

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 82450005.2

51 Int. Cl.³: **B 66 F 9/06**

22 Date de dépôt: 26.03.82

30 Priorité: 26.03.81 FR 8106371
26.03.82 FR 8205365

43 Date de publication de la demande:
06.10.82 Bulletin 82/40

84 Etats contractants désignés:
BE DE GB IT NL

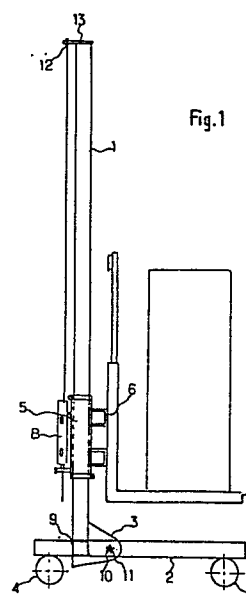
71 Demandeur: Laborie, Henri
Grandfonds Castelculier
F-47270 Puymirol(FR)

72 Inventeur: Laborie, Henri
Grandfonds Castelculier
F-47270 Puymirol(FR)

74 Mandataire: Trolliet, Jean-Claude
Cabinet BURDIPAT 20, cours du Chapeau Rouge
F-33000 Bordeaux(FR)

54 **Appareil de levage et manutention.**

57 L'invention a pour objet un appareil de levage et manutention comportant une structure en U 2 reposant sur quatre roulettes 4 sur laquelle est fixé un mât 1 servant de guide à un coulisseau 5 relié à un appareil de traction à câble 8, le coulisseau étant doté de deux longerons 6 supportant les bras de soutènement de charge 7 réglables en longueur.



Appareil de levage et manutention

La présente invention est relative à un appareil de levage et manutention pour la mise en place d'objets lourds.

On connaît les appareils de levage et manutention comportant un mât principal sur lequel coulisent les éléments mobiles reliés à un appareil de traction permettant d'élever ou abaisser la charge à déplacer, ce genre d'appareils présente certains inconvénients, ils sont notamment lourds et encombrants, ils ne sont pas démontables, d'autre part afin de raidir et renforcer le mât principal des haubans sont rapportés, il n'est de plus pas possible d'augmenter en hauteur ledit mât.

L'invention a pour but de palier aux inconvénients précédemment exposés.

L'invention a en conséquence pour objet un appareil de levage et manutention comportant un mât principal fixé sur une structure en U reposant sur des roulettes, ledit mât recevant un coulisseau sur lequel sont fixés deux longerons supportant les bras de soutènement de la charge réglables en largeur, sur la face du coulisseau opposée à celle des bras de soutènement un appareil de traction à double effet et à câble est fixé, l'extrémité du câble étant arrimée à une tête de mât amovible permettant d'inclure ou d'exclure des ralonges et de ce fait augmenter ou diminuer en hauteur le mât.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront plus

clairement de la description qui va suivre faite en regard des dessins joints donnés à titre d'exemple non limitatif, où :

- la figure 1 est une vue de côté de l'appareil de levage,
- la figure 2, une vue du coulisseau,
- 5 - la figure 3, une ralonge de mât avec la tête de mât amovible.

Tel que représenté figure 1, l'appareil de levage et manutention comporte un mât principal 1 fixé sur une structure en U 2, le raccordement et la fixation du mât sur la structure étant renforcés par un gousset 3 reliant
10 ledit mât 1 à la traverse 9, ledit gousset étant pourvu d'un évidement 10 sur lequel s'enfile une traverse intermédiaire 11 servant d'entretoise et de poignée de manutention, la structure 2 reposant sur les roulettes 4 pour permettre son déplacement.

15 Sur le mât principal 1 s'enfile un coulisseau 5 sur la face avant duquel sont fixés deux longerons 6 sur lesquels s'enfilent et sont maintenus les bras supports de charge 7, ces derniers étant réglables en largeur, sur la face arrière du coulisseau est fixé l'appareil de traction à câble et à double effet 8, l'extrémité du câble 12 étant arrimée sur une tête de mât amovible
20 13.

Tel que représenté figure 2, le coulisseau 5 comporte en ses extrémités 14 et 15 des faces avant et arrière un galet 16 tournant sur son axe 17 doté de filetage 18 permettant son maintien au moyen d'écrous 6a sur les
25 faces latérales 19, les extrémités 14 et 15 étant celles où sont appliquées les forces dues à la charge de sorte à faciliter le déplacement du coulisseau sur le mât 1.

Afin d'augmenter ou réduire la hauteur du mât 1 et comme représenté
30 figure 3 une ou plusieurs ralonges 20 peuvent être ajoutées ou supprimées, chaque ralonge 20 dont la section correspond à la section du mât 1 est pourvue en sa partie inférieure d'un prolongement 21 rapporté ou usiné de section permettant son emboîtement sur toute sa longueur à l'intérieur du

mât 1 ou à l'intérieur de la ralonge 20 précédente, en l'extrémité supérieure du mât 1 ou en l'extrémité supérieure de la dernière ralonge 20 la tête de mât amovible 13 est emboîtée, elle est dotée d'un prolongement 22 de longueur appropriée et de section permettant son emboîtement à
5 l'intérieur d'une ralonge 20 ou du mât 1, ladite tête de mât 13 étant pourvue des éléments nécessaires pour l'arrimage du câble 12 de l'appareil de traction 8.

De manière à pouvoir immobiliser la ou les ralongs 20 sur le mât 1 ou
10 entre elles ainsi que la tête de mât 13 des évidements 23 sont aménagés afin de permettre le passage d'organes d'immobilisation tels que broches par exemple.

Revendications

- 1°) Appareil de levage et manutention caractérisé par le fait qu'il comporte une structure en U reposant sur quatre roulettes sur laquelle est fixé un mât servant de guide à un coulisseau doté de longerons supportant les bras mobiles de soutènement de charge, le coulisseau étant relié à un appareil de traction dont le câble est raccordé à une tête de mât, et par le coulisseau 16 doté, en ses extrémités 1 et 2 où sont appliquées les forces dues à la charge à déplacer verticalement, de galets 3 tournant sur leur axe 4 maintenus sur les faces latérales 7 dudit coulisseau.
- 2°) Appareil de levage et manutention selon la revendication 1 caractérisé par une ou plusieurs ralongs 9 de mât 8 de section correspondant à celle du mât 8 pourvues en leur partie inférieure d'un prolongement 10 rapporté ou usiné s'emboîtant sur toute sa longueur à l'intérieur de la partie supérieure 11 du mât 8 ou en la partie supérieure 12 de la ralonge précédente.
- 3°) Appareil de levage et manutention selon la revendication 1 caractérisé par la tête de mât 13 amovible pourvue d'un prolongement 15 de longueur appropriée s'emboîtant à l'intérieur de la partie supérieure 11 du mât 8 ou 12 d'une ralonge 9.
- 4°) Appareil de levage et manutention selon les revendications 2 et 3 caractérisé par les ralongs 9 ou tête de mât 13 immobilisées entre elles ou sur le mât 8 par tous moyens appropriés tels que broches par exemple s'enfilant dans des évidements 17 et 18 aménagés sur les ralongs 9 et mât 8 et leurs prolongements 10 et 15.

1 / 2

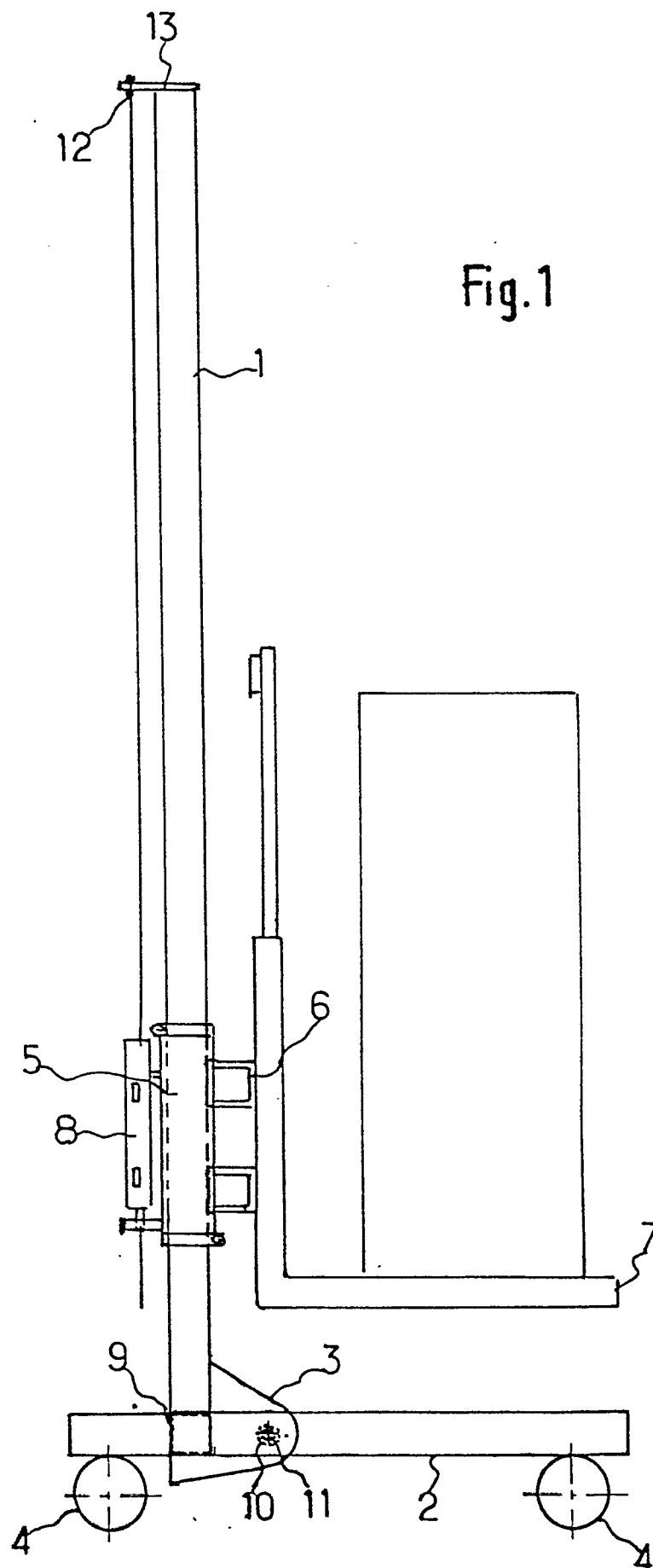


Fig. 2

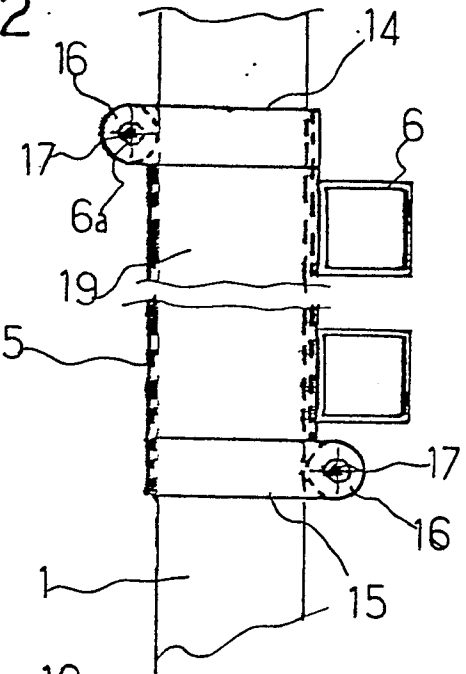


Fig. 3

