



N° 892.083

Classif. Internat.: E04H

Mis en lecture le: 27-05-1982

Le Ministre des Affaires Économiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention:

*Vu le procès-verbal dressé le 9 février 1982 à 14 h. 00
au greffe du gouvernement provincial de Liège*

ARRÊTE :

Article 1. — *Il est délivré à Mr. Jean-Pierre MABILLE
Avenue F. Cornesse 6, Aywaille,*

*un brevet d'invention pour: Procédé de construction d'immeubles, per-
mettant notamment une construction facilitée en période
de mauvais temps,*

Article 2. — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et
périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit
de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

*Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention
(mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui
de sa demande de brevet.*

Bruxelles, le 26 février 1982

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE:

Le Directeur

L. SALPETEUR

89083

- 1 -

Mémoire descriptif déposé à l'appui d'une demande de

B R E V E T D ' I N V E N T I O N

au nom de:

Jean-Pierre MABILLE

pour:

"Procédé de construction d'immeubles, permettant notamment
une construction facilitée en période de mauvais temps"



La présente invention concerne un procédé pour la construction d'immeubles par lequel des entreprises peuvent construire des immeubles tels que des bungalows, des rangées de maisons, etc.. sans être soumises aux aléas atmosphériques.

5

Généralement, les entreprises de construction ne peuvent travailler que pendant une période limitée de l'année. Il en résulte que le bénéfice réalisé pendant cette période, somme toute restreinte, doit couvrir l'année de fonctionnement de l'entreprise et, bien entendu, ceci se répercute sur le prix des constructions. De plus, les périodes d'inactivité forcée due aux intempéries causent des dépenses importantes aussi bien à l'entreprise qu'à l'Etat qui est amené à payer des indemnités de chômage technique, etc...

15

La présente invention vise notamment à réduire les frais d'une construction en fournissant un procédé et un dispositif adapté permettant de travailler sous abri au cours de toutes les phases de la construction, sans exception même pour les fouilles destinées aux fondations.

20

Le principe des constructions préfabriquées amovibles ou facilement démontables tels que des halls d'exposition, des entrepôts temporaires, etc.. est d'application plus ou moins généralisée. C'est ainsi qu'il existe des halls préfabriqués facilement démontables. Leur utilisation n'est cependant pas connue actuellement pour l'érection de construction du type indiqué.

25

On connaît également bien entendu l'utilisation de couvertures provisoires telles que des bâches ou des feuilles de plastique qui servent cependant uniquement pour recouvrir provisoirement des éléments fraîchement coulés en béton, etc..

30

Ces couvertures provisoires ne servent cependant pas pour permettre la circulation du personnel du chantier et lui offrir une protection provisoire quelles que soient les conditions atmosphériques. Ces types de couvertures telles que bâches et feuilles de plastique ne sont d'ailleurs pas suffisants pour assurer le travail dans des conditions atmosphériques très sévères telles que celles prévalant en hiver. Ils ne permettraient d'ailleurs pas de chauffer le chantier sur lequel s'opère la construction.

10

L'objet de la présente invention est donc de fournir un procédé qui permette de construire des immeubles indépendamment des conditions atmosphériques extérieures. Le procédé de l'invention est caractérisé par l'utilisation d'un abri comportant de préférence une ossature métallique et préfabriquée en éléments tubulaires, pouvant s'assembler facilement et rapidement, qui s'adapte en hauteur et en largeur aux différents bâtiments pour lesquels il servira d'abri provisoire et une couverture reposant sur cette ossature.

20

Avantageusement, on prévoit que les appuis de l'ossature métallique reposent sur le sol ou sur une fondation pour l'intermédiaire d'un vérin hydraulique afin de pouvoir modifier l'assise de l'ossature métallique en fonction de la nature du terrain.

25

Les éléments tubulaires utilisés selon l'invention sont de préférence en acier galvanisé.

30

Selon une variante d'exécution de l'invention, il peut être avantageux que l'ossature métallique soit montée sur des roues afin de pouvoir déplacer l'ensemble de l'ossature et pouvoir ainsi construire successivement à l'abri les différentes maisons d'une rangée, la mise en route d'une maison s'effectuant

après que la précédente ait été mise sous toit.

5 L'invention est illustrée en regard de la figure 1 qui représente une forme d'exécution particulièrement préférée de l'invention.

Il est nécessaire que l'abri sous lequel va s'effectuer la construction de la maison soit facile à monter et à démonter.

10 De plus il faut qu'il soit d'un assemblage rapide et, à cet effet, on prévoit des éléments tubulaires préfabriqués d'un L de moins de 6 m. l et qui en s'assemblant forment une ossature métallique 1. Cette charpente est en arceaux tubulaires, qui sera de préférence en acier galvanisé, devra répondre aux critères
15 suivants:
- l'assemblage doit permettre de s'adapter en hauteur aux différents bâtiments pour lesquels il servira d'abri et il doit cependant être en mesure de résister aux efforts résultant par exemple du vent, de la neige, etc.. Il est également avantageux
20 que l'assemblage s'adapte aux terrains accidentés sur lesquels il devrait être monté.

25 Selon un mode d'exécution préféré de l'invention, tous les appuis de l'ossature métallique sur le sol ou sur une fondation éventuelle sont réalisés à l'intervention d'au moins un vérin hydraulique qui permet de faire varier différentiellement la hauteur des montants afin de permettre une adaptation du terrain.

30 L'ossature métallique sera recouverte d'un élément de toiture qui, avantageusement, peut être constitué par un tissu de polyester 2, avantageusement traité pour résister aux UV et rester étanche quelles que soient les conditions atmosphériques extérieures.

5 Selon une forme d'exécution avantageuse de l'invention, on peut prévoir que le tissu de recouvrement soit un tissu double qui fournit une meilleure isolation thermique. Ceci est particulièrement important si l'on envisage de climatiser l'intérieur de l'abri réalisé.

10 Ce recouvrement peut être également pourvu de diverses ouvertures, notamment pour permettre l'accès au chantier au départ d'une grue disposée extérieurement à la construction mais permettant également éventuellement la fixation de ventilateurs assurant une circulation d'air à l'intérieur de l'abri.

15 La maison représentée schématiquement par le repère général 7 peut être ainsi construite à l'abri des intempéries.

20 Selon une forme d'exécution non représentée, on peut monter l'ensemble sur des roues afin d'avancer l'abri au fur et à mesure de la construction d'une rangée de maisons, l'abri étant déplacé sur le chantier suivant dès que la maison précédente a été mise sous toiture.

25 Le procédé de l'invention permet, moyennant une bonne organisation de l'entrepreneur pour le développement du travail, de construire sous abri pendant l'hiver.

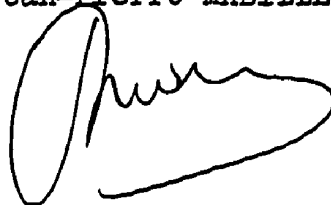
30 Compte tenu du fait que les accès au bâtiment sont limités aux ouvertures pratiquées dans l'abri, l'entrepreneur peut également prévoir d'entreposer les matériaux de construction sous l'abri en libérant des passages pour le mouvement des engins de chantier et les appareils de manipulation.

Il convient de noter que l'organisation du chantier est rendue beaucoup plus souple par le fait que le travail peut être effectué sous abri. Il convient cependant de noter que certaines dispositions particulières doivent être prises et qu'il

5 est généralement avantageux d'effectuer les fouilles et terrassements nécessaires aux travaux préalablement au montage de l'abri ce genre de travaux ne nécessitant généralement pas le recours à une protection particulière à l'égard des intempéries, exception faite quelques fois des orages. Toutes les autres phases de la construction sont facilitées par rapport au travail sur chantier ouvert et le procédé de l'invention offre des avantages économiques considérables comparés aux techniques anciennes.

AYWAILLE, le 09.02.82

Jean-Pierre MABILLE



REVENDICATIONS

1. Procédé permettant de construire des immeubles indépendamment des conditions atmosphériques extérieures, caractérisé par l'utilisation d'un abri comportant de préférence une ossature métallique et préfabriquée en éléments tubulaires, pouvant s'assembler facilement et rapidement, qui s'adapte en hauteur et en largeur aux différents bâtiments pour lesquels il servira d'abri provisoire et une couverture reposant sur cette ossature.
2. Procédé selon la revendication 1 caractérisé en ce que les appuis de l'ossature métallique reposent sur le sol ou sur une fondation par l'intermédiaire d'un vérin hydraulique, afin de pouvoir modifier l'assise de l'ossature métallique en fonction de la nature du terrain.
3. Procédé selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que les éléments tubulaires utilisés sont en acier galvanisé.
4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'ossature métallique est montée sur des roues afin de pouvoir déplacer l'ensemble de l'ossature et pouvoir ainsi construire successivement à l'abri, les différentes maisons de toute une rangée, la mise en route d'une maison ou de plusieurs s'effectuant après que la précédente ait été mise sous toit.
5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'ossature métallique est recouverte d'un élément de toiture, avantageusement constitué par un tissu de polyester, de préférence traité pour résister aux UV et rester étanche quelles que soient les conditions atmosphériques extérieures.
6. Procédé selon la revendication 5, caractérisé en

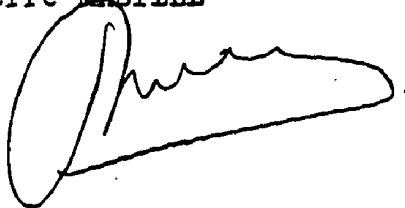
ce que le tissu de recouvrement est un tissu double qui fournit une meilleure isolation thermique, afin de permettre éventuellement une climatisation à l'intérieur de l'abri réalisé.

5

7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le recouvrement est pourvu de diverses ouvertures, notamment pour permettre l'accès au chantier au départ d'une grue disposée extérieurement à la construction mais permettant également éventuellement la fixation de ventilateurs assurant une circulation d'air, éventuellement conditionné, à l'intérieur de l'abri.

AYWAILLE, le 09.02.72.

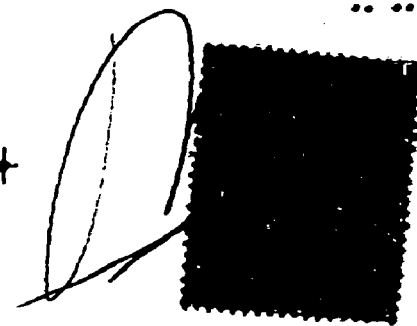
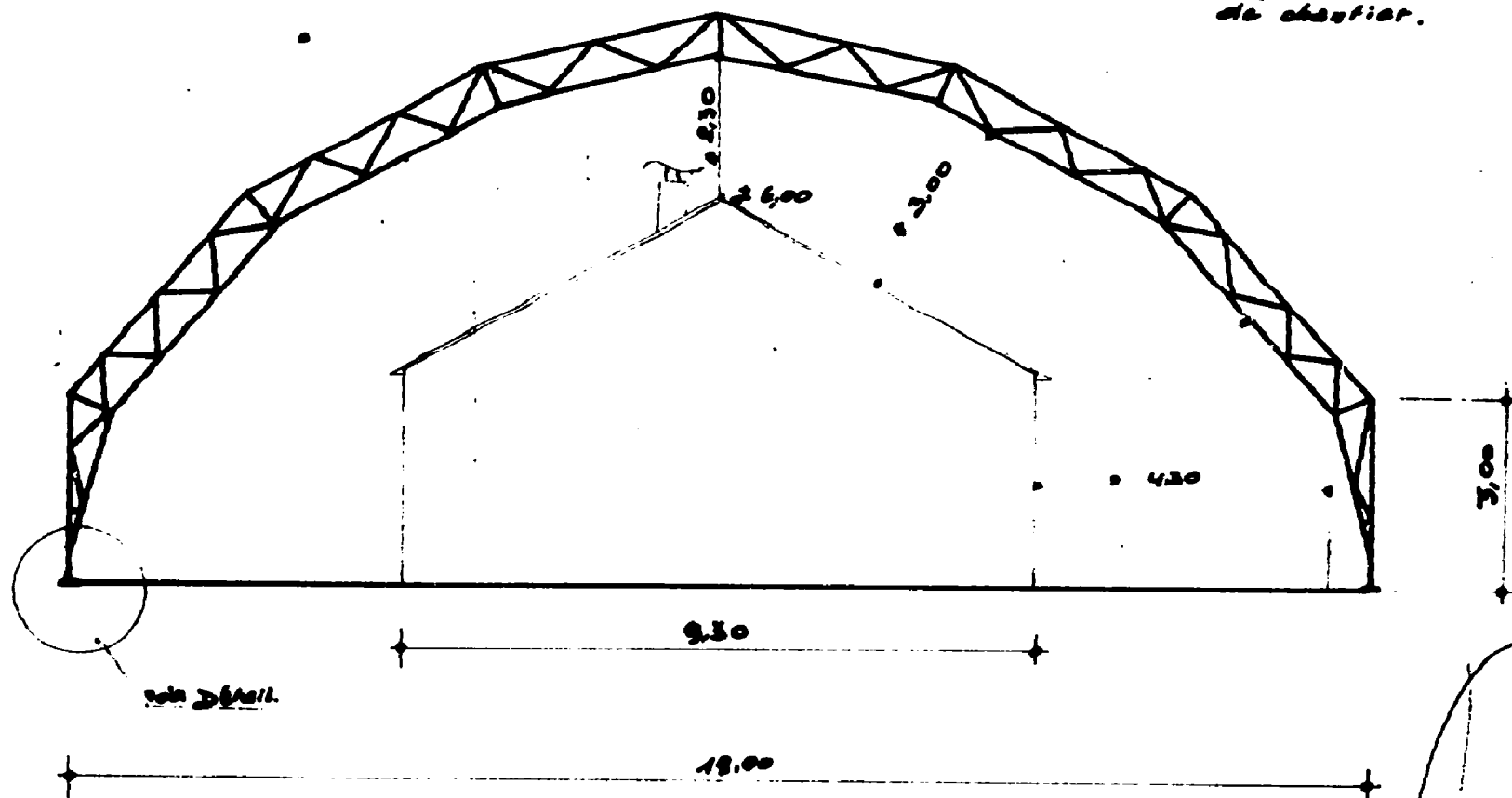
Jean-Pierre MABILLE



1. Vue de face éch 1/100.

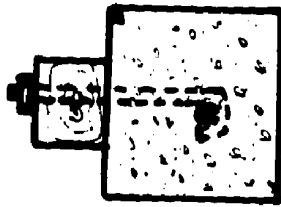
Niv. + 0.00

« espace suffisant pour
travailler et entreposer
du matériel, ainsi que pour
entrer avec un véhicule
de chantier.



modèles de fondations.

la plupart des modèles sont réalisés sur un chassis en bois de 100 cm de large et 100 cm de haut. Le chassis est fixé sur des tirants, les ensembles ou autres points de fixation.



modèle fixé sur béton



modèle de fondation sur bois de 100 cm.

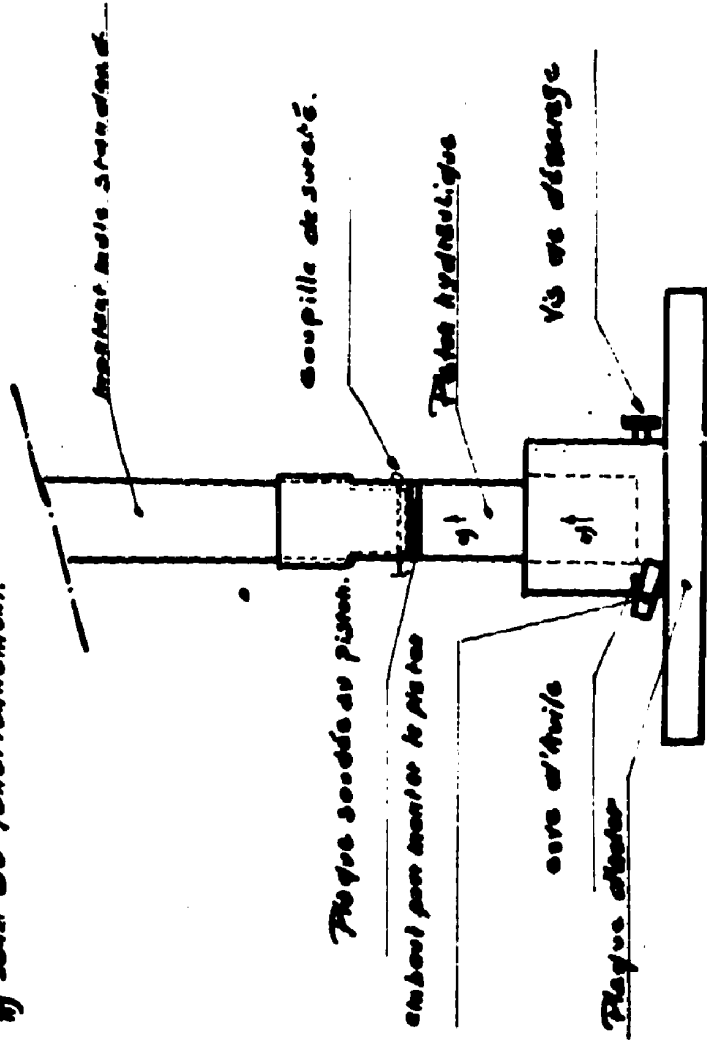
Isolation.

La valeur U (valeur k) est environ la moitié de celle de l'acier, une double Toile pour être placée après l'isolation et ainsi diminuer de moitié les déperditions de chaleur. En employant de la laine minérale de 75 cm d'épaisseur entre les deux Toiles, une valeur U (k) de 0,25 kcal/m² h°C peut être atteinte.

Signature

Système permettant de multiplier la largeur de l'axe en poids.

à) sans de fonctionnement.



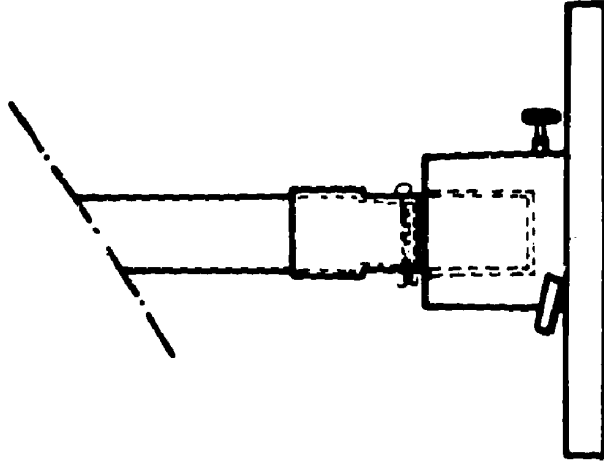
Position ouverte

But principal de ce système hydraulique: voir schéma ci-dessous.

I. I. I.

Avec ce système, il est possible de changer les moments de force pour un travail en terrain en poids (a) sans ce système il serait impossible d'augmenter la structure sur un terrain de ce genre, car elle serait déformée (a) et se déformerait au fur et à mesure de la construction d'un en état de construction d'un en état de terrain.

Position fermée.



I. I. I.

fin