

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :

2 901 833

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21 N° d'enregistrement national :

07 55282

51 Int Cl⁸ : E 06 B 3/38 (2006.01), E 06 B 7/16, E 05 C 17/02,
B 60 J 1/14, B 62 D 31/02

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 28.05.07.

30 Priorité : 02.06.06 TR 200602780.

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 07.12.07 Bulletin 07/49.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : CANEL OTOMOTIV SANAYI VE
TICARET ANONIM SIRKETI — TR.

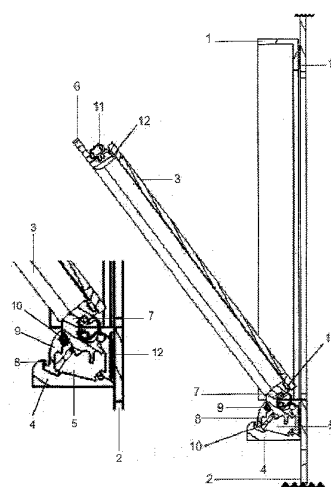
72 Inventeur(s) : UCAR RAMAZAN et AYHAN HAKAN.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET CHAILLOT.

54 PERFECTIONNEMENTS AUX CADRES SERRES/A MENEAU HORIZONTAL.

57 La présente invention porte sur l'approche de la plaque de vitre mobile (3) à une plaque de vitre fixe (2) et la formation d'un aspect uniforme à l'aide d'au moins un élément de poussée (10) à l'intérieur du canal de connexion (5) obtenu par découpe du profilé de vitre fixe (4) et d'au moins un caoutchouc de support (9) sur l'extrémité du profilé de support (8) afin d'empêcher un retour libre de la plaque de vitre mobile (3) en raison d'une quelconque vibration qui pourrait survenir à partir du repos dans l'espace du cadre serré à meneau horizontal (1) formé sur la vitre fixe (2); au moins un trou d'évacuation de liquide formé par découpe de la vitre fixe (2) de façon à évacuer les liquides tels que la neige, la pluie.



FR 2 901 833 - A1



PERFECTIONNEMENTS AUX CADRES SERRÉS/À MENEAU HORIZONTAL

La présente invention porte sur des vitres de
5 véhicules ayant une plaque de vitre mobile changeant de position lorsqu'elle est connectée à un cadre fixe utilisé tel que fixé sur la carrosserie de véhicule.

En particulier, l'invention porte sur des cadres serrés/à meneau horizontal utilisés tels que fixés sur la
10 carrosserie d'un véhicule et ouverts par traction vers l'arrière.

Il apparaît que des fenêtres de certains véhicules utilisés à l'heure actuelle sont disposées de telle sorte que la partie supérieure des fenêtres est de
15 type à ouverture/fermeture à des fins de ventilation et certaines sont de type ne pouvant pas être ouvertes/fermées.

Une surface uniforme fournit certains avantages techniques. Les fenêtres de type ne pouvant pas être
20 ouvertes/fermées ont une surface uniforme de l'extérieur ou une surface uniforme après une petite inclinaison vers le volume intérieur du véhicule.

Une telle surface uniforme apporte un aspect esthétique mais présente moins de frottement pendant
25 l'accélération par comparaison avec les modes de réalisation avec inclinaison. De plus, le volume de bruit du vent pénétrant dans le véhicule pendant le voyage est inférieur par comparaison avec celui des modes de réalisation avec inclinaison ou inclinaison progressive.

Ceci a un impact direct sur le confort de voyage
30 des passagers pour des voyages de longue distance. Cependant, l'inconvénient le plus important de telles fenêtres de type ne pouvant pas être ouvertes/fermées est qu'elles ne peuvent pas être utilisées à des fins de
35 ventilation.

On connaît des fenêtres serrées/à meneau horizontal ayant une vitre fixe et une vitre de type à

ouverture/fermeture, utilisées dans des véhicules à des fins de ventilation. Dans le cas des positions ouverte ou fermée des plaques de vitre de ces fenêtres, une différence de niveau vertical constante existe entre les plaques de vitre et une telle différence de niveau vertical provoque l'apparition d'une élévation progressive entre les plaques de vitre.

Ladite élévation progressive formée entre les plaques de vitre provoque certains inconvénients en termes d'aspect esthétique et d'étanchéité. De plus, l'inconvénient le plus important de tels mécanismes est celui concernant la sécurité, un objet étranger pouvant s'introduire dans l'espace.

En outre, la pluie, l'eau, les poussières et des facteurs non souhaités analogues peuvent pénétrer dans le véhicule en raison de l'espace entre la plaque de vitre fixe et la plaque de vitre mobile. Pour cette raison, leur durée de vie est réduite pratiquement à la moitié en raison de la déformation des tubes formant le cadre de fenêtre.

Il en résulte que, pour éliminer les inconvénients mentionnés ci-dessus, un mécanisme d'ouverture/fermeture éliminant l'espace entre les plaques de vitre fixe et mobile et empêchant la pénétration de facteurs tels que le bruit, les poussières, etc ..., dans le véhicule est nécessaire et l'inadéquation des solutions actuelles requiert un développement dans la technique apparentée.

Compte tenu de l'état actuel de la technique apparentée, l'objectif de l'invention est de réaliser un perfectionnement aux mécanismes d'ouverture/fermeture utilisés dans les fenêtres de véhicules ayant une plaque de vitre de fenêtre s'ouvrant et se fermant, afin d'éliminer les inconvénients mentionnés ci-dessus.

Un autre objectif de l'invention est d'éliminer la différence de niveau vertical entre la vitre fixe et la

vitre mobile apparaissant après la fermeture de la plaque de vitre mobile dans les mécanismes à vitre mobile, lequel peut être ouvert et fermé vers l'arrière et vers l'avant.

Afin d'atteindre lesdits objectifs, l'invention
5 comprend une plaque de vitre fixe et une vitre de type à ouverture/fermeture montée sur des profilés spécialement agencés, connectés à ladite plaque de vitre fixe. Dans ce mode de réalisation, ladite vitre de type à ouverture/fermeture est appliquée dans un espace formé par
10 découpe de ladite plaque de vitre au moyen d'un cadre serré/à meneau horizontal. En d'autres mots, afin de parvenir à appliquer le domaine de la technologie de découpe de vitre à un mode de réalisation à cadre serré/à meneau horizontal, la vitre de type à ouverture/fermeture
15 qui est montée sur lesdits profilés gagne la capacité de déplacement (ouverture ou fermeture) au moyen d'un ressort positionné à l'intérieur des profilés.

Dans un autre mode de réalisation préféré de la présente invention, la vitre mobile de type à
20 ouverture/fermeture vient au même niveau vertical que celle apparaissant après la fermeture de la vitre mobile de type à ouverture/fermeture en tant qu'élément différent, et ainsi un aspect uniforme avec la vitre fixe est fourni.

Dans un autre mode de réalisation préféré de la présente invention, ladite vitre fixe a des trous
25 d'évacuation d'eau de forme circulaire de façon à drainer l'eau qui pourrait pénétrer dans le véhicule par des temps pluvieux.

La présente invention a donc pour objet un cadre
30 serré/à meneau horizontal comportant une plaque de vitre fixe, un cadre de vitre mobile de type à ouverture/fermeture monté sur des profilés de vitre fixes connectés à ladite plaque de vitre fixe, caractérisé par le fait qu'il comporte :

- un canal de connexion formé par découpe du profilé de vitre fixe de façon à connecter ledit cadre de vitre mobile audit profilé de vitre fixe ;
- un élément de poussée positionné dans ledit canal de connexion de façon à maintenir ledit cadre de vitre mobile tel que pressé à l'intérieur dudit profilé de vitre fixe ;
- un trou d'évacuation de liquide formé par découpe de la vitre fixe de façon à empêcher qu'il reste du liquide dans ledit canal de connexion qui pourrait pénétrer dans ledit canal de connexion et à empêcher la pénétration du liquide dans le véhicule.

Conformément à une caractéristique particulière de l'objet de l'invention, le cadre serré/à meneau horizontal peut comporter un profilé de support situé à l'intérieur du canal de connexion de façon à empêcher une chute vers l'arrière dudit cadre de vitre mobile et à assurer un niveau d'ouverture.

Conformément à une caractéristique particulière de l'objet de l'invention, le cadre serré/à meneau horizontal peut comporter un caoutchouc de support situé sur l'extrémité dudit profilé de support.

Conformément à une caractéristique particulière de l'objet de l'invention, le cadre serré/à meneau horizontal peut être dans une structure composite avec ladite vitre fixe après la fermeture dudit cadre de vitre mobile.

Le mode de réalisation de l'invention, les éléments caractéristiques et tous les avantages apparaîtront plus clairement avec les dessins donnés ci-dessous et la description détaillée faite avec référence auxdits dessins, et, par conséquent, l'évaluation devrait être faite en prenant en considération lesdits dessins et ladite description détaillée.

Sur les dessins :

- la Figure 1 est une vue en perspective du cadre serré/à meneau horizontal en position ouverte dans une application représentative ;
- 5 - la Figure 2 est une vue en coupe et une vue de détail indiquant la position fermée du cadre serré/à meneau horizontal ;
- la Figure 3 est une vue en coupe et une vue de détail
10 indiquant la position ouverte du cadre serré/à meneau horizontal ; et
- La Figure 4 est une vue de face et un détail en coupe indiquant la position fermée du cadre serré/à meneau
15 horizontal depuis l'extérieur du véhicule.

CHIFFRES DE RÉFÉRENCE

- 1. Cadre serré/à meneau horizontal
- 20 2. Vitre fixe
- 3. Cadre de vitre mobile
- 4. Profilé de vitre fixe
- 5. Canal de connexion
- 6. Profilé supérieur
- 25 7. Profilé inférieur
- 8. Profilé de support
- 9. Caoutchouc de support
- 10. Élément de poussée
- 11. Élément d'étanchéité
- 30 12. Liant
- 13. Trou d'évacuation de liquide

La Figure 1 est une vue en perspective du cadre serré/à meneau horizontal 1, depuis l'intérieur du
35 véhicule. La vitre mobile 3 ayant des pinces/un meneau horizontal est positionnée dans le canal de connexion 5

formé par découpe du profilé de vitre fixe 4 sur la vitre fixe 2 comme représenté sur la Figure 2 et la Figure 3.

Une plaque de vitre mobile 3 est située à l'intérieur du canal de connexion 5 dans le profilé de vitre fixe 4 d'une manière permettant un mouvement vers l'intérieur du véhicule et vers la vitre fixe 2, autrement dit dans une forme à ouverture/fermeture. Comme on peut également l'observer sur la Figure 2 et la Figure 3, la plaque de vitre mobile 3 est connectée sur le profilé supérieur 6 et le profilé inférieur 7 au moyen de liants 12 à base de silicone.

Après que la plaque de vitre mobile 3 positionnée sur le profilé supérieur 6 et le profilé inférieur 7 est fermée en direction de la vitre fixe 2, comme représenté sur la Figure 2, la vitre fixe 2 et le cadre de vitre mobile 3 viennent au même niveau vertical et fournissent un aspect uniforme. Ainsi, aucun bruit de vent n'apparaît pendant le voyage et un aspect esthétique est fourni.

Lorsque le cadre de vitre mobile 3 est ouvert vers l'intérieur du véhicule, le profilé inférieur 7 s'appuie sur le caoutchouc de support 9 sur l'extrémité du profilé de support 8 à l'intérieur du canal 5. Ainsi, alors que le caoutchouc de support 9 sert d'élément d'arrêt, il fournit également un espace de ventilation pour l'intérieur du véhicule.

A l'aide de l'élément de poussée 10 situé dans le canal de connexion 5 à l'intérieur du profilé de vitre fixe 4, le mouvement non souhaité du cadre de vitre mobile 3 ainsi que la chute libre vers l'arrière du cadre à l'intérieur du véhicule sont empêchés, et lorsque l'on élève le cadre vers le haut pour fermer le cadre, il absorbe le poids de la plaque de vitre mobile 3 et offre du confort à l'utilisateur.

Comme représenté sur la Figure 2 et la Figure 3, afin d'empêcher la pénétration de liquides tels que la pluie, la neige et des objets étrangers solides tels que

les salissures, la poussières, etc ..., dans le véhicule à travers le cadre de vitre mobile 3, autrement dit, en tant que moyen d'isolation, un élément d'étanchéité 11 est situé sur le profilé supérieur 6.

5 De plus, afin d'empêcher la pénétration de liquides tels que la pluie, la neige, etc ..., qui pourraient pénétrer dans le canal de connexion 5 et dans le véhicule dans des conditions de pluie ou de toute autre manière, un trou 13 d'évacuation de liquide a été formé à la fois sur
10 les cadres et la vitre fixe (2) par perçage après avoir été assemblés.

Ledit trou 13 d'évacuation de liquide empêche un endommagement au profilé de vitre 4 et à toutes les pièces fonctionnelles dans le canal de connexion 5 qui pourrait
15 être provoqué par la pénétration de liquides, tels que la neige, la pluie et/ou un long séjour de ceux-ci à l'intérieur du canal de connexion 5, et assure ainsi une longue durée de vie à toutes les pièces.

La présente invention ne peut pas être limitée
20 aux applications représentatives données dans cette partie. D'autres modes de réalisation qui pourraient être réalisés par l'homme du métier sur la base de l'opinion sur des facteurs de base énoncés dans la section des revendications en tant que portée de la protection et sur l'approche de la
25 plaque de vitre mobile 3 à la plaque de vitre fixe 2 et la formation d'un aspect uniforme avec l'aide d'au moins un élément de poussée 10 à l'intérieur du canal de connexion 5 obtenu au moyen d'une découpe du profilé de vitre fixe 4 et d'au moins un caoutchouc de support 9 sur l'extrémité du
30 profilé de support 8 de façon à empêcher un retour libre de la plaque de vitre mobile 3 en raison d'une quelconque vibration qui pourrait survenir à partir d'un repos dans l'espace du cadre serré/à meneau horizontal 1 formé sur la plaque de vitre fixe 2 ; au moins un trou 13 d'évacuation
35 de liquide, formé au moyen d'une découpe de la vitre fixe 2

de façon à évacuer les liquides, tels que la neige, la pluie, signifiera la violation de cette invention.

REVENDECATIONS

- 1 - Cadre serré/à meneau horizontal (1) comportant une plaque de vitre fixe (2), un cadre de vitre
5 mobile (3) de type à ouverture/fermeture monté sur des profilés de vitre fixes (4) connectés à ladite plaque de vitre fixe (2), caractérisé par le fait qu'il comporte :
- un canal de connexion (5) formé par découpe du profilé de vitre fixe (4) de façon à connecter ledit cadre de
10 vitre mobile (3) audit profilé de vitre fixe (4) ;
 - un élément de poussée (10) positionné dans ledit canal de connexion (5) de façon à maintenir ledit cadre de vitre mobile (3) tel que pressé à l'intérieur dudit profilé de vitre fixe (4) ;
 - 15 - un trou (13) d'évacuation de liquide, formé par découpe de la vitre fixe (2) de façon à empêcher un séjour de liquide dans ledit canal de connexion (5) qui pourrait pénétrer dans ledit canal de connexion (5) et à empêcher la pénétration du liquide dans le véhicule.
- 20 2 - Cadre serré/à meneau horizontal selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il consiste en un profilé de support (8) situé à l'intérieur du canal de connexion (5) de façon à empêcher une chute vers l'arrière dudit cadre de vitre mobile (3) et à assurer un niveau
25 d'ouverture.
- 3 - Cadre serré/à meneau horizontal selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il consiste en un caoutchouc de support (9) situé sur l'extrémité dudit profilé de support (8).
- 30 4 - Cadre serré/à meneau horizontal selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est dans une structure composite avec ladite vitre fixe (2) après la fermeture dudit cadre de vitre mobile (3).

1/4

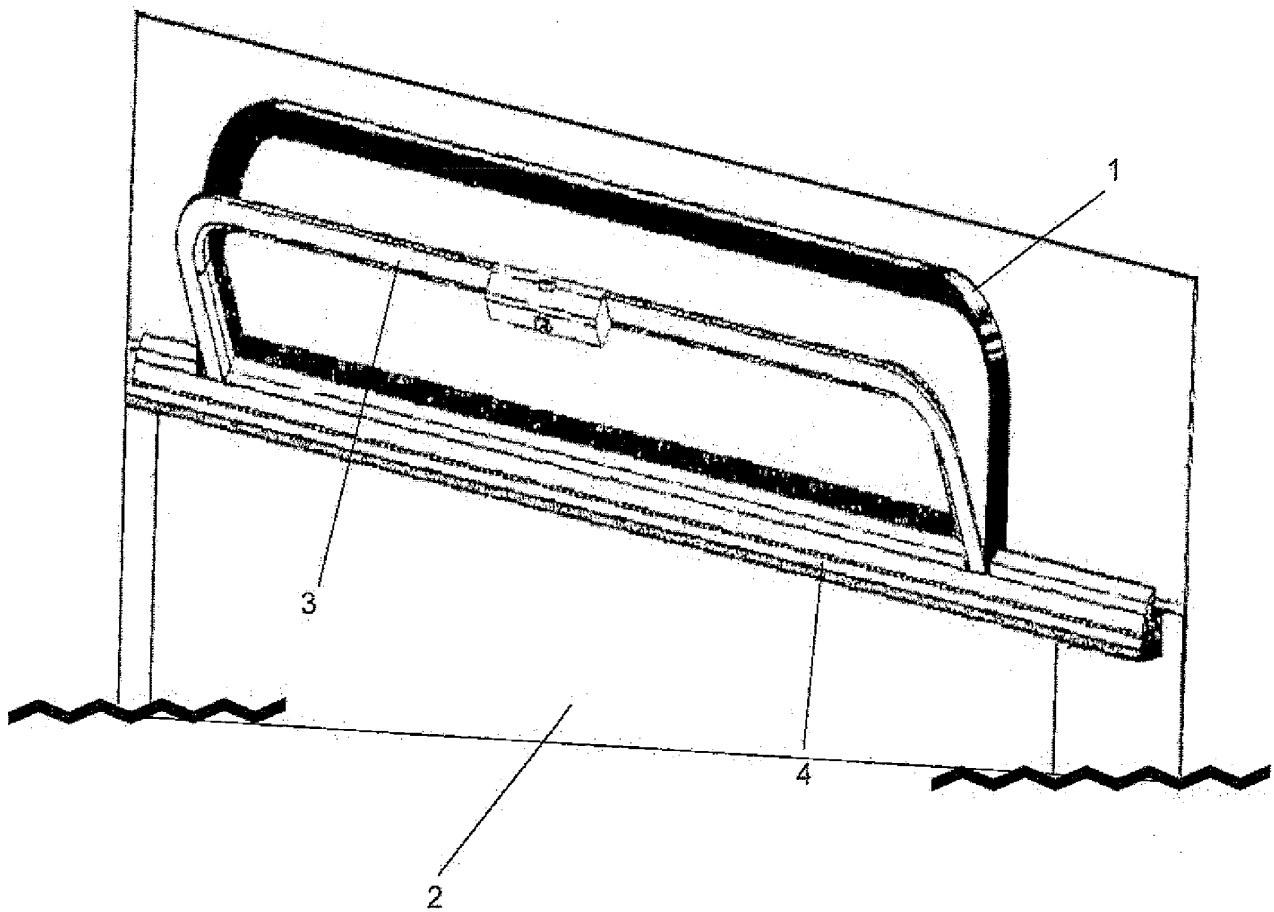


Figure-1

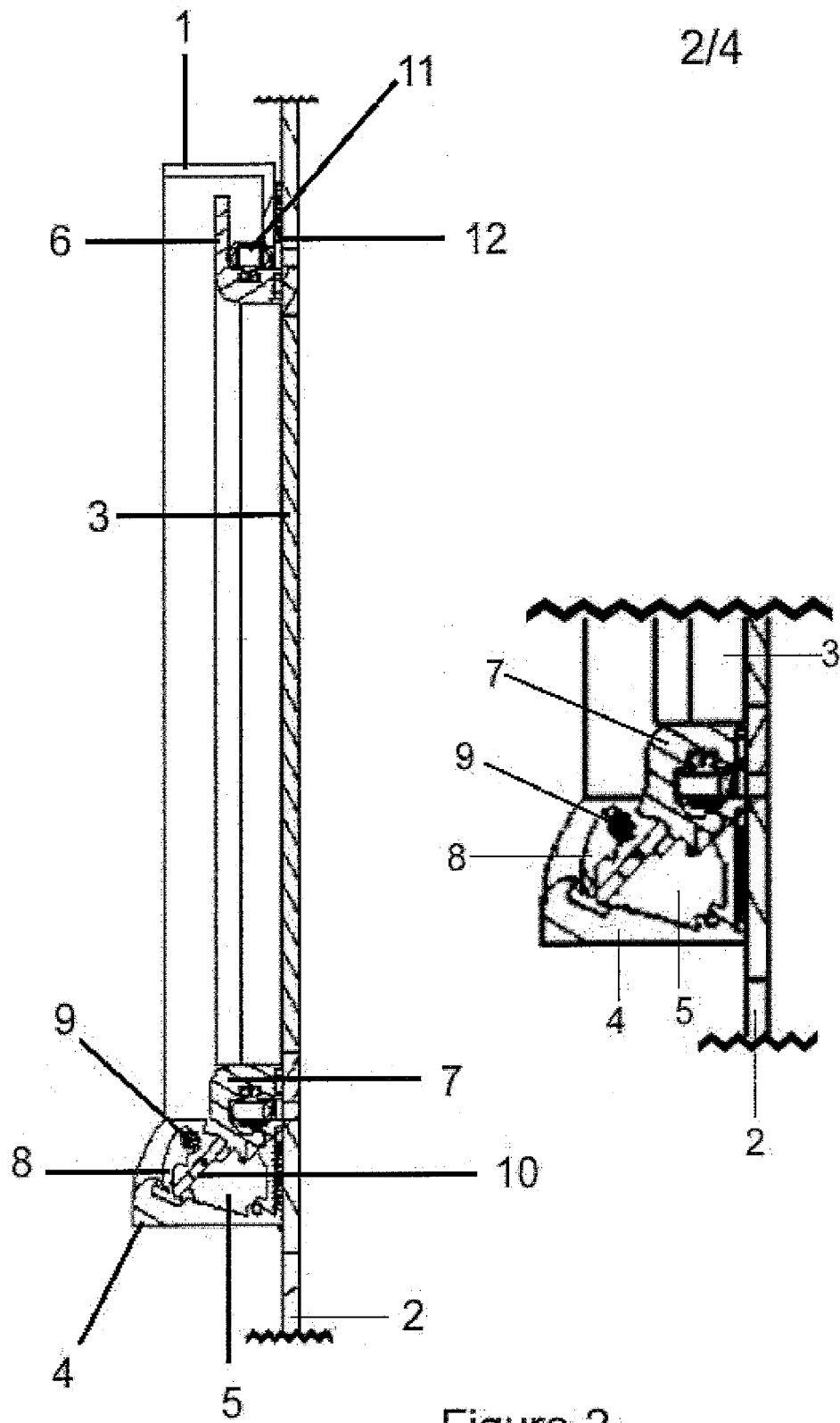


Figure-2

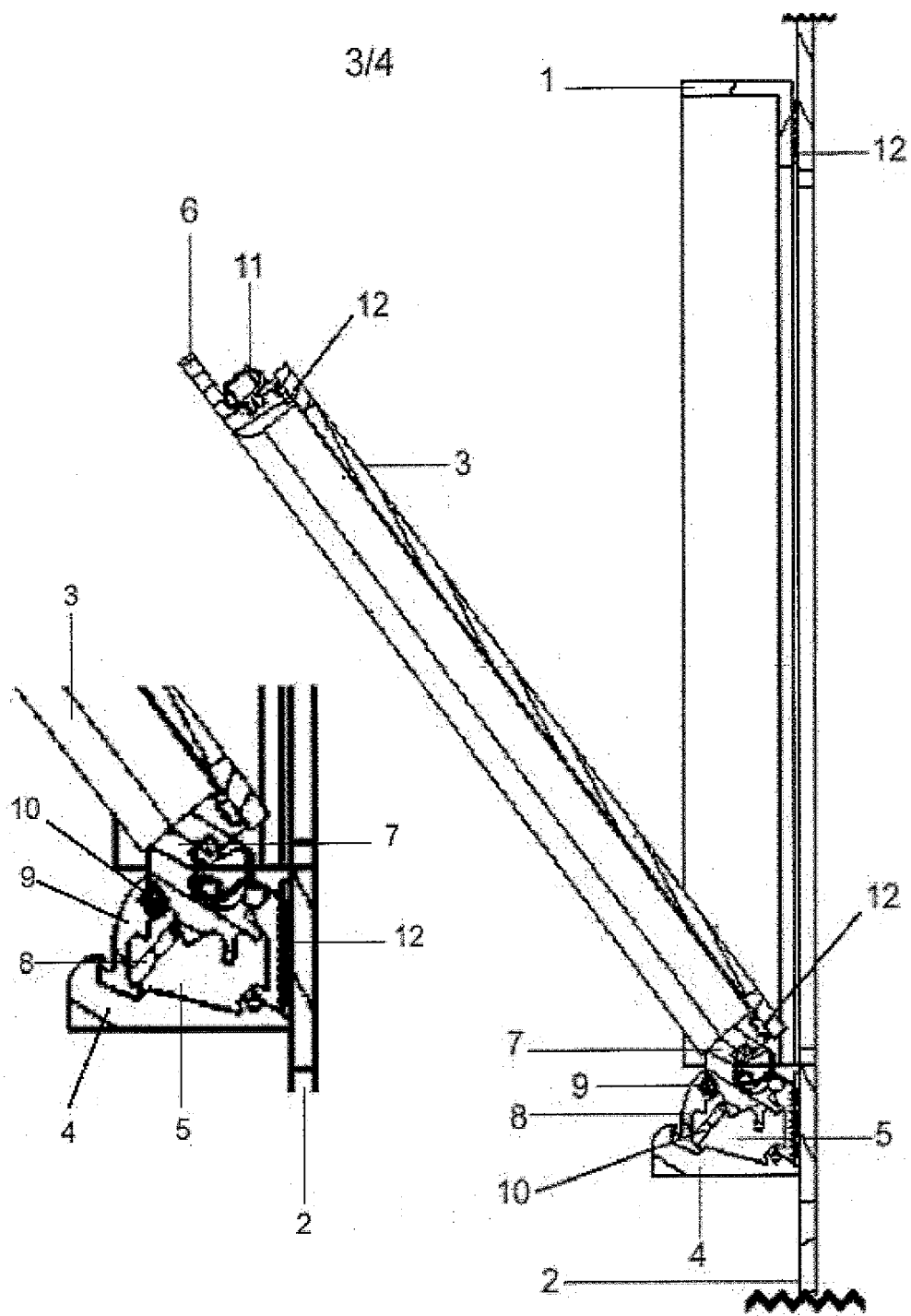


Figure-3

4/4

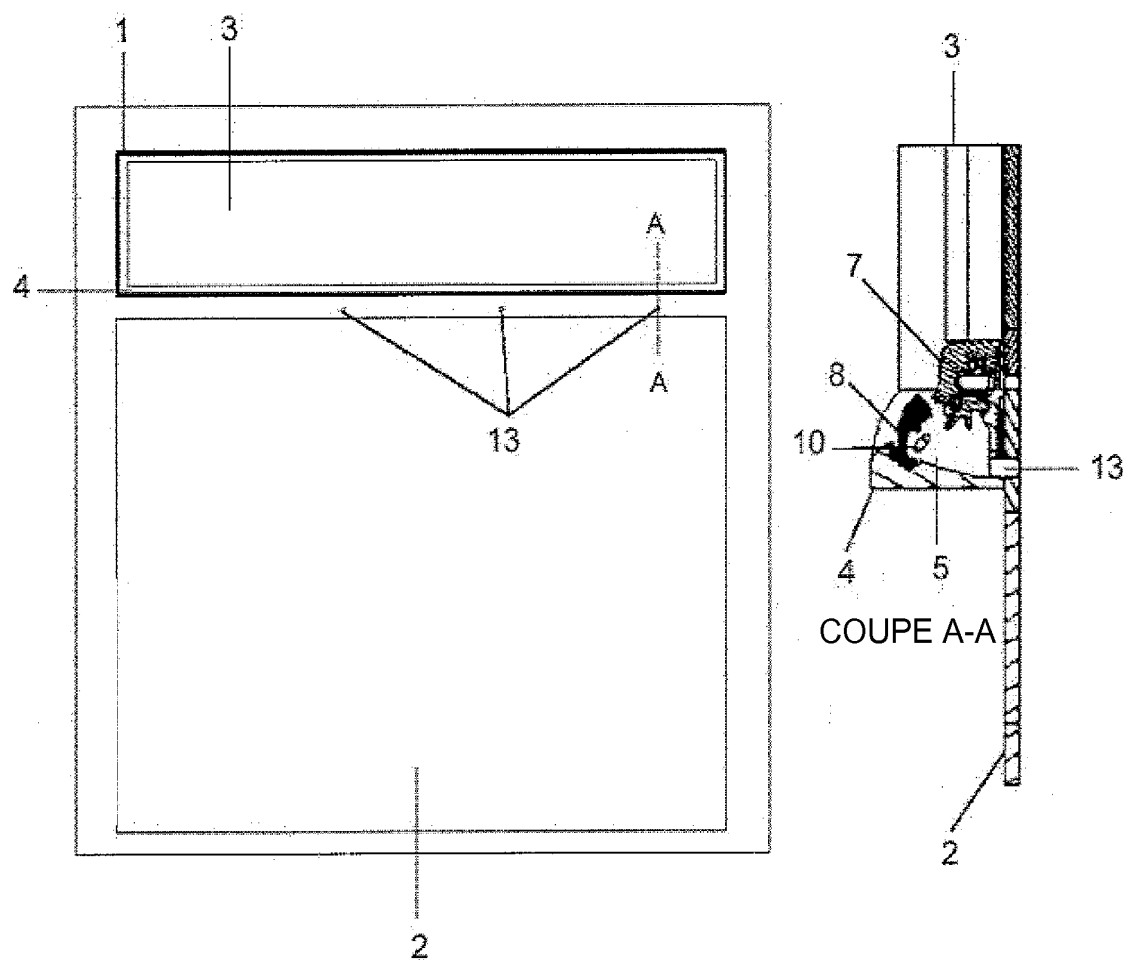


Figure-4