



(11) **EP 2 193 853 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
09.06.2010 Bulletin 2010/23

(51) Int Cl.:
B05B 13/02^(2006.01) B60J 5/10^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09173317.0**

(22) Date de dépôt: **16.10.2009**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA RS

(72) Inventeur: **Guillien, Joël**
25200, MONTBELIARD (FR)

(74) Mandataire: **Allain, Laurent**
Peugeot Citroën Automobiles SA
Propriété Industrielle (LG081)
18, rue des Fauvelles
92250 La Garenne Colombes (FR)

(30) Priorité: **14.11.2008 FR 0857725**

(71) Demandeur: **Peugeot Citroën Automobiles SA**
78140 Vélizy-Villacoublay (FR)

(54) **Dispositif de support et de manutention provisoires d'un volet arrière de véhicule automobile sur chaîne de montage**

(57) L'invention concerne un dispositif de support et de manutention provisoires d'un volet arrière de véhicule automobile sur chaîne de montage comprenant une poignée de manutention (1) fixée temporairement sur la partie inférieure du volet.

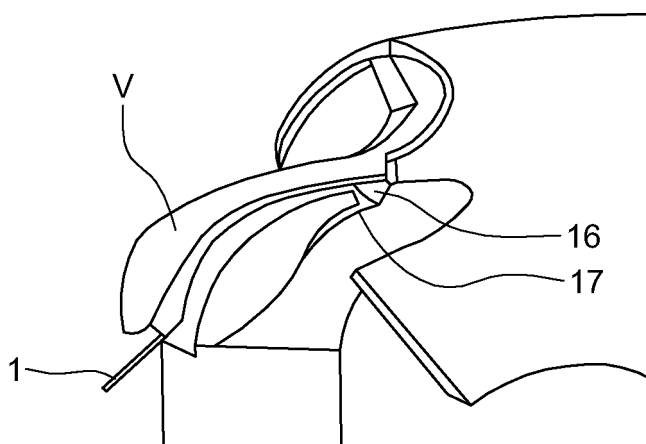
Ce dispositif est caractérisé en ce qu'il comprend, en un endroit de la partie supérieure de chaque côté latéral du

volet (2), une butée de calage (16) disposée entre l'encadrement (17) du volet sur la caisse et ledit volet (2) arrière.

L'invention concerne aussi un volet arrière avec un tel dispositif de support et de manutention.

Application dans le domaine du passage en étuve et de l'assemblage des véhicules automobiles.

Fig. 10



EP 2 193 853 A1

Description

[0001] La présente invention concerne, d'une façon générale, un dispositif de support et de manutention provisoires d'un volet arrière de véhicule automobile sur une chaîne de montage.

[0002] Plus particulièrement, la présente invention concerne un dispositif de support et de manutention présentant une partie haute permettant le support du volet sur son encadrement à la partie arrière de la caisse, ce dispositif présentant une partie basse avec une poignée à fixer temporairement à un volet arrière de véhicule automobile.

[0003] Ce dispositif de support permet, d'une part, de garantir la géométrie du volet lors des divers traitements que subit ce volet sur la chaîne de montage et, d'autre part, de supprimer les coulures cataphorèse sur la doublure de volet arrière après la peinture de celui-ci.

[0004] Une poignée de volet arrière selon l'état de la technique est montrée à la figure 1.

[0005] Cette poignée 1a de volet arrière 2 est un outillage spécifique fixé au ferrage sur le volet arrière 2, notamment la doublure de volet arrière. Cette poignée 1a est utilisée par les opérateurs et les robots lors du montage et/ou de la peinture de divers éléments pour la manipulation du volet arrière 2 afin de réaliser la pose entre autres des cordons d'étanchéité, des obturateurs, des amortissants ainsi que l'application de la base et du vernis.

[0006] Cette poignée 1a s'étend hors du volet arrière entre ce volet arrière 2 et la feuillure 9 de panneau arrière de la caisse du véhicule.

[0007] Lors de ces divers traitements, il est apparu que le volet arrière est fragile et qu'il est susceptible de se déformer. En effet, avant passage en étuve, la colle du volet déposée entre peau et doublure n'est pas polymérisée et l'ensemble du volet ne présente pas une rigidité suffisante pour garantir sa géométrie.

[0008] Il existe donc un risque qu'un volet soit vrillé s'il repose sur l'encadrement de volet de la caisse de véhicule comme il est montré à la figure 1.

[0009] D'autre part, actuellement, cette poignée 1a est en appui sur la doublure de volet arrière, ce qui génère des coulures cataphorèse sur des zones visibles, montrées à la figure 2.

[0010] Lors du passage en cataphorèse, un résiduel de peinture électro-déposée subsiste dans les zones en vis-à-vis de la doublure 3 de volet et de la poignée 1a. Lors du passage en étuve, ce résiduel entre en ébullition et provoque des coulures cataphorèse qui doivent être retouchées par un opérateur.

[0011] Ceci est montré à la figure 2, où la doublure 3 de volet arrière présente des coulures cataphorèse 4 en ayant reçu une poignée 1a de volet arrière selon l'état de la technique.

[0012] La figure 3 représente une forme de réalisation de poignée 1a de volet arrière, selon l'état de la technique, fixée sur une doublure 3 de volet arrière avec en

médailillon un agrandissement de la solidarisation de la poignée 1a sur la doublure 3 de volet arrière.

[0013] A cette figure, la poignée 1a est solidarisée sur la doublure 3 de volet arrière par l'intermédiaire d'un organe de solidarisation 6. Cet organe 6 comprend une partie 6a faisant butée sur l'autre face de la doublure 3 que celle faisant face à cette poignée 1a. L'organe 6 coiffe la doublure 3 par une partie 6c qui se termine à son extrémité opposée à la poignée 1a par la partie 6a recourbée vers le bas.

[0014] Comme il sera mieux vu au médailillon de la figure 3 qui est un agrandissement de la liaison entre doublure 3 et poignée 1a, l'organe 6 reçoit l'extrémité de la doublure 3 de volet arrière en l'intercalant entre son côté 6b adjacent au corps de la poignée 1a et sa partie recourbée 6a. Cette doublure 3 est avantageusement recouverte par une tôle de renfort 5 serrure sur sa face opposée à celle tournée vers la poignée 1a, ce renfort 5 étant aussi solidarisé avec la poignée 1a.

[0015] Comme une partie de la doublure 3 est appliquée contre le côté 6b de l'organe 6, côté 6b qui est adjacent au corps de poignée 1a, cela peut entraîner ultérieurement des coulures par la partie inférieure 7 du contact de la doublure 3 avec le côté adjacent 6b. Cela peut se produire notamment lors du passage en étuve de l'ensemble et est très préjudiciable pour l'apparence du volet arrière.

[0016] Comme il est montré à la figure 4, l'organe de solidarisation 6 de la poignée et la doublure 3 peuvent être solidarisés par au moins une vis 8 et un écrou 8a de sertissage, de préférence par deux vis. Avec ce mode de solidarisation, il peut se produire par les interstices 7a et 7b des coulures ultérieures de résidu de peinture contenue dans la cavité 7c entre organe 6 et doublure 3. Ces interstices 7a et 7b se trouvent respectivement entre l'organe 6 et la tête 8b de la vis 8, d'une part, et entre l'organe 6 et la doublure 3, d'autre part.

[0017] De plus, il est à souligner que l'opération de retouches des coulures n'est pas anodine, du fait qu'elle supprime localement le zinc et la cataphorèse en affaiblissant ainsi la protection anti-corrosion du volet arrière et diffuse des poussières dans l'atelier, ces poussières pouvant se déposer sur les caisses des véhicules environnants. Cela peut entraîner donc en supplément des retouches sur d'autres véhicules en phase de montage que celui directement concerné par les coulures.

[0018] La présente invention a pour but de protéger un volet lors de sa fabrication lorsqu'il est placé sur son encadrement à l'arrière de la caisse d'un véhicule sur chaîne de montage ou lorsqu'il est manipulé sur cette chaîne contre, d'une part, les risques de déformation de sa géométrie en lui apportant un soutien plus efficace et, d'autre part, avantageusement, de le protéger contre les risques de détérioration de son aspect extérieur en diminuant, voire en annulant les possibilités de rétention de peinture entre la poignée et la doublure de volet sur laquelle cette poignée est fixée afin d'éviter des coulures cataphorèse ultérieures.

[0019] A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif de support et de manutention provisoires d'un volet arrière de véhicule automobile sur chaîne de montage, le volet étant placé sur son encadrement à la partie arrière de la caisse du véhicule, ce dispositif comprenant une poignée de manutention fixée temporairement sur la partie inférieure d'un volet arrière de véhicule automobile, **caractérisé en ce qu'il** comprend, en un endroit de la partie supérieure de chaque côté latéral du volet, une butée de calage disposée entre l'encadrement du volet sur la caisse et ledit volet arrière.

[0020] Selon des caractéristiques additionnelles de la présente invention :

- la poignée comprend un organe de solidarisation permettant sa fixation avec la doublure du volet, un espacement étant maintenu entre au moins une partie de l'organe de solidarisation et la doublure,
- l'organe de solidarisation comprend au moins une boutonnière intercalée entre le corps de poignée et la doublure avec un évidement recevant un moyen de fixation de la poignée avec la doublure, la partie inférieure de la boutonnière étant ouverte et créant un espacement entre organe et doublure,
- l'organe de solidarisation est une plaque de contact s'appliquant partiellement contre la doublure, des soyages étant prévus sur la plaque pour créer un espacement entre la majeure partie de celle-ci et la doublure,
- le corps de poignée est sensiblement en forme de U, au moins une branche du U étant intercalée entre la doublure de volet et l'organe de solidarisation,
- l'organe de solidarisation est sensiblement en forme de U renversé et comprend une partie supérieure reliant deux parties latérales espacées, une de ces parties reposant contre le corps de la poignée,
- l'organe de solidarisation comprend un moyen de fixation de la poignée avec la doublure de volet sous la forme d'au moins une vis avec un écrou serti contre la doublure sur la face de celle-ci opposée à celle faisant face au corps de poignée.

[0021] L'invention concerne également un volet arrière de véhicule automobile **caractérisé en ce qu'il** présente un tel dispositif de support et de manutention.

[0022] Avantageusement, un jeu est créé entre l'organe de solidarisation de la poignée et la doublure de volet.

[0023] Avantageusement, le volet arrière comprend un renfort de serrure appliqué partiellement sur une partie de la doublure de volet arrière, ce renfort de serrure étant aussi solidarisé avec la poignée.

[0024] L'invention va maintenant être décrite plus en détail mais de façon non limitative en regard des figures annexées, dans lesquelles :

- la figure 1 est une représentation schématique d'une vue en perspective de l'arrière d'un véhicule automobile en cours de montage avec un volet arrière

- muni d'une poignée selon l'état de la technique,
- la figure 2 est une représentation schématique d'une face de doublure de volet arrière présentant des coulées de peinture du fait de l'utilisation d'une poignée selon l'état de la technique,
- la figure 3 est une représentation schématique d'une section longitudinale d'une poignée selon l'état de la technique et d'une doublure de volet arrière solidarisées ensemble, cette figure comportant en médaillon un agrandissement de l'organe de solidarisation et de la doublure à leur contact mutuel,
- la figure 4 est une représentation schématique, longitudinalement par rapport au moyen de fixation en passant par celui-ci, d'une section de l'organe de solidarisation de la poignée, celui-ci étant fixé avec la doublure de volet arrière, selon l'état de la technique,
- la figure 5 est une représentation schématique, transversalement par rapport au corps de poignée et en passant par le moyen de fixation, d'une section de la poignée et de son organe de solidarisation fixé avec la doublure de volet arrière, conformément à la présente invention,
- la figure 6 est une représentation schématique d'une vue d'une face avant ou arrière d'une boutonnière représentant l'extrémité de l'organe de solidarisation de la poignée, celui-ci étant solidarisé avec la doublure de volet arrière en un point de fixation, conformément à l'invention,
- la figure 7 est une représentation schématique, longitudinalement par rapport au moyen de fixation et en passant par celui-ci, d'une section d'une partie de l'organe de solidarisation de la poignée, celui-ci étant solidarisé avec la doublure de volet arrière en un point de fixation, conformément à l'invention,
- la figure 8 est une représentation schématique d'une section longitudinale de la poignée avec son organe solidarisé avec la doublure de volet arrière, cet organe présentant une autre forme de réalisation, conformément à la présente invention,
- la figure 9 est une vue agrandie de la figure 8 au niveau de la solidarisation de l'organe de la poignée avec la doublure de volet arrière, conformément à la présente invention,
- la figure 10 est une vue latérale en perspective d'un volet arrière, conforme à la présente invention, placé provisoirement sur la partie arrière de la caisse d'un véhicule avec des moyens de rehaussement et/ou de calage en partie haute de ce volet,
- la figure 11 est une vue agrandie de la figure 10 au niveau de la poignée, conforme à la présente invention, solidarisée avec la doublure de volet arrière à l'extrémité inférieure du volet arrière,
- la figure 12 est une représentation schématique, longitudinalement par rapport au moyen de fixation et en passant par celui-ci, d'une section de l'organe de la poignée, celui-ci étant solidarisé avec la doublure

de volet arrière en un point de fixation, conformément à l'invention, cette figure montrant, en outre un mode de fixation du corps de poignée avec l'organe.

[0025] Les figures 1 à 4 ont déjà été décrites dans la partie introductive de la présente description.

[0026] Le dispositif selon la présente invention est en deux parties : une partie de ce dispositif est disposée sous la partie haute du volet tandis que l'autre est sous la forme d'une poignée et de son organe de solidarisation avec la doublure du volet sur la partie inférieure de celui-ci.

[0027] C'est cette partie haute du dispositif de support et de manutention, conformément à la présente invention, qui est montrée aux figures 10 et 11.

[0028] Cette partie haute du dispositif comprend des moyens de rehaussement et/ou de calage 16 du volet V par rapport à son encadrement 17 sur la caisse du véhicule automobile en cours de fabrication. Le volet V est placé, sans être fixé définitivement, sur cet encadrement 17.

[0029] Ces moyens de calage sont sous la forme de butées 16 disposées à la partie supérieure des cotés latéraux du volet V, de préférence entre celle-ci et l'encadrement 17 latéral du volet V à la partie arrière de la caisse du véhicule.

[0030] Ces butées 16 servent à supporter le volet V afin de garantir sa géométrie et qu'il ne soit pas déformé.

[0031] Accessoirement, la hauteur de ces butées 16 est avantageusement calculée pour que la poignée 1, fixée à la partie inférieure du volet V ne soit pas en contact sur la feuillure 15 et qu'il existe un espacement e entre elles et que la partie médiane de la poignée 1 ne touche la feuillure 15.

[0032] Le déroulement du procédé de traitement du volet arrière après sa solidarisation avec la poignée 1 de manutention peut être le suivant.

[0033] Les butées 16 qui évitent les contacts du volet arrière avec la feuillure 15 formant l'encadrement inférieure du volet sur la partie arrière de la caisse, sont avantageusement posées au ferrage, ce qui permet à l'avant du volet d'avoir deux points d'appui rehaussés.

[0034] Les butées 16 restent en place durant les opérations auxquelles est soumis l'ensemble volet arrière et partie arrière de la caisse du véhicule, par exemple durant les phases de tunnel de traitement des surfaces, de cataphorèse et d'étuve pour la cuisson de la peinture électro-déposée et/ou la polymérisation des cordons de colle dans les sertis d'ouvrants.

[0035] Après ces traitements, la caisse de véhicule arrive dans l'atelier des fonds où la première opération consiste à enlever les butées du volet arrière. Cette opération replace le volet arrière sur ses appuis normaux définitifs.

[0036] La figure 4 va maintenant être reprise ci-après pour une comparaison de la solidarisation selon l'état de la technique avec celle de la présente invention.

[0037] Ces caractéristiques concernent la partie inférieure du dispositif de support et de manutention selon

la présente invention, formée principalement de la poignée et de son organe de solidarisation avec la doublure du volet.

[0038] Comme il a été vu à la figure 4, la poignée 1a de l'état de la technique présente un corps de poignée en forme de U avec les deux branches du U fixées par un organe de solidarisation 6 avec la doublure de volet 3.

[0039] A cette figure, l'organe de solidarisation 6 de la poignée 1a pouvant être fixé sur la doublure 3 de volet peut présenter au moins partiellement la forme d'une plaque 6 s'appliquant contre la doublure 3 de volet.

[0040] Cette plaque 6 peut, par exemple, comprendre un évidement 10 vers chacune de ses extrémités longitudinales pour laisser passer un moyen de fixation 8, cet évidement 10 formant boutonnière. C'est dans ces évidements 10 que peut se produire une rétention de résidu de peinture coulant ultérieurement par les interstices 7a et 7b.

[0041] La poignée selon l'invention conservera avantageusement cette forme en U pour son corps et pourra aussi présenter comme organe de solidarisation avec la doublure une plaque avec boutonnière. Cependant, des adaptations vont être apportées à ce dispositif de solidarisation, adaptations qui vont être décrites ci-après.

[0042] L'idée à la base des modes de réalisation qui vont suivre, selon des caractéristiques avantageuses de la présente invention, consiste à modifier l'organe de solidarisation de la poignée de volet arrière afin de diminuer voire de supprimer les zones de contact avec la doublure et de permettre ainsi une diminution importante ou même la suppression totale des coulures et des retouches nécessaires pour remédier à ces coulures.

[0043] Ainsi, conformément à la présente invention, en faisant référence aux figures 5 à 9, pour la poignée 1 un espacement est maintenu entre au moins une partie de l'organe 11, 14 de solidarisation et la doublure 3.

[0044] Les différents modes de réalisation décrits ci-après peuvent être pris en combinaison ou unitairement selon les circonstances et les probabilités d'avoir des coulures cataphorèse plus ou moins importantes.

[0045] La figure 5 montre, transversalement par rapport au corps de poignée et en passant par le moyen de fixation, une section d'un mode de réalisation de l'organe de solidarisation 11 de la poignée 1 avec la doublure 3 de volet arrière.

[0046] A cette figure, l'organe de solidarisation 11 de la poignée 1 avec la doublure 3 de volet arrière, cette dernière étant renforcée par un renfort serrure 13, est sous la forme d'une plaque 11 de contact.

[0047] Selon l'état de la technique, cette plaque était plane.

[0048] Conformément à une caractéristique préférentielle de l'invention, cette plaque 11 présente deux soyages 18 ers ses extrémités longitudinales afin d'espacer la majeure partie de la plaque 11, sur la figure la longueur a , de la doublure 3 de volet et de ne laisser que les extrémités de cette plaque 11 en contact avec la doublure 3.

[0049] En effet, ces soyages 18 en prenant comme

référence le milieu de la plaque 11, se situent avant la solidarisation 11a de la plaque 11 avec la doublure 3, cette solidarisation s'effectuant de préférence vers chaque extrémité longitudinale de la plaque 11.

[0050] Ceci permet la création d'un espace d'évacuation de résidu de peinture et d'éviter les coulures ultérieures précédemment mentionnées.

[0051] Indépendamment des soyages 18 ou avec ceux-ci, comme montré à la figure 12, il est aussi possible de faire passer la branche 1b du U, formée par le corps de poignée 1, du côté de la plaque 11 tournée vers la doublure 3, ce qui éloigne la plaque 11 de cette dernière en intercalant la branche 1b entre elles.

[0052] Il est aussi de possible de plier, au moins partiellement, l'organe de solidarisation de la poignée avec la doublure, celui-ci n'étant pas forcément sous la forme de la plaque montrée à la figure 5, de telle manière que la surface de contact de l'organe avec la doublure soit réduite à un minimum.

[0053] La figure 6 montre une partie d'extrémité d'une plaque 11 de contact selon l'invention avec une boutonnière 11a.

[0054] Cette boutonnière 11a présente un évidement central 10 qui n'est pas entièrement fermé, la boutonnière 11a présentant une partie ouverte 12 à sa partie inférieure. Ceci permettra un écoulement de résidu de peinture retenu dans l'évidement 10 et ainsi d'éviter des coulures ultérieures.

[0055] Il est à noter qu'il est possible d'utiliser une ou des boutonnières 11a, de préférence deux, pouvant être reliées par une plaque ou pouvant être non reliées entre elles ou reliées entre elles par un autre élément qu'une plaque.

[0056] Dans le cas où la ou les boutonnières est indépendante ou sont indépendantes, en coopération avec le moyen de fixation adéquat, par exemple une vis avec écrou serti, cette ou ces boutonnières forment à elles seules l'organe de solidarisation.

[0057] Ceci est aussi valable pour les caractéristiques de la figure 7 qui va être décrite ultérieurement.

[0058] Il est aussi à noter que, quand les boutonnières 11a font partie d'une plaque 11, celle-ci ne présente pas forcément les soyages 18 montrés à la figure 5, mais comporte des éléments ou une configuration qui éloigne sa majeure partie de la doublure 3 de volet, par exemple par pliage ou par interposition de nervures entre cette plaque 11 et la doublure 3.

[0059] La figure 7 montre, longitudinalement par rapport au moyen de fixation 8 et en passant par celui-ci, une section de l'extrémité 11a de l'organe de solidarisation de la poignée conforme à l'invention, cette extrémité pouvant être sous la forme d'une boutonnière 11a solidarifiée avec la doublure 3 de volet arrière.

[0060] Le moyen de fixation peut rester le même que celui mentionné selon l'état de la technique, par exemple sous la forme d'une vis 8 avec un écrou serti 8a contre la doublure 3.

[0061] En accord avec la figure 6, la partie ouverte 12

de la boutonnière 11a permet l'évacuation du résidu de peinture selon la flèche F.

[0062] La figure 8 est une représentation schématique d'une section longitudinale de la poignée 1 solidarifiée par un organe de solidarisation 14 avec la doublure 3 de volet arrière, conformément à un autre mode de réalisation de la présente invention.

[0063] Le corps de la poignée 1 est solidarifié avec la doublure 3 de volet arrière, celle-ci pouvant être renforcée par un renfort serrure 13, par un organe de solidarisation 14.

[0064] Cet organe de solidarisation 14 peut être porté par une plaque avec ou sans les soyages 18 montrées à la figure 5, mais cela n'est pas obligatoire.

[0065] En se référant avec la figure 9 qui est une vue agrandie de l'organe de solidarisation montré à la figure 8, celui-ci est sensiblement le même que celui de l'état de la technique montré à la figure 3.

[0066] Ainsi, Il est sensiblement en forme de U renversé et comprend une partie 14a faisant butée pour la doublure 3 sur l'autre face de cette dernière que celle faisant face à cette poignée 1. L'organe 14 coiffe la doublure 3 par une partie 14c, formant la base du U renversé et se terminant à son extrémité opposée à la poignée 1a par cette partie 14a, recourbée vers le bas par rapport à la partie 14c. Cette partie 14a forme une des branches du U renversé.

[0067] L'organe 14 de solidarisation reçoit ainsi l'extrémité de la doublure 3 de volet arrière en l'intercalant entre sa partie 14b adjacent au corps de la poignée 1 et sa partie recourbée 14a, la partie 14b formant l'autre branche du U renversé.

[0068] Conformément à l'invention, dans ce mode de réalisation, un jeu est créé dans l'organe de solidarisation 14 entre celui-ci et la doublure 3 de volet.

[0069] A la figure 9, la doublure 3 de volet n'est plus appliquée contre le côté adjacent 14b de l'organe 14 et il existe une possibilité de jeu J qui est compris dans l'intervalle entre la partie 14a et le côté 14b de l'organe 14.

[0070] A cette figure, la limitation du jeu est symbolisée par la partie recourbée 14a de l'organe de fixation 14 qui limite le déplacement de la doublure 3 d'un côté, l'autre côté étant limité par le côté adjacent 14b à la poignée de l'organe 14.

[0071] Il n'est cependant pas obligatoire d'avoir une telle partie 14a pour créer un jeu et tout moyen créant un jeu limité entre l'organe de solidarisation de la poignée 1 et la doublure 3 peut être utilisé à la condition que celui-ci permette la manipulation du volet arrière par cette poignée 1 sans risque de détachement de celle-ci de la doublure 3.

[0072] Un jeu peut, par exemple, être créé par la vis 8 de fixation montrée à la figure 7 en laissant, après sertissage de l'écrou 8a, un jeu limité sur cette vis par rapport à la doublure 3.

[0073] Avec ce jeu, la partie médiane de la poignée 1 se trouve légèrement abaissée par rapport à celle décrite à l'état de la technique et se rapproche, quand le volet

arrière est monté sur la partie arrière de la caisse d'un véhicule en chaîne de montage, de la feuillure 15 de l'encadrement inférieur de ce volet sur cette caisse.

[0074] Pour les opérations de manutention, la poignée peut être utilisée par des opérateurs et/ou des robots, le volet appuyant sur ses appuis normaux jusqu'au retrait définitif de la poignée.

[0075] Conformément à la présente invention, le fait de ne plus avoir à exécuter de retouches pour la suppression de coulures sur la doublure volet arrière ne représente pas seulement un avantage de coût et de main d'oeuvre sur les volets traités mais entraîne aussi d'autres avantages qui sont:

- la suppression d'une source de poussières dues aux retouches par ponçage réalisées à la sortie étuve des apprêts et à la sortie étuve des laques, ces poussières pouvant nécessiter elles-mêmes des retouches sur les véhicules environnants dans l'atelier,
- le maintien de la garantie anti-perforation de douze ans qui pouvait être altérée par l'opération de ponçage lors de la retouche,
- la suppression des manques couvrants de la peinture électro-déposée dus à la surface de contact entre la doublure et l'organe de solidarisation de la poignée, surface qui a été réduite à un strict minimum,
- une facilité, au montage, d'enlèvement de la poignée étant donné qu'elle ne risque plus de rester collée sur la doublure par la peinture déposée entre ces deux éléments.

[0076] L'invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et illustrés qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemples.

Revendications

1. Dispositif de support et de manutention provisoires d'un volet (2) arrière de véhicule automobile sur chaîne de montage, le volet (2) étant placé sur son encadrement (17) à la partie arrière de la caisse du véhicule, ce dispositif comprenant une poignée (1) de manutention fixée temporairement sur la partie inférieure d'un volet (2) arrière de véhicule automobile, **caractérisé en ce qu'il** comprend, en un endroit de la partie supérieure de chaque côté latéral du volet (2), une butée de calage (16) disposée entre l'encadrement (17) du volet sur la caisse et ledit volet (2) arrière.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la poignée (1) comprend un organe de solidarisation (11, 14) permettant sa fixation avec la doublure (3) du volet, un espacement étant maintenu entre au moins une partie de l'organe (11, 14) de solidarisation et la doublure (3).
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'organe (11, 14) de solidarisation comprend au moins une boutonnière (11a) intercalée entre le corps de poignée (1) et la doublure (3) avec un évidement (10) recevant un moyen de fixation (8) de la poignée (1) avec la doublure (3), la partie inférieure (12) de la boutonnière (11a) étant ouverte et créant un espacement entre ledit organe (11, 14) et la doublure (3).
4. Dispositif selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce que** l'organe (11, 14) de solidarisation est une plaque (11) de contact s'appliquant partiellement contre la doublure (3), des soyages (18) étant prévus sur la plaque (11) pour créer un espacement entre la majeure partie de celle-ci et la doublure (3).
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** le corps de poignée (1) est sensiblement en forme de U, au moins une branche du U étant intercalée entre la doublure (3) de volet et l'organe (11, 14) de solidarisation.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, **caractérisé en ce que** l'organe (11, 14) de solidarisation comprend un moyen de fixation de la poignée (1) avec la doublure (3) de volet sous la forme d'au moins une vis (8) avec un écrou (8a) serti contre la doublure (3) sur la face de celle-ci opposée à celle faisant face au corps de poignée (1).
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, **caractérisé en ce que** l'organe (11, 14) de solidarisation est sensiblement en forme de U renversé et comprend une partie supérieure (14c) reliant deux parties latérales (14 a et 14b) espacées, une (14b) de ces parties reposant contre le corps de la poignée (1).
8. Volet (2) arrière de véhicule automobile **caractérisé en ce qu'il** présente un dispositif de support et de manutention selon l'une quelconque des revendications précédentes.
9. Volet (2) arrière de véhicule automobile selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que**, quand la poignée comprend un organe de solidarisation (11, 14) avec la doublure (3), un jeu est créé entre cet organe (11, 14) et la doublure (3).
10. Volet (2) arrière selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce qu'il** comprend un renfort de serrure (13) appliqué partiellement sur une partie de la doublure (3) de volet arrière, ce renfort de serrure (13) étant aussi solidarisé avec la poignée (1).

Fig.1

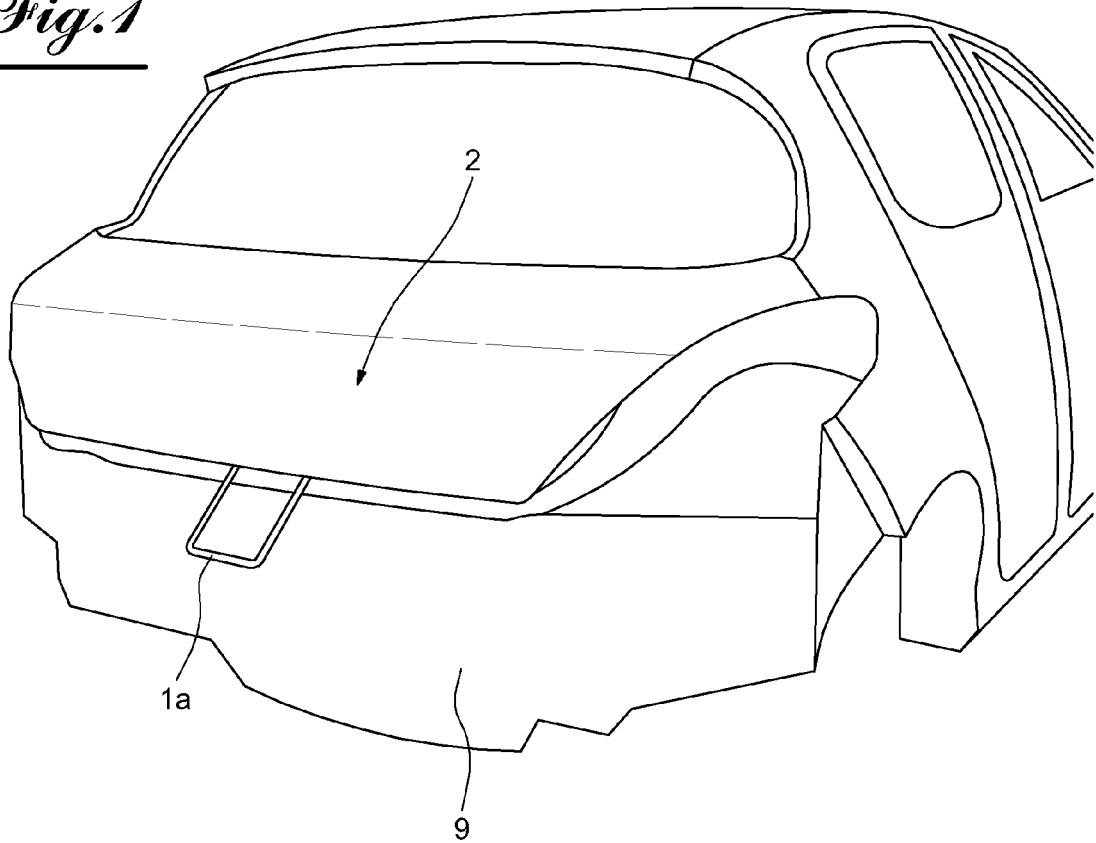


Fig.2

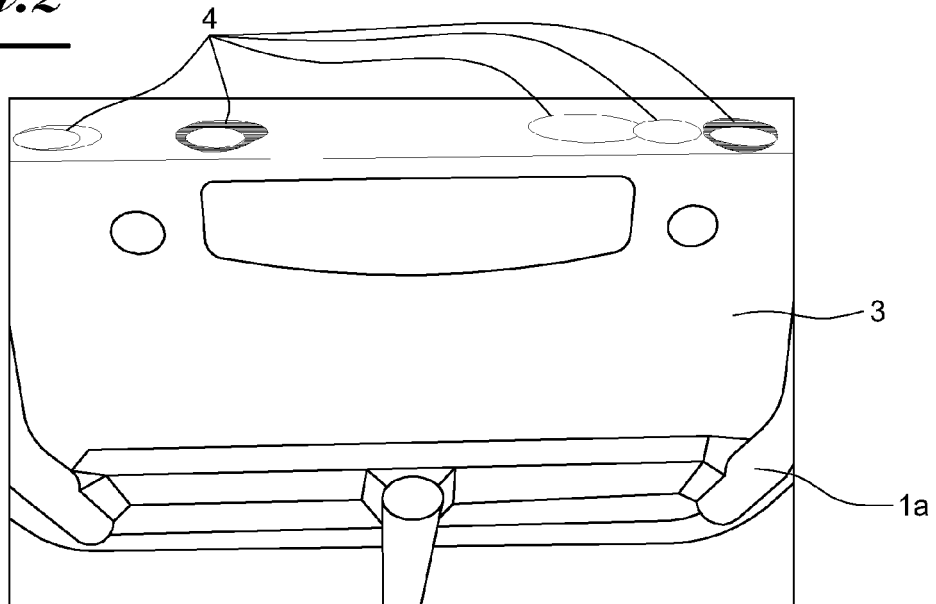


Fig.3

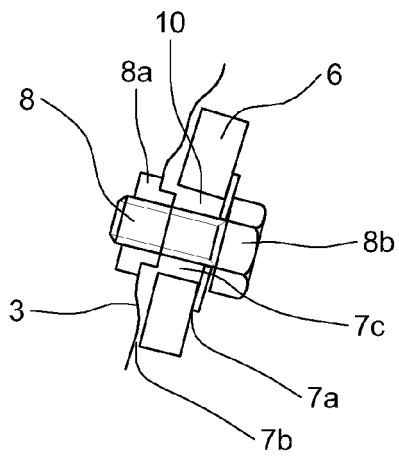
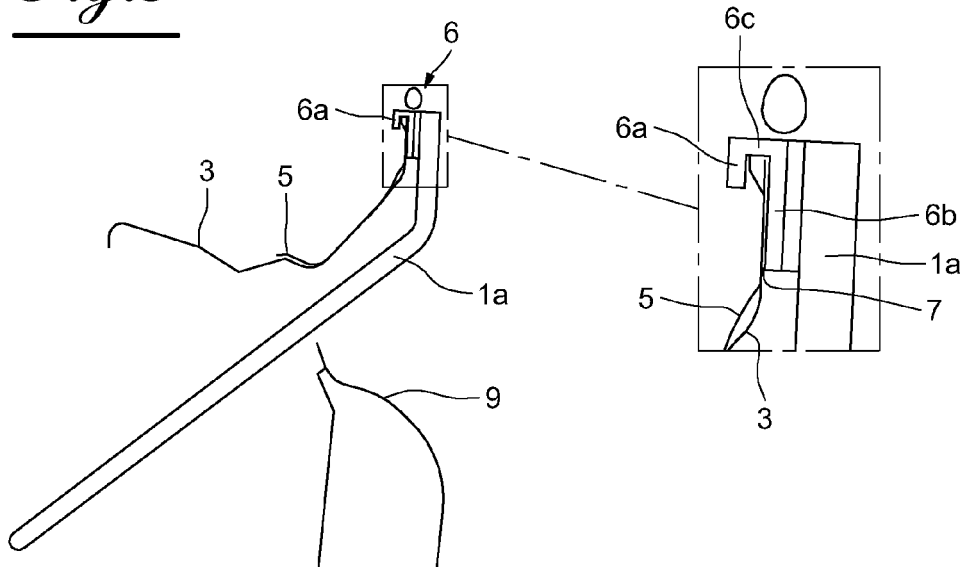


Fig.4

Fig.5

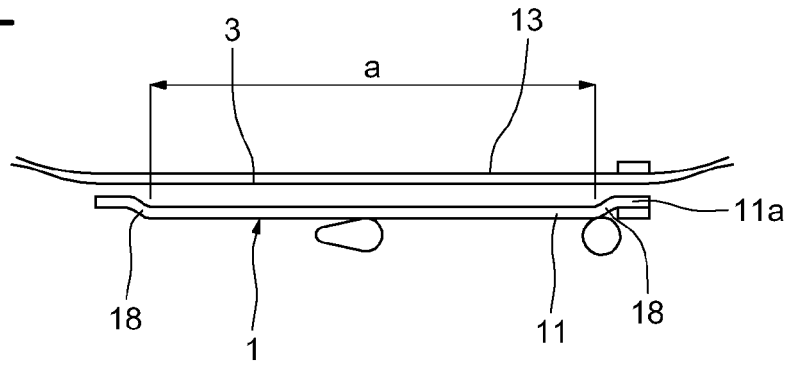


Fig.6

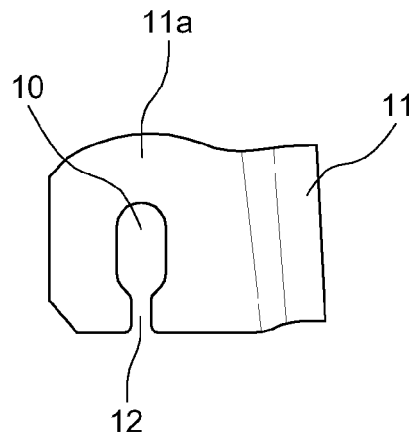
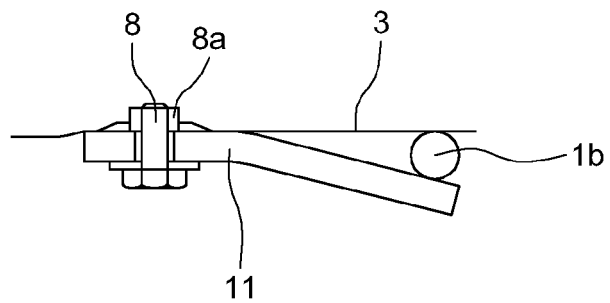


Fig.12



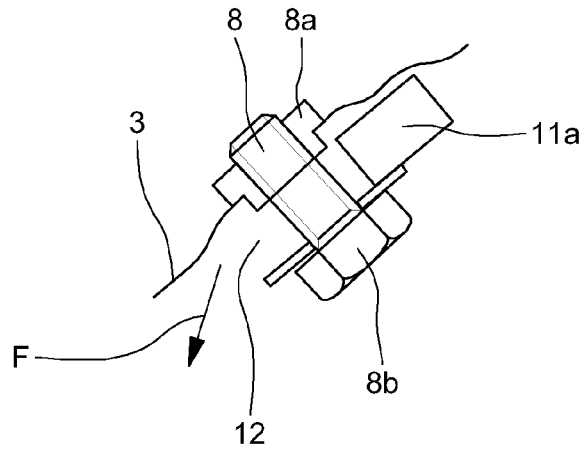


Fig. 7

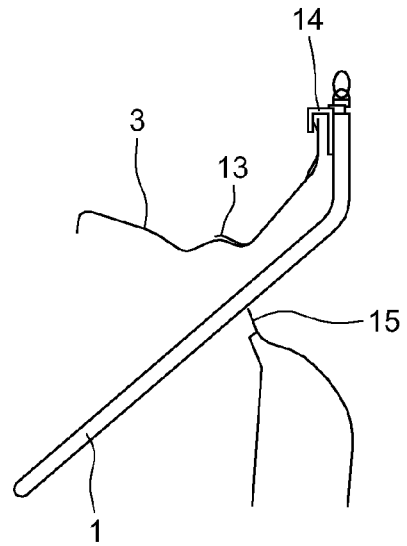


Fig. 8

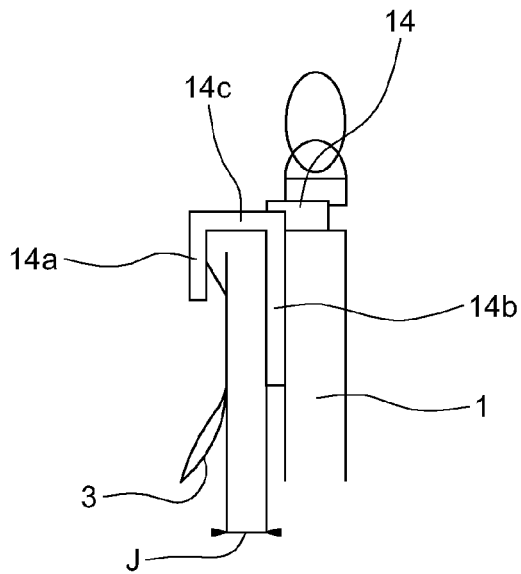


Fig. 9

Fig. 10

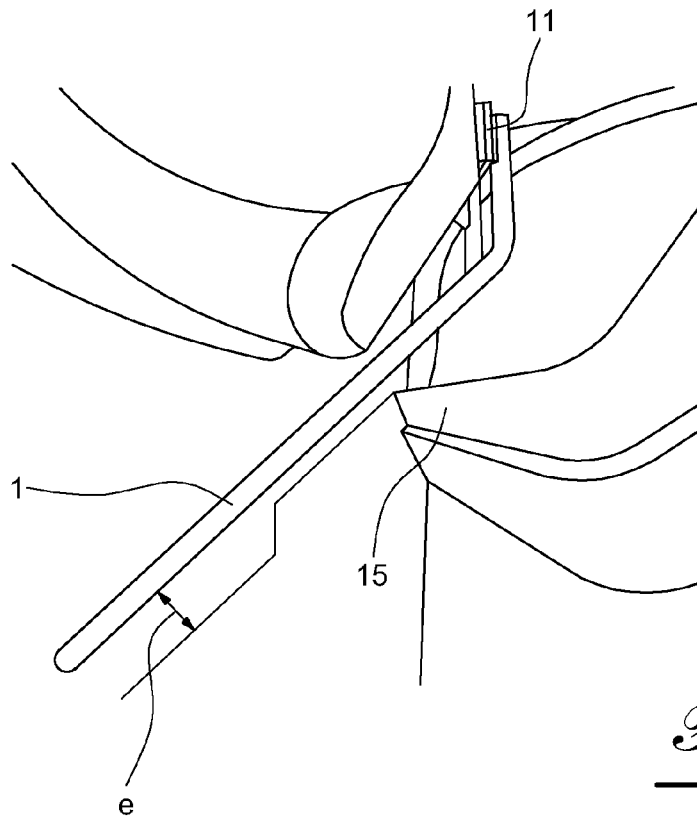
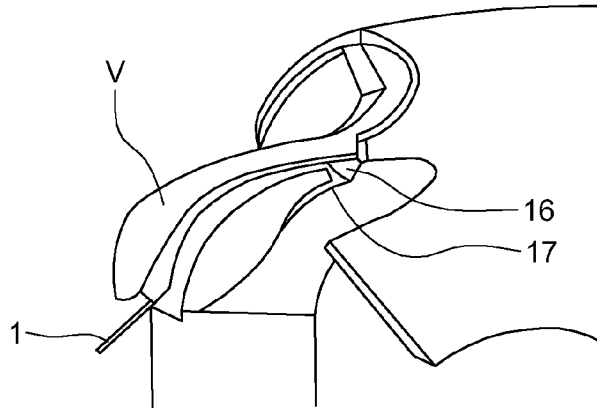


Fig. 11



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 09 17 3317

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y A	DE 201 08 100 U1 (MAEDERAG AG PFAEFFIKON [CH]) 18 octobre 2001 (2001-10-18) * pages 2,5; figure 1 * -----	1-4,6-10 5	INV. B05B13/02 ADD. B60J5/10
Y	FR 2 898 944 A (RENAULT SAS [FR]) 28 septembre 2007 (2007-09-28) * page 1, ligne 19-31 - page 2, ligne 5,6; revendication 7 * -----	1-4,6-10	
Y	WO 2006/063787 A (EISENMANN KG MASCHBAU [DE]; YILMAZ MEHMET [DE]) 22 juin 2006 (2006-06-22) * page 17, ligne 13-16; figure 3 * -----	3	
Y	FR 2 826 393 A (ALCYON [FR]) 27 décembre 2002 (2002-12-27) * page 5, ligne 22-28 * -----	9	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B62D B05B
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 8 mars 2010	Examineur Marin, Charles
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

1
EPO FORM 1503 03.02 (F04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 09 17 3317

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

08-03-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 20108100	U1	18-10-2001	CH 695599 A5	14-07-2006
FR 2898944	A	28-09-2007	AUCUN	
WO 2006063787	A	22-06-2006	EP 1825090 A1	29-08-2007
FR 2826393	A	27-12-2002	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82