

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: 79810099.6

⑤① Int. Cl.³: **E 02 D 29/14**

㉔ Date de dépôt: 20.09.79

③① Priorité: 05.10.78 CH 10345/78

④③ Date de publication de la demande:
16.04.80 Bulletin 80/8

⑧④ Etats Contractants Désignés:
AT CH DE FR IT

⑦① Demandeur: **S. FACCHINETTI S.A.**
Gouttes-d'Or 78
CH-2000 Neuchâtel(CH)

⑦① Demandeur: **Hausheer, Hermann**
Avenue de la Gare 17
CH-2000 Neuchâtel(CH)

⑦② Inventeur: **Hausheer, Hermann**
Avenue de la Gare 17
CH-2000 Neuchâtel(CH)

⑦④ Mandataire: **Seehof, Michel**
c/o AMMANN INGENIEURS-CONSEILS EN PROPRIETE
INTELLECTUELLE SA BERNE Schwarztorstrasse31
CH-3001 Berne(CH)

⑤④ **Regard avec couvercle.**

⑤⑦ La partie supérieure (2) du regard se compose de deux anneaux concentriques (3, 4), l'anneau intérieur (4) reposant sur l'anneau extérieur (3). Les surfaces s'appuyant l'une sur l'autre sont agencées en forme d'hélice et comportent une denture (11 et 13) permettant, par soulèvement et rotation de l'anneau intérieur, de monter ou d'abaisser celui-ci. Les dents permettent également un blocage du cercle intérieur mobile portant le couvercle.

Un tel regard est conçu pour l'adaption facile de sa surface au niveau de revêtement (20).

EP 0 010 062 A1

./...

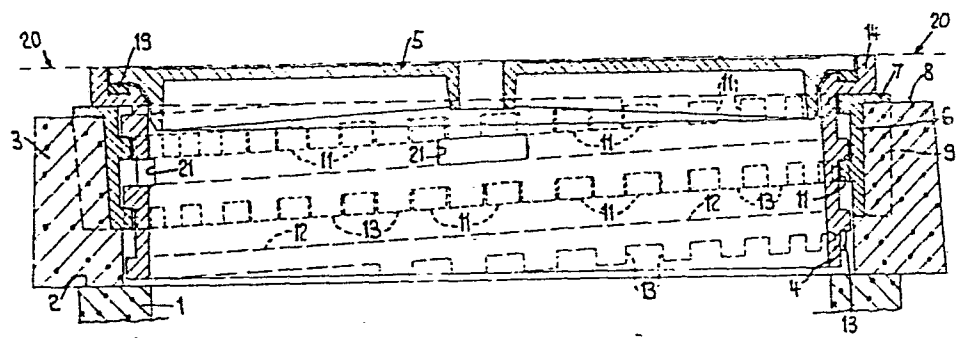


FIG. 1

- 1 -

REGARD AVEC COUVERCLE

La présente invention concerne un regard, en particulier sa partie supérieure, avec couvercle, regard qui trouve son application pour les dispositifs de canalisation d'eau, les conduites électriques et de gaz ou pour
5 d'autres regards ou puits, qui se trouvent par exemple dans une route ou sur un trottoir.

Pendant le montage, surtout lors de la pose du revêtement de la route ou des trottoirs, l'adaptation de la
10 surface du regard et de son couvercle au niveau de ces revêtements pose de sérieux problèmes et c'est le but de la présente invention de proposer un regard avec couvercle dont la surface peut être réglée dans le sens vertical d'une manière aisée et dont la construction
15 est relativement simple et de ce fait bon marché.

Ce but est atteint par le regard décrit dans les revendications.

20 L'invention est décrite ci-après à l'aide d'un dessin d'exemples d'exécution.

La figure 1 montre, en coupe, une première forme d'exécution,

la figure 2 montre, vu de dessus, un détail de la figure 1,

5 la figure 3 montre un détail agrandi de la figure 1,

la figure 4 montre, agrandie, une coupe selon la ligne IV -IV de la figure 3,

10 la figure 5 montre une variante d'exécution,

la figure 6 montre une deuxième variante d'exécution, et

15 la figure 7 montre une exécution préférentielle, toute en fonte.

La figure 1 montre le tube du regard 1 avec, à son extrémité supérieure 2, l'anneau extérieur 3, en béton armé.

20 Dans l'anneau extérieur 3 repose l'anneau intérieur 4, en fonte, portant le couvercle 5, également en fonte. L'anneau extérieur 3, en béton, est soutenu et centré par une maçonnerie non représentée.

25 Comme il ressort des figures 1 - 4, l'anneau extérieur 3 comporte à sa partie supérieure et à son contour intérieur un cercle en fonte 6, reposant par un collier 7 sur la surface supérieure 8 de l'anneau en béton 3. Ce cercle en fonte (voir fig. 2) est ancré par des portées

30 9 s'engageant dans des encoches 10, pratiquées dans l'anneau en béton. Le cercle 6 comporte, agencé en forme d'hélice à plusieurs tours des dents 11 (fig. 4) de forme rectangulaire et s'étendant en direction horizontale vers l'intérieur. L'anneau intérieur 4, mobile, 35 comporte un flasque hélicoidal 12 à plusieurs tours avec des dents 13 de forme rectangulaire, s'étendant verticalement.

Le haut de l'anneau intérieur est formé en collier 14, recevant le couvercle 5. Pour faciliter le centrage du couvercle, le bord inférieur 15 de celui-ci et le bord intérieur 16 du haut de l'anneau intérieur sont chanfreinés et pour bloquer le couvercle contre toute rotation, celui-ci comporte six tenons de fixation, s'engageant dans des encoches correspondantes non représentées dans l'anneau intérieur. Pour assurer l'étanchéité, un joint 19 est posé entre le couvercle et l'anneau intérieur.

10

Le pas des hélices est choisi en fonction de l'amplitude de l'élévation voulue. Cette amplitude est, de préférence, de 60 mm pour le réglage en hauteur, ce qui permet, avec une épaisseur du revêtement 20 d'environ 25 mm, de soulever jusqu'à deux fois l'anneau intérieur, respectivement le couvercle. Le nombre de dents par tour est, dans cet exemple, de soixante, ce qui permet l'ajustement très fin du couvercle au niveau de la surface supérieure du revêtement. L'anneau intérieur comprend, pour rendre plus aisé le maniement de celui-ci, quatre ouvertures de maniement 21.

Une fois la maçonnerie et l'anneau extérieur 3 en place, l'anneau intérieur 4 est introduit dans ce dernier, les deux dentures 11 et 13 s'engrenant mutuellement. Pour le réglage en hauteur, l'anneau intérieur est dégagé en le soulevant et tourné à droite ou à gauche suivant que l'on désire abaisser ou élever l'anneau et le couvercle.

La figure 7 montre une exécution préférentielle, toute en fonte. Sur le tube du regard 1 avec son extrémité supérieure 2 repose l'anneau extérieur 33 et dans celui-ci l'anneau intérieur 34, portant le couvercle 35. L'anneau extérieur 33 comporte, comme le cercle 6 selon la figure 1, les mêmes dents 11 de forme rectangulaire agencées en forme d'hélice à plusieurs tours et s'étendant en

direction horizontale vers l'intérieur. Ceci est également valable pour l'anneau intérieur, comportant un flasque hélicoidal à plusieurs tours avec des dents 13 de forme rectangulaire, s'étendant verticalement.

5

Pour assurer l'étanchéité de la partie cylindrique des deux anneaux un joint 36, par exemple en feutre, est posé dans une fraisure 37 à l'intérieur de l'anneau extérieur. Le couvercle 35 est posé à fleur avec le bord supérieur
10 des deux anneaux et possède un flasque extérieur 38 qui repose dans une rainure 39 à l'intérieur de l'anneau intérieur. Le couvercle est fixé par des nervures 40 et comporte des ouvertures de manoeuvre 41 pour l'outil de manoeuvre 42, indiqué en pointillé. Des trous de manoeuvre
15 vres semblables se trouvent dans le flasque extérieur 43 de l'anneau extérieur. L'anneau intérieur avec le couvercle en position élevée, dessiné en pointillé, démontre la course de l'élévation possible, qui correspond dans cet exemple à 80 mm.

20

En particulier, en ce qui concerne la denture sur les parties hélicoidales, différentes variantes d'exécution peuvent être envisagées. Par exemple, il n'est pas nécessaire d'employer le même nombre de dents 13 pour
25 l'anneau intérieur 4 ou 34, puisque les dents ont ici la fonction de bloquer l'anneau intérieur contre des mouvements de rotation où la sollicitation est moins grande que dans le sens vertical.

30 La figure 5 montre une variante de la denture, où les dents 22 du cercle 6 de l'anneau extérieur ou de l'anneau extérieur 33 et les dents 23 du flasque hélicoidal 12 de l'anneau intérieur ont un profil triangulaire mais sont en outre disposées de la même manière que
35 celles de la figure 4. Dans une autre variante d'exécution, selon la figure 6, les dents 24 ne dépassent pas, comme dans les variantes d'exécution précédentes, hori-

zontalement le cercle 6 mais appartiennent à un flasque 25, lié au cercle 6 de l'anneau extérieur 3. Par contre, les dents 26 sont disposées de la même manière qu'au flasque hélicoïdal 12 de l'anneau intérieur et ont un
5 profil trapézoïdal.

Il est évident que, dans les exécutions selon les figures 1 - 5 et 7, la disposition des dents peut être inversée, c'est-à-dire, que le flasque hélicoïdal peut ap-
10 partenir à l'anneau extérieur.

- 6 -

REVENDICATIONS

1. Regard, en particulier sa partie supérieure, avec couvercle, caractérisé en ce qu'il comprend, posé sur son extrémité supérieure (2) deux anneaux concentriques (3, 33; 4, 34), l'anneau intérieur (4, 34) portant le couvercle (5, 35) reposant sur l'anneau extérieur (3, 33), et en ce que chacune des surfaces s'appuyant l'une sur l'autre comprend des dents (11, 22, 24; 13, 23, 26) composant une denture en forme d'hélice permettant, par rotation de l'anneau intérieur, de déplacer celui-ci dans le sens vertical.
2. Regard selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdites dents (11, 22) de l'un desdits anneaux s'étendent horizontalement et en ce que les dents (13, 23) de l'autre anneau sont solidaires d'un flasque hélicoidal (12) disposé sur ledit autre anneau.
3. Regard selon la revendication 2, caractérisé en ce que toutes les composantes sont fabriquées en fonte et en ce que l'anneau extérieur (33) comporte

des dents (11) s'étendant en direction horizontale vers l'intérieur et en ce que l'anneau intérieur (34) comporte un flasque hélicoïdal avec des dents (13) s'étendant verticalement.

5

4. Regard selon la revendication 2, caractérisé

en ce que l'anneau extérieur (3), en béton armé, comporte un cercle (6) en fonte, ledit cercle com-
10 portant des dents (11, 22) composant la denture en forme d'hélice et en ce que les dents (13, 23) de l'anneau intérieur (4), en fonte, appartiennent audit flasque hélicoïdal.

15 5. Regard selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé

en ce que le profil desdites dents de la denture est rectangulaire (11, 13) ou triangulaire (22, 23).

20 6. Regard selon la revendication 1, caractérisé

en ce que lesdites dents (24, 26) des deux anneaux appartiennent à un flasque hélicoïdal (22, 25) disposé sur l'anneau intérieur (4, 34) respective-
25 ment extérieur (3, 33) et s'étendant dans la direction verticale.

7. Regard selon la revendication 6, caractérisé

30 en ce que le profil desdites dents est trapézoïdal.

8. Regard selon la revendication 1, caractérisé

en ce que l'anneau intérieur (4) comporte un col-
35 lier (14) recevant le couvercle (5) et un joint (19) disposé entre le couvercle et l'anneau.

9. Regard selon la revendication 8,
caractérisé
en ce que le bord inférieur (15) du couvercle et
le bord intérieur (16) du haut de l'anneau inté-
rieur sont chanfreinés.
5
10. Regard selon la revendication 3,
caractérisé
en ce que l'anneau extérieur (33) comporte à l'in-
térieur de son bord supérieur un joint (36) posé
dans une fraisure (37) assurant l'étanchéité de la
partie cylindrique des deux anneaux.
10
11. Regard selon la revendication 3,
caractérisé
en ce que le couvercle (35) est posé à fleur avec
le bord supérieur des deux anneaux et possède un
flasque extérieur (38) qui repose dans une rainure
(39) à l'intérieur de l'anneau intérieur (34).
15
20
12. Regard selon la revendication 3,
caractérisé
en ce que le couvercle et l'anneau extérieur com-
portent des ouvertures de manoeuvre (41, 43) pour
le passage d'un outil de manoeuvre (42).
25

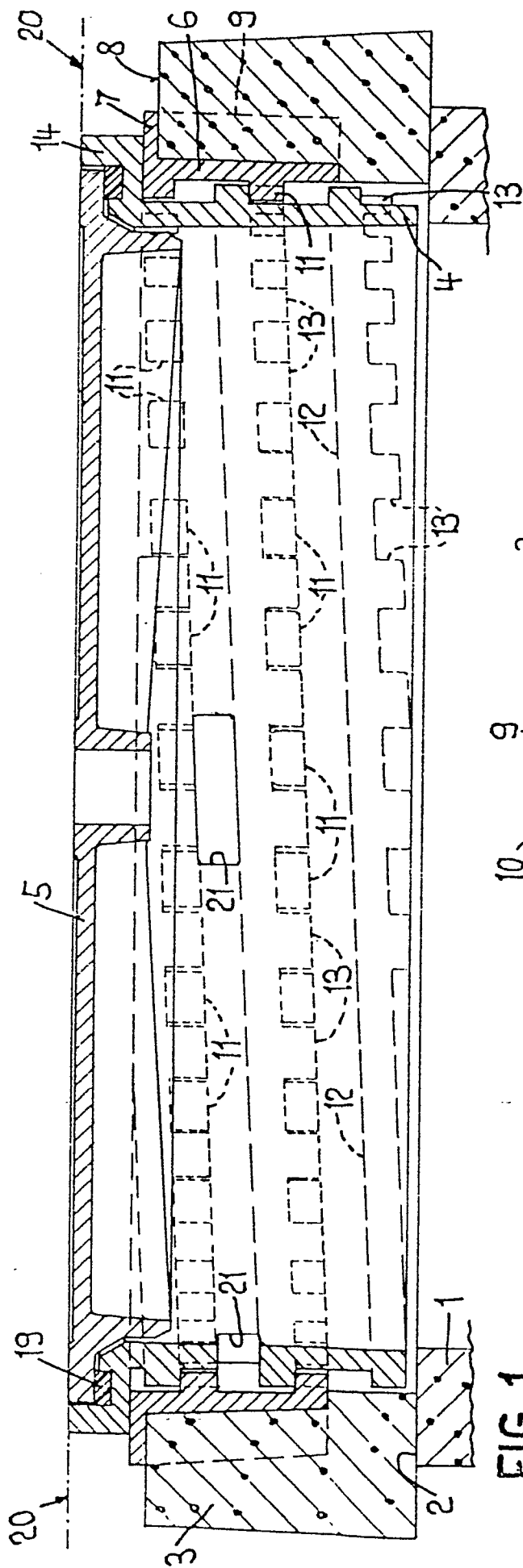


FIG. 1

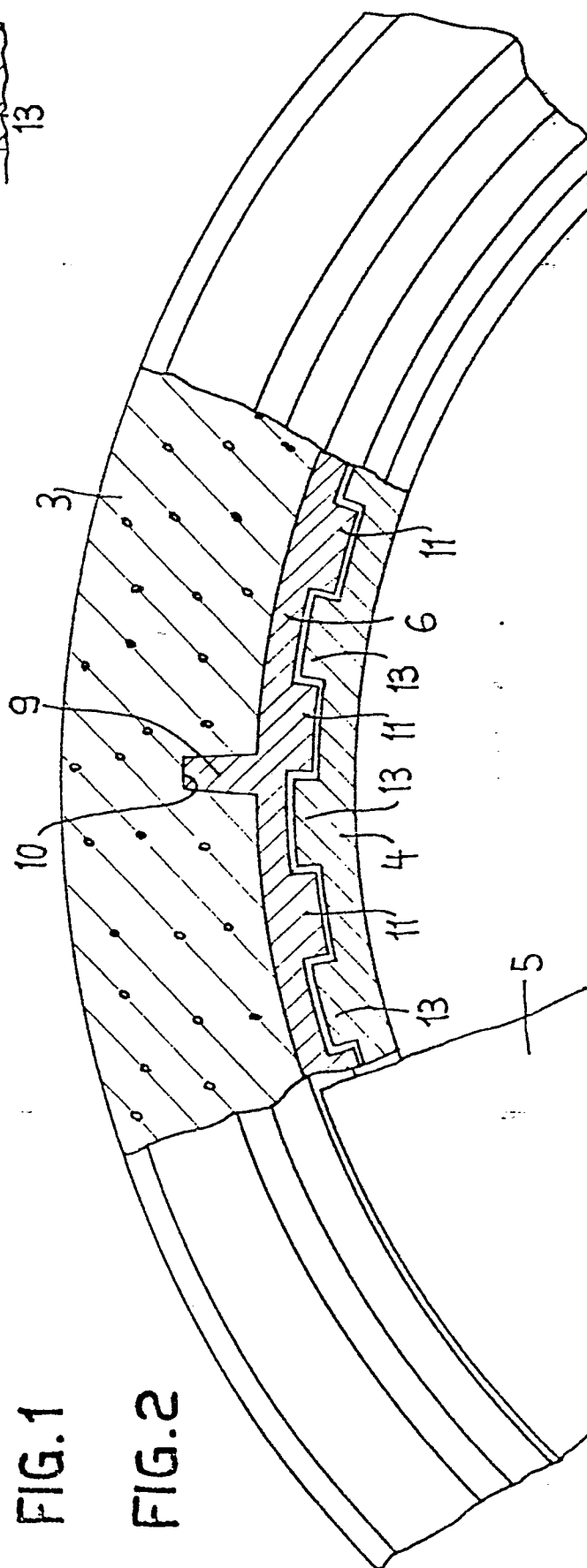


FIG. 2

FIG. 3

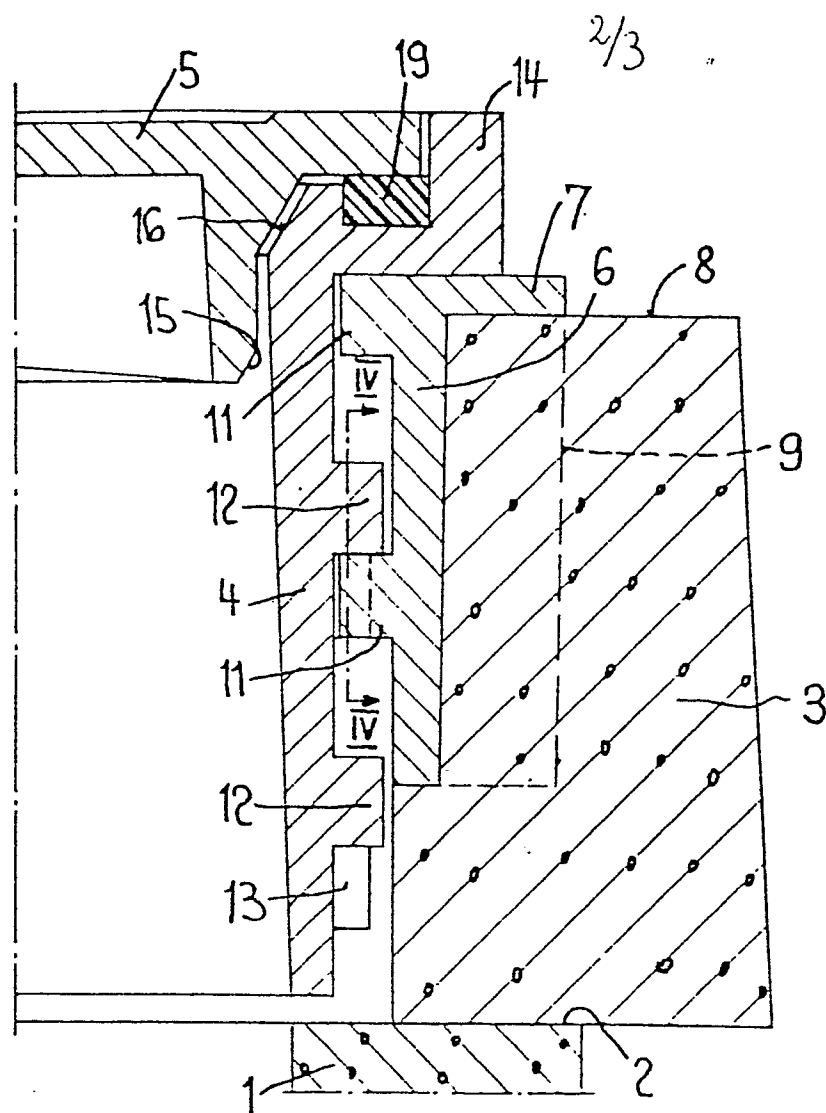


FIG. 4

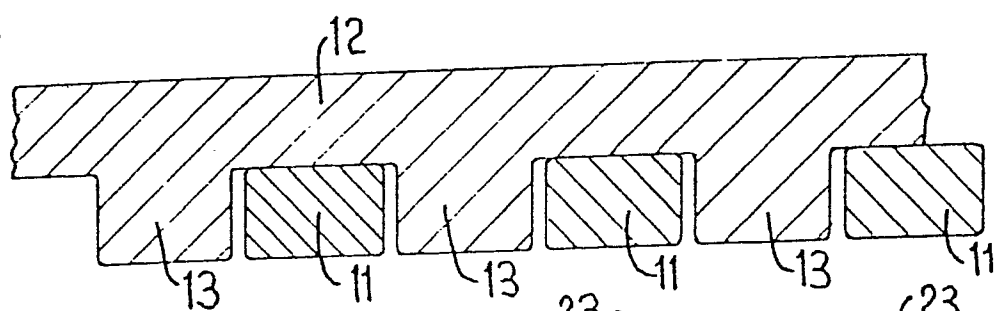


FIG. 5

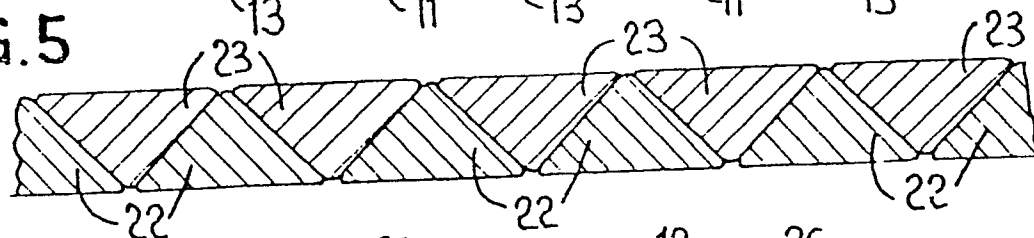


FIG. 6

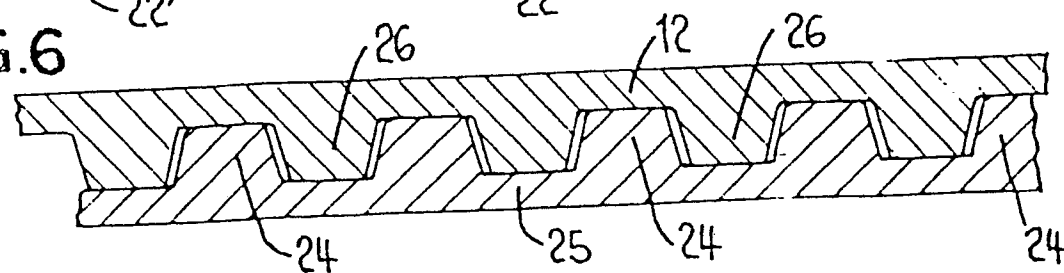
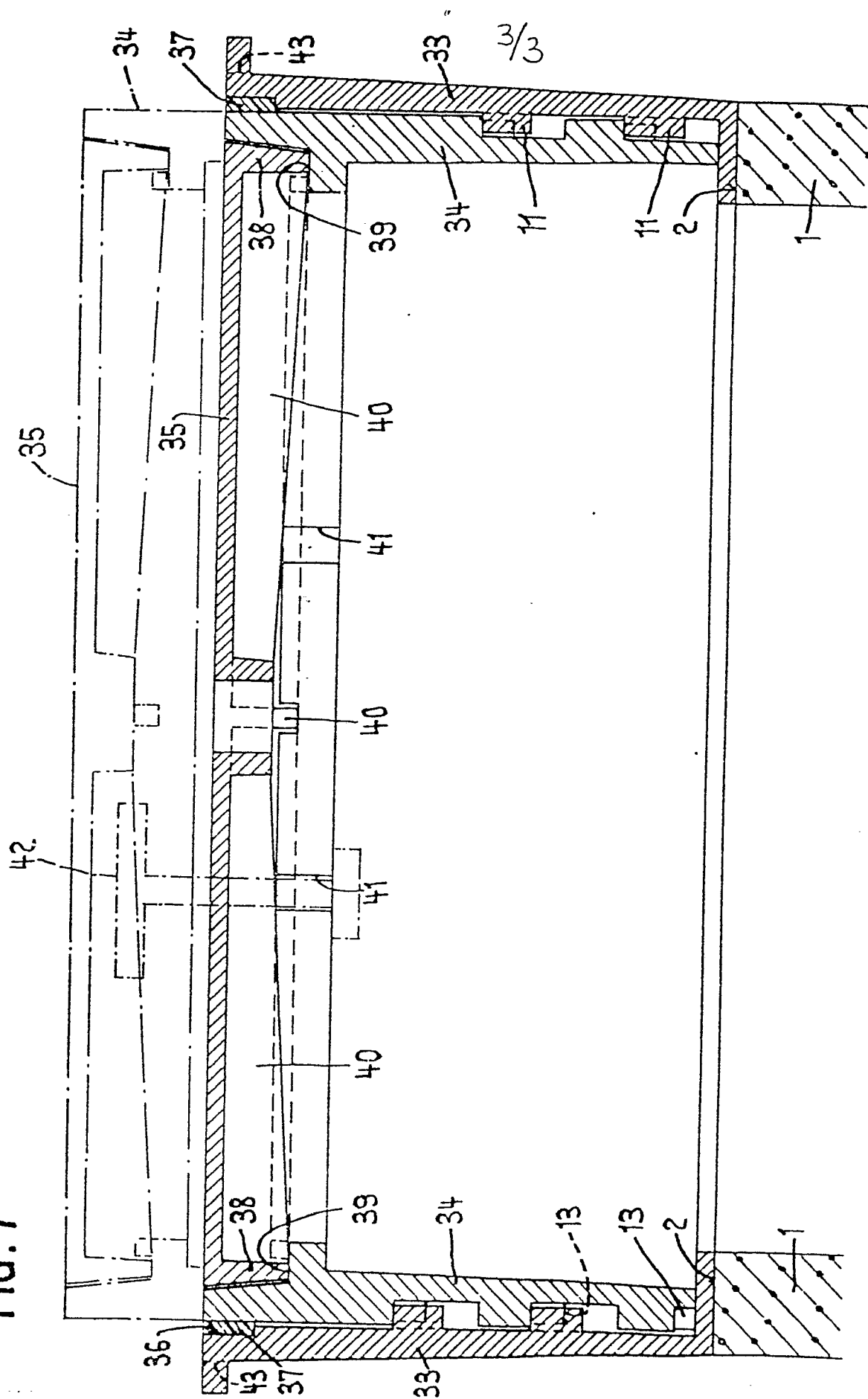


FIG. 7





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0010062

Numéro de la demande

EP 79 810 099.6

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
X	<u>DE - U - 1 922 483</u> (H. KAMPMEIER) * ensemble du texte; fig. * ---	1,2,5, 8	E 02 D 29/14
X	<u>CH - A5 - 601 582</u> (H.H. HAUSHEER) * ensemble du texte; fig. * ---	1,3,5, 6,8,9, 12	
P,X	<u>DE - A1 - 2 741 346</u> (M. HILD) * ensemble du texte; fig. * ---	1,6-9, 11	
A	<u>DE - A1 - 2 446 717</u> (PASSAVANT-WERKE) * fig. * ---		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.3)
A	<u>DE - U - 1 803 896</u> (F. HOHNS) * pages 1 à 3; fig. * ---		E 02 D 29/14 E 03 F 5/02
A	<u>DE - U - 1 920 991</u> (GUSS- UND ARMATUR- WERK) * fig. 1 * -----		
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
X	Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications		&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche Berlin		Date d'achèvement de la recherche 12-12-1979	Examineur PAETZEL