## RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

(1) N° de publication : (A n'utiliser que pour les commandes de reproduction). 2 482 938

**PARIS** 

A1

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

<sup>20</sup> N° 80 11207

		•		
-	<b>54</b>	Chariot transporteur élévateur.		
	<b>(51)</b>	Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup> ). B	66 F 9/06.	
33 32	22 )31	Date de dépôt	O mai 1980.	
	<b>41</b> )	Date de la mise à la disposition du public de la demande B.	.O.P.I. — ∢ Listes » n° 48 du 27-11-1981.	
	71)	Déposant : KUKKONEN Lasse, résidant en France.		
		•		
	72	Invention de : Lasse Kukkonen.		

Mandataire : Cabinet Ores,

6, av. de Messine, 75008 Paris.

La présente invention est relative à un chariot transporteur élévateur à fonctionnement manuel, qui présente les
facilités d'emploi d'un diable sans avoir à supporter la
charge qui repose sur le chariot. Le chariot conforme à
l'invention présente également les avantages des chariots
élévateurs à moteur sans leurs inconvénients et notamment
celui du coût de l'appareil.

Le chariot conforme à l'invention est caractérisé en ce qu'il comporte un châssis porteur monté sur une première 10 partie d'une plateforme en deux parties articulées entre elles, cette première partie pouvant osciller sur un essieu muni de deux roues, tandis que la deuxième partie est munie d'au moins une roulette à chape pivotante, l'axe d'articulation des deux parties étant parallèle à l'essieu, tandis 15 que le châssis porteur est relié à la deuxième partie par une bielle de façon que, lorsque le châssis porteur est en position verticale de chargement, les deux parties de plateforme forment un angle entre elles, et lorsque le châssis porteur est en position de transport inclinée, les deux parties de plateforme sont alignées.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le chassis porteur est muni d'un plateau élévateur monté coulissant entre des rails et actionne, par un bras de levier relié au plateau élévateur par une bielle.

25 Selon une autre caractéristique de l'invention, la bielle de raccordement entre le châssis porteur et la deuxième partie de plateforme, est un amortisseur.

Outre les dispositions qui précèdent, l'invention comprend encore d'autres dispositions, qui ressortiront de 30 la description qui va suivre.

L'invention sera mieux comprise à l'aide du complément de description qui va suivre, qui se réfère aux dessins annexés dans lesquels :

- la Figure 1 est une vue en élévation latérale avec coupes partielles du chariot en position de chargement;
  - la Figure 2 est une vue de front du chariot de la Figure 1, et
  - la Figure 3 est une vue en élévation du chariot en position de transport.

Il doit être bien entendu, toutefois, que ces dessins et les parties descriptives correspondantes, sont donnés uniquement à titre d'illustration de l'objet de l'invention, dont ils ne constituent en aucune manière une limitation.

Le chariot conforme à l'invention, représenté aux dessins, comprend un châssis porteur 1 qui est monté sur une partie 2 d'une plateforme en deux parties 2 et 3 articulées entre elles.

10 La partie 2 qui est montée sur un essieu 4 muni de roues 5, peut pivoter sur cet essieu 4 pour modifier la position angulaire des deux parties 2 et 3 articulées sur un axe 6.

La partie 3 est composée de deux longerons arti15 culés sur l'axe 6 à l'une de leurs extrémités, l'autre extrémité, qui porte une pièce de protection 22 en matériau
approprié, tel que caoutchouc, plastique ou autre, étant
pourvue d'une roulette 7 montée dans une chape 8 pivotante.

Le châssis 1 est composé de tubes soudés et com20 porte sur sa face porteuse un plateau élévateur 9 qui coulisse entre des rails 10. Le plateau 9 est relié, par une
bielle 11, à un levier 12 monté sur un pivot 13 fixé sur
la partie haute arrière du châssis 1.

La bielle 11 comporte à sa liaison avec le levier 25 12, un axe 14 muni de deux roulements à billes 15 qui se déplacent dans une lumière 16 pratiquée dans le levier 12.

Le plateau 9 est muni, à sa partie inférieure, d'une butée 17 d'amortissement du plateau en position basse et il comporte latéralement des roulements à billes 18 qui 30 se déplacent dans les rails 10.

Le châssis 1 est relié à la deuxième partie 3 de la plateforme par une bielle qui est avantageusement constituée par un amortisseur 19 télescopique qui permet d'incliner le châssis sur la plateforme, l'inclinaison maximale 35 étant obtenue quand l'amortisseur télescopique est enfoncé et que les deux parties 2 et 3 articulées sur l'axe 6, sont dans l'alignement l'une de l'autre, comme représenté à la Figure 3.

On notera que la partie 3 de la plateforme peut avantageusement être pourvue latéralement d'un patin 20 de frein poussé par un ressort 21, ce patin 20 bloquant la roue 5 quand le châssis est en position verticale de chargement, avec les deux parties 2 et 3 formant un angle entre elles comme représenté à la Figure 1, tandis qu'il libère la roue 5 quand le châssis est incliné et que les parties 2 et 3 sont alignées comme représenté à la Figure 3 : le chariot peut alors se déplacer, la charge portée par le 10 châssis incliné ayant son centre de gravité dont la verticale tombe à l'intérieur du polygone de sustentation formé par les roues 5 et les roulettes 7. Une seule des roues 5 peut être équipée d'un tel frein 20-21, ou chacune des roues 5 peut être équipée d'un tel frein.

L'on comprendra aisément que l'invention n'est pas limitée au seul mode de réalisation représenté : en particulier l'axe 6 d'articulation entre les deux parties 2 et 3 peut recevoir une goupille amovible de blocage de la position de ces deux parties entre elles, et le chariot 20 pourrait être équipé d'une seule roulette 7 se trouvant dans l'axe médian des roues 6.

De même, le plateau 9 peut être équipé de différents dispositifs de levage de charge tels que le bec 23, une fourche ou autres, adaptés à la charge que l'on veut 25 transporter.

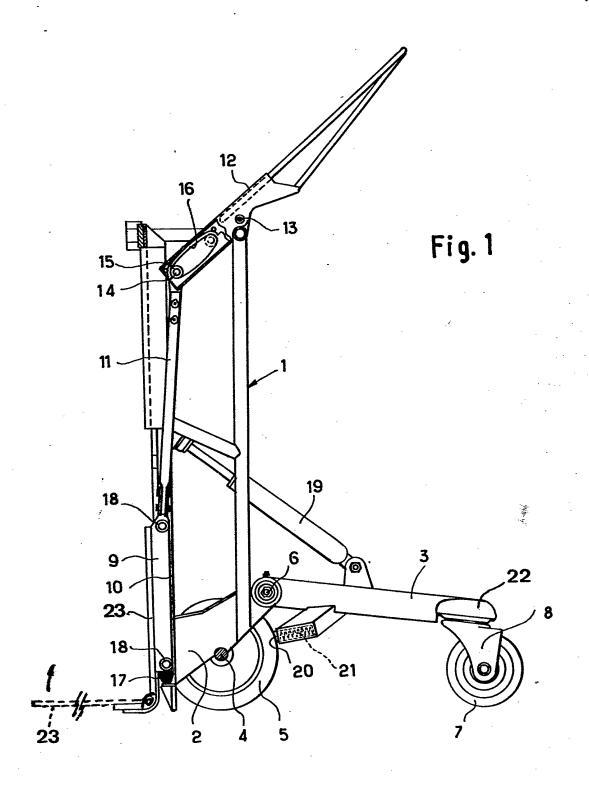
Ainsi que cela ressort de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes de réalisation et d'application qui viennent d'être décrits de
façon plus explicite; elle en embrasse, au contraire,

30 toutes les variantes qui peuvent venir à l'esprit du technicien en la matière, sans s'écarter du cadre, ni de la
portée, de la présente invention.

## REVENDICATIONS

- 1°) Chariot porteur, caractérisé en ce qu'il comporte un châssis porteur (1) monté sur une première partie (2) d'une plateforme en deux parties (2 et 3) articulées entre elles, cette premièré partie (2) étant équipée d'un essieu (4) muni de deux roues (5), tandis que la deuxième partie (3) est munie d'au moins une roulette (7), l'axe (6) d'articulation des deux parties (2 et 3) étant parallèle à l'essieu (4), et en ce que le châssis porteur (1) solidaire de la première partie (2) est relié à la seconde partie (3) par une bielle (19) qui permet de faire passer le châssis porteur de la verticale à une certaine inclinaison par rapport au sol en faisant varier l'angle des deux parties (2 et 3) entre elles.
- 2°) Chariot selon la Revendication 1, caractérisé en ce que le châssis porteur (1) est muni d'un plateau (9) élévateur porteur qui est monté coulissant entre deux rails (10) du châssis (1) et est relié par une bielle (11) à un levier (12) d'actionnement.
- 20 3°) Chariot selon la Revendication 2, caractérisé en ce que le plateau (9) est muni latéralement de roulements à billes (18) qui se déplacent dans les rails (10).
- 4°) Chariot selon la Revendication 2 ou la Revendication 3, caractérisé en ce que le levier (12) comporte une lumière (16) dans laquelle peut se déplacer l'axe de liaison de la bielle (11) avec le levier (12).
- 5°) Chariot selon l'une quelconque des Revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la bielle (19) reliant le châssis porteur (1) à la deuxième partie (3) de la pla-30 teforme, est un amortisseur télescopique.
- 6°) Chariot selon l'une quelconque des Revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la deuxième partie (3) de la plateforme comporte un dispositif de freinage (20 et 21) qui vient bloquer la roue (5) quand le châssis (1) est vertical et que les deux parties (2 et 3) forment un angle entre elles.
  - 7°) Chariot selon l'une quelconque des Revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la deuxième partie (3)

porte à son extrémité opposée à l'axe d'articulation (6), une pièce de protection (22).



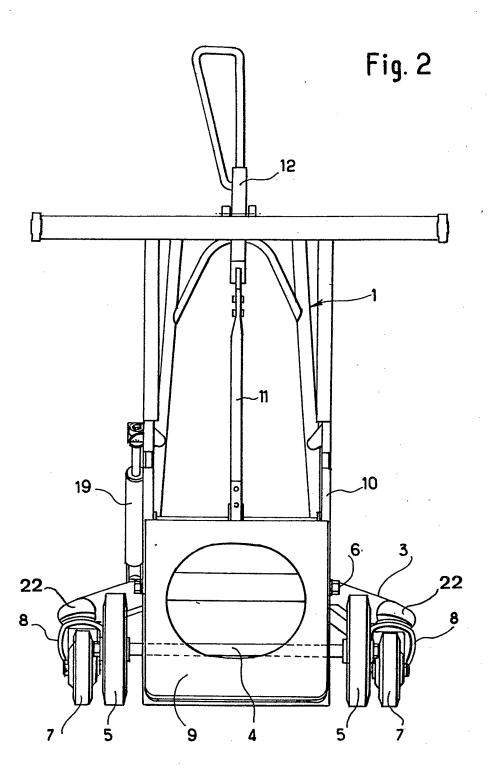


Fig. 3

