

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: 87440050.0

⑤① Int. Cl.⁴: **E 04 F 15/024**

㉔ Date de dépôt: 14.08.87

③① Priorité: 04.09.86 FR 8612533

④③ Date de publication de la demande:
09.03.88 Bulletin 88/10

⑧④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

⑦① Demandeur: **SOPREMA S.A.**
14 rue de St. Nazaire BP. 121
F-67025 Strasbourg Cedex (FR)

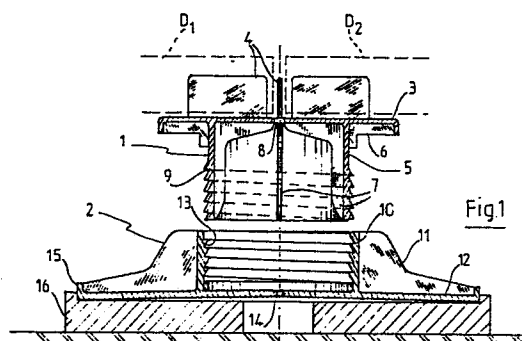
⑦② Inventeur: **Gelsen, Pierre**
9 rue Westercamp
F-67000 Strasbourg (FR)

Ducret, Bernard
17 rue de l'Ecole
F-67270 Schwindratzheim (FR)

⑦④ Mandataire: **Arbousse-Bastide, Jean-Claude**
CABINET ARBOUSSE BASTIDE 20, rue de Copenhague
F-67000 Strasbourg (FR)

⑤④ **Plot à hauteur réglable pour le support d'éléments tels que dalles ou caillebotis.**

⑤⑦ Plot à hauteur pour le support d'éléments tels que dalles ou caillebotis au-dessus d'une surface de pose (16), caractérisé en ce que ce plot ne comporte que deux éléments, à savoir une platine (3) présentant des ailettes (4) destinées à être insérées entre deux dalles et une embase (12), assemblée directement à cette platine (3) par un filetage court (13), le réglage de la hauteur de ce plot étant obtenu, en premier lieu d'une manière grossière au moyen de cales (15) d'épaisseur calibrée, tandis que le réglage fin est obtenu par rotation de l'embase (12) dans une cuvette lisse pratiquée sur la surface de ladite cale (15), tandis que la platine (3) demeure immobilisée.



Description

PLOT A HAUTEUR REGLABLE POUR LE SUPPORT D'ELEMENTS TELS QUE DALLES OU CAILLEBOTIS

La présente invention concerne les dispositifs à hauteur réglable pour le support d'éléments tels que des dalles ou des caillebotis à une certaine distance au-dessus d'une surface de pose, de manière à ménager entre cette surface et ces éléments une couche d'air d'épaisseur variable.

De tels dispositifs sont connus depuis longtemps dans leur principe, et sont utilisés généralement sur les terrasses de bâtiments en étant posés à cet effet sur la dalle de gros oeuvre d'une terrasse, qui est de préférence munie d'un revêtement d'étanchéité.

Ces dispositifs antérieurs ou "plots" présentent plusieurs inconvénients, notamment en ce qui concerne leurs possibilités de réglage en hauteur.

En effet, de tels plots sont généralement composés d'éléments superposés et/ou emboîtés, ou comportant des systèmes de réglage par vis, crémaillère ou autres.

Or les plots formés par emboîtement d'éléments d'épaisseur déterminée ont une hauteur qui ne varie que par valeurs discontinues, correspondant à l'épaisseur du ou des éléments ajoutés ou retirés au plot. Ces plots ne sont donc pas utilisables lorsque l'on se fixe comme hauteur entre la surface sur laquelle repose le plot et le plan support de référence pour les caillebotis ou dalles une valeur comprise entre ces valeurs discontinues et/ou que l'on veut compenser avec précision les variations de parallélisme entre ladite surface et ledit plan support. De ce fait les plots constitués par emboîtement d'éléments d'épaisseur déterminée sont de plus en plus remplacés par des plots à vis ou à crémaillère, qui ont une hauteur réglable en continu entre une valeur minimale et une valeur maximale.

Or ces plots à réglage continu comportent tous trois éléments, à savoir :

- la tête de support proprement dite, constituée par une platine présentant sur sa surface des ailettes verticales de positionnement par rapport aux dalles à supporter ;
- une embase fixe, destinée à reposer sur la surface de pose, et
- un vérin à vis présentant au moins un filetage, coopérant avec un filetage correspondant solidaire de la platine.

De tels plots sont décrits par exemple dans les brevets français 84.02156 et 84.02157.

C'est la manoeuvre de ces vérins, c'est-à-dire la rotation de la pièce filetée interposée entre la platine et l'embase qui définit la hauteur totale du dispositif. La précision d'un tel système est évidemment beaucoup plus satisfaisante que celle des plots réalisés par emboîtement précédemment décrits. Par contre, la totalité des efforts de compression transmis depuis les dalles jusqu'à la surface de pose doit être supportée par un grand nombre de filets d'une pièce rotative relativement haute, ce qui rend l'ensemble relativement fragile.

L'invention permet de remédier à ces inconvénients des deux types de système grâce à un nouveau plot ne comportant plus que deux éléments,

à savoir la platine à ailettes et l'embase, assemblés directement entre eux par un filetage court, le réglage grossier de la hauteur du plot étant obtenu au moyen de cales d'épaisseurs calibrées, et le réglage fin étant obtenu par rotation de l'embase dans une cuvette pratiquée dans la face supérieure de la cale, la platine étant immobilisée.

Cette rotation de l'embase peut être provoquée au moyen d'un simple tournevis introduit axialement par le haut du plot jusqu'à une encoche prévue au centre de l'embase.

L'invention va maintenant être décrite plus en détail avec référence au dessin annexé sur lequel :

- La figure 1 est une coupe verticale axiale d'un plot selon l'invention, en place sur une surface de pose,

- La figure 2 est une vue de dessus du même plot,

- La figure 3 est une vue de dessous de la platine,

- La figure 4 est une vue de dessus de l'embase.

Comme on le voit en particulier sur la figure 1, le dispositif de plot selon l'invention se compose de deux éléments 1 et 2, assemblés par vissage.

L'élément supérieur 1 se compose d'une platine horizontale 3 surmontée d'ailettes verticales 4 destinées à être immobilisées entre les dalles qu'elles supportent.

La platine 3 est solidaire d'un manchon 5 rigidifié par des nervures extérieures 6 et intérieures 7. La platine 3 est percée en son centre d'un trou 8 oblong, de manière à laisser le passage à un tournevis.

Le manchon 5 présente à l'extérieur une série de filets 9.

L'élément 2 ou embase se compose d'une plaque horizontale 12 et d'un manchon 10, rigidifiés ensemble au moyen de nervures 11.

Le manchon 10 présente intérieurement un filetage 13 correspondant au filetage 9.

La plaque 12 présente en son centre une encoche 14 de forme rectangulaire et dans laquelle peut venir s'insérer l'extrémité d'un tournevis.

Ce plot est utilisé conjointement avec une cale 15, choisie entre un certain nombre de cales calibrées, comme on l'exposera plus en détails ci-après.

L'ensemble du plot et de sa cale 15 repose sur la surface de pose 16.

Le dispositif est utilisé de la manière suivante :

Un système de dalles D₁, D₂, etc... devant être maintenu à une distance verticale constante de la surface de pose 16, on insère le plot 1-2, dont les deux éléments 1 et 2 sont vissés complètement l'un dans l'autre entre la surface 16 et les dalles D, en plaçant les ailettes 4 dans les espaces entre les dalles. On peut ainsi évaluer grossièrement le calibre de la cale 15 nécessaire. Une fois l'ensemble 1-2-15, en place, le réglage fin, assurant l'horizontalité du dallage est obtenu par rotation de la plaque 12 dans la cuvette de la cale 15, au moyen d'un tournevis

inséré dans l'orifice 8, et dont l'extrémité vient s'encastrer dans le logement 14. Au moyen de ce tournevis, on fait tourner l'embase 12, qui glisse aisément dans la cuvette de la cale 15, tandis que la platine 3 est toujours immobilisée entre les dalles.

5

Dans un exemple de réalisation, la hauteur totale du plot 1-2 peut varier d'environ 20 mm. Si le jeu entre la surface de pose et les dalles est supérieur à 20 mm, on place une cale 15 de l'ordre de 20 mm et on complète par le réglage fin par rotation de l'embase 12. On peut ainsi, au moyen d'un plot de construction simple et robuste, puisque n'impliquant qu'un petit nombre de ilets 9-13, et d'un jeu de cales calibrées 15 convenable, assurer le maintien de dalles au-dessus d'une surface de pose 16 dans un très large éventail d'épaisseurs. Le fait de ne disposer que d'un seul type de plots simplifie et rend plus économique le système. En effet, il est beaucoup plus économique de prévoir une série de cales calibrées 15 qu'une série de vérins à vis de hauteurs différentes, interposés entre les deux éléments 1 et 2 comme dans les systèmes anciens.

10

15

20

25

Revendications

1. Plot à hauteur réglable pour le support d'éléments tels que dalles ou caillebotis au-dessus d'une surface de pose, caractérisé en ce que ce plot ne comporte que deux éléments, à savoir une platine présentant des ailettes destinées à être insérées entre deux dalles et une embase, assemblée directement à cette platine par un filetage court, le réglage de la hauteur de ce plot étant obtenu, en premier lieu d'une manière grossière au moyen de cales d'épaisseur calibrée, tandis que le réglage fin est obtenu par rotation de l'embase dans une cuvette lisse pratiquée sur la surface de ladite cale, tandis que la platine demeure immobilisée.

30

35

40

2. Plot selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'on obtient la rotation de l'embase au moyen d'un simple tournevis introduit axialement par le haut du plot jusqu'à une encoche prévue au centre de l'embase.

45

50

55

60

65

3

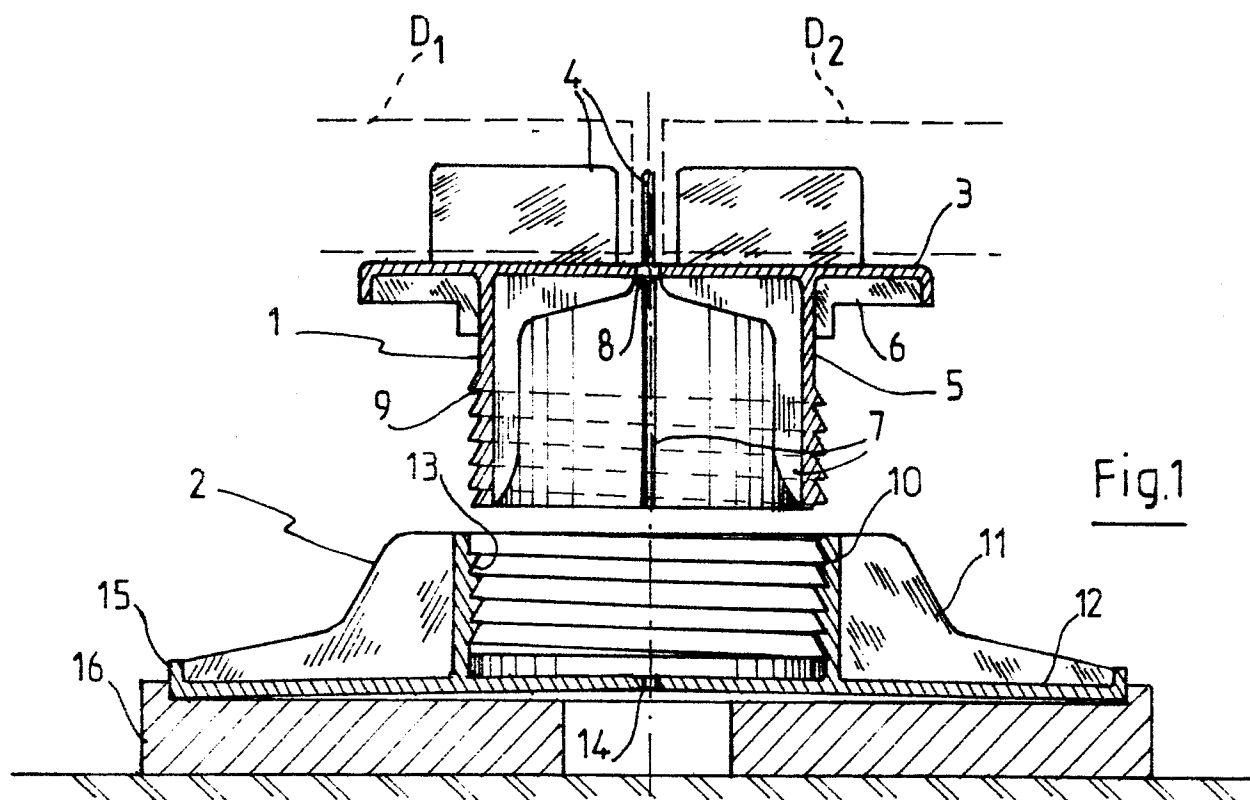


Fig.1

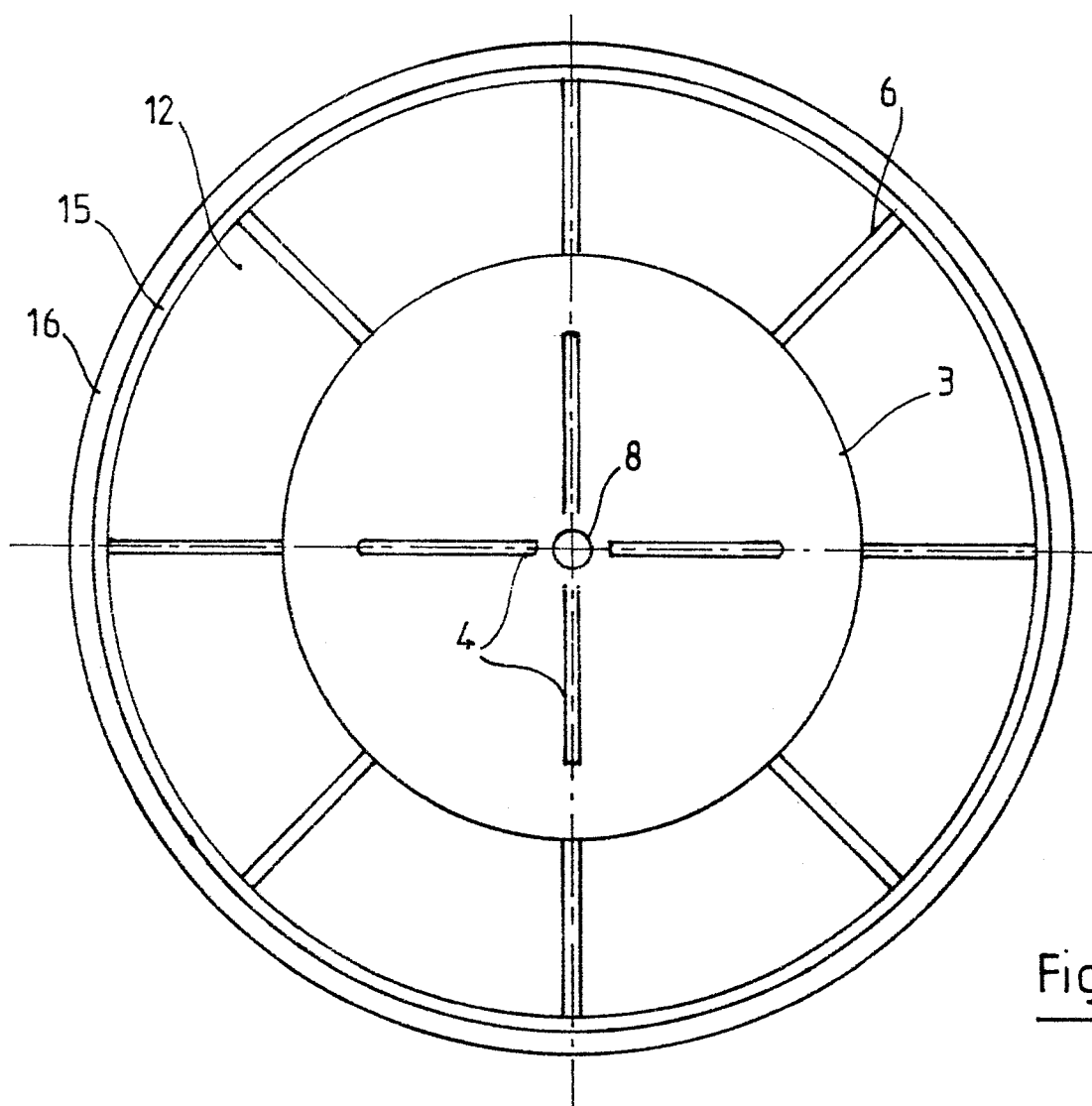


Fig 2

0259237

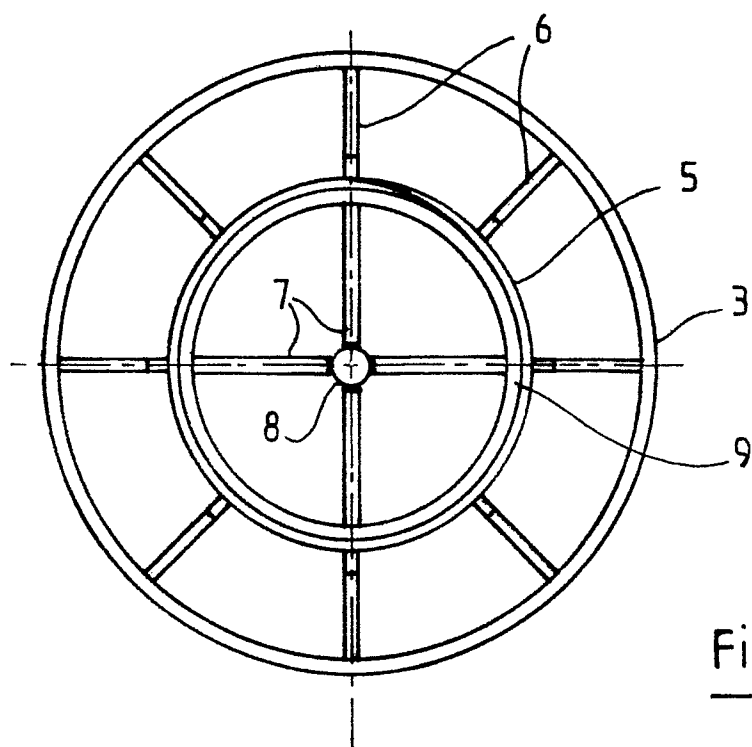


Fig 3

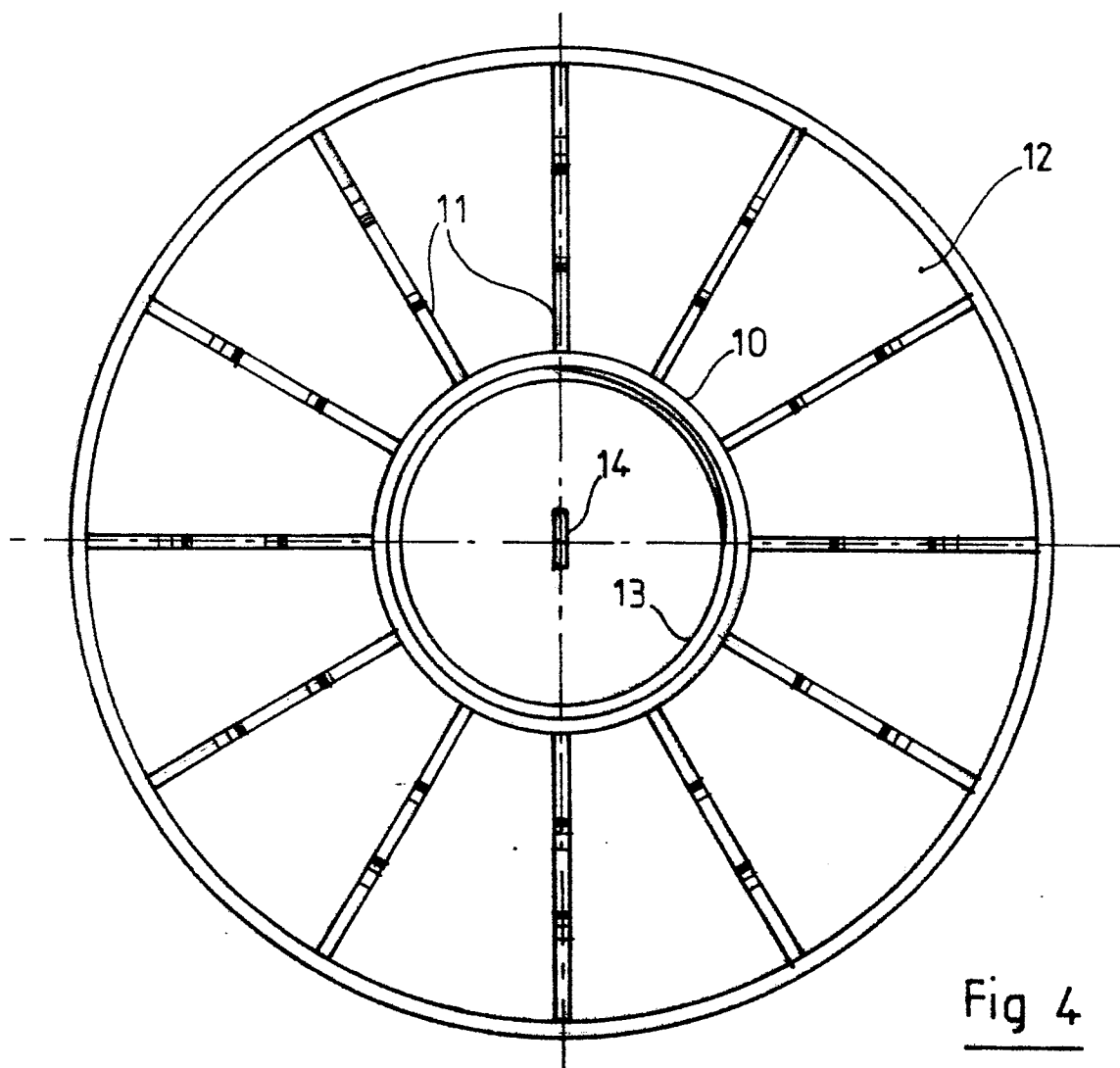


Fig 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 87 44 0050

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.4)
D,Y	FR-A-2 559 528 (SIPLAST SA) * Page 6, ligne 16 - page 10, ligne 6; figures 1A-2B * ---	1	E 04 F 15/024
Y	FR-A-2 451 979 (HIROSS INTERNATIONAL) * Page 1, lignes 20-27; ligne 35 - page 2, ligne 26; figures 1,2 * ---	1	
A	DE-A-1 509 423 (HÖLLFRITSCH) * Page 9, ligne 15 - page 11, ligne 25; figures 1,2,4 * ---	1	
A	FR-A-2 555 224 (MANON) * Page 2, ligne 19 - page 4, ligne 1; figures 1,2 * ---	1,2	
A	DE-A-2 530 224 (BAUTEK) * Page 4, lignes 15-34; figures 1,2 * -----	1,2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			E 04 F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 09-11-1987	Examineur AYITER 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			