

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 620 748

②1 N° d'enregistrement national :

87 13110

⑤1 Int Cl⁴ : E 04 D 1/30, 13/16.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 23 septembre 1987.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 12 du 24 mars 1989.

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

⑦1 Demandeur(s) : S.A. RACCORDS ET PLASTIQUES NI-
COLL. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Jean-Claude Blandin ; Daniel Blandin.

⑦3 Titulaire(s) :

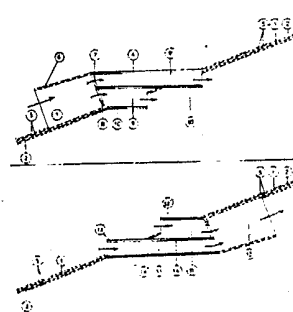
⑦4 Mandataire(s) : Société Eternit de recherches techni-
ques.

⑤4 Chatière de ventilation de la sous-face des couvertures de bâtiment.

⑤7 L'invention concerne une chatière réversible adaptée aux
toitures dont la pente des versants est \geq à 35 % et qui sont
réalisées à partir de petits éléments plans du type ardoise,
tuile, bardeau.

Elle est caractérisée en ce que l'entrée d'air de ventilation
se fait, suivant le mode de pose choisi, soit par un ensemble A
comprenant principalement un déflecteur 6, un capot 4, des
goulottes 9-9', soit par un ensemble inversé B comprenant
principalement des ouies 13-13', des goulottes 11-11', un
réceptacle 12.

L'invention intéresse plus particulièrement l'industrie du
bâtiment.



FR 2 620 748 - A1

D

La présente invention concerne une chatière de ventilation de la sous-face des couvertures des bâtiments, plus particulièrement une chatière réversible adaptée aux toitures dont la pente des versants est \geq à 35 %, et qui sont réalisées à partir de petits éléments plans du type ardoise, tuile, 5 bardeau ...

Traditionnellement la ventilation des sous-toitures est assurée, au niveau de chaque rampant de toit, par la mise en place dans la couverture d'éléments chatière comportant, à l'extérieur d'une platine de base munie d'un orifice central, un capot en saillie permettant d'empêcher la pénétration d'eau, de 10 neige, d'animaux ... dans les combles.

Toutefois, il s'est avéré que dans certains cas particuliers, la saillie du capot paraissait disgracieuse par rapport au plan général du versant du toit, aussi il a été proposé dans les brevets US 2.973.704, 4.109.433 et FR 2.523.186, 2.540.916 de supprimer ce capot de chatière extérieur au toit et 15 de le remplacer par une goulotte rapportée sur la face intérieure de la platine de base et faisant office de réceptacle des eaux pluviales.

La multiplicité des stocks de chatière s'avérant anti-économique tant pour le producteur que pour le poseur, la demanderesse s'est donc efforcée de remédier à cet inconvénient en proposant un type unique de chatière de 20 ventilation, pouvant être posée par simple rotation amont-aval et au choix du couvreur, soit capot saillant au dessus de la face extérieure au toit de la platine de base, soit goulottes et réceptacle en dessous de la face côté intérieur au toit de la platine de base. La dite chatière de ventilation est caractérisée en ce que l'entrée d'air de ventilation de la sous-face des 25 couvertures se fait, suivant le mode de pose choisi soit par un ensemble (A) comprenant principalement un déflecteur, un capot, des goulottes, soit par un ensemble inversé (B) comprenant principalement des ouïes, des goulottes, un réceptacle.

En effet, dans le premier mode de pose, à savoir capot saillant au dessus 30 de la face extérieure de la platine de base, l'entrée d'air se fait sous le capot doté sur sa partie avant d'un déflecteur en forme de casquette. Une grille disposée à la jonction du capot et du déflecteur et entre le dit déflecteur et la platine de base, dans une direction sensiblement perpendiculaire au plan du versant du toit, prévient tout passage de corps solide 35 ou de petits animaux.

Différents dispositifs sont prévus pour empêcher l'eau de remonter sous le capot et de pénétrer à l'intérieur du toit :

. Le déflecteur disposé en saillie en avant du capot et formant angle obtus avec le plan de ce dernier masque l'orifice de ventilation et le préserve

de toute retombée directe d'eau pluviale.

. La pente d'écoulement > 35 % de la platine de base s'oppose aux remontées d'eau jusqu'à l'orifice de ventilation.

. Le pied de la grille en contact avec la platine de base est plein sur une
5 hauteur de quelques mm environ de sorte à constituer une barrière complémen-
taire anti-remontée d'eau.

. L'orifice de ventilation est traversé de part en part de chaque côté de la
platine de base par des goulottes dont le plancher présente par rapport à
l'horizon une légère pente dans le sens de celle du versant du toit, en
10 constituant ainsi l'ultime moyen de refoulement par gravité des eaux pluviales.

Dans le deuxième sens de pose, à savoir goulottes et réceptacle disposés
en dessous de la face côté intérieur au toit de la platine de base, l'entrée
d'air se fait par des ouies formant lames de persienne suivant la pente du
versant du toit et en légère saillie par rapport au plan constitué par ce
15 dernier. L'entrée d'air ainsi ménagée se prolonge à l'intérieur du toit par
des goulottes et un réceptacle.

Différents dispositifs empêchent l'eau de pénétrer à l'intérieur du
toit :

. L'entrefer réduit des lames de persienne qui empêche toute pénétration
20 directe d'eau pluviale.

. La légère pente, dans le sens de celle du versant du toit, des lames
d'écoulement d'eau formant ouies et goulottes et qui permet de refouler par
gravité à l'extérieur du toit les eaux pluviales pénétrant dans les goulottes.

. La pente accrue du réceptacle par rapport à celle des goulottes et qui
25 accentue le refoulement par gravité des eaux à l'extérieur du toit.

Selon une autre caractéristique de l'invention, l'étanchéité de la
liaison chatière-matériau de couverture est assurée longitudinalement par
au moins deux rebords d'étanchéité formant saillie en U de part et d'autre
des deux bords longitudinaux de la platine de base. Par contre, en ce qui
30 concerne les étanchéités transversales, elles sont également réalisées à
l'aide d'au moins deux rebords d'étanchéité formant saillie en U sur les
bords transversaux opposés de la platine de base mais, pour des raisons de
réversibilité de la chatière, ces saillies en U ne sont disposées que
tête-bêche sur la platine de base, à savoir parties saillantes sur le
35 dessus côté amont et sous le dessous côté aval, les bords transversaux en
vis à vis en étant dépourvus.

Selon encore une autre caractéristique de l'invention, la conception
de la chatière a été étudiée pour pouvoir être réalisée, en une seule
opération d'injection par moulage de matière plastique.

L'invention sera mieux comprise, ainsi que ses caractéristiques et avantages, à l'aide de la description qui va suivre à titre d'exemple non limitatif en référence aux dessins annexés parmi lesquels :

LA FIGURE 1 : est une coupe au niveau du versant du toit de la chatière réversible de ventilation conforme à la présente invention et mise en oeuvre capot saillant.

LA FIGURE 2 : est une coupe similaire à la figure 1, mais la chatière étant mise en oeuvre inversée.

LA FIGURE 3 : est une vue en perspective du dessus de la chatière prête à être posée capot saillant.

LA FIGURE 4 : est une vue similaire à la figure 3, mais la chatière étant prête à être posée inversée.

Suivant une forme de réalisation présentée à l'aide des figures 1 à 4, une chatière réversible pour la ventilation de la sous-face des couvertures de bâtiment comprend d'une manière connue en soi une platine de base (1) dotée d'éléments d'étanchéité périphériques (2) et de dispositifs (3) permettant d'assurer la ventilation tout en évitant les pénétrations d'eau à l'intérieur du toit.

Dans le présent exemple, l'ensemble est réalisé en matière plastique injectée et forme une pièce monobloc, mais il serait tout à fait possible d'obtenir le même résultat à partir de feuilles de métal conformées.

Comme représenté sur la figure 1, la chatière de ventilation a été mise en oeuvre sur le toit, côté capot (4) saillant, la platine de base (1) étant insérée conformément aux règles de l'art dans la couverture en ardoises (5). La chatière ainsi posée comprend d'aval en amont un déflecteur (6) formant casquette de protection et délimitant avec la platine de base (1) une manche à air de ventilation. Une grille (7) disposée entre le déflecteur (6) et la platine de base (1) permet d'éviter l'introduction indésirable d'animaux et de corps solides à l'intérieur du système de ventilation. Cette grille comporte un pied plein (8) sur une hauteur de 7 mm environ de sorte à constituer une barrière anti-remontée d'eau ou de neige non évacuée par la pente d'écoulement de la platine de base. L'orifice de ventilation proprement dit, situé entre le raccord amont du capot (4) avec la platine de base (1) et le pied (8) de la grille (7), est traversé de part en part de chaque côté de la platine de base par des goulottes (9-9') dont le plancher (10-10') présente par rapport à l'horizontale une légère pente d'amont vers l'aval de sorte à canaliser vers l'extérieur du toit et par gravité les eaux pluviales ayant réussi à franchir les différents dispositifs de retenue.

Comme représenté sur la figure 2, la chatière de ventilation a été

mise en oeuvre inversée sur le toit, c'est à dire goulottes (11-11') et réceptacle (12) disposés en dessous de la face intérieure de la platine de base (1). L'entrée d'air est délimité par des ouies (13-13') formant lames de persiennes suivant la pente du versant du toit et en légère saillie par rapport au plan constitué par les ardoises (5) composant le versant du toit.

La chatière ainsi posée comprend d'aval en amont deux ouies (13-13') se prolongeant par deux goulottes (11-11') et par un réceptacle (12). L'orifice de ventilation proprement dit, situé entre le raccord amont de l'ouïe (13') avec la platine de base, et le raccord aval de l'ouïe (13) avec la platine de base, est traversé de part en part de chaque côté de la platine de base par des goulottes (11-11') dont le plancher (14-14') présente par rapport à l'horizontale une légère pente d'amont vers l'aval de sorte à canaliser vers l'extérieur du toit et par gravité les eaux fluviales ayant pu s'introduire accidentellement par les ouies. Un réceptacle (12) à pente accrue par rapport à celle des goulottes vient compléter les dispositifs de retenue d'eau et accentue par gravité le refoulement des eaux à l'extérieur du toit.

Comme représenté sur la figure 4 des cloisons (15) formant entretoise ont été disposées entre les lames de persienne des ouies (13-13') et perpendiculairement à ces dernières. Ces cloisons déterminent des conduits individuels à l'intérieur des goulottes et s'opposent aux pénétrations de corps durs ou animaux venus de l'extérieur. Elles permettent de plus au produit de supporter sans bris toute surcharge accidentelle.

Comme représenté sur les figures 1 à 4, on remarque que des dispositifs d'étanchéité transversaux en U (2) ont été disposés en saillie sur la périphérie de la platine de base afin d'éviter les remontées d'eau par capillarité au droit des recouvrements avec les ardoises (5). Ces dispositifs sont orientés vers l'extérieur du toit côté amont de la platine de base et vers l'intérieur du toit côté aval.

Par contre les dispositifs d'étanchéité longitudinale en U (2') et comme représenté sur les figures 3 et 4, sont également disposés en saillie sur la périphérie de la platine de base mais cette fois des deux côtés en vis-à-vis (sur la face interne et sur la face externe au toit). Grâce à cet agencement particulier il est possible d'assurer l'étanchéité de la chatière au toit sans étanchéité complémentaire et quelque soit le mode de pose choisi pour celle-ci.

L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits dans le présent exemple, lesquels sont aux contraire susceptibles de modifications sans pour autant sortir du cadre de la présente invention.

REVENDEICATIONS

1. Chatière de ventilation de la sous-face des couvertures de bâtiment en ardoises, tuiles ou similaires et dont la pente des versants est \geq à 35 %, ladite chatière pouvant être posée par simple rotation amont-aval soit capot saillant au dessus de la face extérieure au toit de la platine de base, soit 5 goulottes et réceptacle en dessous de la face côté intérieur au toit de la platine de base, caractérisée en ce que l'entrée d'air de ventilation se fait, suivant le mode de pose choisi, soit par un ensemble (A) comprenant principalement un déflecteur (6), un capot (4), des goulottes (9-9'), soit par un ensemble inversé (B) comprenant principalement des ouïes (13-13'), des 10 goulottes (11-11'), un réceptacle (12).
2. Chatière suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est obtenue par moulage de matière plastique en une seule opération d'injection.
3. Chatière suivant la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le déflecteur (6) forme un angle obtus avec le plan du capot.
- 15 4. Chatière suivant la revendication 3, caractérisée en ce que les planchers (10-10' et 14-14') des goulottes (9-9' et 11-11') présentent, par rapport à l'horizontale, une légère pente d'amont vers l'aval permettant de refouler par gravité à l'extérieur du toit les eaux pluviales pénétrant dans les dites goulottes.
- 20 5. Chatière suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'étanchéité de la liaison platine de base (1) - matériau de couverture (5) est assurée longitudinalement par au moins deux rebords d'étanchéité (2') formant saillie en U de part et d'autre des deux bords longitudinaux de la platine de base.
- 25 6. Chatière suivant la revendication 5, caractérisée en ce que l'étanchéité de la liaison platine de base (1)-matériau de couverture (5) est assurée transversalement par au moins deux rebords d'étanchéité (2) formant saillie en U sur les bords transversaux opposés de la platine de base mais uniquement sur le dessus côté amont et sous le dessous côté aval.

Figure -1-

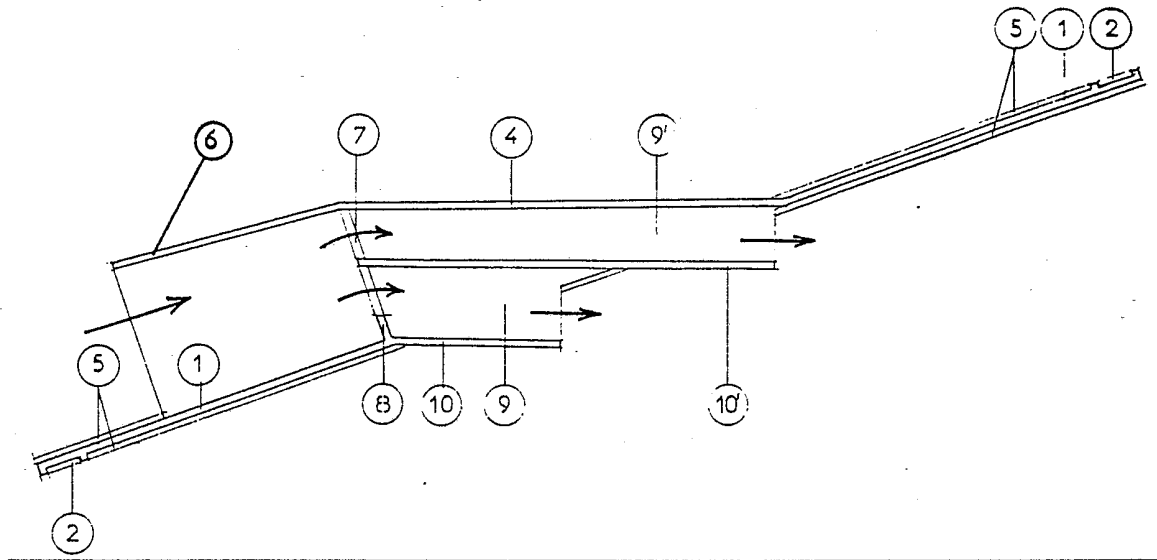


Figure - 2 .

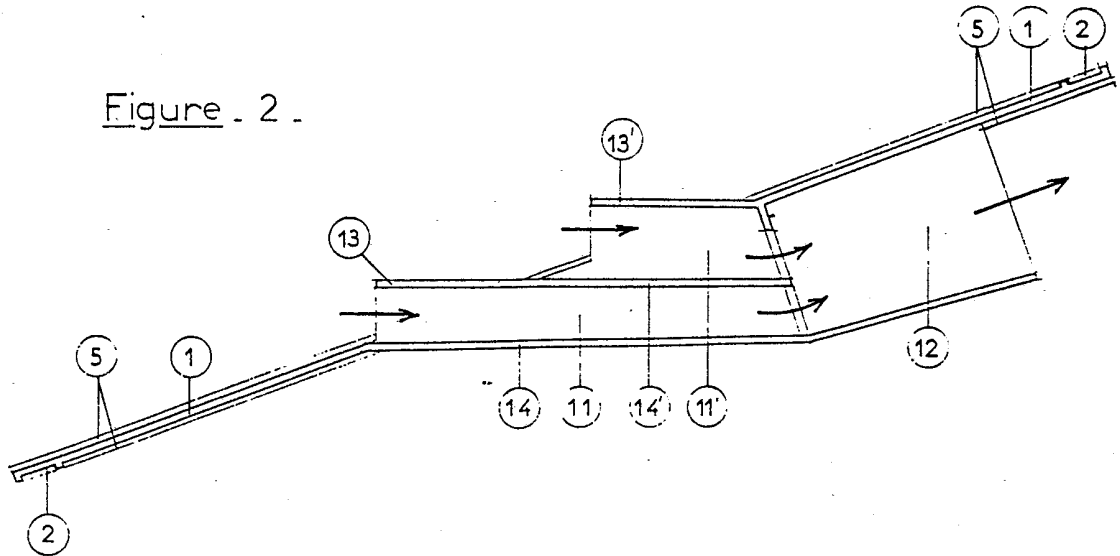


Figure - 3 -

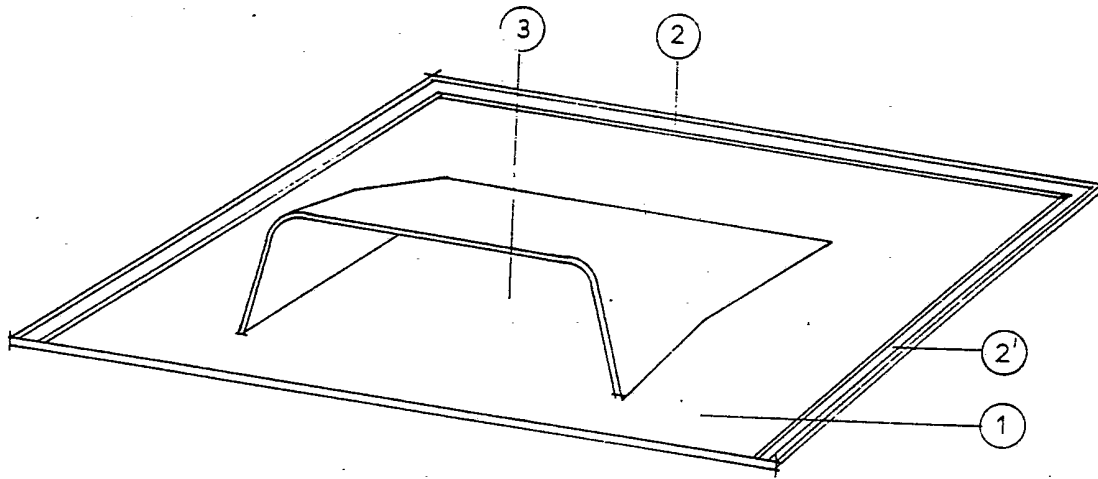


Figure - 4 -

