

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 666 160 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
07.06.2006 Bulletin 2006/23

(51) Int Cl.:
B05B 13/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05292568.2**

(22) Date de dépôt: **05.12.2005**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **06.12.2004 FR 0412951**

(71) Demandeur: **COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM
69007 Lyon (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Magnier, Patrick
38390 Parmilieu (FR)**
• **Thibaut, Michaël
01560 Saint Julien sur Reyssouze (FR)**

(74) Mandataire: **Remy, Vincent Noel Paul et al
Cabinet Lhermet La Bigne & Remy
11 Boulevard de Sébastopol
75001 Paris (FR)**

(54) **Dispositif de support pour au moins une pièce de carrosserie lors de la peinture de cette pièce de carrosserie et procédé de chargement de la pièce de carrosserie sur un tel dispositif**

(57) Le dispositif de support (1) comporte des organes de support inférieur (8) et supérieur (9), portés par un mât (3) sensiblement vertical. Chaque support (8, 9) est destiné à supporter une pièce de carrosserie (2). Les organes de support inférieur (8) et supérieur (9) sont décalés l'un par rapport à l'autre dans une direction radiale par rapport au mât (3).

Le procédé de chargement comporte une étape de déplacement de l'organe de support inférieur (8) en position de chargement, une étape de chargement d'une première pièce de carrosserie (2) sur l'organe de support supérieur (9), et une étape de chargement d'une seconde pièce de carrosserie (2) sur l'organe de support inférieur (8).

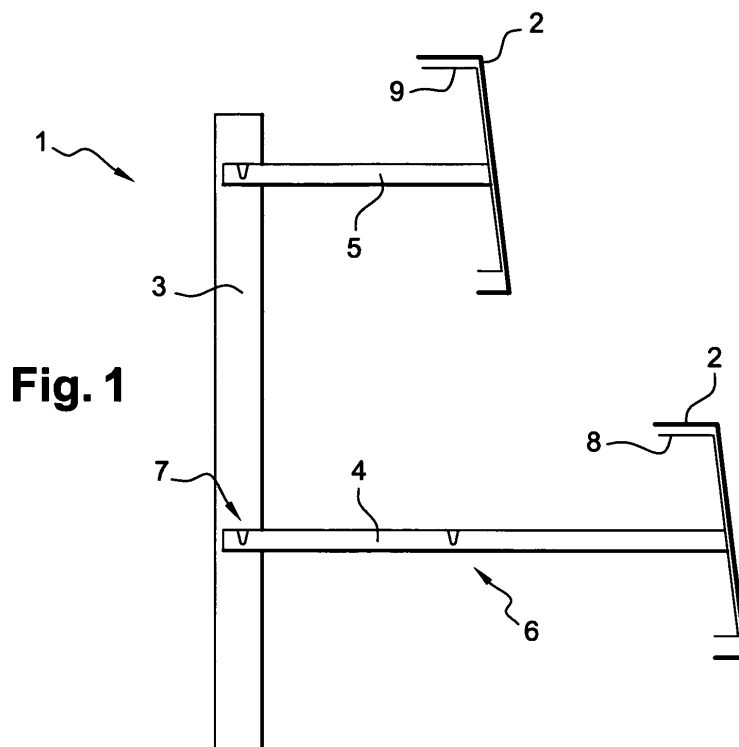


Fig. 1

EP 1 666 160 A2

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de support pour au moins une pièce de carrosserie lors de la peinture de cette pièce de carrosserie et un procédé de chargement de la pièce de carrosserie sur un tel dispositif.

[0002] On connaît déjà, dans l'état de la technique, un dispositif de support pour au moins deux pièces de carrosserie lors de la peinture de ces pièces de carrosserie, du type comportant des organes de support inférieur et supérieur, portés par un mât sensiblement vertical, chaque support étant destiné à supporter l'une des pièces de carrosserie.

[0003] Habituellement, plusieurs pièces de carrosserie sont agencées sur ce dispositif de support afin de pouvoir être toutes peintes à la fois, notamment dans un but de bonne productivité.

[0004] Certaines pièces de carrosserie, notamment des peaux de pare-chocs, tendent à être fabriquées avec des formes de plus en plus larges, si bien que le nombre de ces pièces de carrosserie pouvant être agencées sur un même dispositif de support tend à diminuer, pour des questions d'encombrement.

[0005] Il en résulte une baisse de la productivité, puisqu'il n'est désormais plus possible de peindre un grand nombre de pièces de carrosserie à la fois lorsqu'elles sont supportées par un dispositif de support classique.

[0006] L'invention a notamment pour but de remédier à cet inconvénient en fournissant un dispositif de support permettant la peinture simultanée d'un grand nombre de pièces de carrosserie de forme large, telles que des peaux de pare-chocs.

[0007] A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif de support du type précité, caractérisé en ce que les organes de support inférieur et supérieur sont décalés l'un par rapport à l'autre dans une direction radiale par rapport au mât.

[0008] Ainsi, les pièces de carrosserie supportées par les organes de support inférieur et supérieur étant décalées radialement les unes par rapport aux autres, elles ne se gênent pas mutuellement lors de leur peinture.

[0009] Un dispositif de support selon l'invention peut en outre comporter l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- l'organe de support inférieur est susceptible de se déplacer dans une direction radiale par rapport au mât entre une position de chargement, dans laquelle il se trouve sensiblement à la verticale de l'organe de support supérieur et facilite l'accès à ce dernier, et une position de peinture des pièces de carrosserie, dans laquelle les organes de support inférieur et supérieur sont décalés l'un par rapport à l'autre dans une direction radiale par rapport au mât ;
- l'organe de support inférieur, respectivement supérieur, est agencé au bout d'un bras inférieur, respectivement supérieur, sensiblement horizontal et

porté par le mât ;

- le bras inférieur comporte des premiers et seconds moyens de positionnement délimitant respectivement les positions de chargement et de peinture ;
- les premiers et seconds moyens de positionnement comprennent respectivement des première et seconde encoches destinées à coopérer avec une forme complémentaire portée par le mât ;
- chaque organe de support est conformé pour supporter une peau de pare-chocs.

[0010] L'invention a également pour objet un procédé de chargement sur un dispositif tel que défini précédemment d'au moins deux pièces de carrosserie destinées à être peintes, caractérisé en ce qu'il comporte :

- une étape de déplacement de l'organe de support inférieur en position de chargement,
- une étape de chargement d'une première pièce de carrosserie sur l'organe de support supérieur, et
- une étape de chargement d'une seconde pièce de carrosserie sur l'organe de support inférieur.

[0011] De préférence, le procédé de chargement comporte une étape de déplacement de l'organe de support inférieur en position de peinture, faisant suite à l'étape de chargement de la première pièce de carrosserie.

[0012] L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en se référant aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de côté en élévation d'un dispositif de support selon l'invention, dans lequel l'organe de support inférieur est en position de peinture ;
- la figure 2 est une vue similaire à la figure 1 du dispositif de support dans lequel l'organe de support inférieur est en position de chargement.

[0013] On a représenté sur les figures 1 et 2 un dispositif de support selon un exemple de mode de réalisation de l'invention. Le dispositif de support est désigné par la référence générale 1.

[0014] Le dispositif de support 1 comporte un mât sensiblement vertical 3 portant des bras inférieur 4 et supérieur 5, munis respectivement d'organes de support inférieur 8 et supérieur 9, par exemple des balancelles, destinés à recevoir des pièces de carrosserie 2 à peindre, telles que des peaux de pare-chocs en matière plastique.

[0015] De préférence, le mât 3 est de taille classique afin de pouvoir être utilisé dans un dispositif classique de peinture de peaux de pare-chocs.

[0016] Le bras inférieur 4 est susceptible de se déplacer en translation entre une position de chargement, représentée sur la figure 2, dans laquelle l'organe de support inférieur 8 est proche du mât 3 de sorte qu'on peut charger facilement une pièce de carrosserie 2 sur le sup-

port supérieur 9, et une position de peinture, représentée sur la figure 1, dans laquelle l'organe de support inférieur 8 est éloigné du mât 3 et les pièces de carrosserie 2 sont décalées radialement l'une par rapport à l'autre pour ne pas se gêner mutuellement lors de leur peinture.

[0017] Le bras inférieur 4 comporte généralement des premiers 6 et seconds 7 moyens de positionnement, délimitant respectivement les positions de chargement et de peinture. De préférence, les premiers 6 et seconds 7 moyens de positionnement comprennent respectivement des première 6 et seconde 7 encoches, susceptibles de coopérer avec une forme complémentaire portée par le mât 3.

[0018] Le bras supérieur 5 est plus court que le bras inférieur 4, de sorte qu'en position de peinture, les pièces 2 supportées sont décalées l'une par rapport à l'autre dans une direction radiale par rapport au mât 3, la pièce supérieure étant plus proche du mât 3 que la pièce inférieure.

[0019] Grâce à ce dispositif de support 1 selon l'invention, il est possible de réaliser un procédé de chargement des pièces de carrosserie 2 sur le dispositif de support 1 qui soit à la fois simple à mettre en oeuvre et avantageux pour la peinture des pièces de carrosserie 2.

[0020] Ce procédé comporte une première étape de déplacement du support inférieur 8 en position de chargement. Au cours de cette étape, on déplace par translation le bras inférieur 4 jusqu'à ce que la première encoche 6 coopère avec la forme complémentaire portée par le mât 3.

[0021] L'accès au support supérieur 9 est alors facilité pour le chargement d'une pièce de carrosserie 2 sur ce support supérieur 9.

[0022] On réalise ensuite une étape de chargement de la première pièce de carrosserie 2 sur le support supérieur 9.

[0023] On réalise ensuite une étape de déplacement du support inférieur 8 en position de peinture. Au cours de cette étape, on déplace par translation le bras inférieur 4 jusqu'à ce que la seconde encoche 7 coopère avec la forme complémentaire portée par le mât 3.

[0024] On réalise ensuite une étape de chargement de la seconde pièce de carrosserie 2 sur le support inférieur 8. Les première et seconde pièces de carrosserie 2 sont alors décalées l'une par rapport à l'autre de manière à ne pas se gêner mutuellement.

[0025] On réalise ensuite une étape de peinture des pièces de carrosserie 2, à l'aide d'un dispositif de peinture classique.

[0026] Une fois la peinture terminée, on réalise une étape de déchargement de la seconde pièce du support inférieur 8, puis une nouvelle étape de déplacement de ce support inférieur 8 en position de chargement afin de faciliter l'accès au support supérieur 9.

[0027] On réalise enfin une étape de déchargement de la première pièce de carrosserie 2 de ce support supérieur 9.

[0028] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au

mode de réalisation précédemment décrit.

[0029] En effet, l'exemple ne représente que deux organes de support, mais le dispositif de support pourrait en comporter une multitude, disposés de telle manière que chaque organe de support en position de peinture est décalé vers l'extérieur du mât, davantage que tous les organes de support qui sont au-dessus de lui.

10 Revendications

1. Dispositif de support (1) pour au moins deux pièces de carrosserie (2) lors de la peinture de ces pièces de carrosserie (2), du type comportant des organes de support inférieur (8) et supérieur (9), portés par un mât (3) sensiblement vertical, chaque support (8, 9) étant destiné à supporter l'une des pièces de carrosserie (2), **caractérisé en ce que** les organes de support inférieur (8) et supérieur (9) sont décalés l'un par rapport à l'autre dans une direction radiale par rapport au mât (3).
2. Dispositif de support (1) selon la revendication 1, dans lequel l'organe de support inférieur (8) est susceptible de se déplacer dans une direction radiale par rapport au mât (3) entre une position de chargement, dans laquelle il se trouve sensiblement à la verticale de l'organe de support supérieur (9) et facilite l'accès à ce dernier, et une position de peinture des pièces de carrosserie (2), dans laquelle les organes de support inférieur (8) et supérieur (9) sont décalés l'un par rapport à l'autre dans une direction radiale par rapport au mât (3).
3. Dispositif de support (1) selon la revendication 1 ou 2, dans lequel l'organe de support inférieur (8), respectivement supérieur (9), est agencés au bout d'un bras inférieur (4), respectivement supérieur (5), sensiblement horizontal et porté par le mât (3).
4. Dispositif de support (1) selon les revendications 2 et 3 prises ensemble, dans lequel le bras inférieur (4) est muni de premiers (6) et seconds (7) moyens de positionnement délimitant respectivement les positions de chargement et de peinture.
5. Dispositif de support (1) selon la revendication 4, dans lequel les premiers (6) et seconds (7) moyens de positionnement comprennent respectivement des première (6) et seconde (7) encoches destinées à coopérer avec une forme complémentaire portée par le mât (3).
6. Dispositif de support (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel chaque organe de support (8, 9) est conformé pour supporter une peau de pare-chocs (2).

7. Procédé de chargement sur un dispositif de support (1) selon l'une quelconque des revendications 2 à 6 d'au moins deux pièces de carrosserie (2) destinées à être peintes, **caractérisé en ce qu'il** comporte :

5

- une étape de déplacement de l'organe de support inférieur (8) en position de chargement,
- une étape de chargement d'une première pièce de carrosserie (2) sur l'organe de support supérieur (9), et
- une étape de chargement d'une seconde pièce de carrosserie (2) sur l'organe de support inférieur (8).

10

8. Procédé de chargement selon la revendication 7, comportant une étape de déplacement de l'organe de support inférieur (8) en position de peinture, faisant suite à l'étape de chargement de la première pièce de carrosserie (2) sur l'organe de support supérieur (9).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

