



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 657 840 A5

⑤① Int. Cl.4: B 65 H 75/18

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DU BREVET** A5

⑲ Numéro de la demande: 4163/84

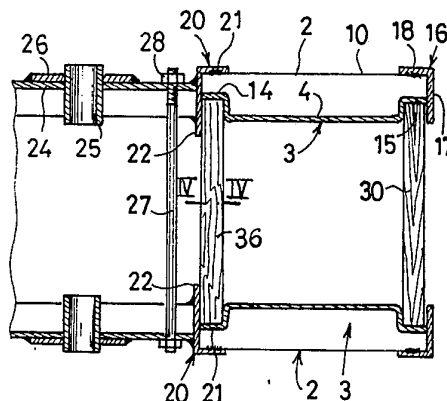
⑳ Date de dépôt: 31.08.1984

③① Priorité(s): 12.07.1984 FR 84 11086

㉔ Brevet délivré le: 30.09.1986

④⑤ Fascicule du brevet
publié le: 30.09.1986⑦③ Titulaire(s):
Gérard Cecchi, Paris (FR)⑦② Inventeur(s):
Cecchi, Gérard, Paris (FR)⑦④ Mandataire:
PERUHAG Patent-Erwirkungs- und
Handels-Gesellschaft mbH, Bern⑤④ **Touret.**

⑤⑦ Le touret comprend deux flasques (2) et un tambour chaque flasque (2) étant formé d'une série d'éléments profilés (3) assemblés pour former une couronne dont le bord extérieur est soudé à un premier anneau (16) et le bord intérieur à un second anneau (20) supportant le moyeu (25). Les anneaux métalliques sont réalisés à partir de profilés à section en L présentant chacun deux branches, les anneaux étant disposés de manière que le bord libre de l'une des branches (18) du premier anneau (16) soit situé en regard du bord libre de l'une des branches (21) du second anneau (20). Les bords des éléments profilés (3) sont soudés sur la face interne des branches (18, 21) dont les bords libres sont situés l'un en regard de l'autre. La seconde branche (22) du second anneau (20) a une longueur telle qu'elle fait saillie à la surface des éléments profilés (3) pour constituer une assise pour le tambour.



1. Touret formé de deux flasques (2) assemblés par des tirants (27) et enserrant un tambour, chaque flasque étant réalisé à partir d'une série d'éléments profilés (3) soudés côte à côte pour former une couronne dont le bord extérieur est soudé à un premier anneau métallique (16) tandis que le bord intérieur est soudé à un second anneau métallique (20) supportant un moyeu (25, 26), caractérisé en ce que les anneaux métalliques sont réalisés à partir de profilés à section en L présentant chacun deux branches, lesdits anneaux étant disposés de manière que le bord libre de l'une des branches (18) du premier anneau (16) soit situé en regard du bord libre de l'une des branches (21) du second anneau (20), les extrémités des éléments profilés (3) étant soudées sur la face interne des branches (18, 21) dont les bords libres sont situés l'un en regard de l'autre et la seconde branche (22) du second anneau (20) ayant une longueur telle qu'elle fait saillie à la surface des éléments profilés (3) pour constituer une assise pour le tambour.

2. Touret selon la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments profilés (3) présentent à chaque extrémité un embouti, les emboutis (14) situés au voisinage du second anneau (20) formant avec la branche correspondante (22) de celui-ci une rainure recevant des traverses (36) constituant le tambour tandis que les emboutis (15) situés au voisinage du premier anneau (16) forment avec l'aile correspondante (17) de celui-ci une rainure destinée à recevoir des douves (30).

3. Touret selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les traverses (36) sont assemblées les unes aux autres par des tenons (36b) engagés dans des rainures (36a) correspondantes.

4. Touret selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'aile (17) du premier anneau (16) de chaque flasque comporte une échancrure (31) pour le passage des douves (30) et il est prévu une pièce de fermeture de l'échancrure (31) formée par une plaquette cambrée dont la face convexe comporte au moins une saillie (34) destinée à coopérer avec le bord de l'échancrure (31) et au moins un trou (35) de passage d'un clou ou d'une vis à engager dans l'épaisseur de la douve correspondante.

La présente invention vise des tourets destinés à supporter et à transporter des câbles.

Les tourets connus sont généralement constitués d'un tambour cylindrique, sur lequel est enroulé le câble, et de deux flasques solitaires chacun d'une base du tambour.

Ces tourets sont importants, donc chers et compliqués à fabriquer.

La demande française N° 82 06 913 du 22 avril 1982 a proposé de réaliser un touret formé d'éléments profilés assemblés côte à côte pour former les flasques, chaque élément étant soudé par une extrémité à un anneau cylindrique supportant le tambour, tandis que l'autre extrémité des éléments s'insère entre les ailes d'un profilé en U conformé en forme d'anneau pour constituer la bande de roulement.

Une telle structure est encore relativement compliquée et l'invention vise à simplifier cette fabrication.

A cet effet, le touret, selon l'invention, est formé de deux flasques assemblés par des tirants et enserrant un tambour, chaque flasque étant réalisé à partir d'une série d'éléments profilés soudés côte à côte pour former une couronne dont le bord extérieur est soudé à un premier anneau métallique, tandis que le bord intérieur est soudé à un second anneau métallique supportant un moyeu et est caractérisé en ce que les anneaux métalliques sont réalisés à partir de profilés à section en L présentant chacun deux branches, lesdits anneaux étant disposés de manière que le bord libre de l'une des branches du premier anneau soit situé en regard du bord libre de l'une des bran-

ches du second anneau, les bords des éléments profilés étant soudés sur la face interne des branches dont les bords libres sont situés l'un en regard de l'autre et la seconde branche du second anneau ayant une longueur telle qu'elle fait saillie à la surface des éléments profilés pour constituer une assise pour le tambour.

Ainsi, on réalise des tourets relativement simples à fabriquer et qui offrent une grande résistance mécanique.

Suivant une forme d'exécution, les éléments profilés présentent à chaque extrémité un embouti, les emboutis situés au voisinage du second anneau formant avec la branche correspondante de celui-ci une rainure pour recevoir des traverses constituant le tambour, tandis que les emboutis situés au voisinage du premier anneau forment avec l'aile correspondante de celui-ci une rainure destinée à recevoir des douves de bois.

Afin d'assurer au tambour une grande rigidité, lorsque celui-ci est formé de simples traverses de bois, celles-ci sont assemblées les unes aux autres par des tenons s'engageant dans des rainures correspondantes.

Enfin, suivant une dernière forme d'exécution, l'aile du premier anneau de chaque flasque comporte une échancrure pour le passage des douves et il est prévu une pièce de fermeture de l'échancrure formée par une plaquette cambrée dont la face convexe comporte au moins une saillie destinée à coopérer avec le bord de l'échancrure et au moins un trou de passage d'un clou ou d'une vis à engager dans l'épaisseur de la douve correspondante.

L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails en se référant à des modes de réalisation particuliers donnés à titre d'exemple seulement et représentés aux dessins annexés, dans lesquels:

la figure 1 est une vue en élévation d'un touret selon l'invention, la figure 2 est une vue en coupe suivant la ligne II-II de la figure 1,

la figure 3 montre en perspective un détail d'une pièce, la figure 4 est une vue en coupe suivant la ligne IV-IV de la figure 2,

la figure 5 est une vue similaire à la figure 4 d'une variante de réalisation,

la figure 6 montre en perspective plusieurs éléments profilés, la figure 7 montre en coupe verticale une variante de réalisation,

la figure 8 montre en perspective plusieurs éléments profilés.

Le touret des figures 1, 2, 3 et 4 comprend un tambour et deux flasques 2.

Chaque flasque 2 est formé d'une série d'éléments 3 (voir figure 6) présentant une âme 4 affectant la forme d'un trapèze isocèle avec une grande base 5 et une petite base 6 et deux côtés égaux 7 et 8. Le côté 8 est prolongé par une aile 9, tandis que le côté 7 est prolongé par une aile 12 terminée par une gouttière extérieure 10.

Les différents éléments 3 sont assemblés par l'engagement des ailes 9 d'un élément dans la gouttière 10 de l'élément voisin et par des points de soudure 11 réalisés entre les ailes 9 et 12.

Les éléments 3, au voisinage des petites bases, comportent un embouti 14 et, au voisinage des grandes bases, un embouti 15.

Les éléments 3 sont par leur grande base insérés dans un anneau 16 formé d'un profilé à section en L avec deux branches 17 et 18, les gouttières 10 reposant par leur face externe sur la branche 18 et étant soudées à celle-ci.

Les petites bases 6 des éléments 3 sont insérées dans un anneau 20 à section en L avec deux branches 21 et 22, les surfaces externes des gouttières 10 étant soudées aux branches 21, tandis que les petites bases portent contre les branches 22.

Sur la surface externe des branches 22 est soudée l'une des extrémités de quatre profilés en U 24, dont l'autre extrémité est soudée à un manchon 25 formant le moyeu et solidaire d'une virole 26 elle-même soudée aux profilés 24.

La branche 22 des anneaux 20 est d'une longueur supérieure à la hauteur des éléments 3 comprise entre les gouttières 10 et les âmes 4 de sorte qu'elle forme une partie en saillie qui constitue une assise pour le tambour 1.

Dans ce mode de réalisation, le tambour est constitué par une série de traverses en bois disposées les unes contre les autres, reposant sur la branche 22 et insérées par leurs extrémités dans les emboutis 14. De manière à assurer une bonne tenue du tambour, chaque traverse 36 comporte sur sa paroi latérale une rainure 36a dans laquelle s'insère un tenon 36b.

Dans une variante représentée à la figure 5 chaque traverse 36 comporte sur une paroi latérale une rainure 37a et sur l'autre un tenon 37, ce dernier étant ainsi destiné à coopérer avec la rainure d'une traverse adjacente.

L'assemblage des flasques 2 est réalisé par des tirants 27 traversant des trous des profilés 24 et recevant à leurs extrémités filetés des écrous 28.

Le touret peut être fermé par des douves 30 qui s'insèrent entre les emboutis 15 des deux flasques 2, ces douves traversant des échancrures 31 des branches 17 et étant glissées entre les emboutis 15 sous les branches 17 des deux flasques 2. Pour empêcher les douves de s'échapper par les échancrures 31, on peut prévoir des pièces telles que celles montrées en perspective à la figure 3 et qui sont formées d'une plaquette cambrée 33 avec deux bourrelets 34 sur sa face convexe dont l'écartement correspond à la dimension des échancrures 31 de manière à porter, contre les bords de celles-ci, la partie centrale présentant un ou deux trous 35 pour recevoir un clou ou une vis s'engageant dans l'épaisseur de la douve correspondante.

Une telle pièce 33 est très simple, très bon marché et d'une utilisation très simple puisqu'elle peut être glissée sur la douve 30 située au droit de l'échancrure 31, engagée dans celle-ci et simplement fixée par une vis ou un clou. Une telle pièce assure une grande sécurité et peut être très aisément et rapidement retirée.

Les figures 7 et 8 montrent une variante simplifiée de l'invention, dans laquelle le touret est formé de deux flasques 40 et d'un tambour 41.

Chaque flasque est réalisé à partir d'une série d'éléments profilés 42 avec une âme en forme de trapèze isocèle avec une grande base 47 et une petite base 48, les côtés adjacents aux bases étant égaux et l'un des côtés étant prolongé par une aile 43, tandis que l'autre côté est terminé par une aile 44 dont le bord libre est plié en forme de gouttière 45.

Les éléments 42 sont assemblés par l'engagement de l'aile 43 d'un élément dans la gouttière 45 d'un élément adjacent, les ailes 43 et 44 étant fixées par des points de soudure 49.

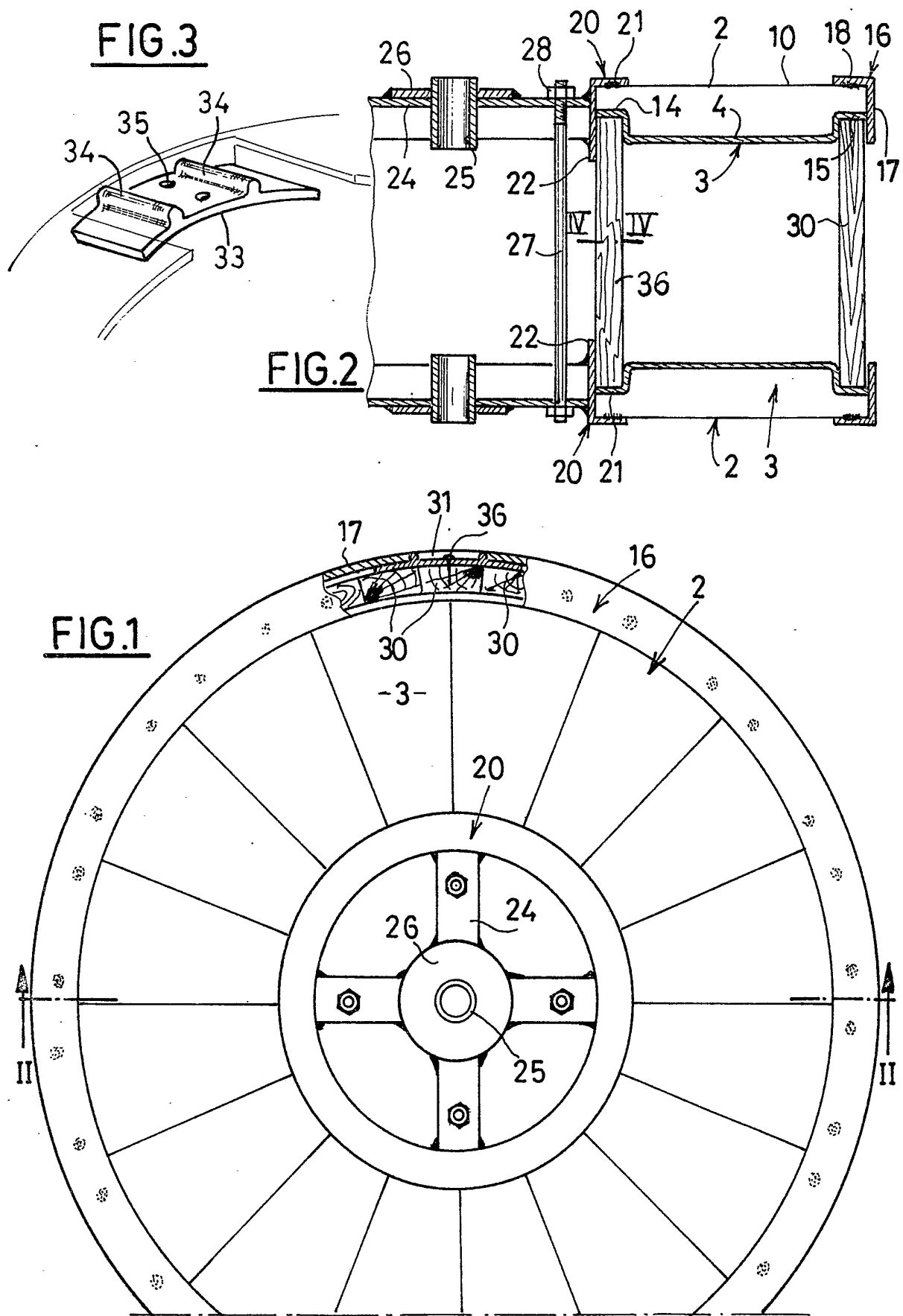
La partie centrale du touret est identique à celle des figures 1 à 4 et ne sera pas décrite ici en détail. On a utilisé pour désigner les pièces correspondant à celles du premier mode de réalisation les mêmes références affectées de la lettre «a».

Les éléments 42 sont assemblés les uns aux autres pour former une couronne dont le bord extérieur est inséré dans un anneau 54, tandis que le bord intérieur est inséré dans un anneau 50.

L'anneau 50 a une section en L avec deux branches 51 et 52, la branche 52 étant plus longue que la branche 51 et la surface extérieure de cette branche 52 étant solidaire des profilés 24a supportant le manchon 25a. L'anneau 54 a une section en L avec deux branches 55 et 56, et les éléments 42 sont soudés par la surface externe des gouttières 45 aux branches 55 et 51.

Le tambour 41 est formé par un simple manchon cylindrique engagé sur les extrémités libres des branches 52 et l'assemblage des flasques 40 est assuré par des tirants 27a traversant des trous des profilés 24a et recevant à leurs extrémités des écrous 28a.

Le touret fabriqué, suivant cette variante de réalisation, présente l'avantage que les surfaces internes des flasques 40 sont parfaitement lisses, ce qui évite d'avoir à souder des tôles de protection, comme cela se fait habituellement lorsque le touret est destiné au transport de câbles fragiles.



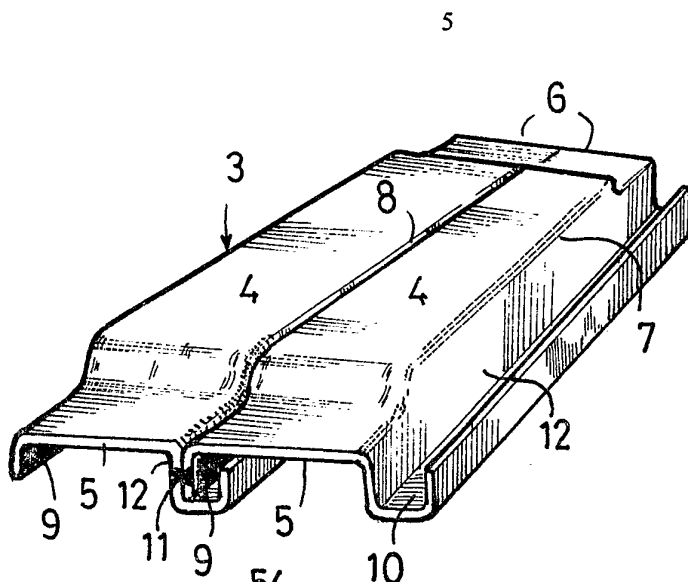


FIG. 6

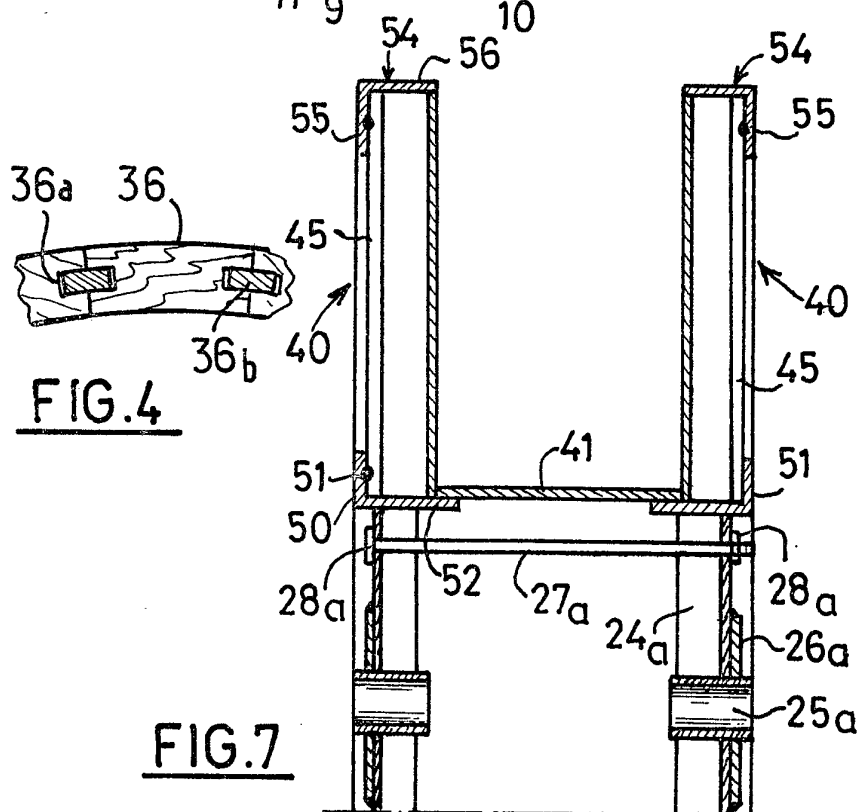


FIG. 7

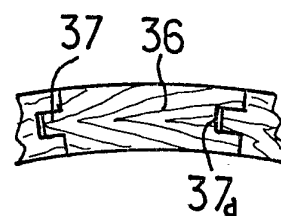


FIG. 5

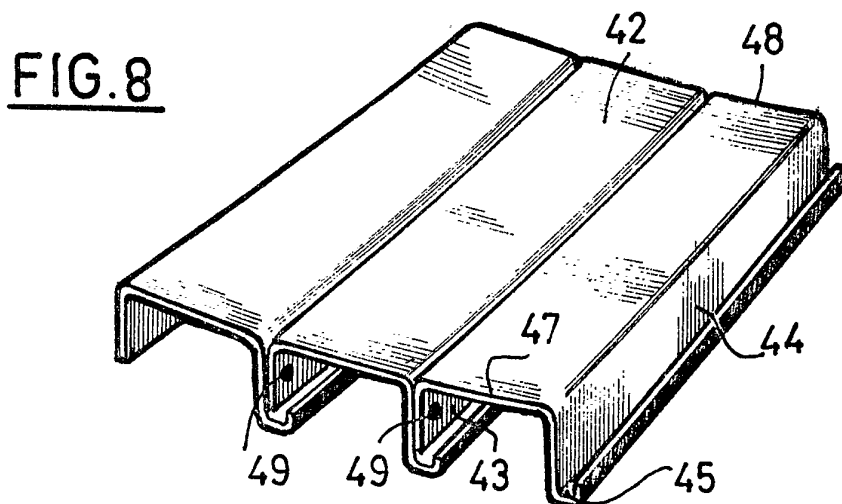


FIG. 8