

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 490 701

A3

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

N° 80 20561

(54) Echafaudage de service mobile.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). E 04 G 1/00, 7/00, 7/30.

(22) Date de dépôt..... 25 septembre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 12 du 26-3-1982.

(71) Déposant : SAVATARELLI Pietro et ASSOLARI Eugenio, résidant en Italie.

(72) Invention de : Pietro Savatarelli et Eugenio Assolari.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Francis Marquer,
35, av. Victor-Hugo, résidence Champfleury, 78190 Voisins-le-Bretonneux.

- 1 -

Des échafaudages de service faits d'éléments composables sont bien connus dans l'art ; ils comprennent de nombreuses sections empilables l'une sur l'autre avec des joints ou des couplages mâles et femelles, de manière à 5 former une structure du type tour de hauteur variable. Pour raidir de telles structures, on utilise différentes pièces transversales et tirants, qui ne procurent pas toujours une bonne stabilité et dont les opérations d'assemblage et de démontage sont souvent lentes et compliquées.

10 La présente invention a pour objet un échafaudage de construction simple et de faible coût, d'assemblage et de démontage rapide et simple et d'une excellente rigidité et stabilité quand il est installé.

La structure de l'échafaudage selon l'invention, 15 comprend plusieurs éléments en forme d'échelle empilables les uns sur les autres avec des joints ou des emmanchements mâles et femelles à quatre montants, aux quatre coins et des roues au niveau de la section de base, ainsi que 20 des éléments de maintien sur le sol s'écartant de la base, et est caractérisé en ce que, à chaque section de joint ou d'emmanchement des éléments empilables et aux deux côtés opposés, l'on prévoit un élément transversal correspondant se terminant aux deux extrémités par une partie verticale, dont l'extérieur a, à son niveau haut et son niveau bas, 25 deux corps filetés prévus pour être fixés ou encastrés dans un siège creux correspondant et que, sur chacun des montants verticaux de l'échafaudage, l'édit joint où lesdits sièges sont disposés, l'un avec la rainure en direction verticale et l'autre avec le joint ou la rainure de cou- 30 plage en direction horizontale, des éléments d'assemblage extérieurs, tels que des écrous se vissant sur lesdits corps filetés.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description ci-après et du dessin annexé, qui représente 35 un mode de réalisation d'un échafaudage selon l'invention, et dans lequel :

La figure 1 est une vue en perspective montrant un élément transversal de raidissement et d'assemblage selon l'invention ;

- 2 -

Les figures 2 et 3 sont des vues montrant des portions assemblables entre elles d'un montant de l'échafaudage selon l'invention ;

5 Les figures 4 et 5 sont des vues en élévation et de dessus, respectivement, d'un assemblage selon l'invention ; et

La figure 6 montre un échafaudage assemblé.

A la figure 6, on voit un échafaudage qui comprend plusieurs sections verticales 1, 1', 1", constituées par 10 un assemblage en escalier de structure ou de forme parallélépipédique à quatre montants verticaux référencés (2) aux quatres coins du parallélépipède. Une structure du type tour est donc réalisée, dans laquelle lesdits montants verticaux (2) sont montés mâle et femelle ou encastres 15 l'un dans l'autre, comme l'illustre la combinaison des figures 2 et 3.

Selon la figure 6, la base de l'ensemble de la tour est habituellement montée sur roues et des jambes extensibles, non représentées, sont aussi prévues pour porter 20 sur le plan de base.

L'invention prévoit, entre chacune desdites sections 1, 1', 1", etc... de la tour, et aux deux côtés opposés, un élément transversal de raidissement et d'assemblage (3). Ce dernier, comme le montre plus clairement la 25 figure 1, se termine à ses extrémités par une partie verticale correspondante (4), portant en haut et en bas un corps fileté (5). De plus, afin d'augmenter la stabilité, chacun des éléments (3) est aussi relié à la section (4) par des entretoises (6).

30 Les corps filetés (5), qui font partie intégrante des éléments verticaux (4); sont prévus pour une liaison fixe ou un encastrement dans les sièges respectifs (7 et 8) (voir figures 2 et 3), montés sur des éléments neufs qui constituent la charpente en escalier de chaque section individuelle 1, 1', 1", etc... On comprendra, à partir des figures 2 et 3, que les sièges (7 et 8) sont alternativement prévus l'un s'ouvrant en direction verticale et l'autre en direction horizontale, ou vice-versa.

Pour un assemblage extérieur, des écrous sont

- 3 -

prévus, ayant ici la forme de petits boutons ou d'éléments de serrage manuel ayant pour but de lier différents éléments les uns aux autres et s'engageant sur les corps filetés (5).

5 En bref, l'assemblage sera donc exécuté comme suit: les différentes sections 1, 1', 1", etc... sont empilées les unes sur les autres selon la combinaison qui peut être obtenue en insérant la figure 2 sur la figure 3. En même temps, chacun des éléments transversaux (3) avec 10 les corps filetés correspondants (5), sera fixé ou accouplé avec les sièges (7 et 8) à chaque extrémité.

En joignant alors ensemble les éléments formant cette composition, puis en serrant les éléments (10) sur les corps filetés (5) qui sont fixés dans les sièges (7 et 15 8), une structure verticale tout à fait stable et rigide est réalisée, au moyen d'une opération d'assemblage très rapidement menée.

Cette opération pourra être répétée pour plusieurs sections de tour 1, 1', 1", etc....

20 Evidemment pour un démontage rapide, les opérations ci-dessus seront inversées. Donc, il suffira de déserrer et d'ôter les petits boutons ou éléments de serrage manuel (10), d'extraire les éléments (3) avec les corps filetés associés (5) des appuis (7 et 8), et, alors, 25 de démonter verticalement les sections individuelles 1, 1', 1", etc..., en obtenant ainsi une décomposition telle que montrée aux figures 2 et 3.

Il va de soi que diverses modifications de détail pourront être apportées au dispositif décrit et 30 représenté, sans s'écartez de l'esprit de l'invention.

REVENDICATIONS

1- Echafaudage de service mobile, comportant une pluralité de sections en forme d'escalier, empilables l'une sur l'autre avec des liaisons mâle et femelle ou des accouplements, quatre montants verticaux aux quatre coins 5 et des roues au niveau de la section de base, ainsi que des éléments de support sur le sol s'écartant de la base, caractérisé en ce que, à chaque liaison ou accouplement des éléments empilables et aux deux côtés opposés, il est prévu un élément transversal se terminant à ses deux extrémités par une section verticale, dont l'extérieur est muni, 10 à ses niveaux haut et bas, de deux corps filetés prévus pour être fixés ou encastrés sur un siège creux disposé sur les montants verticaux de l'échafaudage, et que sur chaque montant de l'échafaudage, les joints et les sièges 15 sont disposés l'un avec une rainure ou un joint de direction verticale et l'autre avec un joint ou une rainure de direction horizontale, des éléments extérieurs d'assemblage du type écrou se vissant sur lesdits corps filetés.

2- Echafaudage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la section verticale de chaque élément transversal est reliée à l'élément transversal au moyen de bras de force.

3- Echafaudage selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits éléments d'assemblage du type écrou 25 comprennent des boutons pouvant être manoeuvrés rapidement ou des éléments de serrage manuel.

