

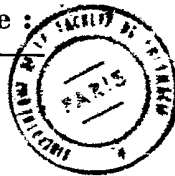
BREVET D'INVENTION

P.V. n° 46.101, Rhône

N° 1.449.764

Classification internationale :

B 66 c

**Perfectionnement aux grues à tour.**

Société anonyme dite : RICHIER résidant en France (Seine).

Demandé le 14 juin 1965, à 14^h 45^m, à Lyon.

Délivré par arrêté du 11 juillet 1966.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 34 du 19 août 1966.)**(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.)*

La surélévation d'une grue à tour se fait généralement par adjonction, à la tour, de rallonges constituées soit par des faces indépendantes, soit par des ensembles de plusieurs faces.

Pour la mise en place de ces rallonges, est habituellement mis en œuvre le procédé normal de levage des charges au moyen de la grue, car il ne nécessite aucun dispositif supplémentaire. Ce procédé ne peut, toutefois, pas toujours être utilisé, du fait qu'en raison de la position de la grue par rapport à des obstacles environnants, la flèche ne peut pas desservir toutes les faces de la tour. Il existe, certes, des dispositifs permettant d'effectuer le montage en laissant la flèche fixe, mais ils sont compliqués et nécessitent souvent des reprises intermédiaires; ils ne sont d'ailleurs pratiquement valables que pour des grues petites ou moyennes.

Pour les grandes grues, le dispositif le plus pratique est la fléchette qui, conçue uniquement pour cet usage, est placée en général en haut de la tour et pivote autour d'un axe vertical de façon à pouvoir desservir les différentes faces de la tour. Si cette solution est très pratique, elle est cependant onéreuse, car elle nécessite de prévoir un deuxième treuil ou, sur le treuil de levage, un deuxième tambour, treuil ou tambour qui n'est en réalité utilisé qu'au montage de l'appareil.

L'invention permet précisément la suppression de ce deuxième treuil ou de ce deuxième tambour dans les grues équipées d'une fléchette destinée essentiellement à l'adjonction et à l'enlèvement de rallonges, en vue respectivement de l'augmentation et de la diminution de la hauteur de la tour.

L'invention consiste, à cet effet, à faire passer l'extrémité libre du câble de levage sur la fléchette et à utiliser cette fléchette, soit comme point d'amarage de cette extrémité du câble lors du levage normal de charges, soit comme organe de guidage du câble lors du levage de rallonges qui sont suspendues à ce câble du côté de son extrémité libre.

Dans ce cas, à savoir celui du travail normal de la grue, la fléchette se comporte comme le point fixe habituel auquel est amarrée l'extrémité libre du câble. Dans l'autre cas, à savoir celui du levage des rallonges, le câble passant librement sur la fléchette, son extrémité libre peut servir à l'accrochage de la rallonge ou être accrochée à la fléchette après passage sur une moufle à crochet à laquelle est suspendue la rallonge.

L'invention sera bien comprise, d'ailleurs, à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de cette disposition :

Figures 1 et 2 sont des vues de côté en élévation de la partie supérieure d'une grue à tour, respectivement en période de travail normal et en période de levage d'une rallonge pour surélévation de sa tour.

Dans ce dessin, 2 désigne la tour de la grue 3, sa flèche normale de travail pour levage des charges, 4 sa contre-flèche et 5 sa fléchette sommitable destinée au levage des rallonges 6 utilisées pour la surélévation de la tour. 7 désigne le treuil de levage dont le câble 8 passe successivement sur les poulies 9, 10, 11 et sur les poulies et la moufle portées par le chariot 12.

Selon l'invention, au-delà du chariot 12, le câble 8 passe sur trois poulies 13, 14a-14b dont celles 14a et 14b sont portées par la fléchette 5 munie d'un guide terminal 15 traversé par le câble dont l'extrémité libre est équipée d'un crochet 16.

Lorsque la grue est normalement utilisée pour le levage de charges, ce crochet 16 est en appui sous le guide 15, c'est-à-dire à l'extrémité de la fléchette. La rotation du treuil 7 provoque en conséquence, et suivant son sens, la montée ou la descente du crochet de levage 17; c'est la position de travail de la grue, représentée à la figure 1.

Pour surélever la grue par adjonction de rallon-

ges 6, le même treuil 7 est utilisé, mais la moufle de levage a été levée sous le chariot jusqu'à une position de verrouillage dans laquelle le crochet de levage 17 est accroché au chariot 12 pour éviter que la moufle puisse descendre. Une rotation du treuil 7 en sens inverse, c'est-à-dire dans le sens « descente » provoque alors la descente du crochet terminal 16 du câble 8. A ce crochet peut ainsi être suspendue, comme le montre la figure 2, une rallonge 6, dont le levage est obtenu en faisant tourner le treuil dans le sens « montée ».

Le même treuil 7 est donc employé pour le levage des charges et des rallonges.

Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de cette disposition qui a été ci-dessus indiquée à titre d'exemple; elle en embrasse, au contraire toutes les variantes. C'est ainsi notamment que l'extrémité libre du câble de levage peut après la poulie d'extrémité de la fléchette, passer sur la poulie d'une moufle dont est solidaire le crochet destiné à la suspension des rallonges, et être amarrée à l'extrémité de la fléchette afin de réaliser un mouflage à deux brins.

RÉSUMÉ

1° Perfectionnement aux grues à tour, du type

de celle dont la tour porte une fléchette destinée au levage des rallonges de surélévation de la tour, caractérisé en ce qu'il consiste à faire passer l'extrémité libre du câble de levage sur la fléchette et à utiliser cette fléchette, soit comme point d'amarrage de cette extrémité du câble lors du levage normal de charges soit comme organe de guidage du câble lors du levage des rallonges qui sont suspendues à ce câble du côté de son extrémité libre;

2° Mode de mise en œuvre du perfectionnement spécifié en 1°, caractérisé en ce que la fléchette se comporte comme le point fixe habituel auquel est amarrée l'extrémité libre du câble;

3° Variante de mise en œuvre du perfectionnement spécifié en 1°, caractérisé en ce que le câble passant librement sur la fléchette, son extrémité libre sert à l'accrochage de la rallonge ou est accrochée à la fléchette après passage sur une moufle à crochet à laquelle est suspendue la rallonge;

4° A titre de produit industriel nouveau, toute grue à tour comportant application du perfectionnement spécifié en 1°.

Société anonyme dite : RICHIER

Par procuration :

GERMAIN & MAUREAU

