

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 556 401

②1 N° d'enregistrement national :

83 19893

⑤1 Int Cl⁴ : E 05 C 9/22, 9/00.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 9 décembre 1983.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 24 du 14 juin 1985.

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

⑦1 Demandeur(s) : Société à responsabilité limitée dite :
FERCO INTERNATIONAL, Usine de ferrures de bâtiment.
— FR.

⑦2 Inventeur(s) : Bernard Schuster.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Lepage et Aubertin.

⑤4 Crémone ou crémone-serrure pour fenêtre, porte ou analogue.

⑤7 L'invention a trait à une crémone ou crémone-serrure pour
fenêtre, porte ou analogue comprenant entre autres une tringle
de manœuvre, pourvue d'au moins un élément de verrouillage,
coulissant dans un élément de guidage ayant une section en
forme de C et étant recouvert d'une têtère de section rectan-
gulaire, la tringle de manœuvre, l'élément de guidage et la
têtère pouvant être adaptés à une courbure ou à un angle de
la fenêtre, porte ou analogue.

Cette crémone ou crémone-serrure est caractérisée en ce
que la têtère 39 comporte dans sa face interne 55 une rainure
de guidage 56 pour la tringle de manœuvre 10.

L'invention concerne la quincaillerie du bâtiment.



FR 2 556 401 - A1

L'invention a trait à une crémone ou crémone-serrure pour fenêtre, porte ou analogue comprenant entre autres une tringle de manoeuvre, pourvue d'au moins un élément de verrouillage, coulissant dans un élément de guidage ayant une section en forme de "C" et étant recouvert d'une têtère de section rectangulaire, la tringle de manoeuvre, l'élément de guidage et la têtère pouvant être adaptés à une courbure ou à un angle de la fenêtre, porte ou analogue.

On connaît déjà, par le document DE-U- 81 17 352, une crémone ou cré-mone-serrure pour fenêtre, porte ou analogue comprenant entre autres une tringle de manoeuvre pourvue d'au moins un élément de verrouillage. Cette tringle de manoeuvre coulisse dans un élément de guidage ayant une section en forme de "C" et étant appliqué contre la face interne d'une têtère de section rectangulaire. Selon ce document, il est prévu que la tringle de manoeuvre, l'élément de guidage et la têtère puissent être adaptés à une courbure ou à un angle de la fenêtre, porte ou analogue.

Cependant, cette adaptation présente un inconvénient majeur du fait que la tringle de manoeuvre et l'élément de guidage, présentant des rayons de courbure différents, coulissent l'une par rapport à l'autre. De ce fait, la conception de ce dispositif est difficile car il est nécessaire de prévoir des moyens permettant ce coulisement. Un de ces moyens consiste en ce que l'élément de guidage n'est rendu solidaire de la face interne de la têtère que par une de ses extrémités et que plusieurs plots de guidage appliquent le restant de l'élément de guidage contre la face interne de la têtère. Ainsi, on est obligé de prévoir des plots de guidage traversant des lumières oblongues à réaliser dans l'élément de guidage en plus de celles pour les éléments de verrouillage. Ces derniers doivent être solidaires de la tringle de manoeuvre par un engagement libre dans un trou et une plaquette de retenue pour permettre de courber la têtère et l'élément de guidage. De plus, ce dispositif nécessite deux pièces de base pour la crémone, à savoir la têtère et l'élément de guidage. Toutes ces pièces augmentent le coût de cette crémone.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et se propose de fournir une crémone ou une crémone-serrure pouvant être adaptée sans aucune difficulté à une courbure ou à un angle de la fenêtre, porte ou analogue.

A cet effet, l'invention concerne une crémone ou crémone-serrure pour fenêtre, porte ou analogue comprenant entre autres une tringle de manoeuvre, pourvue d'au moins un élément de verrouillage, coulissant dans un

élément de guidage ayant une section en forme de "C" et étant recouvert d'une tête de section rectangulaire, la tringle de manoeuvre, l'élément de guidage et la tête pouvant être adaptés à une courbure ou à un angle de la fenêtre, porte ou analogue caractérisée en ce que la tête comporte dans sa face interne une rainure de guidage pour la tringle de manoeuvre.

L'invention sera bien comprise en se référant à la description suivante faite à titre d'exemple non limitatif et au dessin ci-annexé dans lequel :

- 10 - la figure 1 est une vue en élévation d'une fenêtre à surface rectangulaire pourvue de la crémonne conforme à l'invention
- la figure 2 est une vue en élévation d'une fenêtre à partie haute bombée pourvue de ladite crémonne
- la figure 3 est une vue en élévation d'une fenêtre à partie supérieure
- 15 cintrée pourvue de ladite crémonne
- la figure 4 est une vue en élévation d'une fenêtre présentant un angle obtus pourvue de ladite crémonne
- la figure 5 est une vue en élévation et en coupe de l'ensemble tête-tringle de manoeuvre de la crémonne adapté à une courbure d'une fenêtre,
- 20 porte ou analogue, ensemble exécuté selon un premier mode de réalisation
- la figure 6 est une vue en coupe selon ligne de coupe VI-VI de la figure 5
- la figure 7 est une vue en élévation et en coupe de l'ensemble tête-tringle de manoeuvre de la crémonne adapté à un angle de la fenêtre, porte
- 25 ou analogue, ensemble exécuté selon un second mode de réalisation
- la figure 8 est une vue en coupe selon ligne de coupe VIII-VIII de la figure 7.

On se réfère aux figures 1 à 4.

- 30 Dans la figure 1, la fenêtre 1 présentant une surface rectangulaire 2, comporte une crémonne 3 comprenant un mécanisme 4 actionné par une poignée 5 transmettant la commande de la poignée 5 à des éléments de verrouillage 6, 7, 8, 9 par l'intermédiaire d'une tringle de manoeuvre 10. Cette dernière se compose d'un tronçon vertical 11 et d'un tronçon horizontal 12 formant, entre eux, un angle droit 13.

- 35 Dans la figure 4, la fenêtre 14 présente à sa partie supérieure 15 une inclinaison 16. Le montant vertical 17 et la traverse supérieure 18 forment un angle obtus 19. Selon l'invention, la crémonne 3 et notamment la tringle de manoeuvre 10 sont adaptées à cet angle 19 pour permettre la

transmission de la commande aux éléments de verrouillage 9_1 , 9_2 .

Dans la figure 2, la fenêtre 20 présente une partie haute bombée 21. De ce fait, il est nécessaire que la tringle de manoeuvre 10 présente une courbure 22.

5 Dans la figure 3, la fenêtre 23 comporte une partie supérieure cintrée 24 et la tringle de manoeuvre 10 est réalisée en arc de cercle 25.

Selon la présente invention, on confère à la crémone des moyens permettant d'adapter la tringle de manoeuvre à la forme donnée à la fenêtre, porte ou analogue.

10 On se réfère aux figures 5 et 6.

On réalise dans le chant 26 de l'ouvrant 27 de la fenêtre, porte ou analogue une rainure 28 dans laquelle se déplace la tringle de manoeuvre 10. L'extrémité supérieure 29 du tronçon vertical 11 de la tringle de manoeuvre 10 comporte un alésage 30 dans lequel est engagé un téton 31 solidaire de l'extrémité 32 d'un raccord 33. L'autre extrémité 34 de ce raccord 33 est reliée par des éléments de fixation 35, 36 à l'extrémité 37 d'un élément souple 38 formé par une ou plusieurs lames, constituant la tringle de manoeuvre à l'emplacement de l'angle 19, de la courbure 22 ou de l'arc de cercle 25. L'autre extrémité de cet élément souple 38 peut être reliée par l'intermédiaire d'un deuxième raccord à un tronçon de tringle de manoeuvre (non représenté). L'élément souple 38 comporte un des éléments de verrouillage 9_1 , 9_2 . La tringle de manoeuvre 10 est recouverte par une têtère 39. Celle-ci présente deux rebords longitudinaux 40, 41 disposés dans une rainure élargie 42 aboutant à la rainure 28. La face externe 43 de la têtère 39 est à fleur avec le chant 26 de l'ouvrant 27. La têtère 39 est maintenue en place par des éléments de fixation 44, 45 traversant des lumières 46, 47 réalisées respectivement dans le raccord 33 et dans l'élément souple 38. Selon une variante, la crémone ou crémone-serrure comporte un tronçon de têtère additif 39_1 , relié à un autre tronçon de têtère 48. A cet effet, on prévoit un élément de liaison 49 maintenu en place par l'élément de fixation 45 et coiffant, d'une part, l'extrémité 50 de la têtère 39 ou de son additif 39_1 et, d'autre part, l'extrémité 51 du second tronçon de têtère 48. L'extrémité 51 de ce dernier comporte un orifice 52 dans lequel s'engage un téton 53 solidaire de l'élément de liaison 49, ce téton 53 faisant saillie par rapport à la face arrière 54. Ainsi, l'élément de fixation 45 assure non seulement la fixation de la têtère 39 mais également le maintien de l'élément de liaison 49.

Selon l'invention, on réalise dans la face interne 55 de la tête 39 une rainure de guidage 56. Cette rainure de guidage 56 comporte deux retours 57, 58 dirigés vers le plan médian 59 de la crémone 3. Ainsi, on obtient une rainure de guidage 56 ayant une section en forme de "T". Dans 5 cette rainure de guidage 56 se déplace la tringle de manoeuvre qui, à cet emplacement, est constituée par l'élément souple 38 dont les bords longitudinaux 60, 61 sont guidés par les retours 57, 58. En raison de sa faible épaisseur, la tête 39 peut être courbée pour s'adapter au chant courbé ou cintré de l'ouvrant 27.

10 On se réfère aux figures 7 et 8.

Pour faciliter la courbure de la tête 39, cette dernière comporte sur une partie 62 de sa longueur des saignées transversales 63, 64, 65. Ces saignées transversales 63, 64, 65 déplacent le rayon primitif de la courbure 22 ou de l'arc de cercle 25 vers la face externe 43 de la tête 15 re 39.

Selon un premier mode de réalisation, ces saignées transversales 63, 64, 65 sont réalisées uniquement dans les retours 57, 58. Ainsi, leur profondeur correspond à l'épaisseur 66 des retours 57, 58.

Selon un autre mode de réalisation, les saignées transversales 63, 64, 20 65 sont plus profondes et cette profondeur peut être telle que le fond 67 des saignées transversales 63, 64, 65 est à fleur avec le fond 68 de la rainure de guidage 56. De ce fait, les saignées transversales 63, 64, 65 confèrent à la tête 39 une certaine élasticité, ce qui facilite la mise en courbe de ladite tête 39. Les flancs 69, 70 de ces saignées transversales 63, 64, 65 s'évasent vers la face interne 55 de la tête 25 re 39. En fonction de la courbure, ces flancs 69, 70 se rapprochent plus ou moins. Ainsi, la conicité délimite le rayon de courbure de la partie 62 de la tête 39.

Bien que l'invention ait été décrite à propos d'une forme de réalisation 30 particulière, il est bien entendu qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut y apporter diverses modifications de formes, de matériaux et de combinaisons de ces divers éléments sans pour cela s'éloigner du cadre et de l'esprit de l'invention.

Revendications

1. Crémone ou crémone-serrure pour fenêtre, porte ou analogue comprenant entre autres une tringle de manoeuvre, pourvue d'au moins un élément de verrouillage, coulissant dans un élément de guidage ayant une section en forme de "C" et étant recouvert d'une têtère de section rectangulaire, la tringle de manoeuvre, l'élément de guidage et la têtère pouvant être adaptés à une courbure ou à un angle de la fenêtre, porte ou analogue, caractérisée en ce que la têtère (39) comporte dans sa face interne (55) une rainure de guidage (56) pour la tringle de manoeuvre (10).
2. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que la têtère (39) comporte sur une partie de sa longueur (62) des saignées transversales (63, 64, 65) déplaçant le rayon primitif de la courbure vers la face externe (43) de la têtère (39).
3. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 2, caractérisée en ce que les saignées transversales (63, 64, 65) comportent une conicité s'évasant vers la face interne (55) de la têtère (39) délimitant le rayon de courbure de la têtère (39).
4. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que la rainure de guidage (56) comporte deux retours (57, 58) dirigés vers le plan médian (59) de la crémone ou crémone-serrure.
5. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 4, caractérisée en ce que les retours (57, 58) comportent les saignées transversales (63, 64, 65).
6. Crémone ou crémone-serrure selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les saignées transversales (63, 64, 65) comportent un fond (67) à fleur avec le fond (68) de la rainure de guidage (56).
7. Crémone ou crémone-serrure pour fenêtre, porte ou analogue comprenant entre autres une tringle de manoeuvre pourvue d'au moins un élément de verrouillage, coulissant dans un élément de guidage ayant une section en forme de "C" et étant recouvert d'une têtère de section rectangulaire, la tringle de manoeuvre, l'élément de guidage et la têtère pouvant être adaptés à une courbure ou à un angle de la fenêtre, porte ou analogue, caractérisée en ce qu'elle comporte un tronçon de têtère additif (39₁) présentant dans sa face interne (55) une rainure de guidage (56) pour la tringle de manoeuvre (10).
8. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 7, caractérisée

sée en ce que le tronçon de têtère additif (39₁) comporte sur une partie de sa longueur (62) des saignées transversales (63, 64, 65) déplaçant le rayon primitif de la courbure vers la face externe (43) du tronçon de têtère additif (39₁).

5 9. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 8, caractérisée en ce que les saignées transversales (63, 64, 65) du tronçon de têtère additif (39₁) comportent une conicité s'évasant vers la face interne (55) du tronçon de têtère additif (39₁) délimitant le rayon de courbure de ce dernier.

10 10. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 7, caractérisée en ce que la rainure de guidage (56) du tronçon de têtère additif (39₁) comporte deux retours (57, 58) dirigés vers le plan médian (59) de la crémone ou crémone-serrure.

15 11. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 10, caractérisée en ce que les retours (57, 58) du tronçon de têtère additif (39₁) comportent les saignées transversales (63, 64, 65).

20 12. Crémone ou crémone-serrure selon les revendications 7 et 8, caractérisée en ce que les saignées transversales (63, 64, 65) du tronçon de têtère additif (39₁) comportent un fond (67) à fleur avec le fond (68) de la rainure de guidage (56).

25 13. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 7, caractérisée en ce que le tronçon de têtère additif (39₁) comporte un élément de fixation (45) pourvu d'un élément de liaison (49) coiffant, d'une part, l'extrémité (50) du tronçon de têtère additif (39₁) et, d'autre part, l'extrémité (51) d'un tronçon de têtère (48) aboutant au tronçon de têtère additif (39₁).

30 14. Crémone ou crémone-serrure selon la revendication 13, caractérisée en ce que l'élément de liaison (49) comporte sur sa face arrière (54) un têtou (53) coopérant avec un orifice (52) réalisé dans l'extrémité (51) du second tronçon de têtère (48).

FIG. 1

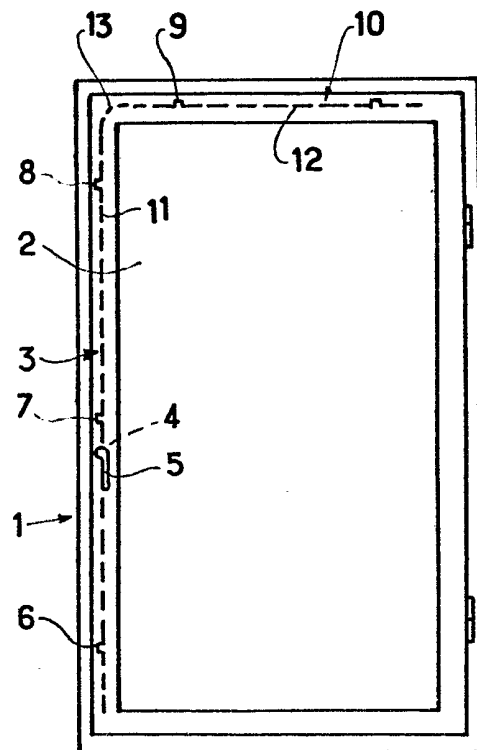


FIG. 2

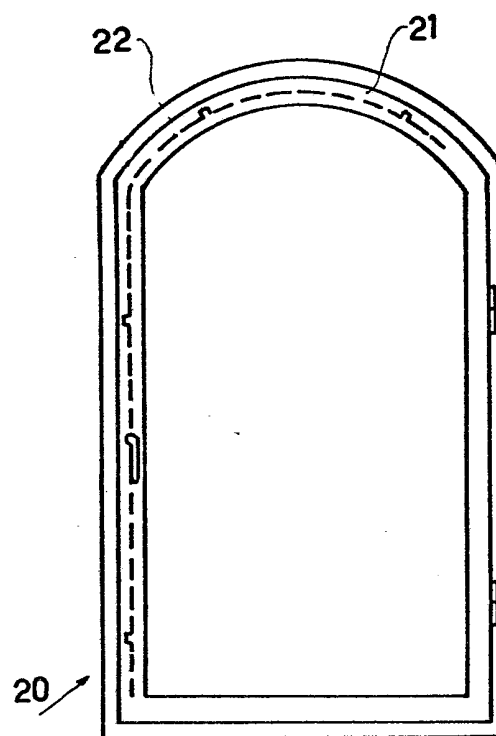


FIG. 3

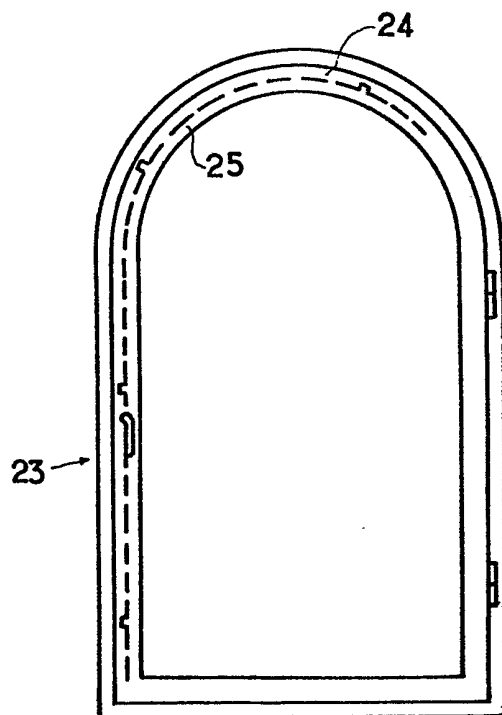


FIG. 4

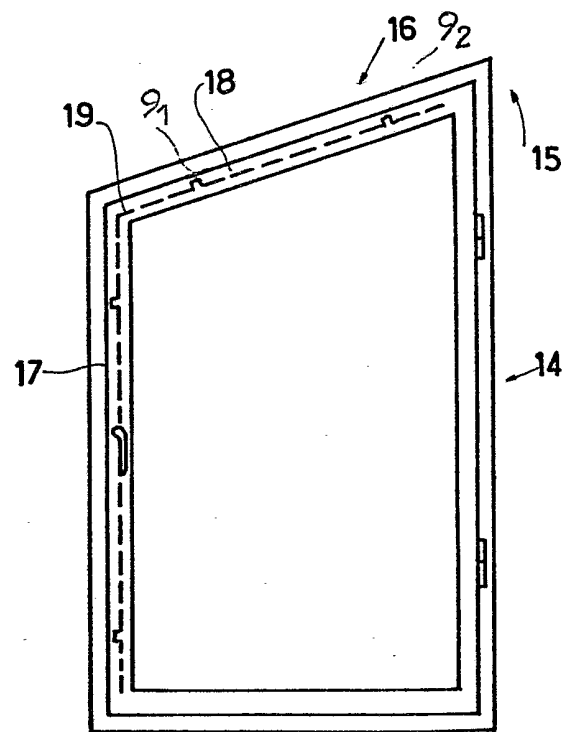


FIG. 5

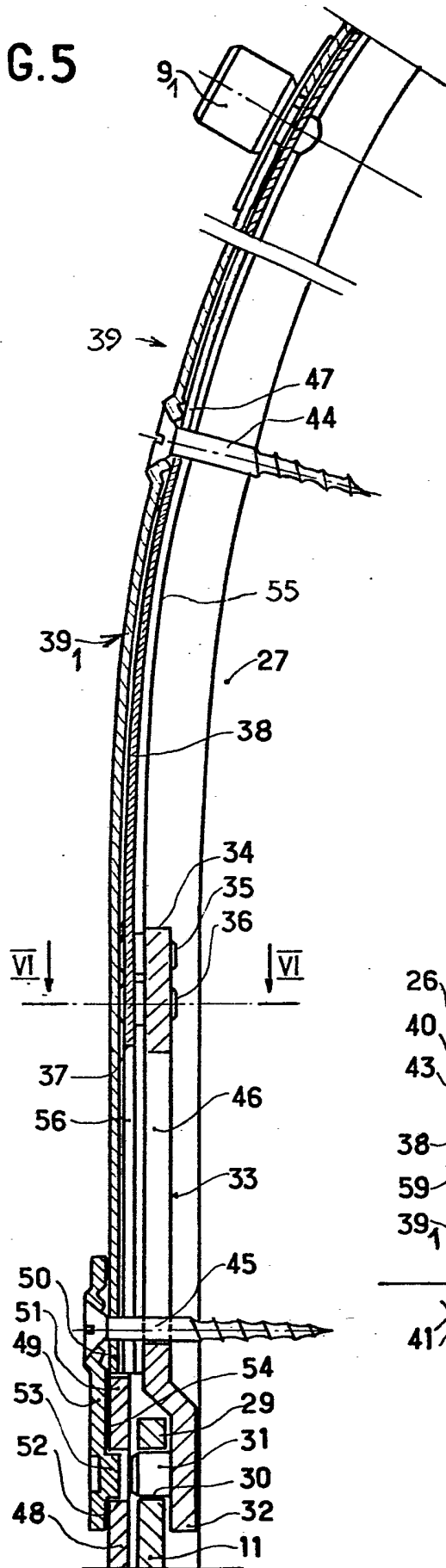


FIG. 6

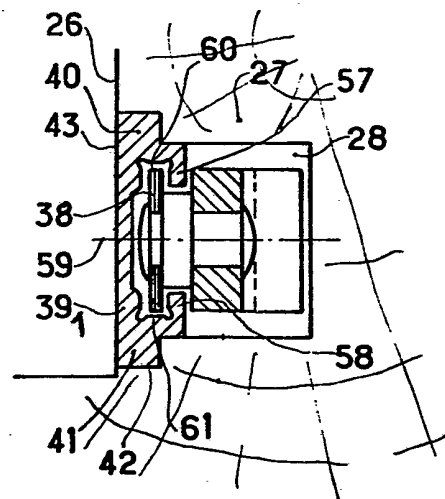


FIG. 7

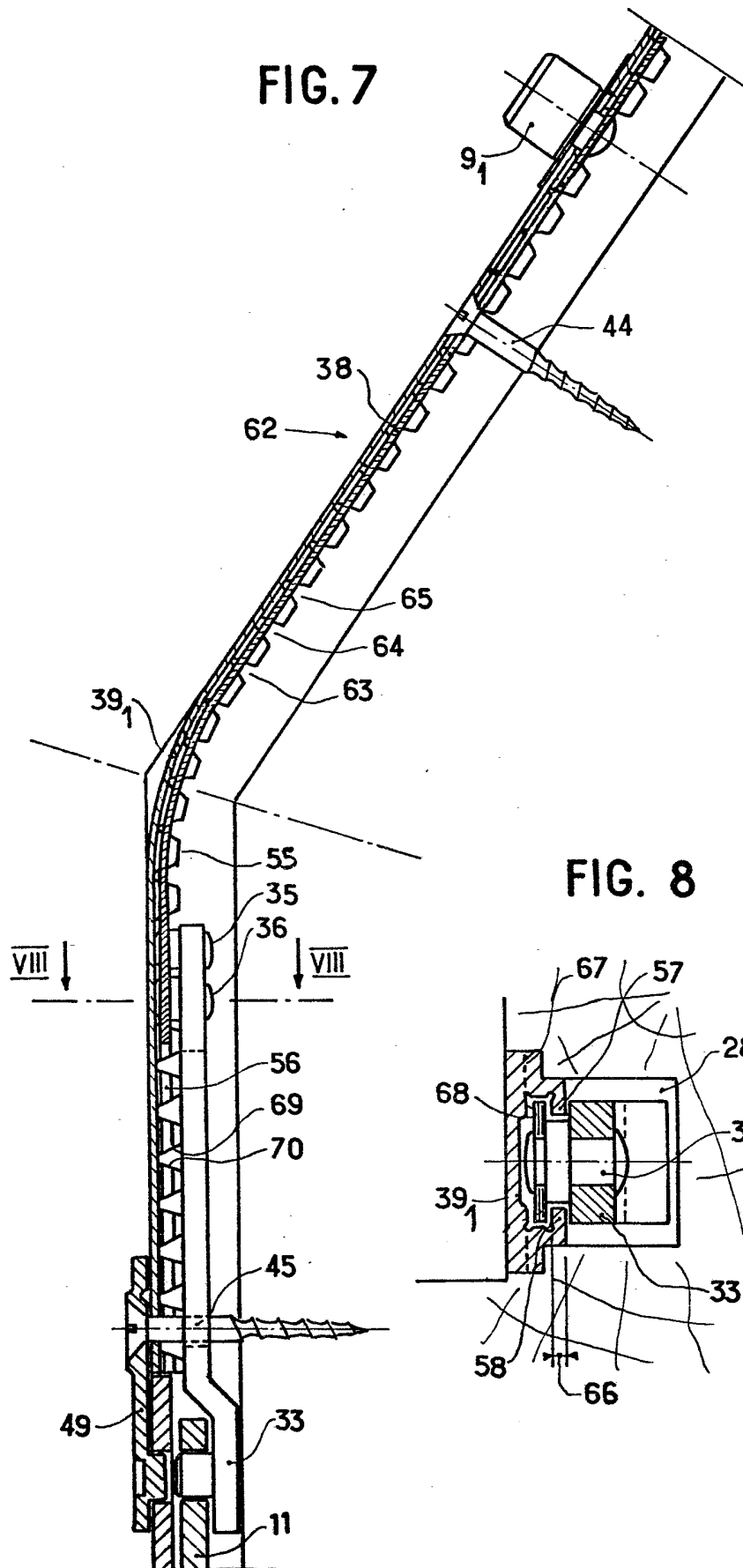


FIG. 8

