

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 85400595.6

51 Int. Cl.⁴: **E 04 G 3/12**

22 Date de dépôt: 27.03.85

30 Priorité: 03.04.84 FR 8405217

43 Date de publication de la demande:
23.10.85 Bulletin 85/43

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

71 Demandeur: **DIMOS BATIMENT DISTRIBUTION DE
MATERIEL OUTILLAGE ET SECURITE POUR LE
BATIMENT**
Rue du Tertre, Z.I. B.P. 45
F-44150 Ancenis(FR)

72 Inventeur: **Goubaud, Michel**
La Grand'Vue St Herblon
F-44150 Ancenis(FR)

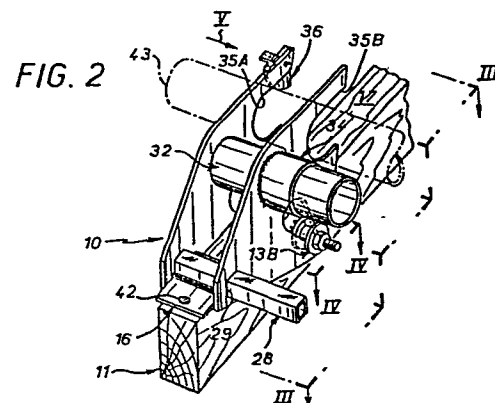
74 Mandataire: **CABINET BONNET-THIRION**
95 Boulevard Beaumarchais
F-75003 Paris(FR)

54 Dispositif pour l'accrochage d'une console d'échafaudage à un élément de charpente, et ensemble de fixation propre à sa mise en oeuvre.

57 Il s'agit d'un dispositif d'accrochage comportant deux flasques (12A, 12B) propres à être disposés chacun respectivement de part et d'autre de l'élément de charpente (11) à équiper.

Suivant l'invention, les moyens de fixation permettant d'assujettir ces flasques (12A, 12B) à l'élément de charpente (11) comportent, en combinaison, d'une part, deux galets à gorge (3A, 13B), qui sont engagés sur un même axe de serrage (14), et avec la gorge desquels lesdits flasques (12A, 12B) peuvent venir en prise par une boutonnière (24A, 24B) et, d'autre part, un talon d'appui (16) intervenant entre lesdits flasques (12A, 12B), avec, pour l'accrochage d'une console d'échafaudage, une traverse (2) s'étendant de l'un à l'autre de ceux-ci.

Application à l'accrochage d'une quelconque console d'échafaudage à un quelconque élément de charpente.



"Dispositif pour l'accrochage d'une console
d'échafaudage à un élément de charpente, et
ensemble de fixation propre à sa mise en oeuvre"

La présente invention concerne d'une manière générale l'accrochage d'une console d'échafaudage à un quelconque élément de charpente, et il s'agit en pratique le plus souvent d'un chevron.

5 Elle vise plus particulièrement le cas où, pour un tel accrochage, il est mis en oeuvre deux flasques, propres à être disposés chacun respectivement de part et d'autre de l'élément de charpente concerné, des moyens de fixation propres à assujettir lesdits flasques à ce dernier, et des moyens d'accro-
10 chage, qui, associés auxdits flasques, sont propres à permettre d'y atteler une console d'échafaudage.

Dans un dispositif de ce type connu à ce jour, les moyens de fixation mis en oeuvre pour l'assujettissement de tels flasques à un chevron comportent une pluralité d'axes de serrage, du type vis-écrou, au nombre, en pratique, de deux,
15 et, conjointement, les moyens d'accrochage associés auxdits flasques pour permettre d'y atteler une console d'échafaudage mettent en oeuvre deux pions isolément assujettis, chacun respectivement, à chacun de ces flasques, sur une partie de
20 celui-ci décalée transversalement à cet effet par rapport à sa partie courante.

Un tel dispositif présente divers inconvénients.

Tout d'abord, la multiplicité des axes de serrage à mettre en oeuvre entraîne la nécessité d'affecter d'un nombre
25 égal de percages l'élément de charpente à équiper, au détriment de l'intégrité de celui-ci, et au préjudice du nombre d'opérations à exécuter tant à la pose des flasques concernés qu'à la dépose de ceux-ci.

En outre, malgré leur nombre, les axes de serrage ainsi
30 mis en oeuvre, qui, en pratique, se bornent à plaquer contre l'élément de charpente les flasques qu'ils enserrant, peuvent être insuffisants pour permettre de respecter en toute certitude les normes de sécurité en la matière, au moins pour certains pays.

35 Enfin, les pions d'accrochage intervenant en porte-à-

faux, chacun isolément, sur les flasques qu'ils équipent, il n'est pas rare d'observer en charge des déformations de ceux-ci, sauf à donner à ces flasques des épaisseurs prohibitives.

La présente invention a d'une manière générale pour
5 objet une disposition qui, propre à l'accrochage d'une console d'échafaudage à un quelconque élément de charpente, en pratique un chevron, est avantageusement exempte de ces inconvénients, et conduit en outre à d'autres avantages.

De manière plus précise, elle a tout d'abord pour objet
10 un dispositif d'accrochage du genre comportant deux flasques propres à être disposés chacun respectivement de part et d'autre de l'élément de charpente à équiper, des moyens de fixation propres à assujettir lesdits flasques à ce dernier, et des moyens d'accrochage, qui, associés auxdits flasques,
15 sont propres à permettre d'y atteler une console d'échafaudage, ce dispositif d'accrochage étant d'une manière générale caractérisé en ce que lesdits moyens de fixation comportent, en combinaison, d'une part, deux galets à gorge, qui, engagés sur un même axe de serrage, sont destinés à être rapportés
20 sur les faces latérales de l'élément de charpente à équiper en étant chacun respectivement disposés de part et d'autre de celui-ci, et, d'autre part, intervenant entre les flasques, en étant solidaire, au moins transversalement par rapport audit axe de serrage, de l'un et l'autre de ceux-ci, un talon
25 d'appui propre à venir porter sur la tranche dudit élément de charpente, lesdits flasques comportant par ailleurs, chacun, à l'écart dudit talon d'appui, une boutonnière par laquelle ils peuvent être chacun respectivement engagés sur le galet à gorge correspondant, avec venue en prise de la tranche d'
30 une telle boutonnière avec la gorge d'un tel galet ; elle a encore pour objet un ensemble de fixation propre à la mise en oeuvre d'un tel dispositif d'accrochage, cet ensemble de fixation étant d'une manière générale caractérisé en ce qu'il comporte, sur un même axe de serrage, deux galets à gorge
35 destinés à être chacun respectivement disposés de part et d'autre de l'élément de charpente à équiper.

Ainsi, suivant l'invention, un seul axe de serrage est mis en oeuvre, ce qui simplifie avantageusement les

opérations à exécuter, tant à la pose qu'à la dépose.

En pratique, suivant l'invention, sur cet axe de serrage sont engagés, outre les galets à gorge, deux rondelles à griffes, du genre crampons de sécurité, qui sont disposées
5 entre lesdits galets à gorge, et dont les griffes sont dirigées l'une vers l'autre, pour pénétration dans l'élément de charpente à équiper.

En conjugaison avec le talon d'appui associé, qui reporte en un autre point de l'élément de charpente une partie
10 au moins de l'effort à encaisser par ce dernier, en développant de surcroît à la compression cette partie dudit effort, les rondelles à griffes ainsi mises en oeuvre permettent avantageusement, en intéressant en profondeur une zone relativement notable dudit élément de charpente, par incrustation dans
15 celui-ci, de satisfaire sans difficulté aux normes de sécurité les plus sévères en la matière.

Conjointement, les moyens d'accrochage mis en oeuvre pour permettre d'atteler aux flasques ainsi fixés une console d'échafaudage comportent, notamment, une traverse propre à
20 s'étendre transversalement d'un de ces flasques à l'autre, perpendiculairement à ceux-ci.

Une telle traverse peut par exemple être portée de manière unitaire par l'un des flasques, perpendiculairement à celui-ci, l'autre desdits flasques présentant, pour son engagement
25 sur cette traverse, une ouverture complémentaire de la section transversale de celle-ci.

En variante, elle peut être formée par deux demi-traverses, qui, solidaires chacune respectivement de l'un desdits flasques, sont adaptées à être solidarisées l'une à
30 l'autre entre ceux-ci.

Quoi qu'il en soit, en charge, une telle traverse, qui, bien entendu, est établie de manière à être résistante à la flexion, fait avantageusement intervenir simultanément l'un et l'autre des flasques, sans développement sur ceux-ci d'un
35 quelconque effort en porte-à-faux de nature à en entraîner une déformation.

En pratique, pour mise en oeuvre d'une telle traverse, il est tiré profit du fait que, à emprise égale, seule une

partie des flasques du dispositif suivant l'invention flanque l'élément de charpente concerné, une partie non négligeable de ces flasques pouvant ainsi se développer au-dessus d'un tel élément de charpente, pour l'établissement de ladite

5 traverse.

Tirant un parti supplémentaire de cette disposition, les moyens d'accrochage mis en oeuvre pour atteler aux flasques une console d'échafaudage peuvent encore comporter, si désiré, en sus de la traverse précédente, ou en substitution à celle-

10 ci, deux échancrures affectant chacune respectivement, de manière semblable, lesdits flasques, en correspondance de l'un à l'autre de ceux-ci, avec leur concavité dirigée en direction opposée au talon d'appui associé.

De telles échancrures permettent en effet avantageuse-

15 ment la mise en place éventuelle d'une traverse s'étendant librement d'un des flasques à l'autre, et ladite traverse, qui peut, bien entendu, être mise en oeuvre pour l'accrochage d'une console d'échafaudage au droit de l'élément de charpente concerné, peut, également, si désiré, en s'étendant d'un

20 élément de charpente à un autre, permettre l'accrochage d'une telle console d'échafaudage entre deux de tels éléments de charpente.

Ainsi, il est possible d'établir les consoles d'échafaudage à un pas différent de celui des éléments de char-

25 pente susceptibles d'être équipés des dispositifs d'accrochage nécessaires.

Enfin, le dispositif d'accrochage suivant l'invention est particulièrement simple, et économique à réaliser et à monter.

30 Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un

35 dispositif d'accrochage suivant l'invention, représenté en association avec une portion de l'élément de charpente qu'il doit équiper ;

la figure 2 en est une vue en perspective en place

sur cet élément de charpente ;

la figure 3 en est, à échelle supérieure, une vue partie en plan, partie en coupe transversale, suivant la ligne brisée III-III de la figure 2, sans l'élément de charpente
5 concerné ;

la figure 4 est, à l'échelle de la figure 3, une vue, partie en élévation, partie en coupe axiale, suivant la ligne IV-IV de la figure 2, de l'axe de serrage mis en oeuvre dans le dispositif d'accrochage suivant l'invention, avec les
10 galets à gorge et les rondelles à griffes qui lui sont associés, représentés isolément, en place sur l'élément de charpente concerné ;

la figure 5 est une vue partielle en élévation du dispositif d'accrochage suivant l'invention, suivant la flèche
15 V de la figure 2 ;

la figure 6 en est une vue partielle en coupe transversale, suivant la ligne VI-VI de la figure 5 ;

la figure 7 est une vue en perspective qui, analogue à celle de la figure 2, se rapporte à une variante de réalisation du dispositif d'accrochage suivant l'invention ;
20

la figure 8 est une vue partielle en perspective qui, également analogue à celle de la figure 2, se rapporte à une autre variante de réalisation du dispositif d'accrochage suivant l'invention.

Tel qu'illustré sur ces figures, le dispositif d'accrochage 10 suivant l'invention comporte, de manière connue en soi, pour l'accrochage d'une console d'échafaudage, non représentée, à un élément de charpente, en pratique un chevron 11, deux flasques 12A, 12B, propres à être disposés chacun
25 respectivement de part et d'autre d'un tel chevron 11, des moyens de fixation, détaillés ci-après, propres à assujettir lesdits flasques 12A, 12B à ce dernier, et des moyens d'accrochage, également détaillés ci-après, qui, associés auxdits flasques 12A, 12B, sont propres à permettre d'y atteler une
30 telle console d'échafaudage.

Suivant l'invention, les moyens de fixation destinés à assujettir au chevron 11 les flasques 12A, 12B comportent, en combinaison, d'une part, deux galets à gorge 13A, 13B, qui,

engagés sur un même axe de serrage 14, sont destinés à être rapportés sur les faces latérales 15A, 15B du chevron 11 à équiper en étant chacun respectivement disposés de part et d'autre de celui-ci, et, d'autre part, intervenant entre les
5 flasques 12A, 12B, en étant solidaire, au moins transversalement par rapport audit axe de serrage 14, de l'un et l'autre de ceux-ci, suivant des dispositions décrites plus en détail ultérieurement, un talon d'appui 16 propre à venir porter sur la tranche, et en pratique la tranche supérieure 17, d'un
10 tel chevron 11.

Par galet à gorge 13A, 13B, on entend ici un galet dont la surface cylindrique périphérique est affectée, dans sa zone médiane, d'une gorge 18.

Dans les formes de réalisation représentées, cette gorge
15 18 a, en section axiale, un profil en trapèze, en allant en se rétrécissant de l'extérieur vers l'intérieur, mais d'autres profils, et notamment un profil rectangulaire, peuvent aussi bien convenir.

Quoi qu'il en soit, le fond d'une telle gorge 18 doit
20 avoir axialement une largeur au moins égale à l'épaisseur des flasques 12A, 12B.

De manière connue en soi, l'axe de serrage 14 est constitué d'une vis 19 et d'un écrou 20.

Suivant l'invention, sur cet axe de serrage 14 sont
25 engagés, outre les galets à gorge 13A, 13B décrits précédemment, deux rondelles à griffes 22A, 22B, qui sont disposées entre lesdits galets à gorge 13A, 13B, et dont les griffes 23 sont dirigées l'une vers l'autre, pour pénétration, par incrustation, dans le chevron 11.

De telles rondelles à griffes 22A, 22B sont bien connues
30 par elles-mêmes, en particulier en charpente, par exemple sous la désignation de crampons de sécurité, et, ne faisant pas partie en soi de la présente invention, elles ne seront pas décrites en détail ici.

Il suffira de préciser que, de manière usuelle, leurs
35 griffes 23, ou dents, s'étendent perpendiculairement à leur plan, en étant régulièrement réparties circulairement à leur périphérie.

Dans les formes de réalisation représentées, ces griffes 23 ont un profil globalement triangulaire.

Pour leur engagement sur les galets à gorge 13A, 13B, les flasques 12A, 12B comportent chacun, à l'écart du talon 5 d'appui 16, une boutonnière 24A, 24B.

En pratique, une telle boutonnière 24A, 24B a un contour globalement ovoïde, pour engagement axial sur le galet à gorge 13A, 13B concerné par son extrémité 25 de plus grand rayon de courbure, celle-ci ayant un rayon de courbure supérieur à 10 celui du contour extérieur d'un tel galet 13A, 13B, et venue en prise avec la gorge 18 dudit galet 13A, 13B par son extrémité de plus petit rayon de courbure 26, celle-ci ayant un rayon de courbure intermédiaire entre celui dudit contour et celui du fond de ladite gorge 18.

15 Dans les formes de réalisation représentées, le talon d'appui 16 est solidaire d'une traverse 28 propre à s'étendre transversalement d'un des flasques 12A, 12B à l'autre.

En pratique, dans ces formes de réalisation, cette traverse 28 est portée de manière unitaire par l'un des 20 flasques 12A, 12B, en l'espèce le flasque 12A, perpendiculairement à celui-ci, et, pour son engagement sur cette traverse 28, l'autre desdits flasques 12A, 12B, en l'espèce le flasque 12B, présente une ouverture 29 de contour complémentaire de la section transversale de celle-ci.

25 Dans les formes de réalisation représentées, cette section transversale est polygonale, et, en pratique, carrée.

Le talon d'appui 16, qui, dans ces formes de réalisation, est constitué par une simple plaquette de contour quadrangulaire, est rapporté, par exemple par soudage, sur la 30 face inférieure de la traverse 28, en jouxtant, ou non, par l'un de ses bords, le flasque 12A, et ladite traverse 28 est elle-même rapportée, par exemple par soudage, à ce dernier.

De préférence, et tel que représenté, le talon d'appui 16 présente au moins un perçage 30, pour passage d'un quel- 35 conque moyen de fixation, une simple pointe par exemple, propre à l'assujettir au chevron 11.

Suivant l'invention, les moyens d'accrochage associés aux flasques 12A, 12B pour permettre d'y atteler une console

d'échafaudage comportent également une traverse propre à s'étendre d'un de ces flasques 12A, 12B à l'autre.

Dans la forme de réalisation plus particulièrement représentée sur les figures 1 à 6, il s'agit d'une traverse
5 32 distincte de la traverse 28 précédente.

Mais, comme celle-ci, cette traverse 32 est, dans cette forme de réalisation, portée unitairement par l'un des flasques 12A, 12B, en l'espèce le flasque 12A, le même donc que celui portant déjà la traverse 28, et pour son engagement sur cette
10 traverse 32, l'autre desdits flasques 12A, 12B, en l'espèce le flasque 12B, présente une ouverture 33 de contour complémentaire de la section transversale de celle-ci.

En pratique, dans la forme de réalisation représentée, cette section transversale est circulaire, et la traverse 32
15 est constituée par un tronçon de tube convenablement rapporté, par exemple par soudage, sur le flasque 12A, perpendiculairement à celui-ci.

De préférence, et tel que représenté, l'ouverture 33 correspondante du flasque 12B est bordée, perpendiculairement
20 au plan de ce flasque 12B, du côté de celui-ci opposé au flasque 12A, par un manchon de guidage 34.

Enfin, dans la forme de réalisation plus particulièrement représentée sur les figures 1 à 6, les moyens d'accrochage associés aux flasques 12A, 12B pour permettre d'y atteler une
25 console d'échafaudage comportent en outre deux échancrures 35A, 35B affectant chacune respectivement, de manière semblable, lesdits flasques 12A, 12B, en correspondance de l'un à l'autre de ceux-ci, avec leur concavité dirigée en direction opposée au talon d'appui 16 associé.

De préférence, et tel que représenté, à l'échancrure 35A
30 du flasque 12A au moins, il est associé, en bordure d'une telle échancrure 35A, un organe de retenue 36 monté pivotant, par un axe 37, sur ledit flasque 12A, ledit organe de retenue étant ainsi mobile entre une position de retenue, représentée
35 en trait plein sur les figures, pour laquelle il mord sur le contour interne de ladite échancrure 35A, et une position d'engagement et de dégagement, représentée en traits interrompus sur la figure 5, pour laquelle il s'étend à l'écart de

ce contour.

En pratique, dans la forme de réalisation représentée, cet organe de retenue 36 se présente sous la forme d'une simple plaquette dont un bord est globalement en quart de cercle et les deux autres en équerre l'un par rapport à l'autre.

Pour son maintien en position de retenue, cette plaquette présente, perpendiculairement à son plan, le long d'un de ses bords en équerre, une languette 38, par laquelle elle peut porter sur la tranche correspondante du flasque 12A, et, pour sa manipulation, elle présente, le long de ce même bord, et également perpendiculairement à son plan, mais en direction opposée à la languette 38 précédente, une patte 39.

Pour la mise en place du dispositif d'accrochage 10 ainsi constitué, il suffit d'exécuter transversalement, dans le chevron 11, un perçage 40, propre au passage de l'axe de serrage 14.

Après mise en place de celui-ci, avec ses rondelles à griffes 22A, 22B et ses galets à gorge 13A, 13B, et serrage de l'ensemble par l'écrou 20, il suffit de présenter, en correspondance l'un avec l'autre, les flasques 12A, 12B, de part et d'autre du chevron 11.

Au cours du rapprochement relatif entre les flasques 12A, 12B, les traverses 28, 32 portées par le flasque 12A viennent à s'engager dans les ouvertures 29, 33 correspondantes du flasque 12B, au-dessus de la tranche supérieure 17 du chevron 11.

Le rapprochement relatif entre les flasques 12A, 12B est poursuivi, jusqu'à ce que, par leur extrémité de plus grand rayon de courbure 25, les boutonnières 24A, 24B de ces flasques 12A, 12B s'engagent sur les galets à gorge 13A, 13B portés par l'axe de serrage 14.

Ainsi qu'il est aisé de le comprendre, dans un tel rapprochement relatif des flasques 12A, 12B, le manchon de guidage 34 facilite le déplacement du flasque 12B par rapport au flasque 12A, en évitant que, par basculement autour d'un axe contenu dans son plan, ce flasque 12B vienne à se coincer sur la traverse 32 et/ou la traverse 28 portées par le

flasque 12A.

Lorsque, par leurs boutonnières 24A, 24B, les flasques 12A, 12B sont engagés sur les galets à gorge 13A, 13B, il suffit de les faire basculer autour du talon d'appui 16 associé, jusqu'à venue en prise de la tranche de ces boutonnières 24A, 24B avec la gorge 18 de ces galets 13A, 13B, figure 2.

En pratique, et compte tenu de la pente naturelle usuelle des chevrons, un tel basculement se fait de lui-même, par gravité, et, à son terme, le dispositif d'accrochage 10 suivant l'invention, d'une part, est attelé, par l'axe de serrage 14, au chevron 11 qu'il équipe, et, d'autre part, porte, par son talon d'appui 16, sur la tranche supérieure 17 de ce chevron 11.

Cependant, par mesure de sécurité, pour éviter un basculement rétrograde intempestif de ce dispositif d'accrochage 10, son talon d'appui 16 est de préférence assujéti au chevron 11, à l'aide par exemple d'une pointe 42 mise en place à la faveur du perçage 30 que comporte à cet effet celui-ci.

Sur la traverse 32, il est alors possible d'accrocher une quelconque console d'échafaudage, et par exemple une console d'échafaudage du type de celle décrite dans la demande de brevet français déposée le 13 Janvier 1984 sous le No 84 00482, dans la mesure où, comme cela est le cas dans cette demande de brevet, une telle console d'échafaudage est équipée d'un moyen propre à un tel accrochage.

Dans ce qui précède, il est supposé que l'accrochage de la console d'échafaudage concernée se fait au droit même du chevron 11, entre les flasques 12A, 12B du dispositif 10 prévu à cet effet.

Mais, en variante, elle peut se faire entre de tels chevrons.

Il suffit en effet d'équiper chacun d'eux d'un dispositif d'accrochage 10 et de mettre en place de l'un à l'autre une traverse 43, qui, tel que représenté en traits interrompus à la figure 2, s'étend librement d'un flasque 12A, 12B d'un tel dispositif d'accrochage 10 à l'autre, par engagement dans les échancrures 35A, 35B prévues à cet effet sur ceux-ci, et qui, bien entendu, est propre, par elle-même, à l'accro-

chage d'une console d'échafaudage en un quelconque de ses points.

Lors de la mise en place d'une telle traverse 43, l'organe de retenue 36 de chacun des dispositifs d'accrochage 5 10 concernés bascule de lui-même en position d'engagement, et il suffit ensuite de le ramener en position de retenue.

Ainsi, en service, un tel organe de retenue 36 n'est en pratique l'objet d'aucune sollicitation, la traverse 43 portant par simple gravité sur le fond des échancrures 35A, 10 35B dans lesquelles elle est engagée et n'exerçant donc aucun effort sur un tel organe de retenue 36 ; celui-ci n'a en pratique qu'une fonction de sécurité.

Dans la forme de réalisation illustrée par la figure 7, c'est une même traverse, la traverse 28, qui, d'une part, porte le talon d'appui 16, et qui, d'autre part, porte les moyens 15 d'accrochage propres à permettre d'atteler une console d'échafaudage au dispositif d'accrochage 10 concerné.

Il s'agit, en l'espèce, d'une plaquette 45 propre à permettre l'accrochage d'une console d'échafaudage du type de 20 celle décrite par exemple dans le brevet français déposé le 7 Août 1973 sous le No 73 28767 et publié sous le No 2.245.213.

Cette plaquette présente simplement un perçage 46, éventuellement en trou de serrure, pour l'engagement du crochet que comporte une telle console d'échafaudage.

25 Ainsi qu'on le notera, dans cette forme de réalisation, la plaquette constituant le talon d'appui 16 et la plaquette 45 décrite ci-dessus sont l'une et l'autre rapportées, par exemple par soudage, sur la traverse 28, en affectant par exemple deux faces opposées de celle-ci.

30 En pratique, la plaquette 45 s'étend alors en porte-à-faux, vers l'avant, par rapport à la traverse 28, et, le talon d'appui 16 s'étendant par contre de part et d'autre de cette traverse 28, le perçage 30 qui y est prévu pour son assujettissement au chevron 11 concerné affecte celui de ses 35 brins qui s'étend du côté opposé à celui sur lequel s'étend la plaquette 45.

Dans ce qui précède, la ou les traverses que comporte le dispositif d'accrochage 10 suivant l'invention sont portées

de manière unitaire par l'un des flasques de celui-ci.

En variante, et tel qu'illustré par la figure 8 qui concerne à titre d'exemple la traverse 32, une telle traverse peut être formée par deux demi-traverses 32A, 32B, qui, solidaire
5 daires chacune respectivement des flasques 12A, 12B, sont adaptées à être solidarisées l'une à l'autre, par exemple par un boulon 50, l'une d'elles, par exemple la demi-traverse 32A, présentant, pour la traversée d'un tel boulon, une boutonnière propre à permettre d'ajuster l'écartement de l'ensemble
10 semble à la largeur du chevron à équiper.

Dans la forme de réalisation représentée, l'autre demi-traverse, la demi-traverse 32B, constitue par ailleurs la plaquette 45 prévue pour permettre l'accrochage d'une console d'échafaudage, suivant les dispositions décrites en référence
15 à la figure 7.

Bien entendu, la présente invention ne se limite d'ailleurs pas aux formes de réalisation décrites et représentées, mais englobe toute variante d'exécution et/ou de combinaison de leurs divers éléments.

En particulier, si, dans ce qui précède, les galets à gorge ont été représentés l'un et l'autre comme constituant des pièces distinctes de l'axe de serrage sur lequel ils sont engagés, il pourrait s'agir pour l'un au moins d'entre eux,
20 d'une pièce faisant corps avec un tel axe de serrage.

En outre, un tel galet à gorge pourrait se réduire à une simple gorge usinée de manière appropriée dans l'axe de serrage concerné, à supposer suffisant le diamètre de celui-ci.

Dans tous les cas, et ainsi qu'on l'aura compris, l'ensemble de fixation ainsi formé d'un axe de serrage et de
30 deux galets à gorge engagés sur cet axe de serrage ou formés par celui-ci, peut avantageusement équiper à demeure un quelconque élément de charpente, le reste du dispositif d'accrochage à la mise en oeuvre duquel il concourt pouvant au contraire n'être rapporté sur celui-ci qu'en cas de nécessité.

Cet ensemble de fixation constitue donc par lui-même
35 un accessoire susceptible d'une commercialisation individuelle particulière.

Par ailleurs, lorsque deux traverses distinctes sont

mises en oeuvre, chacune des ouvertures par lesquelles un flasque peut être engagé sur une telle traverse peut être bordée par un manchon de guidage, et/ou lesdites traverses être chacune respectivement portées par des flasques différents.

Dans tous les cas, leur section transversale est quelconque.

Enfin, il sera observé que, suivant une caractéristique de l'invention, les flasques constitutifs du dispositif d'accrochage suivant l'invention ne sont pas nécessairement plaqués à l'élément de charpente sur lequel il sont rapportés, et que, au contraire, dans les formes de réalisation décrites et représentées, ils sont l'un et l'autre légèrement écartés de celui-ci, d'une distance égale pour l'essentiel à l'épaisseur d'un des flancs des galets à gorge mis en oeuvre.

REVENDEICATIONS

0159250

1. Dispositif pour l'accrochage d'une console d'échafaudage à un élément de charpente (11), en pratique chevron, du genre comportant deux flasques (12A, 12B) propres à être disposés chacun respectivement de part et d'autre d'un tel
5 élément de charpente (11), des moyens de fixation propres à assujettir lesdits flasques (12A, 12B) à ce dernier, et des moyens d'accrochage, qui, associés auxdits flasques, sont propres à permettre d'y atteler une console d'échafaudage,
10 caractérisé en ce que lesdits moyens de fixation comportent, en combinaison, d'une part, deux galets à gorge (13A, 13B), qui, engagés sur un même axe de serrage (14), sont destinés à être rapportés sur les faces latérales de l'élément de charpente (11) à équiper en étant chacun respectivement dis-
15 posés de part et d'autre de celui-ci, et, d'autre part, intervenant entre les flasques (12A, 12B), en étant solidaire, au moins transversalement par rapport audit axe de serrage (14), de l'un et l'autre de ceux-ci, un talon d'appui (16) propre à venir porter sur la tranche d'un tel élément de char-
20 pente (11), lesdits flasques (12A, 12B) comportant par ailleurs chacun, à l'écart dudit talon d'appui (16), une boutonnière (24A, 24B) par laquelle ils peuvent être chacun respectivement engagés sur le galet à gorge (13A, 13B) correspondant, avec venue en prise de la tranche d'une telle bou-
25 tonnière (24A, 24B) avec la gorge (18) d'un tel galet (13A, 13B).

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la boutonnière (24A, 24B) de chacun des flasques (12A, 12B) a un contour globalement ovoïde, pour engagement
30 axial sur le galet à gorge (13A, 13B) concerné par son extrémité de plus grand rayon de courbure (25), celle-ci ayant un rayon de courbure supérieur à celui du contour extérieur d'un tel galet (13A, 13B), et venue en prise avec la gorge (18) dudit galet (13A, 13B) par son extrémité de plus petit
35 rayon de courbure (26), celle-ci ayant un rayon de courbure intermédiaire entre celui dudit contour et celui de ladite gorge (18).

3. Dispositif suivant l'une quelconque des revendica-

tions 1, 2, caractérisé en ce que, sur l'axe de serrage (14) sont engagés, outre les galets à gorge (13A, 13B), deux rondelles à griffes (22A, 22B), qui sont disposées entre lesdits galets à gorge (13A, 13B), et dont les griffes (23) sont dirigées l'une vers l'autre, pour pénétration dans l'élément de charpente (11) à équiper.

4. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le talon d'appui (16) est solidaire d'une traverse (28) propre à s'étendre transversalement d'un des flasques (12A, 12B) à l'autre.

5. Dispositif suivant la revendication 4, caractérisé en ce que ladite traverse (28) est portée par l'un des flasques (12A, 12B) perpendiculairement à celui-ci, et, pour son engagement sur cette traverse (28), l'autre desdits flasques (12A, 12B) présente une ouverture (29) de contour complémentaire de la section transversale de celle-ci.

6. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 4, 5, caractérisé en ce que la section transversale de ladite traverse (28) est polygonale, et par exemple quadrangulaire.

7. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le talon d'appui (16) est constitué par une simple plaquette.

8. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le talon d'appui (16) présente au moins un perçage (30), pour passage d'un quelconque moyen de fixation propre à l'assujettir à l'élément de charpente à équiper.

9. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les moyens d'accrochage comportent une traverse (32) propre à s'étendre d'un des flasques à l'autre.

10. Dispositif suivant la revendication 9, caractérisé en ce que ladite traverse (32) est portée par l'un des flasques (12A, 12B), perpendiculairement à celui-ci, et, pour son engagement sur cette traverse, l'autre desdits flasques (12A, 12B) présente une ouverture (33) de contour complémentaire de la section transversale de celle-ci.

11. Dispositif suivant la revendication 10, caractérisé en ce que la section transversale de ladite traverse (32) est circulaire.

5 12. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 5, 10, caractérisé en ce que l'une au moins des ouvertures (29, 33) que présente un flasque (12A, 12B) pour son engagement sur une traverse (28, 32) portée par l'autre est bordée par un manchon de guidage (34), perpendiculairement à son plan.

10 13. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 4, 9, caractérisé en ce qu'une traverse (32) est formée par deux demi-traverses (32A, 32B), qui, solidaires chacune respectivement de l'un desdits flasques (12A, 12B), sont adaptées à être solidairisées l'une à l'autre.

15 14. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que, pour la mise en place éventuelle d'une traverse (43) s'étendant librement d'un des flasques (12A, 12B) à l'autre, les moyens d'accrochage comportent deux échancrures (35A, 35B) affectant chacune respectivement, de manière semblable, lesdits flasques (12A, 12B), en correspondance de l'un à l'autre de ceux-ci, avec leur concavité dirigée en direction opposée au talon d'appui (16) associé.

25 15. Dispositif suivant la revendication 14, caractérisé en ce que, à l'échancrure (35A, 35B) de l'un au moins des flasques (12A, 12B), il est associé, en bordure d'une telle échancrure (35A, 35B), un organe de retenue (36) monté pivotant entre une position de retenue, pour laquelle il mord sur le contour interne de ladite échancrure (35A, 35B), et une position d'engagement et de dégagement, pour laquelle il s'étend, à l'écart dudit contour.

30 16. Ensemble de fixation pour la mise en oeuvre du dispositif d'accrochage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisé en ce qu'il comporte, sur un même axe de serrage (14) deux galets à gorge (13A, 13B) destinés à être chacun respectivement disposés de part et d'autre de l'élément de charpente (11) à équiper.

17. Ensemble de fixation suivant la revendication 16,

caractérisé en ce qu'il comporte en outre deux rondelles à griffes (22A, 22B), qui sont disposées entre lesdits galets à gorge (13A, 13B), et dont les griffes (23) sont dirigées l'une vers l'autre, pour pénétration dans l'élément de char-

5 pente (11) à équiper.

FIG. 3

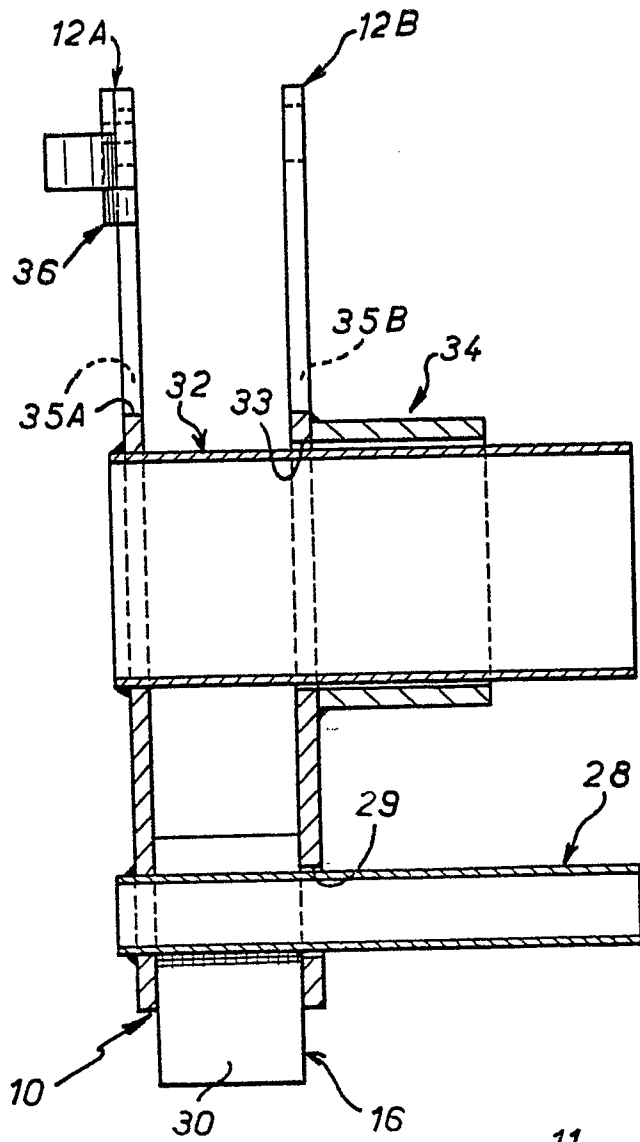


FIG. 4

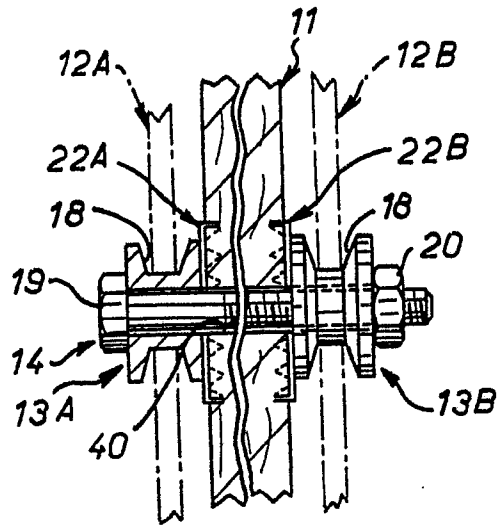


FIG. 5

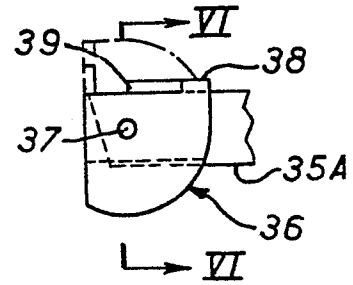


FIG. 6

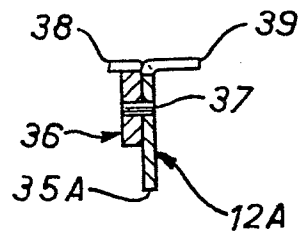


FIG. 7

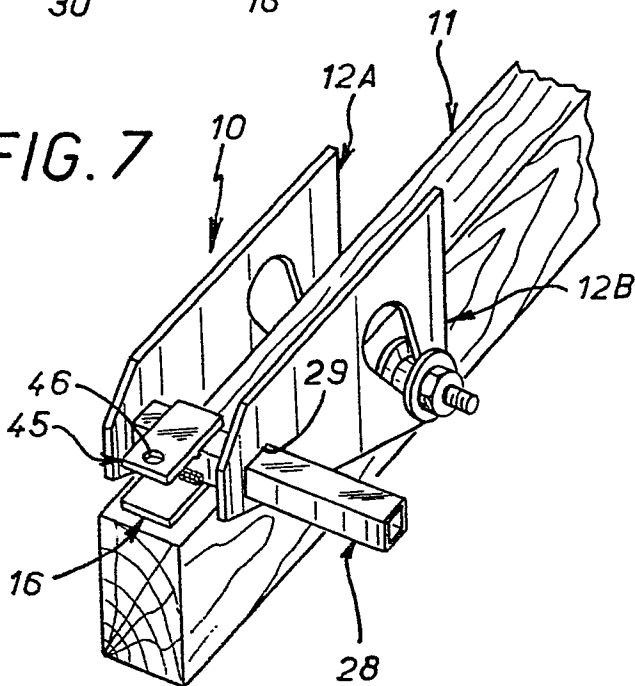
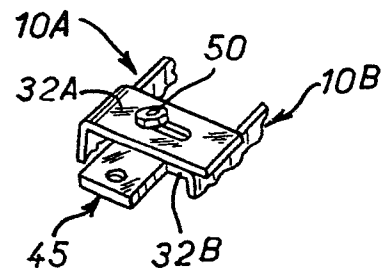


FIG. 8





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)
A	DE-A-3 224 525 (SCHÜRMAN) -----		E 04 G 3/12
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			E 04 G
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 01-07-1985	Examineur VIJVERMAN W.C.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>& : membre de la même famille, document correspondant</p>			