

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 06.02.02.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 08.08.03 Bulletin 03/32.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : COMMUNEAU ROGER — FR.

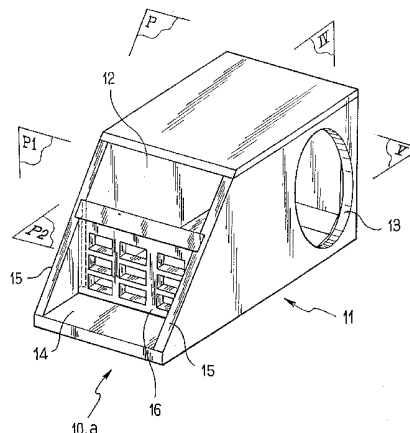
72 Inventeur(s) : COMMUNEAU ROGER.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET BOETTCHER.

54 DISPOSITIF DE RACCORDEMENT D'UNE BUSE A UN FOSSE.

57 Dispositif de raccordement d'une buse à un fossé, ca-
ractérisé en ce que le dispositif comprend un corps (11) dé-
limitant un conduit (12) coudé ayant une extrémité de
raccordement à la buse (13) et une extrémité de raccorde-
ment au fossé (14), l'extrémité de raccordement au fossé
étant biseautée selon un plan incliné par rapport à un plan
sensiblement perpendiculaire au conduit au voisinage de
cette extrémité et par rapport à un plan moyen du conduit.



La présente invention concerne un dispositif de raccordement d'une buse à un fossé.

Des fossés de ce type sont creusés par exemple le long des routes pour évacuer les eaux de pluie et ainsi
5 assurer le drainage de la chaussée.

Il est courant que des routes transversales soient raccordées à une route longée par un tel fossé. Les routes transversales passent alors sur un remblai comblant une partie du fossé. Pour assurer la continuité
10 de l'écoulement de l'eau dans le fossé, on recourt généralement à une buse qui est enfouie dans la terre du remblai et qui est pourvue à ses extrémités d'une tête de pont retenant la terre du remblai et débouchant dans le fossé.

Or, il peut arriver qu'un véhicule ayant quitté la route ait une roue qui s'engage dans le fossé et soit dirigée par ce dernier vers la tête de pont occasionnant
15 un choc qui peut être préjudiciable aux occupants du véhicule.

Pour éliminer ce risque, il est connu d'obturer partiellement les têtes de pont par une dalle perforée disposée pour former une pente montante favorisant la dé-
20 célération progressive du véhicule. Il existe cependant un risque que la dalle se brise. En outre, il existe un
25 risque que des éléments solides transportés par l'eau, tels que des branchages ou des détritrus s'accumulent au niveau de la tête de pont amont et obturent celle-ci.

Pour obvier à cet inconvénient, on a pensé à déporter la buse par rapport au fossé et à agencer les
30 flancs du remblai de telle manière que ceux-ci forment une pente montante. La buse comprend alors deux tronçons qui possèdent chacun une extrémité reliée à un boîtier de raccordement pour former entre eux un angle obtus et une extrémité opposée biseautée pour se raccorder à un flanc
35 du fossé en affleurant celui-ci. Ainsi, les flancs du

remblai peuvent assurer la décélération du véhicule. Toutefois, la découpe des extrémités biseautées des tronçons de buse s'avère délicate. En outre, il existe un risque, bien que limité par rapport à la réalisation précédente, que des éléments solides transportés par l'eau s'écoulant dans les tronçons de buse viennent se coincer dans le boîtier de raccordement. Il est donc nécessaire de prévoir un regard permettant l'accès au boîtier de raccordement pour son nettoyage.

10 Un but de l'invention est de fournir un moyen simple de mise en oeuvre permettant de déporter l'écoulement de l'eau par rapport à un fossé.

 A cet effet, on prévoit, selon l'invention, un dispositif de raccordement d'une buse à un fossé, comprenant un corps délimitant un conduit coudé ayant une extrémité de raccordement à la buse et une extrémité de raccordement au fossé, l'extrémité de raccordement au fossé étant biseautée selon un plan incliné par rapport à un plan sensiblement perpendiculaire au conduit au voisinage de cette extrémité et par rapport à un plan moyen du conduit.

20 Ainsi, l'extrémité de raccordement au fossé est agencée pour affleurer le flanc du fossé et il n'est pas nécessaire de tailler l'extrémité de la buse pour la raccorder au dispositif.

25 De préférence, le conduit a une largeur sensiblement égale à un diamètre de la buse.

 Ceci limite le risque qu'une roue d'un véhicule s'engage dans le dispositif.

30 Avantageusement, le dispositif comprend une grille agencée pour être montée de façon amovible perpendiculairement au conduit au voisinage de l'extrémité de raccordement au fossé.

35 La grille permet d'éviter que des détritrus ne viennent obturer la buse et peut en outre servir à empê-

cher la roue d'un véhicule de pénétrer dans le dispositif.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description qui
5 suit d'un mode de réalisation particulier non limitatif de l'invention.

Il sera fait référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 est une vue schématique partielle,
10 en perspective et en coupe, d'un tronçon d'une chaussée le long de laquelle est implanté un système de dérivation d'un fossé, incorporant deux dispositifs de raccordement conformes à l'invention,

- la figure 2 est une vue de dessus en coupe de
15 ce système,

- la figure 3 est une vue en perspective du dispositif de raccordement de l'invention,

- la figure 4 est une vue en coupe de ce dispositif selon le plan IV de la figure 3,

20 - la figure 5 est une vue en coupe de ce dispositif selon le plan V de la figure 3.

En référence aux figures 1 et 2, le dispositif de raccordement conforme à l'invention est ici décrit en relation avec un système de dérivation de l'écoulement d'un
25 fossé 1 creusé dans l'accotement 2 d'une chaussée 3. Le fossé 1 est délimité par un fond 4 et des flancs inclinés 5. Le fossé 1 est interrompu par un remblai 6 à flancs inclinés 7 qui forme un passage 8 se raccordant à la chaussée 3.

30 Le système de dérivation comprend une buse 9 enterrée sous l'accotement 2. La buse 9 est décalée axialement par rapport au fossé 1 et possède des extrémités opposées raccordées à des dispositifs de raccordement amont et aval généralement désignés 10.a, 10.b respectivement
35 (par référence à un sens d'écoulement de l'eau dans le

fossé 1) eux-mêmes raccordés à un flanc du fossé 1 de part et d'autre du remblai 6.

Les dispositifs de raccordement amont et aval 10.a, 10.b comprennent un corps généralement désigné en 5 11 en béton préfabriqué délimitant un conduit 12 coudé ayant une extrémité 13 de raccordement à la buse 9 et une extrémité 14 de raccordement au fossé 1.

10 L'extrémité 13 est formée d'une découpe circulaire qui est ménagée sur un côté du corps 11 et qui a un diamètre égal à un diamètre extérieur de la buse 9. La découpe est réalisée sur le côté aval ou le côté amont du corps 11 selon que le dispositif de raccordement considéré est le dispositif de raccordement amont 10.a ou aval 10.b respectivement.

15 L'extrémité 14 est délimitée latéralement par deux parois 15 qui sont biseautées selon un plan P incliné par rapport à un plan P1 sensiblement perpendiculaire au conduit 14 au voisinage de l'extrémité et par rapport à un plan moyen P2 du conduit 14. L'inclinaison du plan P 20 correspond à l'inclinaison des flancs inclinés 5 du fossé 1. Les parois latérales 15 sont espacées d'une distance sensiblement égale à un diamètre de la buse 9.

Le dispositif de raccordement amont 10.a comprend une grille 16 agencée pour être montée de façon amovible 25 perpendiculairement au conduit 12 au voisinage de l'extrémité 14. La grille 16 est formée d'une plaque percée ayant deux bords opposés reçus dans des rainures 17 ménagées dans des faces 18 des parois 15 en regard. Le bord supérieur de la grille 16 affleure le bord biseauté des 30 parois 15.

On notera que le dispositif aval 10.b comporte également des rainures 17 pour recevoir la grille 16 de telle manière que les dispositifs de raccordement 10.a, 10.b peuvent être disposés indifféremment en amont ou en 35 aval en fonction du côté du fossé 1 où est disposé le

système de dérivation.

Les dispositifs de raccordement 10.a, 10.b sont enterrés dans la terre de l'accotement 2 de telle manière que le bord biseauté des parois 15 affleure le flanc 5 et
5 que le conduit 12 au niveau de l'extrémité 14 s'étende perpendiculairement au fossé 1 pour déboucher dans celui-ci au voisinage du fond 4.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et on peut y apporter des variantes de réalisation sans sortir du cadre de l'invention tel que défini par les revendications.
10

En particulier, bien que le corps 11 ait été représenté en deux parties, c'est-à-dire un caniveau recouvert d'une plaque supérieure, le corps peut être réalisé
15 en une seule pièce.

En outre, la grille 16 peut être fixée à demeure sur le corps 11 ou être omise.

La grille 16 peut également être réalisée en métal.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de raccordement d'une buse à un fossé, caractérisé en ce que le dispositif comprend un corps (11) délimitant un conduit (12) coudé ayant une extrémité de raccordement à la buse (13) et une extrémité de raccordement au fossé (14), l'extrémité de raccordement au fossé étant biseautée selon un plan (P) incliné par rapport à un plan (P1) sensiblement perpendiculaire au conduit au voisinage de cette extrémité et par rapport à un plan moyen (P2) du conduit.

2. Dispositif de raccordement selon la revendication 1, caractérisé en ce que le conduit (12) a une largeur sensiblement égale à un diamètre de la buse.

3. Dispositif de raccordement selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comprend une grille (16) agencée pour être montée de façon amovible perpendiculairement au conduit (12) au voisinage de l'extrémité de raccordement au fossé (14).

4. Dispositif de raccordement selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'extrémité de raccordement au fossé (14) est délimitée latéralement par deux parois (15) ayant des faces (18) en regard sur lesquelles sont ménagées des rainures (17) pour recevoir deux bords opposés de la grille (16).

5. Dispositif de raccordement selon la revendication 3 ou la revendication 4, caractérisé en ce que la grille (16) est réalisée en métal.

6. Dispositif de raccordement selon la revendication 3 ou la revendication 4, caractérisé en ce que la grille (16) comprend une plaque percée en béton.

7. Dispositif de raccordement selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le corps (11) est en béton préfabriqué.

1 / 3

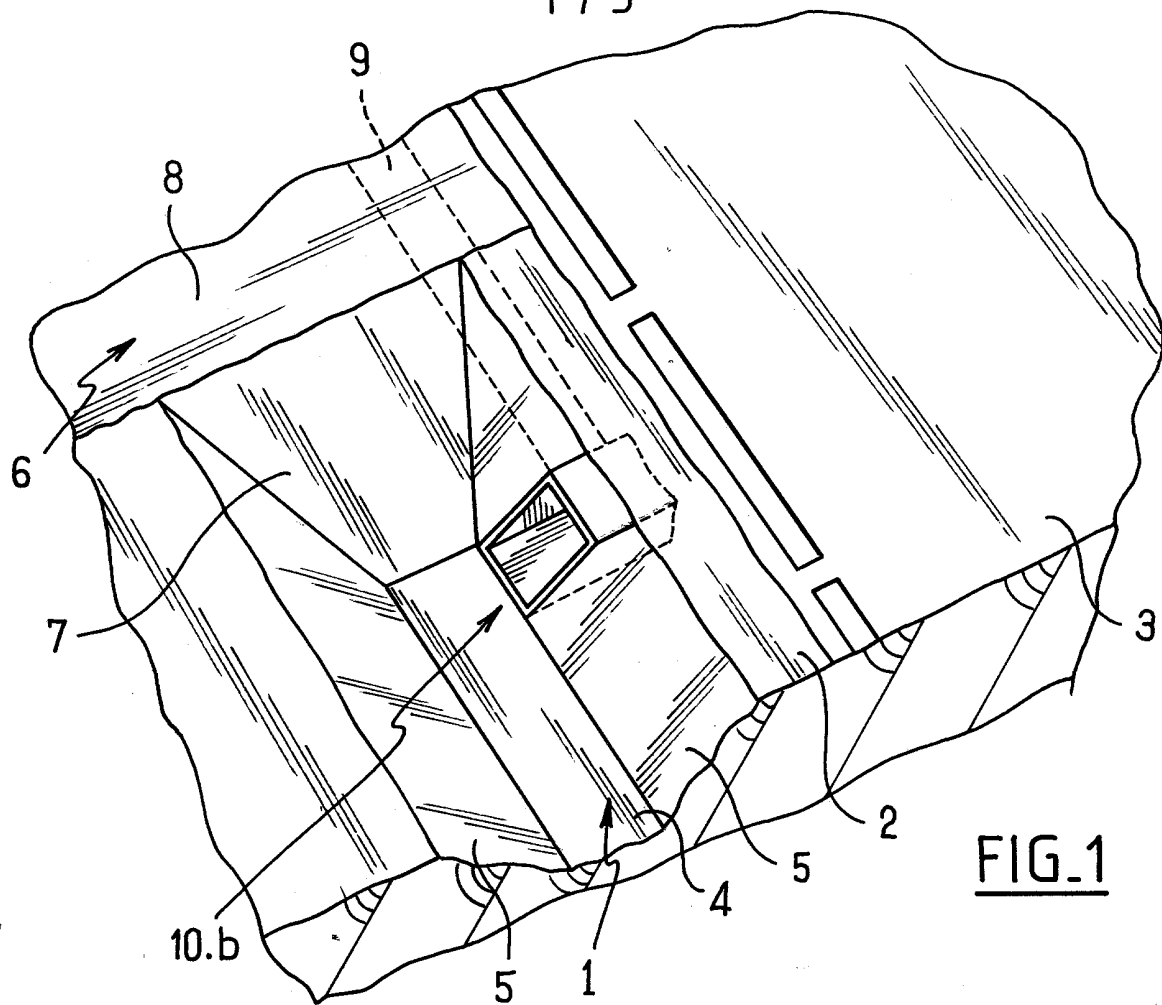


FIG. 1

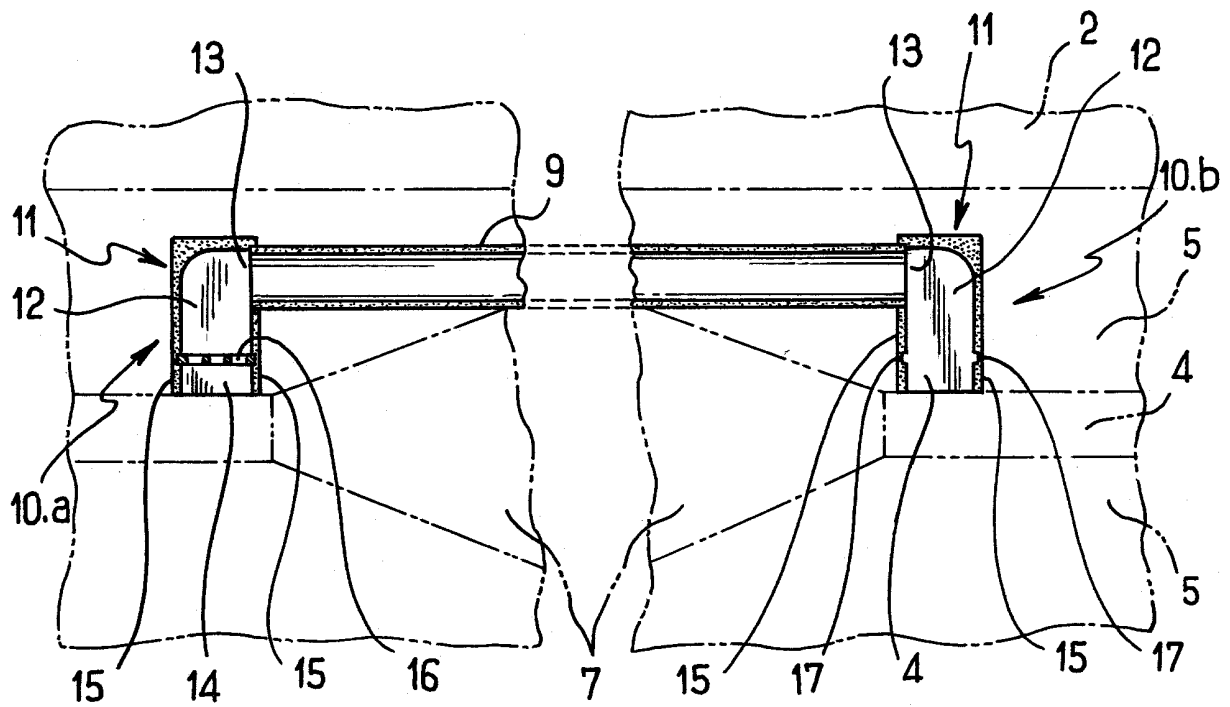
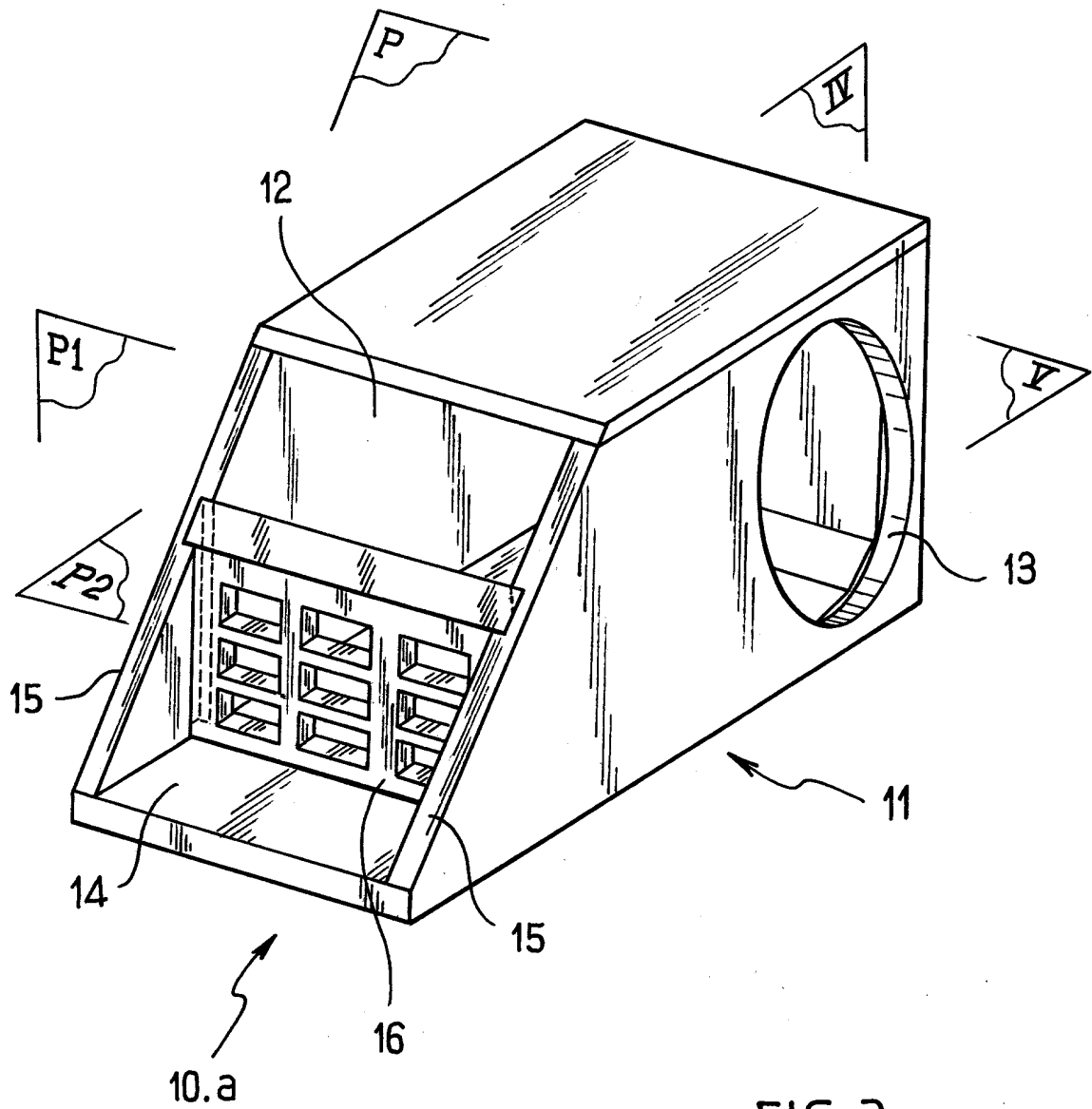
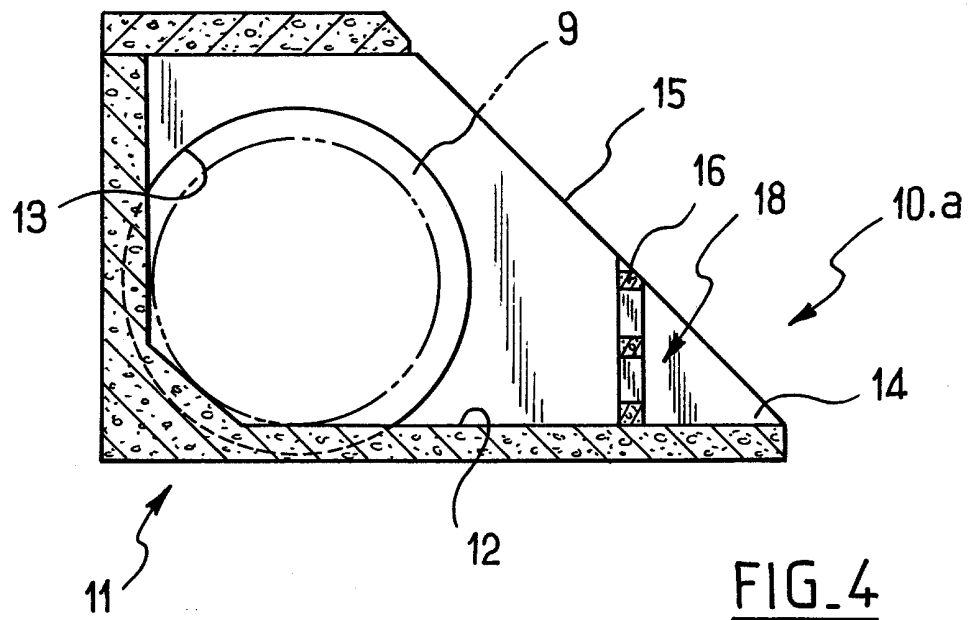
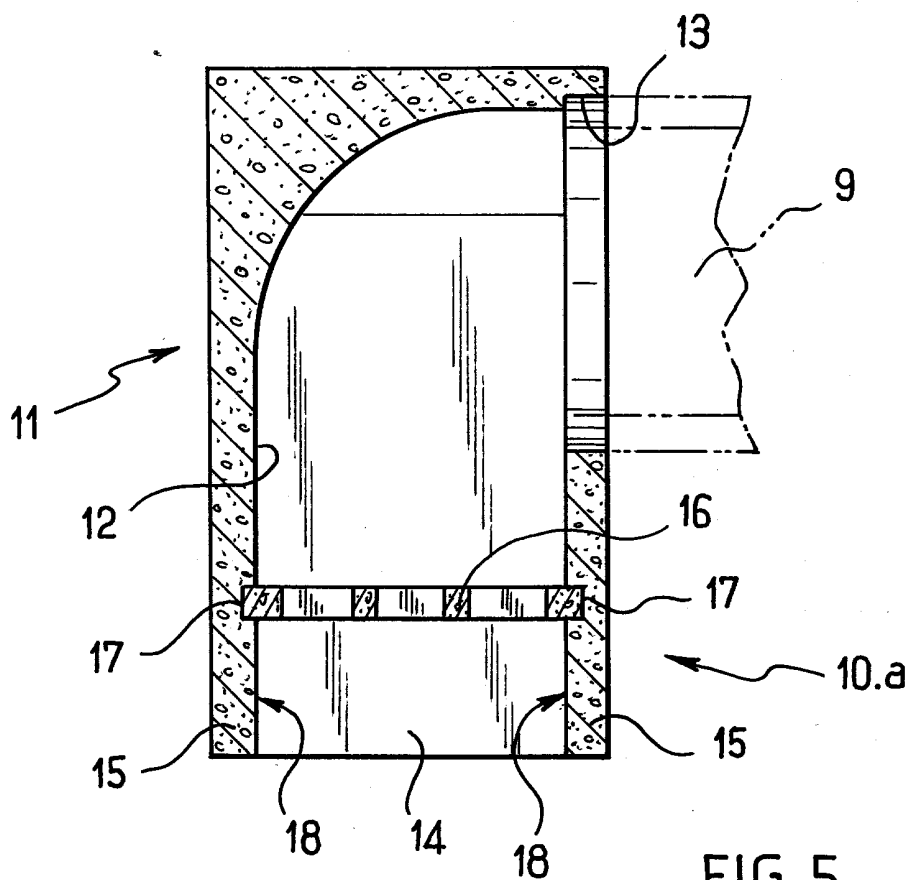


FIG. 2

2 / 3

FIG. 3

3 / 3

FIG. 4FIG. 5

X. 1.

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 615460
FR 0201398

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	FR 2 737 230 A (GAUTIER FRANCOISE GIRARD) 31 janvier 1997 (1997-01-31)	1-3	E01F5/00 E03F5/00
Y	* le document en entier *	4-7	
Y	FR 2 793 820 A (COMMUNEAU STEPHANE) 24 novembre 2000 (2000-11-24)	4-7	
A	* page 3, ligne 17 - page 4, ligne 22; figures *	1,3	
A	US 3 587 239 A (FELAND OVALT A) 28 juin 1971 (1971-06-28) * colonne 3, ligne 9 - ligne 40; figure 4 *	1-5	
A	FR 2 581 101 A (COMMUNEAU ROGER) 31 octobre 1986 (1986-10-31) * page 4, ligne 19 - ligne 36; figures *	1,3,6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			E01F E02B E02D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
16 octobre 2002		Verveer, D	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0201398 FA 615460**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **16-10-2002**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 2737230	A	31-01-1997	FR	2737230 A1	31-01-1997
FR 2793820	A	24-11-2000	FR	2793820 A1	24-11-2000
US 3587239	A	28-06-1971	AUCUN		
FR 2581101	A	31-10-1986	FR	2581101 A1	31-10-1986