

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫ Date de dépôt : 08.01.93.

⑬ Priorité :

⑭ Date de la mise à disposition du public de la demande : 13.07.94 Bulletin 94/28.

⑮ Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑯ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑰ Demandeur(s) : COFFRAGES RICARD (Société Anonyme) — FR.

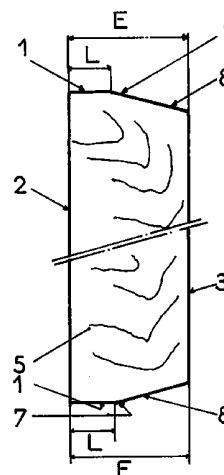
⑱ Inventeur(s) : Pendaries Michel.

⑲ Titulaire(s) :

⑳ Mandataire : Marek Pierre.

㉑ Mannequin pour réservation d'ouvertures dans un voile de béton.

㉒ Mannequin pour réservation d'ouvertures dans un voile de béton comprenant un cadre en bois (4), caractérisé en ce que les côtés ou éléments (5) de ce cadre comportent des surfaces d'appui opposées et parallèles (1) ayant une largeur (L) plus réduite que l'épaisseur (E) desdits côtés ou éléments, ces surfaces d'appui (1) de largeur réduite bordant des vides ou évidements (7) disposés du côté interne desdites surfaces d'appui, ces vides ou évidements résultant, par exemple, de la prévision d'un chanfrein (8) s'inclinant en direction du centre du cadre (4) dudit mannequin.



Mannequin pour réservation d'ouvertures dans un voile de béton.

La présente invention concerne un mannequin ou dispositif de coffrage pour réservation d'ouvertures dans
5 des voiles ou murs de béton.

Il est usuel d'utiliser, pour la réalisation de réservations d'ouvertures (portes, fenêtres, etc.), dans les murs ou voiles de béton en cours d'exécution, des outils de coffrage communément appelés mannequins. Ces mannequins sont
10 le plus souvent constitués par un simple cadre exécuté en bois massif ou en contreplaqué de forte épaisseur, généralement complété par des pièces de renfort intérieures.

Les côtés de ces cadres ont, comme illustré sur les figures 1 et 2 des dessins, une section rectangulaire
15 délimitée par deux faces planes de parement opposées 1', une face plane de chant 2 constituant la surface coffrante et une face interne 3 opposée à cette dernière.

Chaque côté ou élément du cadre a une longueur qui varie en fonction des réservations d'ouvertures à réaliser,
20 une largeur (correspondant à la largeur de la surface coffrante) qui varie en fonction de l'épaisseur du voile ou du mur à exécuter, et une épaisseur qui est généralement de l'ordre de 50 mm.

Lors de leur mise en oeuvre, ces mannequins sont
25 positionnés et serrés entre deux banches ou parois coffrantes C entre lesquelles est ensuite coulé le béton B (voir figure 2 des dessins).

Les forces de compression résultant de la coulée du béton nécessitent, pour la réalisation des mannequins,
30 l'utilisation de pièces de bois robustes et devant obligatoirement présenter une épaisseur relativement importante, cette épaisseur correspondant aux faces de parement 1' ou surfaces d'appui desdits mannequins dont la largeur est ainsi égale à ladite épaisseur.

35 Du fait de leur largeur importante, les faces d'appui planes opposées des mannequins usuels, ne permettent pas toujours un bon contact avec les banches, surtout lorsque le

bois a tourné. Il en résulte un serrage peu efficace des mannequins entre les banches et des pertes de laitance (figure 2 des dessins) entraînant des opérations ultérieures d'ébavurage pour détacher les bavures solidifiées A.

5 L'invention a notamment pour but de remédier à ces inconvénients.

Selon l'invention, cet objectif est atteint grâce à un mannequin comprenant un cadre en bois dont les côtés ou éléments comportent des surfaces d'appui opposées et
10 parallèles, ayant une largeur plus réduite que l'épaisseur desdits côtés ou éléments, cette surface d'appui bordant une surface oblique ou chanfrein s'inclinant en direction de l'ouverture centrale dudit mannequin.

IL est ainsi possible de réaliser un mannequin avec des
15 pièces de bois massif ou autre présentant l'épaisseur requise pour offrir la rigidité et la solidité souhaitables, mais dont les surfaces destinées à prendre appui contre les banches, présentent une largeur réduite.

L'étroitesse des surfaces d'appui permet d'améliorer
20 l'efficacité du serrage du mannequin entre les banches, par amplification de la force de serrage s'appliquant sur une surface plus petite. Il en résulte une amélioration de l'étanchéité et, par conséquent, la suppression des pertes de laitance dues à une étanchéité médiocre et des travaux
25 d'élimination des bavures.

Les buts, caractéristiques et avantages ci-dessus et d'autres encore, ressortiront mieux de la description qui suit et des dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective d'une partie de
30 mannequin usuel.

La figure 2 est une vue en plan illustrant les inconvénients de la mise en oeuvre d'un mannequin de ce genre.

La figure 3 est une vue de face d'un exemple de
35 réalisation d'un mannequin exécuté selon l'invention.

La figure 4 est une vue en perspective et à plus grande échelle, d'une partie de ce mannequin.

La figure 5 est une vue en coupe transversale et à plus

grande échelle, de l'un des côtés ou éléments du cadre de ce mannequin.

La figure 6 est une vue en plan illustrant la mise en oeuvre du mannequin selon l'invention.

5 On se reporte auxdits dessins pour décrire un exemple d'exécution intéressant, bien que nullement limitatif, du mannequin selon l'invention.

Ce mannequin comprend, de manière connue, un cadre 4 composé de quatre éléments ou côtés 5 et qui peut avoir une
10 forme carrée ou rectangulaire et diverses dimensions, en fonction de la forme et des dimensions des réservations à réaliser. Suivant l'exemple représenté à la figure 3, le mannequin illustré a une forme rectangulaire et comprend deux petits côtés verticaux assemblés, orthogonalement, à
15 deux grands côtés horizontaux ; les extrémités de ces côtés étant assemblées en onglet.

Les côtés ou éléments 5 de ce cadre sont constitués par des pièces de bois massif, ou en contreplaqué, ces côtés ou éléments ayant, par exemple une épaisseur E de 50 mm.

20 Des pièces de contreventement 6 en bois massif ou en contreplaqué sont disposées dans les angles de ce cadre, afin d'en améliorer la rigidité et la robustesse.

Selon l'invention, les éléments ou côtés 5 du cadre comportent des surfaces d'appui opposées et parallèles 1,
25 ayant une largeur L plus réduite que l'épaisseur E desdits éléments ou côtés 5, ces surfaces d'appui de largeur réduite bordant un évidement ou vide 7 disposé sur le côté interne desdites surfaces d'appui et s'étendant d'une extrémité à l'autre desdites côtés ou éléments.

30 Si on considère que les éléments ou côtés 5 du cadre 4 peuvent avoir une épaisseur E de l'ordre de 50 mm, les surfaces d'appui desdits éléments ou côtés peuvent avoir une largeur L de l'ordre de 15 mm. Dans ce cas, les surfaces d'appui 1 ont une largeur inférieure au tiers de l'épaisseur
35 des côtés ou éléments 5 du cadre. Pour une robustesse et une rigidité identiques à celle des mannequins usuels, les mannequins de mêmes caractéristiques, selon l'invention, présentant des surfaces d'appui plus étroites permettent

leur serrage plus efficace entre les banches C (figure 6).

L'évidement ou vide 7 peut être constitué par une
feuille ou par un chanfrein ou dépouille 8 s'inclinant en
direction de l'intérieur du cadre 4, comme illustré aux
5 figures 4 à 6.

La figure 6 illustre un exemple de mise en oeuvre du
mannequin selon l'invention. On comprend que l'étroitesse
des surfaces d'appui permet un contact plus intime de ces
surfaces avec les parois coffrantes des banches C, ce qui
10 supprime les infiltrations de laitance entre les surfaces en
contact.

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

1. - Mannequin pour réservation d'ouvertures dans un voile de béton comprenant un cadre en bois (4), caractérisé en ce que les côtés ou éléments (5) de ce cadre comportent des surfaces d'appui opposées et parallèles (1) ayant une
5 largeur (L) plus réduite que l'épaisseur (E) desdits côtés ou éléments, ces surfaces d'appui (1) de largeur réduite bordant des vides ou évidements (7) disposés du côté interne desdites surfaces d'appui.
2. - Mannequin pour réservation d'ouvertures dans un voile
10 de béton, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la largeur (L) des surfaces d'appui (1) est inférieure au tiers de l'épaisseur (E) des côtés ou éléments (5) du cadre (4).
3. - Mannequin pour réservation d'ouvertures dans un voile de béton, suivant l'une des revendications 1 ou 2,
15 caractérisé en ce que chaque vide ou évidement (7) résulte de la prévision d'un chanfrein (8) s'inclinant en direction du centre du cadre (4) dudit mannequin.
4. - Mannequin pour réservation d'ouvertures dans un voile de béton, selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé
20 en ce que chaque vide ou évidement (7) est constitué par une feuillure.

1./3

Fig1

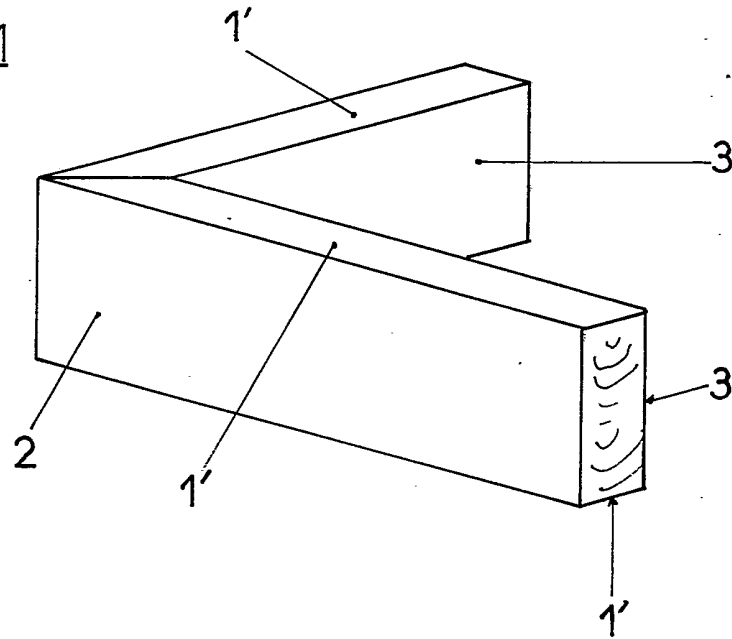
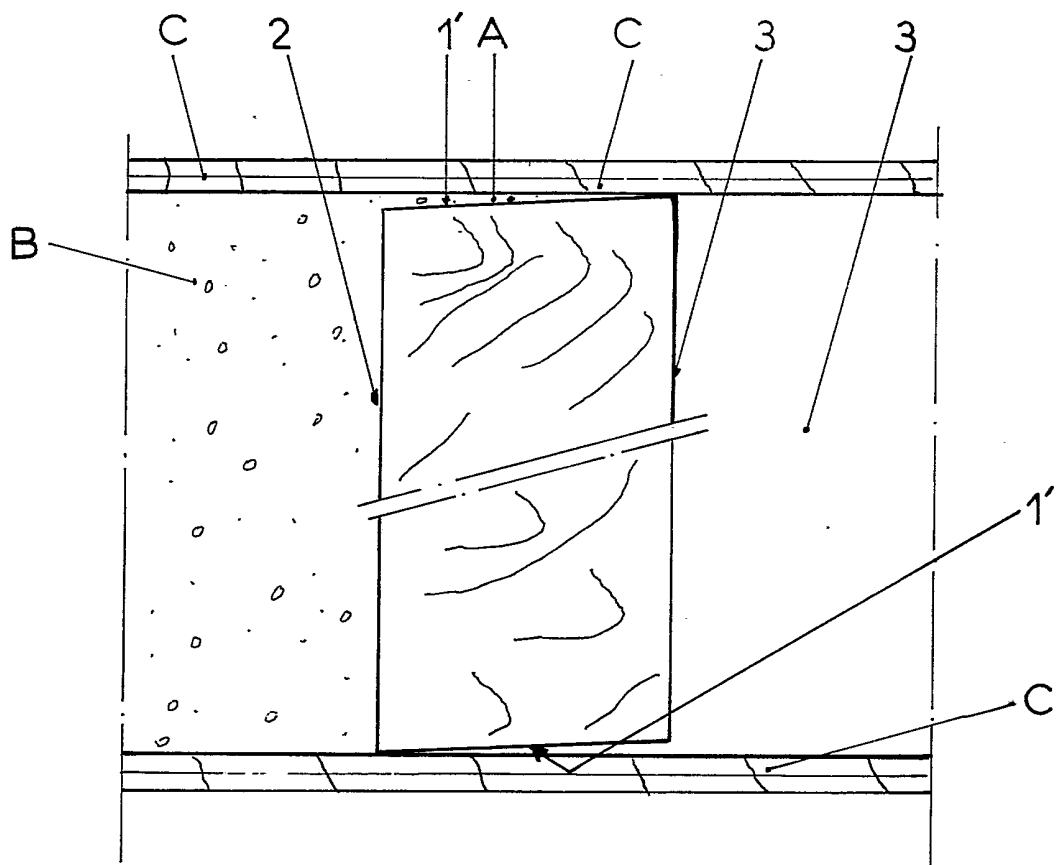


Fig 2



3/3

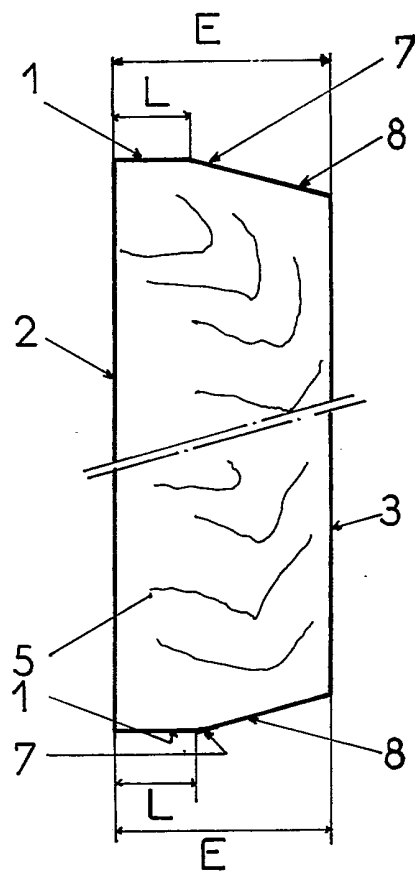


Fig 5

Fig 6

