

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑳ Numéro de dépôt: **83400069.7**

⑤① Int. Cl.³: **E 04 B 1/68**

㉑ Date de dépôt: **12.01.83**

③① Priorité: **15.09.82 FR 8215579**

⑦① Demandeur: **Laitram, Sàrl, Saint-Romain-de-Benet, F-17600 Saujon (FR)**

④③ Date de publication de la demande: **21.03.84**
Bulletin 84/12

⑦② Inventeur: **Martial, Lionel, "La Grande Jette" Saint-Romain-de-Benet, F-17600 Saujon (FR)**

⑧④ Etats contractants désignés: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

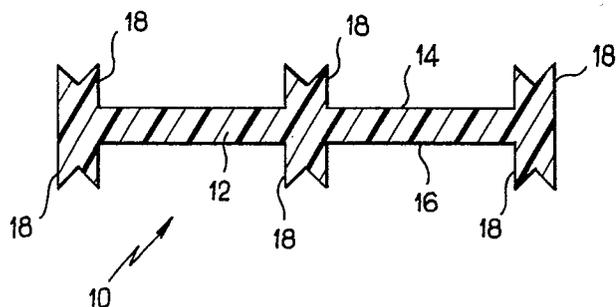
⑦④ Mandataire: **Martin, Jean-Jacques et al, Cabinet REGIMBEAU 26, Avenue Kléber, F-75116 Paris (FR)**

⑤④ **Joint vertical pour blocs de construction.**

⑤⑦ La présente invention concerne un joint vertical destiné à être interposé entre deux blocs de construction qui présentent chacun des faces verticales de joint généralement continues.

Le joint est constitué par une structure semirigide comprenant une âme centrale (12) munie sur chacune de ses deux faces (14, 16) d'au moins une saillie (18) qui s'étend verticalement sur toute la hauteur du joint et qui est destinée à être comprimée entre les faces verticales de joint de deux blocs adjacents.

Application à l'industrie du bâtiment.



JOINT VERTICAL POUR BLOCS DE CONSTRUCTION

La présente invention concerne un joint vertical destiné à être interposé entre deux blocs de construction qui présentent chacun des faces verticales de joint généralement continues.

5 Les blocs de construction concernés par l'invention peuvent être notamment des blocs de ciment ou de matière agglomérée, pleins ou évidés, des briques pleines ou encore des briques creuses à canaux verticaux. De tels blocs présentent des faces verticales de joint généralement
10 continues, qui peuvent être soit des faces planes, soit des faces non planes définissant une gorge, de telle sorte que les deux gorges de deux blocs adjacents définissent ensemble un interstice de remplissage.

Traditionnellement, les joints verticaux des blocs
15 de construction sont réalisés par bourrage de mortier dans l'interstice existant entre deux blocs adjacents. Or, le remplissage des joints à l'aide de mortier augmente considérablement le temps de pose, ce qui influence très défavorablement le coût de la pose d'un tel type de
20 blocs. De surcroît, ce type de joints verticaux, entièrement réalisés par le bourrage des interstices entre deux blocs à l'aide de mortier, donne naissance à des ponts thermiques importants.

Le joint vertical qui fait l'objet de l'invention permet de supprimer le bourrage complet du joint tout en gardant une résistance mécanique suffisante et en supprimant les ponts thermiques des joints verticaux traditionnels.
5 En outre, le joint vertical de l'invention permet d'abaisser considérablement le temps de pose d'un tel type de blocs.

Conformément à la présente invention, le joint vertical est constitué par une structure semi-rigide comprenant une âme centrale munie sur chacune de ses deux
10 faces d'au moins une saillie qui s'étend verticalement sur toute la hauteur du joint et qui est destinée à être comprimée entre les faces verticales de joint de deux blocs adjacents.

L'âme centrale du joint vertical de l'invention
15 peut être constituée par un cadre généralement rectangulaire ou bien elle peut être évidée intérieurement et affecter, par exemple, une section droite en forme générale d'ellipse.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui suit et qui se réfère aux dessins
20 annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en élévation d'un joint vertical conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue en coupe prise suivant
25 la ligne II-II de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue en coupe analogue à celle de la figure 2 montrant une variante de réalisation du joint vertical des figures 1 et 2 ;
- les figures 4, 5 et 6 montrent schématiquement
30 différentes formes de saillie ;
- la figure 7 est une vue en coupe transversale d'un joint conforme à un autre mode de réalisation de l'invention ;

- la figure 8 est une vue de dessus montrant le joint des figures 1 et 2 interposé entre deux blocs de construction présentant des faces de joint planes ; et

5 - la figure 9 est une vue de dessus du joint de la figure 3 interposé entre deux blocs de construction à faces de joint non planes ;

- la figure 10 est une vue en plan d'un autre mode de réalisation du joint selon l'invention ;

10 - la figure 11 est une vue de côté du joint de la figure 10 ;

- la figure 12 est une vue de dessus du joint de la figure 10 ;

- la figure 13 est une vue en coupe selon la ligne A-A de la figure 10, et

15 - la figure 14 est une vue en coupe selon la ligne B-B de la figure 10.

- Le joint vertical 10 représenté sur les figures 1 et 2 est constitué par une structure semi-rigide comprenant une âme centrale 12 réalisée sous la forme d'un cadre généralement rectangulaire. L'âme centrale 12 est munie, 20 sur chacune de ses deux faces 14 et 16, de trois saillies 18, à savoir une saillie centrale et deux saillies latérales, qui s'étendent verticalement sur toute la hauteur du joint.

25 Comme représenté sur la figure 8, le joint vertical 10 peut être interposé entre deux blocs de construction adjacents 20 et 22 qui présentent respectivement des faces verticales de joint 24 et 26 généralement continues. Dans l'exemple représenté sur la figure 8, ces faces 24 et 26 30 sont des faces planes. Par suite, lorsque les deux blocs 20 et 22 sont rapprochés l'un de l'autre, les saillies

18 du joint 10 se trouvent comprimées entre les faces verticales 24 et 26 en formant un joint d'étanchéité entre les deux blocs.

5 La figure 3 montre une variante de réalisation du bloc des figures 1 et 2 qui se différencie de celui-ci par le fait que l'âme centrale 12 est munie en outre sur chacune de ses extrémités verticales d'une saillie verticale 28 qui s'étend sur toute la hauteur de l'âme centrale 12 et dans le plan de celle-ci. Le joint
10 vertical de la figure 3 est destiné plus particulièrement à être interposé entre deux blocs de construction 30 et 32, tels que représentés sur la figure 9, qui présentent des faces verticales de joint 34 et 36 généralement continue, mais non planes. Les faces 34 et 36 précitées définissent
15 respectivement deux gorges qui forment ensemble un interstice de remplissage entre les deux blocs adjacents 30 et 32. Lors du rapprochement de ces deux blocs, les saillies 18 du joint vertical 10 se trouvent comprimées dans l'interstice défini par les deux gorges précitées,
20 tandis que les saillies 28 se trouvent comprimées dans la région la plus étroite de l'interstice, à proximité des faces externes des deux blocs 30 et 32.

Les saillies du joint vertical 10 représentées aux figures 1 à 3 affectent toutes une section droite
25 en forme de flèche, définissant deux lèvres espacées. Bien entendu, d'autres formes de saillies entrent également dans le cadre de la présente invention. A titre d'exemples non limitatifs, on peut mentionner des saillies dont la section droite présente la forme générale d'un coin
30 (figure 4), d'un carré ou d'un rectangle (figure 5), d'un demi-cercle (figure 6), etc. De façon générale, les saillies du joint vertical de l'invention peuvent présenter toute forme appropriée autorisant une compression de

ces saillies lors de la mise en place de deux blocs adjacents.

La figure 7 représente un autre mode de réalisation du joint vertical selon l'invention. Le joint 38 représenté sur la figure 7 est constitué par une structure semi-rigide comprenant une âme centrale 40 qui est évidée intérieurement et qui affecte une section droite en forme générale d'ellipse. L'âme 40 présente deux faces 42 et 44 disposées symétriquement par rapport au grand axe de l'ellipse. Chacune des deux faces 42 et 44 est munie de trois saillies 46, à savoir une saillie centrale et deux saillies latérales. L'âme centrale 40 est munie en outre, sur chacune de ses extrémités verticales, d'une saillie verticale 48 qui s'étend sur toute la hauteur de l'âme centrale et dans le plan de l'âme centrale, à savoir le plan de symétrie passant par le grand axe de l'ellipse. Il est à noter que les saillies 48 précitées constituent, là encore, une caractéristique facultative. Les saillies 48 sont destinées en effet à améliorer l'étanchéité assurée par le joint dans le cas de blocs à faces non planes, comme représenté sur la figure 9.

Les saillies 46 et 48 du joint 38 de la figure 7 ont également été représentées avec une section droite en forme de flèche, mais il est bien entendu que ces saillies peuvent présenter d'autres formes, comme déjà indiqué plus haut.

On remarquera que la structure évidée de l'âme centrale du joint de la figure 7 permet de conférer au joint un effet ressort et permet de surcroît l'utilisation du joint pour différents types de blocs, la profondeur de l'interstice ménagé entre deux blocs à faces non planes variant généralement entre 3 et 4 cm.

Le joint vertical de l'invention sera avantageusement réalisé par moulage d'une matière thermoplastique expansée, telle que du polystyrène expansé ou du polyuréthane expansé.

5 Les figures 10 à 14 illustrent un autre mode de réalisation du joint selon l'invention. L'âme centrale 12 de ce joint affecte également la forme d'un cadre généralement rectangulaire ne comportant que deux saillies 18 sur chacune de ses deux faces 14 et 16. Ces deux saillies 18 sont disposées au voisinage des extrémités verticales du joint 10. Ces mêmes extrémités verticales du joint 10 se terminent par une lèvre 50 de section décroissante vers l'extérieur du joint. Ce mode de réalisation est particulièrement approprié pour être utilisé entre des blocs à faces non planes, tel que représenté à la figure 9.

15 La partie basse de ce joint présente un évidement ou passage 52 destiné à ne pas interrompre la continuité du joint horizontal de mortier situé sur la rangée inférieure de blocs. Lors du glissement d'un bloc vers le bloc adjacent, l'interposition du joint déjà encastré dans le bloc mis en place, autorise la continuité du joint de mortier horizontal. L'essentiel de l'épaisseur de cette couche horizontale peut donc rester en place, ce qui augmente considérablement la résistance mécanique de l'assemblage.

25 Enfin, le bord supérieur horizontal du joint 10 se termine par une face plane 54, profilé comme illustré à la figure 12, de manière à pouvoir combler l'évidement existant dans certains types de blocs (voir figure 9). Il est bien clair que ce profil particulier pourra être adapté à la forme particulière de ces évidements entre blocs, dans le but d'assurer une obturation de l'interstice

et donc une surface d'appui de la prochaine couche supérieure horizontale de mortier.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation particuliers décrits
5 mais il est tout à fait possible, sans pour autant sortir du cadre de la présente invention, d'en imaginer un certain nombre de variantes d'exécution. Ainsi, on peut faire varier le nombre et la forme des saillies présentes sur chacune des deux faces de l'âme centrale. C'est ainsi
10 que l'on peut prévoir un grand nombre de saillies s'étendant les unes à la suite des autres sur toute la largeur de l'âme centrale.

L'écrasement des saillies entre deux blocs adjacents assure ainsi l'étanchéité contre l'humidité
15 sans qu'il soit nécessaire de bourrer l'interstice entre les deux blocs à l'aide de mortier.

20

25

REVENDICATIONS

1/ Joint vertical destiné à être interposé entre deux blocs de construction qui présentent chacun des faces verticales de joint généralement continues, caractérisé en ce qu'il est constitué par une structure semi-rigide
5 comprenant une âme centrale (12 ; 40) munie sur chacune de ses deux faces (14,16 ; 42,44) d'au moins une saillie (18 ; 46) qui s'étend verticalement sur toute la hauteur du joint et qui est destinée à être comprimée entre les faces verticales de joint de deux blocs adjacents (20,22 ;
10 30,32).

2/ Joint selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'âme centrale est un cadre (12) généralement rectangulaire.

3/ Joint selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'âme centrale (40) est évidée intérieurement.
15

4/ Joint selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'âme centrale (40) évidée intérieurement affecte une section droite en forme générale d'ellipse.

5/ Joint selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la saillie (18;46) présente une section droite en forme de flèche.
20

6/ Joint selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'âme centrale (12;40) est munie sur chacune de ses deux faces de trois saillies : une saillie centrale et deux saillies latérales.
25

7/ Joint selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'âme centrale (12;40) est munie en outre sur chacune de ses extrémités verticales d'une saillie verticale (28;48) s'étendant sur toute la hauteur de l'âme centrale et dans le plan de l'âme centrale.
30

8/ Joint selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il est réalisé par moulage d'une matière thermoplastique expansée telle que du polystyrène expansé ou du polyuréthane expansé.

5 9/ Joint selon l'une des revendications 1 à 3 et 5 à 8, caractérisé en ce que le bord inférieur horizontal du joint présente un évidement ou passage 52 destiné à ne pas interrompre la continuité du joint horizontal de mortier.

10 10/ Joint selon la revendication 9, caractérisé en ce que l'âme centrale (12) est munie sur chacun de ses bords verticaux d'une lèvre (50) s'étendant dans le plan de l'âme centrale et présentant une section décroissante.

15 11/ Joint selon l'une des revendications 9 et 10, caractérisé en ce que le bord horizontal supérieur du joint se présente sous la forme d'une face sensiblement plane horizontale (54) de profil approprié pour fermer l'interstice entre deux blocs adjacents.

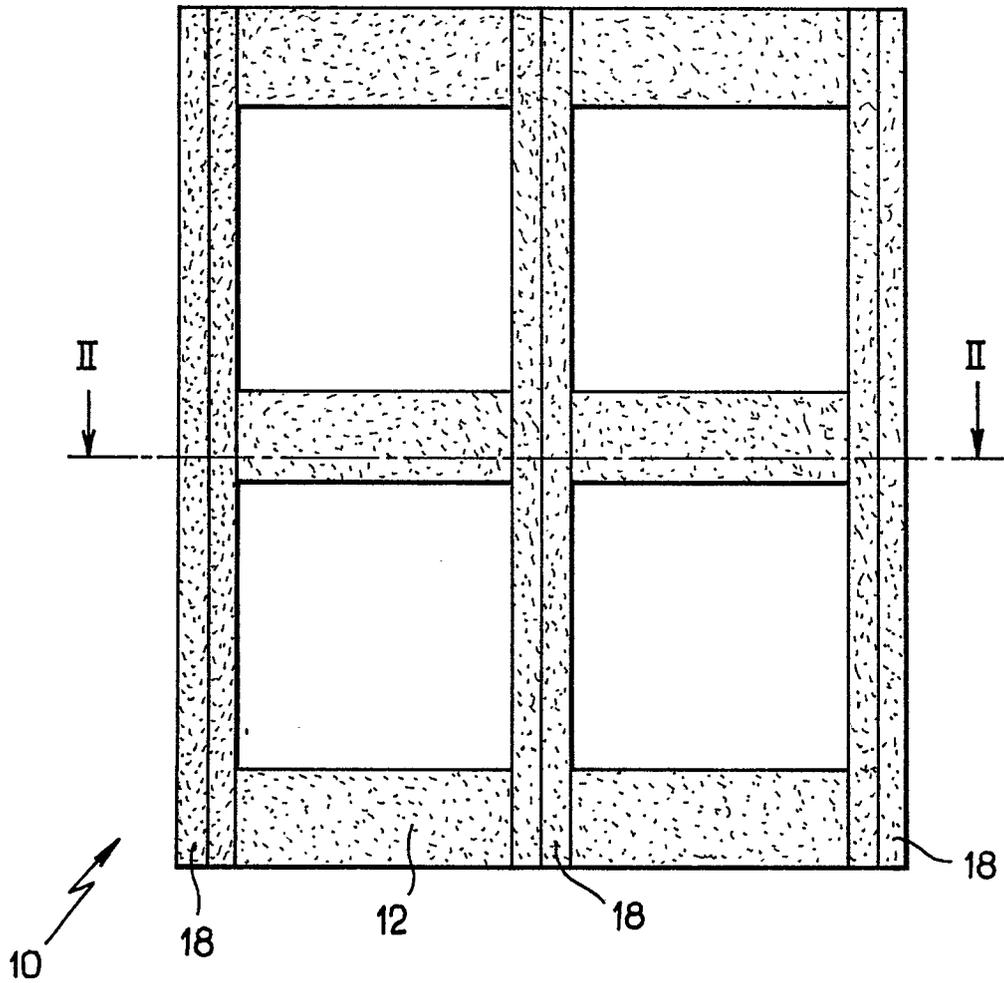


FIG. 1

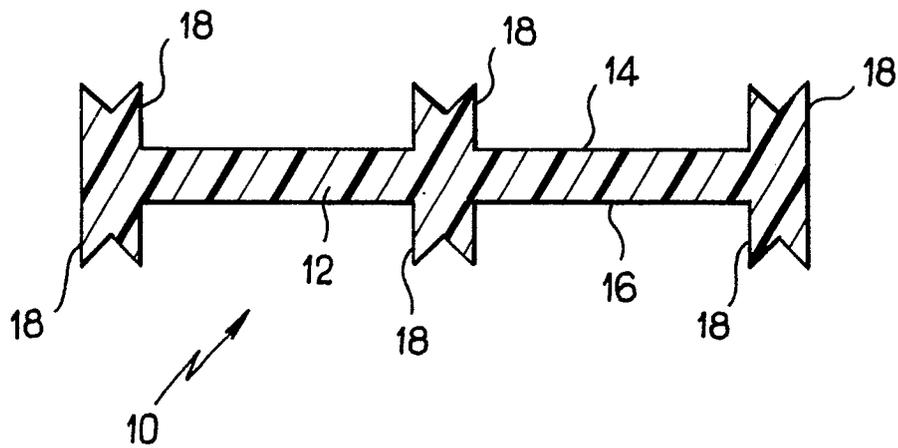


FIG. 2

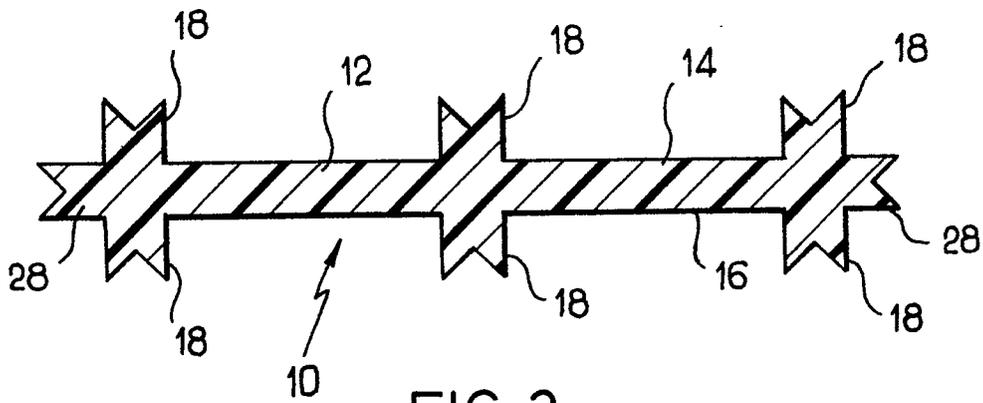


FIG. 3



FIG. 4



FIG. 5



FIG. 6

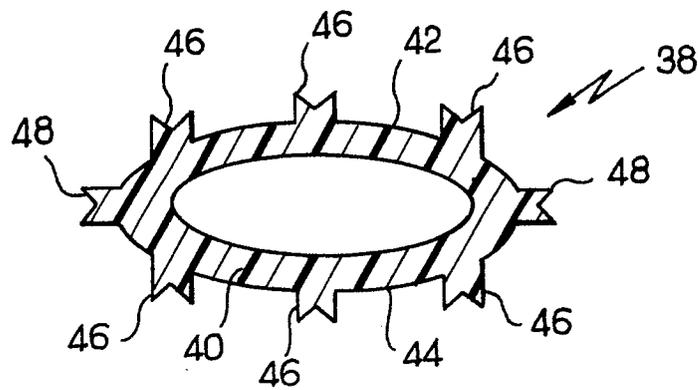


FIG. 7

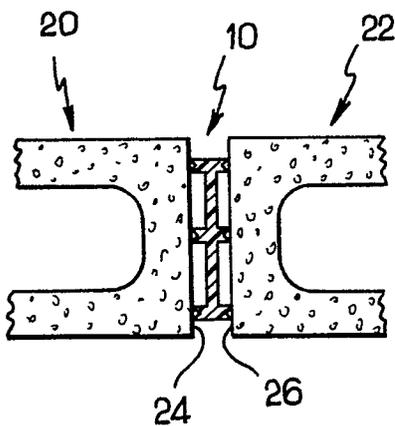


FIG. 8

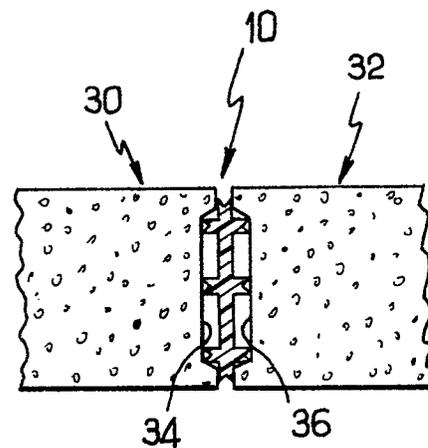


FIG. 9

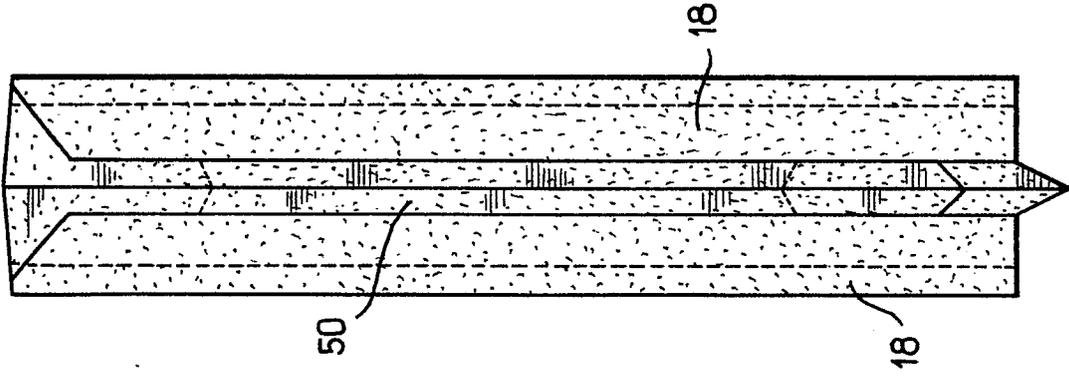


FIG. 11

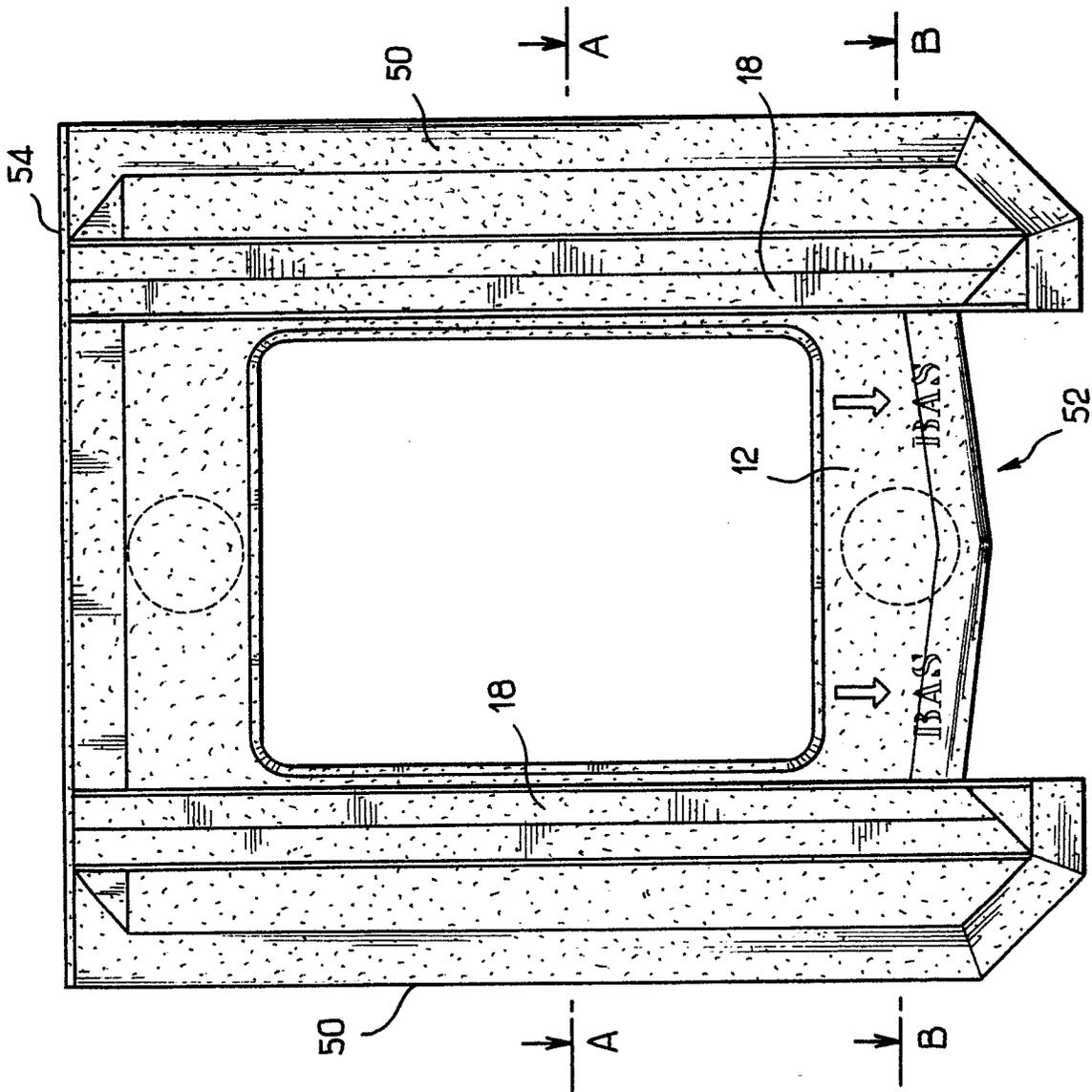


FIG. 10

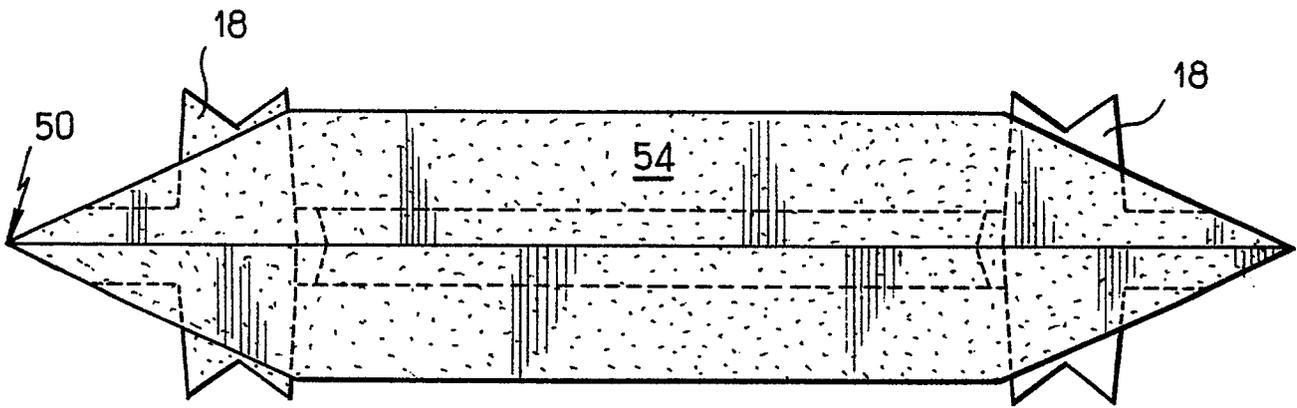


FIG. 12

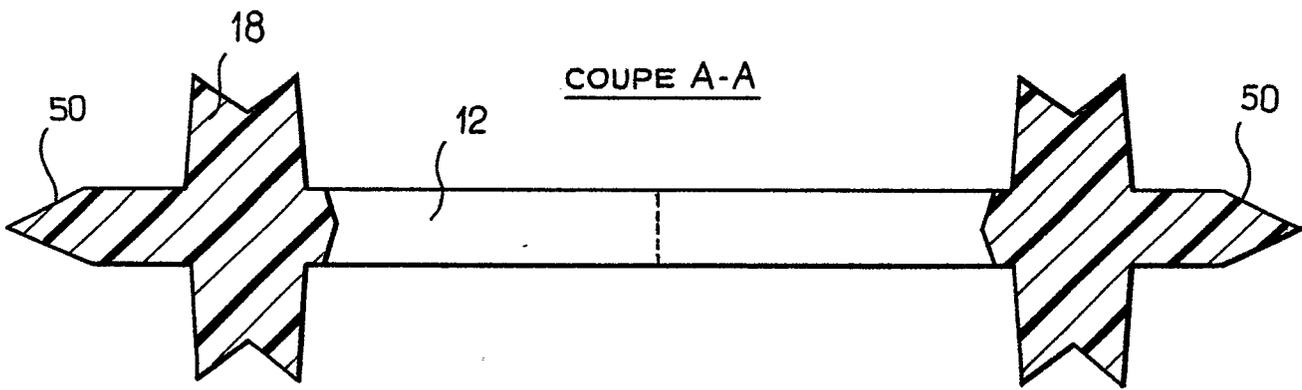


FIG. 13

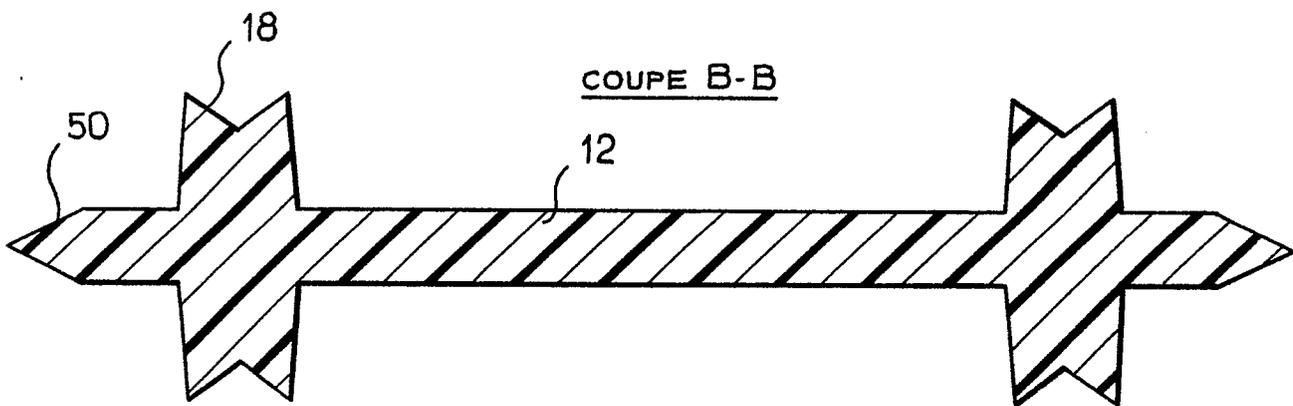


FIG. 14