

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 536 735**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)
②1 N° d'enregistrement national : **82 19727**
⑤1 Int Cl³ : B 66 F 11/04 // A 01 G 9/16.

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 25 novembre 1982.

③0 Priorité

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 22 du 1^{er} juin 1984.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Etablissements J. T. PROVENCE, SA.* —
FR.

⑦2 Inventeur(s) : Jean-Paul Tagiasco.

⑦3 Titulaire(s) :

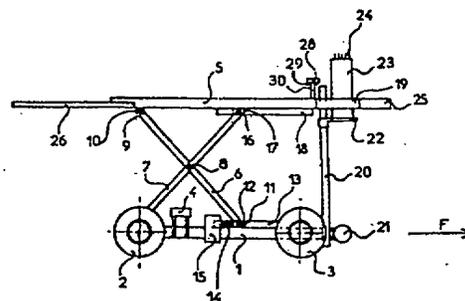
⑦4 Mandataire(s) : Patco SA.

⑤4 Chariot de travail notamment pour la pose des vitres de toitures des serres agricoles.

⑤7 L'invention concerne l'agriculture.

Elle concerne en particulier un chariot de travail notamment pour la pose de vitres de toitures de serres agricoles caractérisé en ce qu'il comprend un châssis 1 muni de roues motrices 2, 3 pour son déplacement au sol et de moyens de commande 4 pour l'entraînement séparé de chaque roue, une plate-forme de travail 5 montée sur ledit châssis 1 par un dispositif de levage 6 à 18 muni de moyens de commande 13, 14, 15 pour assurer le levage et l'abaissement de ladite plate-forme de travail 5, un dispositif élévateur vertical 20, 21, 22 disposé au voisinage de l'extrémité avant de ladite plate-forme 5 et qui est fixé sur ledit châssis, l'élément de levage 22 dudit dispositif élévateur pouvant recevoir d'une manière fixe ou amovible, un caisson 23 destiné à recevoir les panneaux de verre à poser 24.

L'invention s'applique en particulier au montage des vitres de toitures des serres agricoles.



2536735

La présente invention concerne un chariot de travail notamment pour la pose des vitres de toiture des serres agricoles.

Pour le montage des vitres des toitures des serres agricoles, on utilise habituellement des plates-formes de travail constituées simplement par des
5 planches de bois disposées sur des tréteaux réglables en hauteur. Les tréteaux et les planches sont déplacés au fur et à mesure de l'avance de la pose des vitres. Ceci constitue un travail pénible et relativement long. De plus, pour chaque vitrier travaillant sur une telle plate-forme, il faut prévoir au sol une personne appelée "passeur" qui est chargée de soulever
10 les panneaux de verre pour les remettre au vitrier travaillant sur la plate-forme. Ceci entraîne un coût de main d'oeuvre élevé et de plus, dans des conditions météorologiques défavorables, notamment en présence de vents forts, on doit souvent interrompre le travail pendant un temps prolongé car les passeurs ne peuvent plus maintenir les panneaux de verre opposant une importante
15 résistance au vent.

La présente invention a pour objet de concevoir un chariot facilitant le travail de pose et permettant un travail plus rapide tout en réalisant une économie de main d'oeuvre considérable.

Le chariot de travail selon l'invention comprend un châssis muni, pour
20 son déplacement au sol, de quatre roues motrices et de moyens de commande pour l'entraînement séparé de chaque roue, une plate-forme de travail montée sur ledit châssis par un dispositif de levage muni de moyens de commande pour assurer le levage et l'abaissement de ladite plate-forme de travail, un dispositif élévateur vertical disposé au voisinage de l'extrémité avant de ladite
25 plate-forme et qui est fixé sur ledit châssis, l'élément de levage dudit dispositif élévateur pouvant être muni d'une manière fixe ou amovible d'un caisson destiné à recevoir les panneaux de verre à poser.

Grâce à cette structure, on obtient une plate-forme de travail entièrement autonome pouvant se déplacer librement sur le chantier au fur et à mesure
30 de l'avance de la pose des panneaux de verre. Sa hauteur peut être réglée avec précision à tout moment sans interrompre le travail de pose. L'équipe de vitriers travaillant sur la plate-forme, peut être servie par une seule personne au sol assurant la manipulation et le transport des panneaux de verre au sol et le chargement du caisson de verre du chariot. On réalise ainsi des économies de main d'oeuvre considérables. Enfin, grâce audit caisson de verre, on
35 n'est plus amené à arrêter le travail en présence des vents forts.

Suivant un mode de réalisation préféré, le chariot selon l'invention comprend un boîtier contenant les organes de commande pour lesdits moyens de

2536735

commande des roues, pour les moyens de commande dudit dispositif de levage et pour ledit élévateur, ledit boîtier étant monté coulissant sur un rail transversal prévu au voisinage de l'extrémité avant de ladite plate-forme de travail.

5 Le déplacement du chariot, le levage et l'abaissement ainsi que le déplacement en direction verticale du caisson de verre peuvent ainsi être commandés directement à partir de la plate-forme sans gêner le travail des vitriers sur celle-ci.

Suivant un mode de réalisation avantageux, le chariot selon l'invention
10 comprend à l'extrémité arrière de ladite plate-forme de travail une plate-forme supplémentaire qui s'étend dans sa position de service dans le même plan que la plate-forme de travail et peut, hors service, être rétractée au-dessous de cette dernière.

Sur cette plate-forme supplémentaire peut travailler une personne mettant
15 en place immédiatement après la pose des panneaux de verre, les différents éléments d'accrochage sur l'ossature de la toiture de la serre.

Suivant un mode de réalisation particulièrement économique, ledit dispositif de levage est du type constitué de deux paires de bras croisés reliés par leurs extrémités audit châssis et à la plate-forme de travail, l'une par
20 une articulation fixe et l'autre par une articulation sur un coulisseau monté mobile dans un rail fixe prévu sur le châssis, des moyens étant prévus pour commander le déplacement dudit coulisseau situé à l'extrémité inférieure de l'un des bras de chaque paire.

On obtient ainsi une structure relativement simple, fiable et peu coûteuse.
25 se.

D'autres réalisations et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre et en se référant aux figures annexées montrant, à titre d'exemple, un mode de réalisation préféré du chariot selon l'invention. Sur ces dessins :

30 La figure 1 est une vue en élévation latérale très schématique d'un chariot selon l'invention et,

La figure 2 est une vue en plan schématique du chariot représenté à la figure 1.

Le chariot selon l'invention comprend un châssis 1 muni de quatre roues
35 motrices dont on ne voit que les roues 2 et 3 à la figure 1. Ces roues sont commandées par un moteur muni d'un réducteur 4 et à travers une transmission connue en soi (non représentée ici) assurant un entraînement et une commande séparée des quatre roues. Le chariot peut ainsi avancer dans le sens de la flèche F à des vitesses très réduites de l'ordre de 0 à 6 Km/h et être orienté

dans toutes les directions pour contourner aisément tous les obstacles se trouvant sur le chantier.

Le châssis 1 supporte, par l'intermédiaire d'un dispositif de levage, une plate-forme de travail 5 mobile en direction verticale. Ce dispositif 5 de levage est constitué de deux paires de bras croisés dont on voit une paire 6 et 7 à la figure 1. Dans leurs parties intermédiaires, les bras 6 et 7 sont reliés par un palier 8 autour duquel ils peuvent pivoter librement. L'extrémité supérieure du bras 6 est fixée par une articulation 9 à un support 10 prévu sur la face inférieure de la plate-forme 5. L'extrémité inférieure du bras 6 est fixée par une articulation 11 à un coulisseau 12 guidé dans un rail 13 prévu sur la face supérieure du châssis 1 au voisinage de l'extrémité avant de celui-ci. Le coulisseau 12 peut être déplacé dans le rail 13 par le piston 14 d'un vérin hydraulique 15. D'une manière inversée, l'extrémité inférieure du bras 7 est fixée par une articulation à un support 15 fixe prévu à l'extrémité arrière du châssis 1 tandis que l'extrémité supérieure du bras 7 est reliée par une articulation 16 à un coulisseau 17 monté mobile en direction longitudinale du chariot dans un rail 18 fixé sur la face inférieure de la plate-forme 5 au voisinage de l'extrémité avant de celui-ci.

Lors de l'avance du piston 14 du vérin 15, on obtient ainsi un levage 20 de la plate-forme 5 tandis que lorsque le piston 14 est rétracté, la plate-forme 5 est abaissée. On peut ainsi régler la hauteur de la plate-forme en fonction de la hauteur de la toiture de la serre à équiper.

Dans sa partie avant, la plate-forme 5 présente une ouverture 19 à travers laquelle s'étend le montant du châssis vertical 20 d'un dispositif 25 de levage fixé par son extrémité inférieure sur le châssis 1 du chariot. Le dispositif de levage peut être d'un type connu quelconque et n'est pour cette raison pas représenté en détail ici. On utilise de préférence un élévateur à chaîne commandé par un moteur 21 et comprenant une fourche de levage 22. Sur cette fourche 22 est installé, d'une manière fixe ou amovible, un caisson 30 23 destiné à recevoir les panneaux de verre à poser 24. On peut ainsi amener le caisson 23 avec les panneaux à poser 24 à partir du sol au niveau de la plate-forme de travail 5.

A son extrémité avant, la plate-forme 5 comprend un panneau amovible 25 permettant d'accéder plus facilement au caisson 23 pour décharger les panneaux 35 de verre 24.

De plus, à l'extrémité arrière de la plate-forme 5 est prévue une plate-forme supplémentaire 26 pouvant être rétractée au-dessous de la plate-forme 5 lorsqu'elle est hors service. En service, la plate-forme 26 est fixée vers

2536735

l'arrière et amenée au même niveau horizontal que la plate-forme 5. Les moyens de support et de guidage de la plate-forme 26 sont d'un type quelconque connu et pour cette raison, ils ne sont pas représentés ici.

Les différents organes de commande 27 du moteur-réducteur 4 de la transmission, du vérin hydraulique 15 et du moteur 21 du dispositif de levage sont réunis dans un boîtier 28.

Ce boîtier 28 est monté coulissant sur un rail transversal 29 fixé sur la partie avant de la plate-forme 5 par des montants verticaux 30. Les vitriers travaillant sur la plate-forme 5 peuvent ainsi commander directement le déplacement du chariot, le levage et l'abaissement de la plate-forme de travail et le dispositif de levage du caisson de panneaux de verre. L'équipe au sol est ainsi réduite à une seule personne assurant le transport au sol des panneaux de verre 24 et leur chargement dans le caisson 23 amené à vide dans sa position inférieure.

15 Le déplacement du boîtier de commande 28 permet d'accéder toujours sans difficultés au caisson 23 pour retirer des panneaux de verre 24 à poser.

Enfin, la plate-forme supplémentaire 26 sert dans sa position de service de plate-forme de travail pour une personne chargée de la mise en place des éléments d'accrochage sur l'ossature ou les profilés de la toiture de la serre.

20 Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés ici mais on peut y apporter de nombreuses modifications sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Chariot de travail notamment pour la pose de vitres de toiture de serres agricoles caractérisé en ce qu'il comprend un châssis (1) muni de roues motrices (2, 3) pour son déplacement au sol et de moyens de commande (4) pour l'entraînement séparé de chaque roue, une plate-forme de travail (5) montée sur ledit châssis (1) par un dispositif de levage (6 à 18) muni de moyens de commande (13, 14, 15) pour assurer le levage et l'abaissement de ladite plate-forme de travail (5), un dispositif élévateur vertical (20, 21, 22) disposé au voisinage de l'extrémité avant de ladite plate-forme (5) et qui est fixé sur ledit châssis, l'élément de levage (22) dudit dispositif élévateur pouvant être muni d'un caisson (23) destiné à recevoir les panneaux de verre à poser (24).

2. Chariot suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend un boîtier (28) contenant les organes de commande pour lesdits moyens de commande (4) des roues (2, 3), pour les moyens de commande (13, 14, 15) dudit dispositif de levage (6 à 18) et pour ledit élévateur (20, 21, 22) ledit boîtier (28) étant monté coulissant sur un rail transversal (29) prévu au voisinage de l'extrémité avant de ladite plate-forme de travail (5).

20 3. Chariot suivant l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comprend à l'extrémité arrière de ladite plate-forme de travail (5) une plate-forme supplémentaire (26) qui s'étend dans sa position de service dans le même plan que la plate-forme de travail (5) et peut, hors service, être rétractée au dessous de cette dernière.

25

4. Chariot suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ledit dispositif de levage est du type constitué de deux paires de bras croisés (6, 7) reliés par leurs extrémités audit châssis (1) et à la plate-forme de travail (5), l'une par une articulation fixe (9) et l'autre par une articulation (11, 16) sur un coulisseau (12, 17) monté mobile dans un rail fixe (13, 18) prévu sur le châssis (1), des moyens étant prévus pour commander le déplacement dudit coulisseau (12) situé à l'extrémité inférieure de l'un des bras de chaque paire.

Planche unique

Fig.1

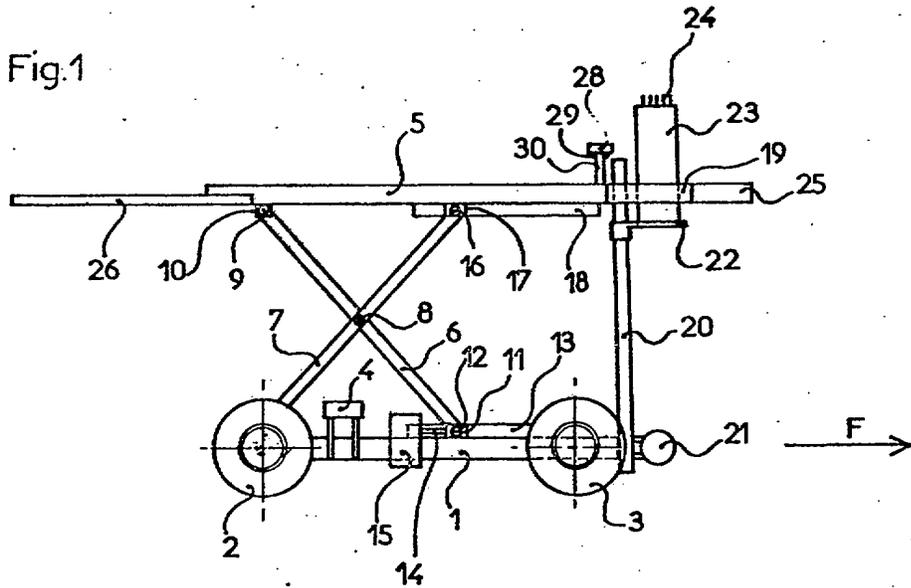


Fig.2

