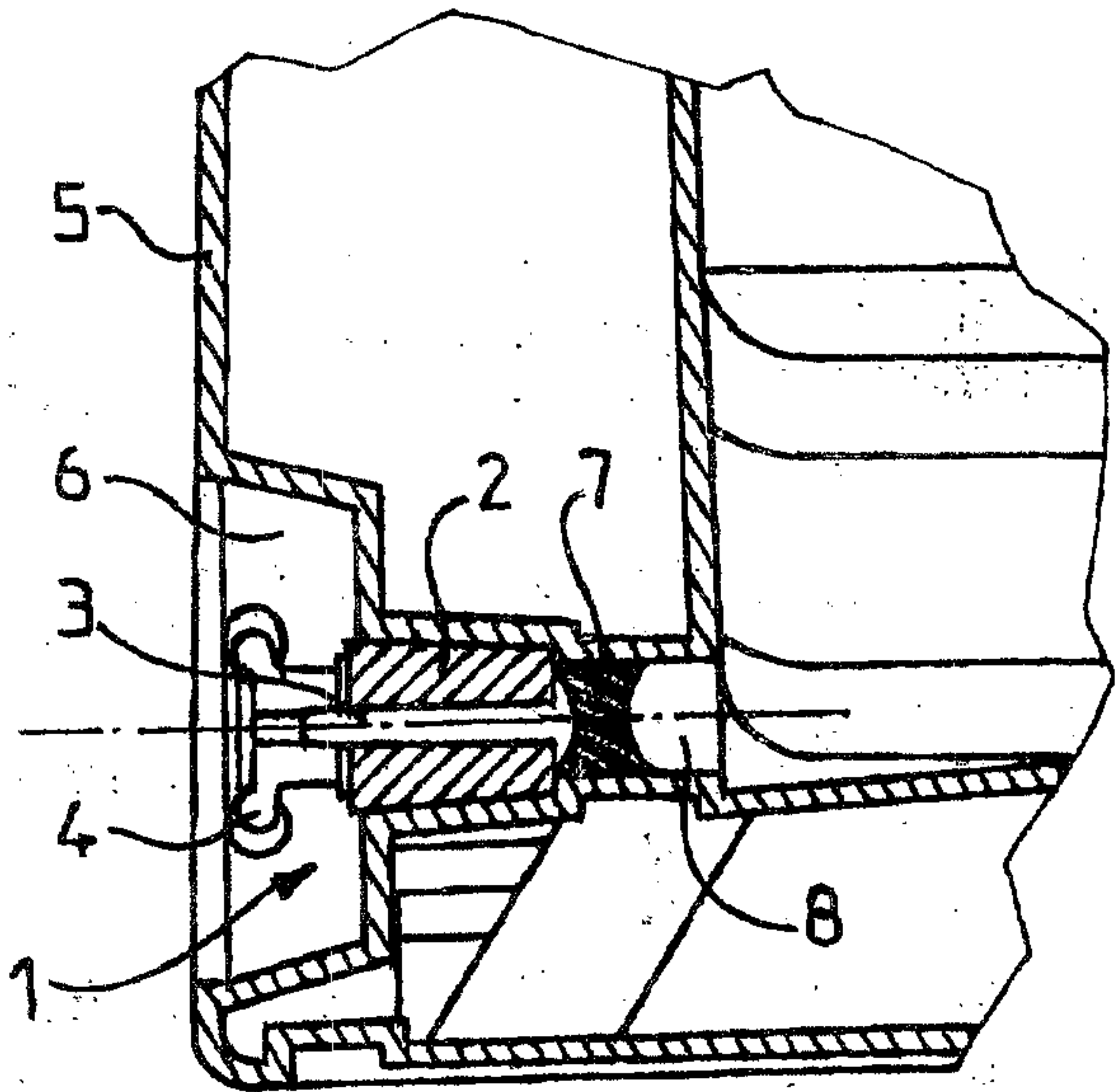


FIG. 2

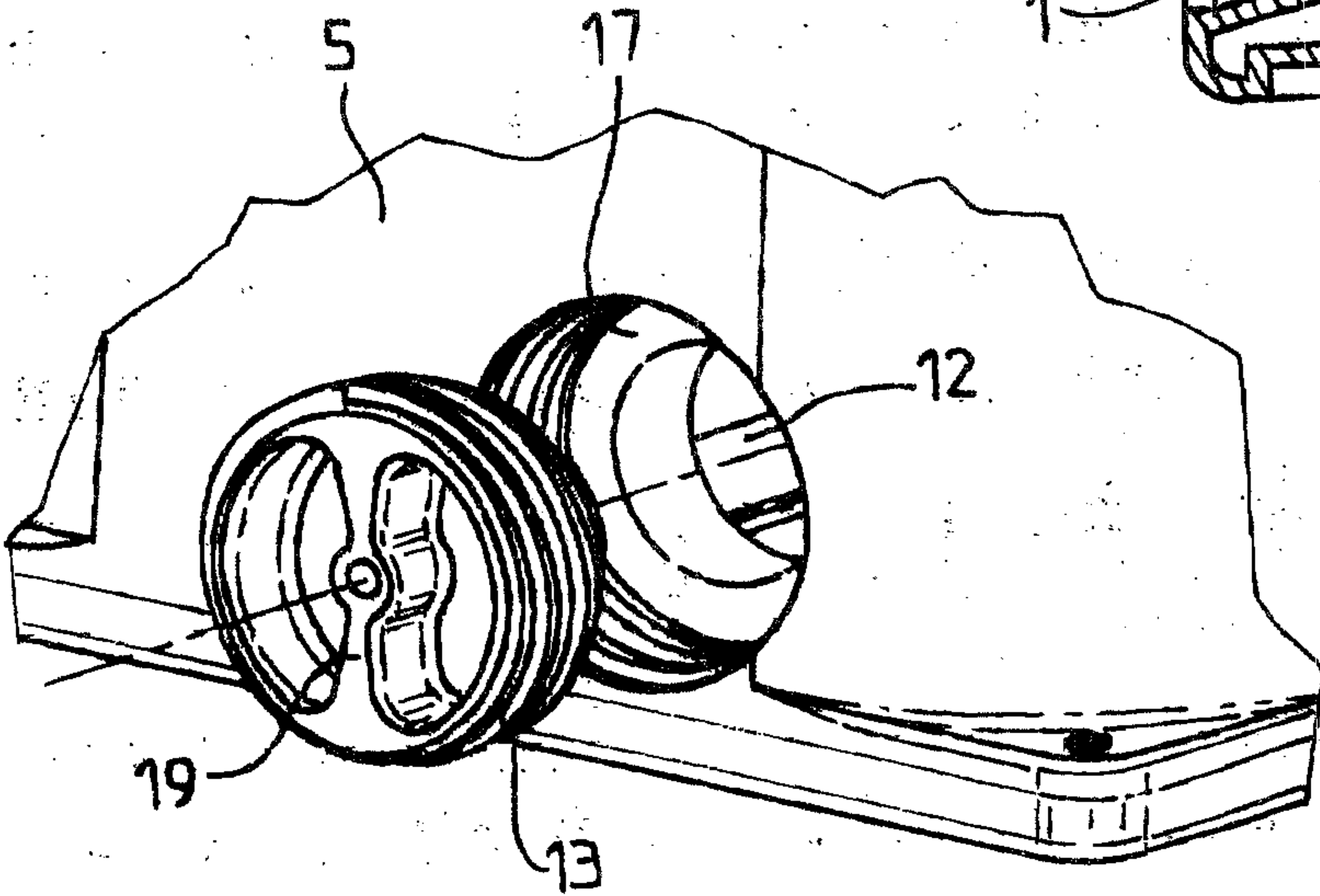


FIG. 3

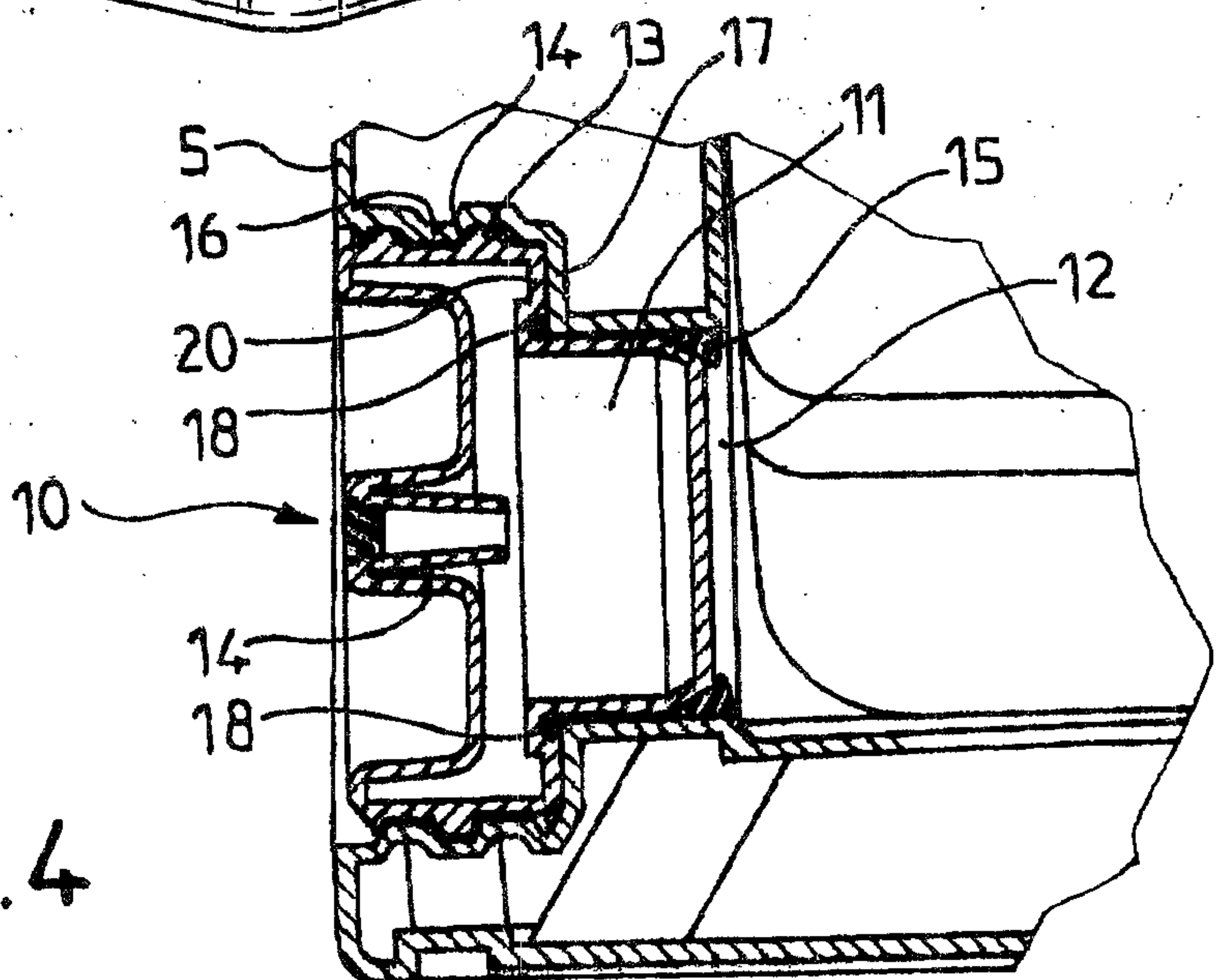


FIG. 4

