

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 567 501

21 N° d'enregistrement national :

84 11086

51 Int Cl⁴ : B 65 H 75/14, 75/18 // F 21 L 15/22; F 21 V 27/00.

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 12 juillet 1984.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 3 du 17 janvier 1986.

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : CECCHI Gérard. — FR.

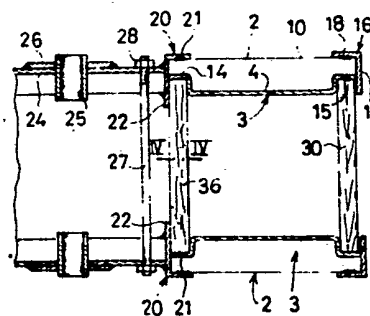
72 Inventeur(s) : Gérard Cecchi.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : Cabinet Faber.

54 Perfectionnements dans la fabrication des tourets.

57 Tourets comprenant deux flasques 2 et un tambour 1 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 et le bord intérieur à un second anneau supportant le moyeu 25 caractérisés 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 bords des éléments profilés 3 étant soudés 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 1.



FR 2 567 501 - A1

D

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 solidaires chacun d'une base du tambour.

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

Le demandeur dans sa demande français No 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.

Les perfectionnements, selon l'invention, visent des tourets du type 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 sont caractérisés 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 branches 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 de réalisation particulière, 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 5 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, lorsqu'il 10 que 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 caractéristique, l'aile du premier anneau de chaque flasque comporte une échancrure 15 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 20 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 :

5 Figure 1 est une vue en élévation d'un touret selon l'invention,

Figure 2 est une vue en coupe suivant la ligne II-II de la figure 1,

Figure 3 montre en perspective un détail d'une pièce,

10 Figure 4 est une vue en coupe suivant la ligne IV-IV de la figure 2,

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

15 Figure 6 montre en perspective plusieurs éléments profilés,

Figure 7 montre en coupe verticale une variante de réalisation,

Figure 8 montre en perspective plusieurs éléments profilés.

20 Le touret des figures 1, 2, 3 et 4 comprend un tambour désigné, dans son ensemble par la référence 1 et deux flasques 2.

Chaque flasque 2 est formé d'une série d'éléments 3, (voir figure 4) présentant une âme 4 affectant la forme d'un 25 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 terminé par une gouttière extérieure 10.

30 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 35 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 5 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.

10 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 consti-
15 tué par une série de traverses en bois disposée 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
20 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.

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

Le touret peut être fermé par des douves 30 qui s'insèrent entre les emboutis 15 des deux flasques 2, ces
30 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
35 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 5 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 habituel- 10 lement lorsque le touret est destiné au transport de câbles fragiles.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits et représentés. On pourra y apporter de nombreuses modifications de dé- 15 tail sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

R E V E N D I C A T I O N S

1°- Perfectionnements dans la fabrication des
tourets, du type formé de deux flasques (2) assemblés par des
tirants (27) et enserrant un tambour (1), chaque flasque
5 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 tandis que
le bord intérieur est soudé à un second anneau métallique
supportant un moyeu (25,26) caractérisés en ce que les anneaux
10 métalliques sont réalisés à partir de profilés à section en
L présentant chacun deux branches, lesdits anneaux étant dis-
posés 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
15 éléments profilés (3) étant soudés 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 sur-
face des éléments profilés (3) pour constituer une assise pour
20 le tambour (1).

2°- Perfectionnements dans la fabrication des tou-
rets selon la revendication 1, caractérisés en ce que les
éléments profilés (3) présentent à chaque extrémité un embouti,
les emboutis (14) situés au voisinage du second anneau (20)
25 formant avec la branche correspondante (22) de celui-ci une
rainure pour recevoir des traverses (36) constituant le tam-
bour (1) 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).

30 3°- Perfectionnements dans la fabrication des tou-
rets selon les revendications 1 et 2, caractérisés en ce que
les traverses (36) sont assemblées les unes aux autres par
des tenons (36b) engagés des des rainures (36a) correspondantes.

4°- Perfectionnements dans la fabrication des tou-
35 rets selon les revendications 1 et 2, caractérisés 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 5 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.

1/2

FIG.3

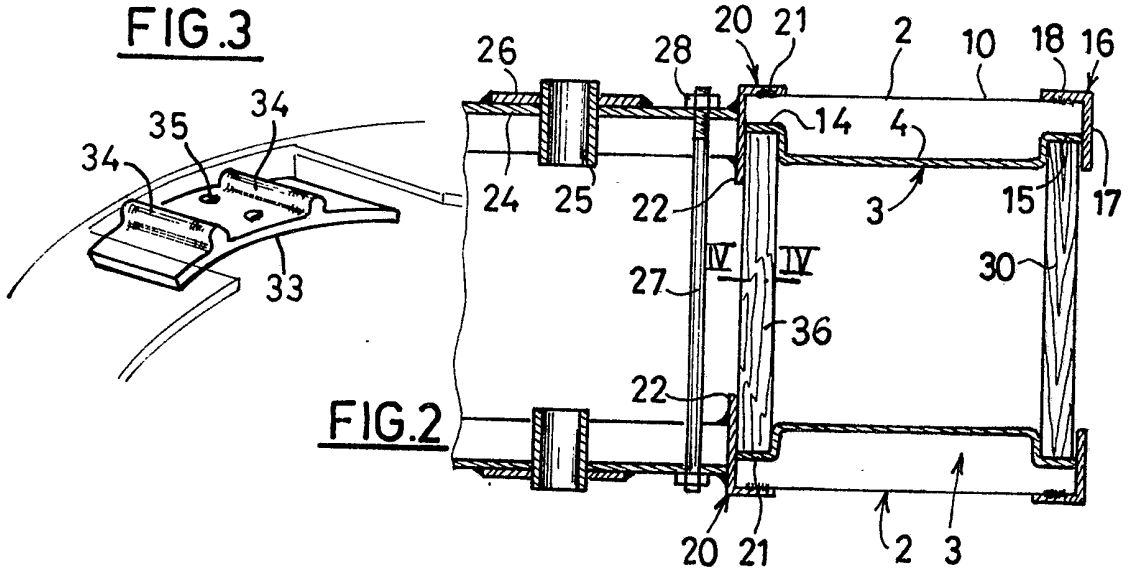


FIG.1

