

**Pont roulant bi-poutre.**

SOCIÉTÉ GRANGE ET DENIS résidant en France (Rhône).

Demandé le 14 mai 1960, à 15^h 35^m, à Lyon.

Délivré par arrêté du 15 mai 1961.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 25 de 1961.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

Actuellement les ponts roulants, destinés à lever des charges et à les déplacer en un point quelconque d'un atelier, magasin, parc de stockage, ou tout autre, comportent généralement un treuil de levage sur chariot se déplaçant sur deux poutres principales, portant chacune un rail de roulement permettant le déplacement dudit chariot dans l'axe longitudinal du pont. Ces deux poutres s'appuyent à leurs extrémités sur une autre poutre appelée têtier qui supporte deux galets. Ces deux ensembles permettent le déplacement du pont roulant, cette translation s'effectuant sur deux chemins de roulement.

En ce qui concerne les poutres principales supportant le chariot de levage, elles sont constituées, soit par un treillis de profilés, soit par une âme pleine en tôle. Dans tous les cas elles doivent être calculées pour supporter une charge verticale, ainsi qu'un effort horizontal dû au freinage, lequel en général correspond au dixième de la charge à déplacer.

Mais en ce qui concerne l'effort horizontal de freinage, l'inertie de ces poutres n'est pas suffisante et il est nécessaire de prévoir des poutres horizontales de contreventement, qui se placent en renfort des poutres principales, soit en console, soit en caisson. En général, ces poutres horizontales de contreventement étant construites à treillis, ne sont pas très esthétiques et constituent un ensemble disgracieux et encombrant.

Au contraire le pont roulant objet de l'invention bien que comportant ces poutres de contreventement, est esthétique, d'une construction robuste offrant une parfaite résistance.

La caractéristique essentielle de l'invention réside dans le fait que la poutre de contreventement à treillis que comporte le pont roulant est disposée au-dessus des poutres principales et se trouve solidaire de celles-ci par des étriers d'encastrement. Du fait de cette disposition nouvelle, il

s'avère que cette poutre de contreventement n'est plus visible latéralement et ne nuit plus à l'esthétique du pont, les poutres principales étant elles-mêmes réalisées en âmes ajourées et semelles assemblées par soudure.

Les détails de ce pont roulant ainsi que les avantages qu'il procure seront mieux compris en se référant au dessin annexé, qui montre à titre indicatif, non restrictif, une réalisation pratique de l'invention.

La fig. 1 montre une vue en élévation partielle d'un pont roulant suivant l'invention.

La fig. 2 est une coupe transversale du pont montrant dans deux plans différents l'assemblage des poutres par les étriers d'encastrement.

La fig. 3 est la vue en plan correspondant à la fig. 1.

La fig. 4 est une vue de profil d'une extrémité du pont dont il s'agit.

Ainsi que l'illustre le dessin, le pont roulant représenté comprend deux poutres principales 1 et 2 réalisées en âmes ajourées visibles (fig. 1) et semelles assemblées par soudure. Ces deux poutres principales parallèles dans un plan vertical, portent chacune à leur partie supérieure un rail de roulement 3 permettant le déplacement du chariot 4 supportant le treuil de levage non représenté, ce déplacement ayant lieu dans le sens longitudinal du pont à la façon connue.

Les extrémités de ces deux poutres 1 et 2 s'appuient contre des poutres 5 appelées têtiers qui supportent respectivement deux galets qui ne sont pas représentés. Ces deux ensembles solidaires permettent le déplacement du pont roulant sur deux chemins de roulement non visibles portés par un massif de maçonnerie, ou tout autre support.

Suivant la caractéristique essentielle de ce pont roulant bi-poutre, la poutre horizontale de contreventement prévue en renfort des parties principales 1 et 2 est, selon l'invention, disposée au-dessus de

ces dernières et malgré sa construction à treillis n'est plus visible.

En effet, comme le montre le dessin, cette poutre est réalisée au moyen de cornières 6 disposées en croix, solidaires au centre de plaques médianes 7, et reliant les poutres principales 1 et 2 par l'intermédiaire de deux ailes latérales profilées 8, surmontant lesdites poutres principales 1 et 2 avec lesquelles elles sont solidaires. Ces deux ailes latérales 8 jouent en quelque sorte le rôle de cache et dissimulent parfaitement cette structure que constitue la poutre de contreventement.

Suivant une autre caractéristique de l'invention et conformément au dessin, les poutres principales 1 et 2 et la poutre à treillis de contreventement, disposée au-dessus, sont réunies à intervalles réguliers par des étriers 9 d'encastrement formant à la partie supérieure du pont les entretoises d'assemblage (fig. 1, 2 et 3).

Aux extrémités du pont notamment au-dessus des têtiers 5, les ailes verticales latérales 8 sont entretoisées par des cornières 10 elles-mêmes renforcées par des tirants 11 obliques et convergents (fig. 4).

Tous ces assemblages de poutres, semelles et cornières, sont obtenus par soudure.

Ce pont roulant peut en outre être équipé de deux passerelles latérales, non représentées, supportées par des consoles prolongeant les côtés des étriers 9 d'encastrement des poutres. Ces passerelles facilitent l'accès au pont roulant pour l'entretien et la vérification.

Il est compréhensible que l'invention permet d'obtenir un pont roulant esthétique contrairement aux réalisations actuelles dont certaines ne présentent pas toutes les garanties de sécurité re-

quises. En outre, cette disposition nouvelle des poutres de contreventement augmente considérablement la résistance de l'ensemble.

Il reste entendu que l'ensemble décrit ne se limite pas à la seule forme représentée, notamment en ce qui concerne l'emploi des profilés et âmes en tôle qui constituent les poutres du pont, qui peuvent être pleines ou ajourées. D'autres modifications de détails peuvent être apportées à la construction de ce pont roulant, sans pour cela s'écarter du cadre de l'invention.

RÉSUMÉ

Pont roulant bi-poutre remarquable par son esthétique et sa parfaite résistance, offrant dans ce but les caractéristiques suivantes :

1° Les deux poutres principales pleines ou ajourées disposées parallèlement et sur lesquelles se déplace le chariot du treuil de levage, roulant sur des rails prévus à cet effet, sont renforcées par une poutre de contreventement à treillis située au-dessus desdites poutres principales;

2° Cette poutre à treillis de contreventement s'appuie sur deux ailes latérales profilées, surmontant les poutres principales et jouant le rôle de cache pour dissimuler la structure inesthétique de ladite poutre de contreventement;

3° Les poutres principales qui s'appuient sur les têtiers à galets par leurs extrémités, sont réunies à la poutre supérieure de contreventement par des étriers d'encastrement, disposés sur toute la longueur du pont à intervalles réguliers.

SOCIÉTÉ GRANGE ET DENIS

Par procuration :

F. BISSETTI

REVUE
DES
BREVETS
DE
MARQUE

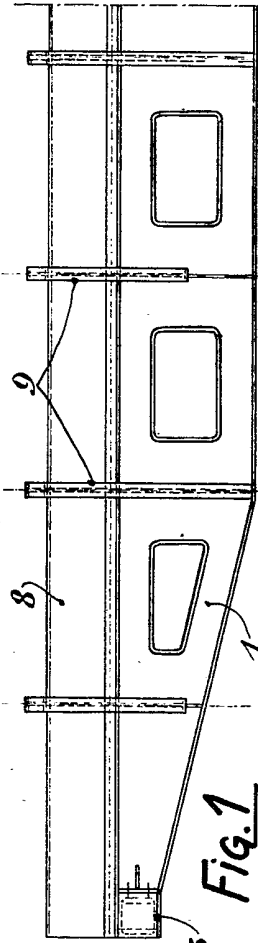


Fig. 1

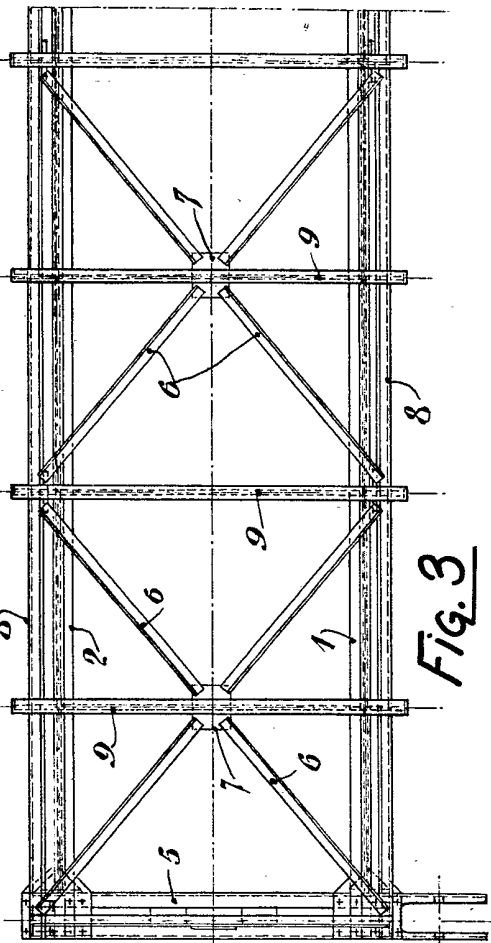


Fig. 3

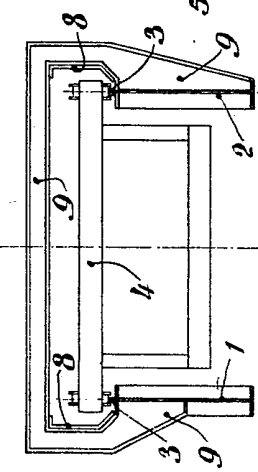


Fig. 2

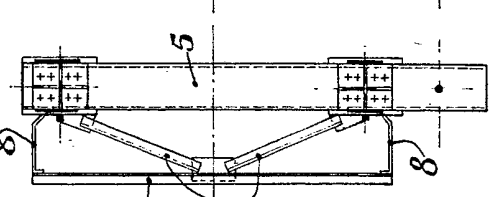


Fig. 4