

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 13 octobre 1983.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 16 du 19 avril 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *ARCHETTI Guy.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : *Guy Archetti.*

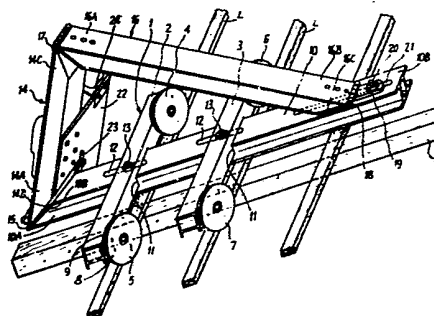
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : *Cabinet Boettcher.*

⑤4 Dispositif pour la coupe de l'extrémité libre des chevrons d'une charpente mise en place.

⑤7 Dispositif pour la coupe de l'extrémité libre des chevrons d'une charpente mise en place.

Un chariot 1 à galets 4 à 7 disposés pour rouler sur deux liteaux L comprend une traverse 10 qui constitue avec un bras porteur oblique 14 et une barre de réglage d'obliquité 16 un triangle déformable, le bras porteur 14 étant muni d'une plaque 22 à laquelle est fixée une scie portative à moteur S à lame alternative sauteuse capable de couper dans le plan voulu et à la longueur désirée tous les chevrons C de la charpente.



L'invention a pour objet un dispositif conçu pour rendre facile et exempt de danger de chute l'opération de coupe de l'extrémité libre des chevrons d'une charpente préalablement mise en place au sommet d'un
5 bâtiment en cours de construction.

On sait que l'on se sert couramment dans les charpentes en bois de nombreux bâtiments, principalement des maisons d'habitation, de chevrons inclinés sur lesquels sont fixés des lattes ou des liteaux auxquels s'accrochent
10 les éléments de couverture qui sont fréquemment des tuiles.

La coupe à la longueur voulue des chevrons ne peut pas être faite avant leur pose définitive. Par suite de la tolérance admise habituellement sur les dimensions des travaux de maçonnerie et de charpente, il est nécessaire,
15 après achèvement de la charpente et avant la pose des éléments de couverture, de recouper à la scie, une à une, les extrémités libres des chevrons afin que toutes les faces extrêmes se trouvent dans un même plan vertical.

Jusqu'à présent, cette opération est exécutée
20 à l'aide d'une scie à main, après traçage d'une ligne de coupe, par un ouvrier qui se tient sur la charpente, à proximité du bord libre de celle-ci, au-dessus du sol.

L'invention a pour objet un dispositif qui rend possible l'exécution de cette opération par une scie
25 à moteur, sans qu'il soit nécessaire qu'un ouvrier se tienne à proximité immédiate du bord, sans besoin de tracer une ligne de coupe à l'extrémité des chevrons à couper.

Pour la coupe dans un même plan vertical des
30 extrémité des chevrons d'une charpente mise en place au sommet d'un bâtiment comprenant des liteaux fixés à la face supérieure de ces chevrons, un dispositif conforme à l'invention comprend un chariot à moyens de déplacement et de guidage le long d'un liteau au moins, un bras porteur
35 oblique articulé sur ce chariot, un moyen de réglage de

l'obliquité de ce bras et de blocage à la position oblique désirée dans un plan parallèle aux chevrons, un moyen équipant ce bras pour le montage et la fixation à ce dernier d'une scie portative à moteur.

- 5 De préférence la scie portative à moteur est du type à scie sauteuse alternative.

Il est avantageux d'utiliser un chariot à galets, de préférence à quatre galets montés par paire sur deux longerons espacés, à écartement réglable, de façon que
10 les deux galets d'une paire roulent le long d'un premier liteau et que les deux galets de l'autre paire roulent le long d'un second liteau.

- Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, les deux longerons sont montés sur une traverse
15 qui s'étend parallèlement aux chevrons en position d'utilisation du dispositif; les deux longerons sont réglables en position sur cette traverse; le bras porteur oblique est articulé sur cette traverse.

- De préférence, la traverse s'étend au-delà
20 des deux longerons pour se terminer par une extrémité inférieure, et par une extrémité supérieure, en position d'utilisation; le bras est articulé par une première extrémité avec l'extrémité inférieure de la traverse et le moyen de réglage de l'obliquité et de blocage du bras
25 porteur oblique est constitué par une barre de réglage qui est articulée par une de ses extrémités avec la seconde extrémité du bras porteur oblique et qui est fixée de manière réglable en position par son autre extrémité sur la partie extrême supérieure de la traverse. Ainsi, le
30 bras porteur, la barre de réglage et la traverse composent un triangle déformable placé dans un plan parallèle aux chevrons.

- Le moyen de montage et de fixation de la scie portative à moteur est avantageusement une plaque
35 attachée au bras porteur oblique dans un plan parallèle aux longerons du chariot et présentant une fente et un collier de fixation de la scie.

On donnera maintenant, sans intention limitative et sans exclure aucune variante, une description d'un exemple préféré de réalisation. On se reportera aux dessins annexés dans lesquels :

5 - la figure 1 est une vue générale en perspective, de l'arrière, d'un dispositif selon l'invention en cours d'utilisation pour la coupe d'un chevron à sa longueur définitive,

10 - la figure 2 est une vue de l'avant du même dispositif.

Le dispositif représenté et décrit ici est réalisé d'une façon simplifiée qui en réduit au maximum le poids et l'encombrement.

Il comprend un chariot 1 constitué sous son aspect le plus simple par deux longerons espacés 2, 3 munis chacun de deux galets 4, 5 et 6, 7 qui sont du type ayant au moins une joue latérale 8 débordante par rapport à la surface de roulement 9. Ces longerons 2, 3 sont montés sur une traverse 10 avec une possibilité de réglage en position. A cette fin chaque longeron 2, 3 a une échancrure 11 dans laquelle est engagée la traverse 10 pour permettre un coulisement; en outre, la traverse 10 a deux rainures 12 qui s'étendent dans son sens longitudinal, transversalement aux longerons 2, 3 pour recevoir un écrou de blocage 13.

25 La traverse 10 s'étend de part et d'autre des longerons 2, 3; elle a une extrémité 10A dite inférieure et une extrémité 10B dite supérieure.

Un bras porteur 14 est articulé par une première extrémité 14A avec l'extrémité inférieure 10A de la traverse 10, à l'aide d'une charnière dont l'axe 15 est parallèle aux longerons 2, 3. Ce bras porteur 14 est disposé obliquement par rapport au chariot 1 sur lequel il est articulé. Cette disposition oblique est facilitée par une coupe en sifflet à 45°, 10C et 14B respectivement, de l'extrémité inférieure 10A et de la première extrémité 14A.

Une barre de réglage 16 sert de moyen de réglage de l'obliquité du bras 14 et de blocage de ce bras

à la position oblique désirée. Cette barre 16 est articulée par une extrémité 16A avec la seconde extrémité 14C du bras 14 grâce à une charnière dont l'axe 17 est parallèle aux longerons 2, 3. Ici aussi, les deux extrémités articulées sont coupées en sifflet. L'autre extrémité 16B de la barre de réglage 16 est également terminée par une coupe en sifflet qui fait apparaître une surface inclinée 16C par laquelle elle repose sur la face supérieure de la traverse 10 dans la partie extrême de celle-ci terminée par l'extrémité 10B. La barre de réglage 16 est munie d'une charnière à axe 18 parallèle aux longerons 2, 3 et comprenant une patte 19 qui repose sur la traverse 10. Cette patte 19 est traversée par au moins un boulon 20 et ce dernier est engagé dans une fente longitudinale 21 ménagée dans la traverse 10.

Ainsi, en desserrant le boulon 20 et en le faisant glisser dans la fente 21 on modifie à volonté l'obliquité du bras 14 par rapport au chariot 1; en serrant le boulon 20 on bloque le bras 14 à sa position oblique.

On notera que, en position d'utilisation du dispositif, le bras 14, la barre de réglage 16, la traverse 10 composent un triangle déformable situé dans un plan parallèle aux chevrons et supporté par les longerons 2, 3 de manière à être déplaçable aisément le long des liteaux L. Ce triangle est déformable grâce aux extrémités coupées en sifflet et aux charnières à axes 15, 17, 18 parallèles aux longerons 2, 3 et aux liteaux L.

Au bras oblique 14 est fixée une plaque 22 dont le plan général est parallèle aux longerons 2, 3. Dans cette plaque 22 est prévue une fente allongée 23; de plus, son bord supérieur est pourvu d'un collier 24. Ce moyen est conçu pour le montage et la fixation d'une scie portative S, à moteur électrique et à lame sauteuse à mouvement alternatif, disponible dans le commerce, représentée en trait fin. Le moyen de montage et de fixation de la scie S est réalisé en fonction de cette

dernière. Pour une autre scie portative du commerce, ce moyen serait adapté en conséquence.

Une charpente terminée mais non encore couverte comprend des chevrons C - dont un seul est représenté sur la figure 1 - qui sont inclinés selon la pente du toit. Sur ces chevrons sont fixés des liteaux horizontaux L - dont trois sont représentés sur la figure 1. Le chariot 1 du dispositif de l'invention est destiné à rouler sur les deux liteaux inférieurs L les plus proches des extrémités libres des chevrons C. Les joues latérales 8 des galets 4 à 7 sont disposées pour se trouver vers le haut, en position d'utilisation du dispositif, par rapport aux liteaux L sur lesquels les galets roulent.

L'écartement des liteaux L entre eux dépend des dimensions des tuiles utilisées. Le réglage en position des longerons 2, 3 permet d'adapter le chariot 1 à l'écartement des liteaux L. Quand les deux longerons 2, 3 sont déplaçables par rapport à la traverse 10, on peut régler la distance à laquelle se trouve la scie S du dernier liteau L et, ainsi, régler la longueur à laquelle se fera la coupe des chevrons C. Le réglage de l'obliquité du bras porteur 14 permet de mettre la lame de la scie S dans le plan désiré de la coupe finale des chevrons en fonction de leur inclinaison, donc en fonction de la pente du toit.

L'emploi de quatre galets 4 à 7 donne une meilleure stabilité à l'ensemble du dispositif mais ce nombre n'est pas obligatoire; l'emploi même de galets n'est pas nécessaire. On pourrait concevoir que le dispositif glisse le long des liteaux L, ou même simplement le long d'un seul liteau qui ne serait pas forcément le dernier liteau avant l'extrémité libre des chevrons.

La joue latérale 8 des galets 4 à 7 empêche le glissement du dispositif et le guide dans son déplacement. Il est possible cependant de supprimer cette joue

latérale des galets 4 à 7 et de la remplacer par un patin
qui coulisserait le long de la face latérale supérieure
d'un liteau; ce dernier ne serait pas forcément un des
liteaux sur lesquels roulent les galets. Il suffit que
5 le chariot soit pourvu de moyens de déplacement et de
guidage le long d'un liteau au moins.

REVENDICATIONS

1. Dispositif pour la coupe de l'extrémité des chevrons (C) d'une charpente comprenant des liteaux (L) fixés sur ces chevrons, caractérisé en ce qu'il comprend
5 un chariot (1) à moyens (4 à 7) de déplacement et de guidage le long d'au moins un liteau (L), un bras porteur oblique (14) articulé sur le chariot (1), un moyen (16) de réglage de l'obliquité de ce bras et de blocage à la position oblique désirée dans un plan parallèle aux
10 chevrons (C) en position d'utilisation du dispositif, un moyen (22) équipant ce bras porteur oblique (14) pour le montage et la fixation d'une scie portative à moteur (S).

2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les moyens de déplacement et de guidage du
15 chariot (1) comprennent des galets (4 à 7) disposés pour rouler sur au moins un liteau (L).

3. Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que le chariot (1) est constitué par deux longerons espacés (2, 3) équipés chacun de deux galets (4, 5 et 6, 7)
20 respectifs pour rouler sur deux liteaux (L), ces longerons (2, 3) étant reliés par une traverse (10) le long de laquelle ils sont réglables en position.

4. Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce que la traverse (10) s'étend au-delà des deux longerons (2, 3) pour se terminer par une extrémité inférieure
25 (10A) et une extrémité supérieure (10B), le bras porteur oblique (14) est articulé par une première extrémité (14A) avec l'extrémité inférieure (10A) de la traverse (10) tandis que le moyen de réglage de l'obliquité du bras porteur (14)
30 est une barre de réglage (16) articulée avec la seconde extrémité (14C) du bras porteur (14) par une extrémité (16A) et avec l'extrémité supérieure (10B) de la traverse (10) par une extrémité (16B) dont l'articulation avec la traverse (10) est réglable en position.

35 5. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le moyen (22) équipant le bras porteur oblique

(14) pour le montage et la fixation d'une scie portative à moteur (S) comprend une plaque (22) fixée au bras porteur (14) dans un plan parallèle aux liteaux (L) en position d'utilisation, cette plaque (22) présentant des moyens
5 (23, 24) d'accrochage et de fixation de la scie (S).

6. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le bras porteur oblique (14) et le moyen (16) de réglage de l'obliquité de ce bras (14) composent avec une traverse (10) faisant partie du chariot (1) un triangle
10 déformable ayant à ses sommets des charnières d'articulation à axes (15, 17, 18) parallèles aux liteaux (L), ce triangle se trouvant dans un plan parallèle aux chevrons (C) en position d'utilisation.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1, 6 caractérisé en ce que la barre de réglage (16)
15 a à son extrémité articulée avec la traverse (10) une face inclinée (16C) par laquelle elle repose sur la face supérieure de cette traverse (10) et elle est munie d'une charnière ayant une patte (19) traversée par au moins un
20 boulon (20) déplaçable et réglable en position dans une fente longitudinale (21) ménagée dans la traverse (10).

8. Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que les galets (4 à 7) ont une joue latérale (8) débordante de la face de roulement (9) qui se trouve vers
25 le haut par rapport aux liteaux (L) sur lesquels roulent les galets (4 à 7) en position d'utilisation du dispositif.

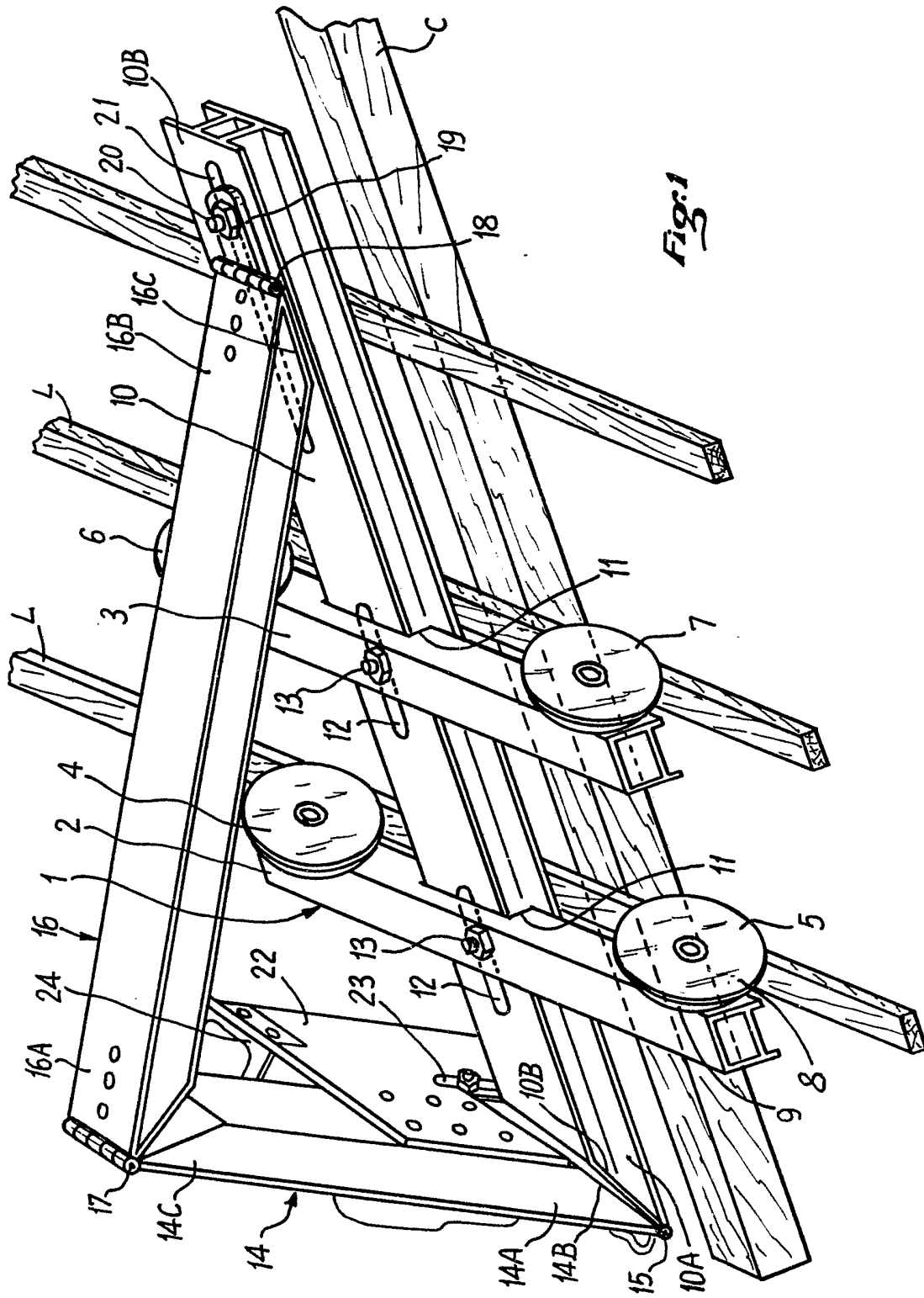


Fig. 2