



DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

Numéro de dépôt : **95400336.4**

Int. Cl.⁶ : **E03F 5/06, E04F 19/10,
E01C 9/10**

Date de dépôt : **16.02.95**

Priorité : **18.02.94 FR 9401885**

Date de publication de la demande :
23.08.95 Bulletin 95/34

Etats contractants désignés :
**AT BE CH DE DK ES GB GR IE IT LI LU MC NL
PT SE**

Demandeur : **NORINCO**
Z.I. Marivaux
F-60149 Saint-Crepin-Ibouwillers (FR)

Inventeur : **Monneret, Jean-Jacques Maurice**
1, Impasse des Soeurs
F-69100 Villeurbanne (FR)

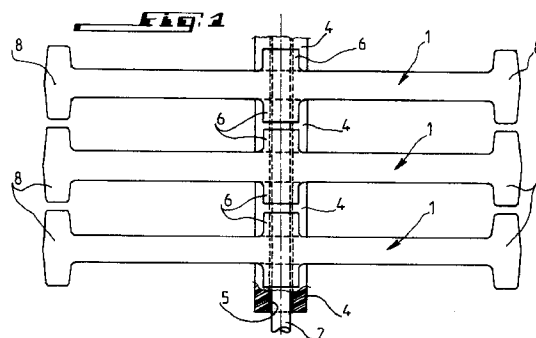
Mandataire : **Durand, Yves Armand Louis**
Cabinet Z. Weinstein
20, Avenue de Friedland
F-75008 Paris (FR)

Grille modulaire pour l'obturation de caniveaux par exemple.

La présente invention concerne une grille modulaire pour l'obturation de regards.

Cette grille se compose d'une pluralité de barreaux (1) qui sont indépendants les uns des autres et qui sont assemblés par une tige (2) traversant tous les barreaux (1) ainsi que des entretoises (4) en matière synthétique interposées entre les barreaux (1).

Cette grille s'applique notamment à l'obturation des caniveaux rectilignes et/ou sinueux sur les chaussées.



La présente invention a essentiellement pour objet une grille modulaire pour l'obturation des regards de chaussée et tout particulièrement des caniveaux.

Il est connu depuis longtemps d'obturer les regards sur une chaussée par exemple au moyen de grilles généralement supportées par des cadres noyés dans la chaussée. Ces grilles se composent généralement d'une pluralité de barreaux assemblés sensiblement parallèlement et formant un ensemble monobloc.

Dès lors, les diverses dimensions et formes de regard exigent l'utilisation d'autant de formes et dimensions de grilles, ce qui complique les fabrications et rend lesdites grilles coûteuses.

La présente invention a donc pour but de remédier notamment à ces inconvénients en proposant une grille modulaire et en quelque sorte universelle qui peut aisément s'adapter à toute forme ou dimension de regard et qui peut facilement s'adapter à tout type de caniveau rectiligne ou même sinueux dans un plan horizontal ou s'écartant du plan horizontal.

A cet effet, l'invention a pour objet une grille modulaire pour l'obturation de caniveaux par exemple et se composant d'une pluralité de barreaux assemblés sensiblement parallèlement, caractérisée en ce que lesdits barreaux sont indépendants les uns des autres et sont assemblés par une tige ou analogue traversant tous les barreaux et de préférence des entretoises interposées entre lesdits barreaux.

On comprend donc déjà qu'il sera aisé de supprimer ou d'ajouter des barreaux pour permettre l'adaptation de la grille à un regard de dimensions données.

Selon une autre caractéristique de cette grille, chaque barreau comporte des saillies s'étendant en direction des barreaux adjacents de façon à maintenir en la recouvrant, l'entretoise entre deux barreaux adjacents.

Les entretoises, suivant un mode de réalisation préféré, sont en une matière synthétique appropriée, telle que néoprène par exemple, et elles peuvent présenter une forme circulaire.

Ainsi, grâce à la présence des entretoises, on pourra avantageusement déformer la grille pour qu'elle s'adapte à la forme quelque peu courbe ou en dévers du regard ou du caniveau.

Suivant encore une autre caractéristique de la grille selon cette invention, les entretoises, les saillies sur chaque barreau et les trous dans les barreaux permettant le passage de la tige assurant l'assemblage desdits barreaux, sont prévus à une distance sensiblement égale des extrémités libres des barreaux.

On précisera encore ici que chaque barreau comporte des saillies parallèles prenant naissance en partie supérieure et en partie inférieure de l'âme du barreau.

Les extrémités libres des barreaux comportent un renflement ou analogue, leur conférant une forme de T.

Mais d'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront mieux dans la description détaillée qui suit et se réfère aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple, et dans lesquels.

La figure 1 est une vue partielle et en plan de dessus d'une grille conforme aux principes de l'invention.

La figure 2 est une vue de côté, suivant la flèche II de la figure 1.

La figure 3 est une vue en perspective d'un barreau de la grille.

La figure 4 est une vue en plan de dessus de la grille illustrée en position déformée pour pouvoir s'adapter à un regard ou une portion de caniveau de forme courbe.

Suivant un exemple de réalisation, et en se reportant aux dessins, on voit qu'une grille conforme à cette invention se compose d'une pluralité de barreaux 1 qui sont, structurellement parlant, indépendants les uns des autres et qui peuvent être assemblés par une tige ou analogue repérée en 2 et qui peut être par exemple une tige filetée plus ou moins flexible.

Cette tige 2 traverse des orifices 3 ménagés dans chaque barreau 1 et permet par conséquent l'assemblage d'un nombre quelconque de barreaux, étant entendu qu'un boulon par exemple (non représenté) vissé aux deux extrémités de la tige permettra l'assemblage.

Bien que cela ne soit nullement obligatoire, mais suivant un mode de réalisation préféré, une entretoise 4 percée d'un trou 5 est interposée entre deux barreaux adjacents 1, de sorte que la tige 2 traversera tous les barreaux 1 et toutes les entretoises 4.

Les entretoises 4 peuvent être en une matière synthétique appropriée quelconque telle que le néoprène.

Suivant l'exemple représenté, les entretoises présentent une forme circulaire, comme on le voit bien sur la figure 2, mais elles pourraient parfaitement présenter toute autre forme sans sortir du cadre de l'invention.

On a montré en 6 et 7 des saillies venant de moulage avec chaque barreau 1 et s'étendant en direction des barreaux adjacents. Plus précisément, comme on le voit bien sur les figures 1, 2 et 3, les saillies 6 et 7 permettent le maintien d'une entretoise 4 entre deux barreaux adjacents 1, les saillies 6 prenant naissance en partie supérieure de l'âme du barreau, et les saillies 7 prenant naissance en partie inférieure de ladite âme.

Les saillies 6 et 7 s'étendent sensiblement parallèlement l'une à l'autre, comme on le voit bien sur la figure 3, et elles recouvrent sensiblement complètement l'entretoise 4 entre deux barreaux adjacents. Ainsi, les saillies 6 assureront en quelque sorte une continuité de la grille en partie supérieure et protégeront les entretoises sous-jacentes 4.

Dans l'exemple illustré, les saillies 6, 7, les entretoises 4 et les trous 3 dans chaque barreau 1 sont pré-

vus à une distance sensiblement égale des extrémités libres des barreaux.

Mais tous ces éléments pourraient être situés de façon plus rapprochée de l'une ou l'autre des extrémités libres des barreaux 1, sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

Les extrémités libres des barreaux 1 comportent, suivant l'exemple représenté, un renflement 8 qui confère à ces extrémités libres, une forme de T, de façon que les deux côtés opposés de la grille comportant les renflements 8 forment une solution de continuité.

On comprend donc de la description qui précède que la grille selon cette invention est particulièrement avantageuse au regard des points suivants.

La suppression ou l'adjonction d'un ou plusieurs barreaux 1 permettra à la grille de s'adapter à des dimensions diverses de regard, qu'il s'agisse d'un trou ou d'un caniveau de forme rectangulaire.

De plus, les barreaux 1 de la grille étant manoeuvrables l'un par rapport à l'autre autour de l'axe constitué par la tige 2, il sera permis à la grille de suivre un dévers éventuel des bords du caniveau.

Grâce à la flexibilité relative de la tige 2, il sera aussi possible de conférer à la grille une forme légèrement courbe, comme on le voit sur la figure 4, pour que la grille puisse se conformer à la sinuosité du caniveau.

En bref, le fait que les barreaux 1 soient indépendamment manoeuvrables, et le fait que lesdits barreaux puissent s'écarter de leur position strictement parallèle grâce à la flexibilité de la tige 2 et des entretoises 4, permettront à la grille de s'adapter à une grande variété de formes et dimensions de regard ou de caniveau.

Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée au mode de réalisation décrit et illustré qui n'a été donné qu'à titre d'exemple.

C'est ainsi que la forme des barreaux 1, des entretoises 4 et des saillies 6 et 7 peut être quelconque, en fonction des utilisations.

Egalement, la grille de cette invention peut être logée et maintenue dans un cadre noyé dans la chaussée, sur le pourtour du regard à obturer.

C'est dire que l'invention comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons si celles-ci sont effectuées son esprit.

Revendications

1. Grille modulaire pour l'obturation de caniveaux par exemple et se composant d'une pluralité de barreaux indépendants (1) et assemblés sensiblement parallèlement par une tige (2) traversant tous les barreaux (1) et des entretoises (4) interposées entre lesdits barreaux, caractérisée en

ce que chaque barreau (1) comporte des saillies (6, 7) s'étendant en direction des barreaux adjacents de façon à maintenir en la recouvrant l'entretoise (4) entre deux barreaux adjacents (1).

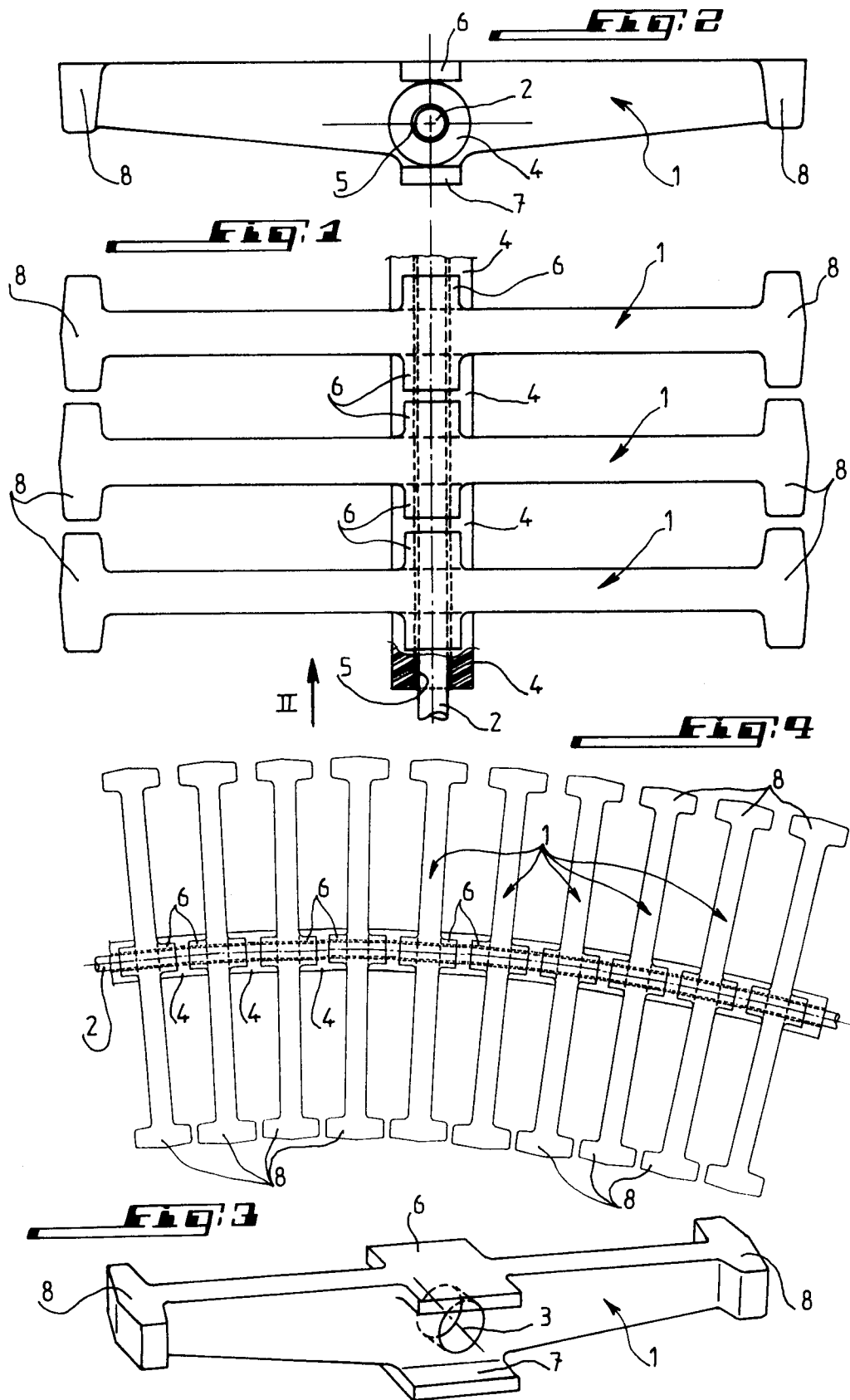
2. Grille selon la revendication 1, caractérisée en ce que chaque barreau (1) comporte des saillies parallèles (6, 7) prenant respectivement naissance en partie supérieure et en partie inférieure de l'âme du barreau (1).

3. Grille selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que les entretoises (4) protégées par les saillies (6, 7) sont en une matière synthétique appropriée, et présentent une forme circulaire.

4. Grille selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que les extrémités de chaque barreau (1) constituent des extrémités libres.

5. Grille selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que les entretoises (4), les saillies (6, 7) sur chaque barreau (1), et les trous (3) dans les barreaux (1) permettant le passage de la tige (2), sont prévus à une distance sensiblement égale des extrémités libres des barreaux.

6. Grille selon la revendication 4 ou 5, caractérisée en ce que les extrémités libres des barreaux (1) comportent un renflement (8), leur conférant une forme de T.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 95 40 0336

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A	GB,A,197 100 (PELL) * page 1, ligne 70 - page 2, ligne 23; figures * ---	1,3,4	E03F5/06 E04F19/10 E01C9/10
A	GB,A,2 099 893 (PONT-A-MOUSSON SA) * le document en entier * ---	1,4,5	
A	GB,A,1 038 921 (HALLOCK) * page 4, ligne 9 - ligne 19; figures * ---	1,3,5	
A	WO,A,91 02922 (FIBERLINE) * abrégé * -----	1,3,4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			E03F E01C E04F E04C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 9 Juin 1995	Examineur Van Beurden, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C02)