

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 09992

(54)

Panneau métallique de coffrage.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. ³). E 04 G 9/02.

(22)

Date de dépôt..... 13 mai 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 46 du 19-11-1982.

(71)

Déposant : SANTI Yves, résidant en France.

(72)

Invention de : Yves Santi.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Poncet,
7, chemin de Tillier, 74000 Annecy.

PANNEAU METALLIQUE DE COFFRAGE.

La présente invention concerne les dispositifs pour la réalisation de coffrages permettant de couler du béton.

Les techniques de construction de bâtiments en béton
5 utilisent couramment des banches ou éléments préfabriqués de coffrage de forme générale rectangulaire plane, destinées à être accolées les unes à côté des autres. Les éléments généralement utilisés sont soit des banches de grande dimension, réalisées en métal, et définissant des surfaces importantes, soit des planches ou panneaux en bois de
10 petite dimension, rectangulaires, et accolés les uns à côté des autres.

La présente invention concerne plus particulièrement le deuxième type de panneaux, c'est à dire les panneaux pour coffrages de petite dimension. Pour ce type d'application, les dispositifs actuellement utilisés sont réalisés en bois. Leur longévité est très faible,
15 et ils nécessitent d'être enduits d'huile de coffrage pour éviter l'adhérence du béton sur le bois. Ces opérations sont longues et coûteuses, et leur coût de revient s'ajoute au coût de fabrication des éléments en bois eux-mêmes qui tend à augmenter très rapidement.

La présente invention a notamment pour objet d'obvier
20 aux inconvénients des dispositifs connus en proposant des panneaux métalliques de coffrage permettant de remplacer les panneaux en bois habituellement utilisés. Ces panneaux peuvent en outre être utilisés simultanément avec des panneaux en bois. L'utilisation de métal pour de tels panneaux permet d'en augmenter considérablement la longévité,
25 et d'éviter l'utilisation d'huile de coffrage.

Un autre objet de l'invention est de proposer des panneaux métalliques dont la fabrication soit particulièrement rapide pour en abaisser le prix de revient.

Selon un autre objet, l'invention propose des panneaux
30 métalliques présentant des bords à angle droit, c'est à dire sans angles arrondis, pour permettre leur positionnement les uns contre les autres sans former de rainures dans lesquelles puisse s'engager le béton. En effet, dans le cas de tels angles arrondis, après décoffrage, la paroi de béton obtenue présente des nervures incompatibles avec les
35 exigences d'esthétique et de régularité habituelles.

Le panneau de la présente invention présente un excellent compromis entre la rigidité, la robustesse, le poids, et la fa-

cilité de montage.

Pour ce faire, et selon une caractéristique de l'invention, le panneau comprend une tôle métallique rectangulaire plane associée à des moyens raidisseurs définissant des rebords latéraux présentant une face sensiblement perpendiculaire à la tôle et disposée dans un plan passant par le bord correspondant de la tôle. Lors de la juxtaposition côte à côte de deux panneaux semblables, les tôles viennent ainsi bord à bord, tandis que les faces perpendiculaires se plaquent l'une contre l'autre, définissant des surfaces d'appui facilitant l'assemblage des éléments. Les tôles disposées bord à bord empêchent le béton de pénétrer et permettent la réalisation de surfaces planes sans nervures.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les moyens raidisseurs définissent un cadre métallique comportant deux montants latéraux et un montant longitudinal médian reliés par une traverse à chaque extrémité de la tôle, la tôle étant soudée sur le cadre. Le cadre peut notamment être formé de tubes métalliques creux de section rectangulaire. On définit ainsi un panneau très rigide, les montants latéraux permettant d'une part d'assurer la rigidité et d'autre part de réaliser la face perpendiculaire à la tôle.

Selon une autre caractéristique de l'invention, on utilise des montants latéraux d'une largeur au moins égale à vingt cinq millimètres, et un montant longitudinal médian d'une largeur au moins égale à cinquante millimètres, l'ensemble ayant une épaisseur sensiblement égale à vingt sept millimètres. On réalise ainsi un panneau métallique pouvant remplacer, sans modifications supplémentaires, un panneau en bois habituellement utilisé dans les techniques actuelles. La dimension des montants latéraux permet notamment d'employer les dispositifs d'assemblage habituellement utilisés pour l'assemblage des panneaux en bois.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante de modes de réalisation particuliers, faite en relation avec les figures jointes parmi lesquelles :

- 35 - la figure 1 représente une vue en perspective d'un panneau métallique selon la présente invention ; et
- la figure 2 représente schématiquement une vue partielle en coupe transversale de deux panneaux accolés en position d'assemblage.

Comme le représente la figure 1, le panneau comprend une tôle rectangulaire plane 1 associée à des moyens raidisseurs définissant un cadre 2. Le cadre 2 comprend des éléments définissant des rebords latéraux présentant une face extérieure 3 sensiblement perpendiculaire à la tôle. Comme le représente de façon plus précise la figure 2, la face extérieure 3 du panneau 20 est disposée dans le plan passant par le bord correspondant 21 de la tôle 1.

La rigidité du cadre 2 est obtenue en prévoyant deux montants latéraux 4 et 5 longeant chacun des bords latéraux de la tôle 1, et un montant longitudinal médian 6, les montants étant reliés par des traverses 7 et 8 longeant chaque extrémité de la tôle.

Dans le mode de réalisation présenté sur les figures, le cadre est constitué de tubes métalliques creux de section sensiblement rectangulaire. On pourra cependant, sans sortir du cadre de la présente invention, prévoir des moyens raidisseurs comportant des profilés en L, une branche du L étant soudée sur la tôle, l'autre branche formant la face perpendiculaire 3 ; on pourra également utiliser des profilés en U, l'ouverture du U étant plaquée contre la tôle pour former un profil fermé. On pourra bien entendu préférer les tubes à section rectangulaire qui procurent une rigidité supérieure et une plus grande robustesse.

Comme le représente la figure 2, lors de l'assemblage de deux panneaux 20 et 20', on dispose les faces extérieures correspondantes 3 et 3' l'une en regard de l'autre, de sorte que par pression des panneaux l'un contre l'autre les faces 3 et 3' sont jointives et que, simultanément, les bords 21 et 21' des tôles 1 et 1' sont également jointifs. La surface de travail 22 formée par la juxtaposition des tôles 1 et 1' ne présente ainsi aucune discontinuité, de sorte que le béton maintenu par cette surface ne présente, après décoffrage, aucune aspérité.

Les panneaux de la présente invention peuvent notamment être prévus pour remplacer, sans modifications supplémentaires, les panneaux en bois habituellement utilisés dans les techniques de construction en béton. Pour cela, les montants latéraux 4 et 5 devront de préférence avoir une largeur au moins égale à vingt cinq millimètres, le montant longitudinal médian une largeur au moins égale à cinquante millimètres, et l'ensemble ayant une épaisseur de vingt sept millimètres. On réalise ainsi un panneau pouvant présenter les mêmes caracté-

ristiques dimensionnelles que les panneaux en bois habituellement utilisés, et pouvant notamment coopérer avec les dispositifs d'assemblage habituels.

Pour l'assemblage, on prévoira notamment des lumières 9
5 disposées au voisinage des extrémités des montants longitudinaux 4 et 5, et débouchant sur la tôle 1. Ces lumières permettent notamment la fixation de ces panneaux à des huisseries ou autres éléments de la construction.

L'assemblage de la tôle 1 et du cadre 2 peut être réalisé
10 par tout moyen de fixation, et notamment par soudage. On pourra néanmoins prévoir des moyens de fixation différents pour permettre notamment la séparation du cadre 2 et de la tôle 1, par exemple pour changer la tôle.

La présente invention n'est pas limitée aux modes de réa-
15 lisation qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et généralisations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

- 5 -

REVENDICATIONS

1 - Panneau de coffrage caractérisé en ce qu'il comprend une tôle métallique (1) rectangulaire plane associée à des moyens raidisseurs (2) définissant des rebords latéraux présentant une face extérieure (3) sensiblement perpendiculaire à la tôle et disposée dans
5 le plan passant par le bord (21) correspondant de la tôle (1).

2 - Panneau de coffrage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens raidisseurs définissent un cadre métallique (2) comportant deux montants latéraux (4, 5) et un montant longitudinal médian (6) reliés par des traverses (7, 8) à chaque extrémité,
10 la tôle étant soudée sur le cadre.

3 - Panneau métallique selon la revendication 2, caractérisé en ce que le cadre (2) est formé de tubes métalliques creux de section rectangulaire.

4 - Panneau de coffrage selon la revendication 2, caractérisé en ce que le cadre est formé d'un profilé en L, une branche du
15 L étant soudée sur la tôle, l'autre branche formant la face perpendiculaire (3).

5 - Panneau métallique selon la revendication 2, caractérisé en ce que le cadre est formé d'un profilé en U, l'ouverture du U
20 étant plaquée contre la tôle.

6 - Panneau de coffrage selon l'une des revendications 3 ou 5, caractérisé en ce que les montants latéraux (4, 5) ont une largeur au moins égale à vingt cinq millimètres, et en ce que le montant longitudinal médian (6) a une largeur au moins égale à cinquante
25 millimètres, l'ensemble ayant une épaisseur de vingt sept millimètres.

7 - Panneau de coffrage selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend en outre des lumières d'assemblage (9) disposées au voisinage des extrémités des montants longitudinaux et débouchant sur la tôle (1).

1 / 1

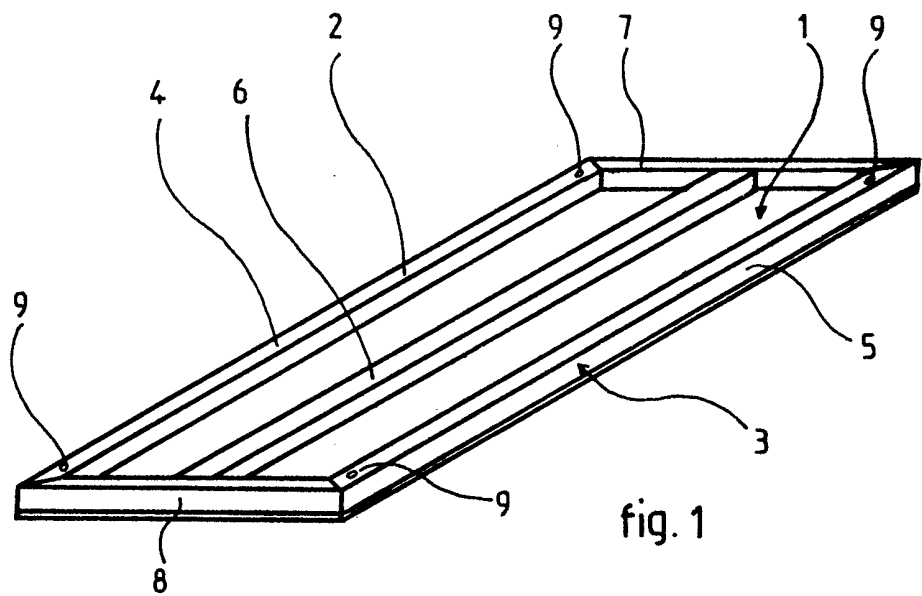


fig. 1

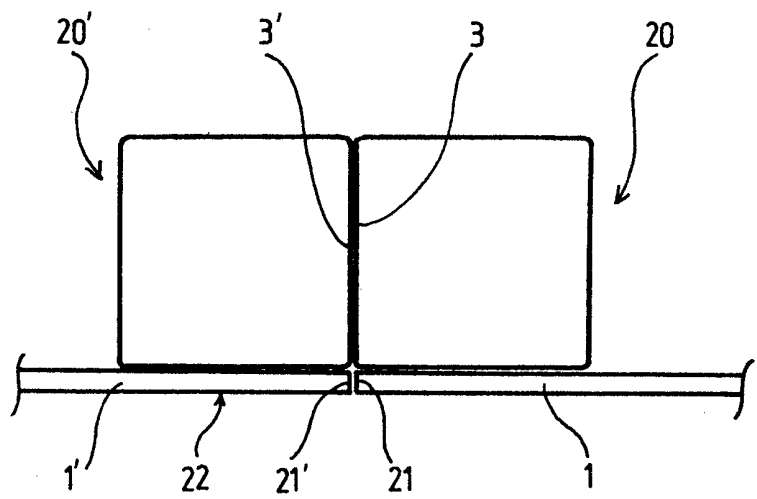


fig. 2