(11) Numéro de publication:

0 117 187

A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 84400246.9

(22) Date de dépôt: 06.02.84

(51) Int. Cl.³: **E 04 D 1/30** F 24 F 7/02

(30) Priorité: 11.02.83 FR 8302200

(43) Date de publication de la demande: 29.08.84 Bulletin 84/35

(84) Etats contractants désignés: AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE (71) Demandeur: Goubaud, Michel 359 Bd Léon Séché F-44150 Ancenis(FR)

(72) Inventeur: Goubaud, Michel 359 Bd Léon Séché F-44150 Ancenis(FR)

(74) Mandataire: CABINET BONNET-THIRION 95 Boulevard Beaumarchais F-75003 Paris(FR)

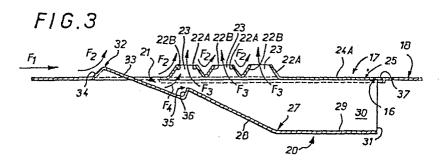
(54) Elément d'aération pour couverture de bâtiment.

[57] Il s'agit d'un élément d'aération du genre comportant, en continuité avec une goulotte (20), une ouverture (16) au moins partiellement obturée par une grille (17) à traverses (22A,22B) inclinées à la manière de lames de persienne.

Suivant l'invention, les traverses (22A,22B) sont alternativement inclinées dans un sens et dans l'autre, avec des traverses extrêmes convergeant l'une vers l'autre de l'interieur vers l'extérieur, en sorte qu'elles définissent deux à deux des ouïes (23) de section de passage allant en décroissant de l'intérieur vers l'extérieur.

Application notamment à la ventilation du volume sousjacent à une couverture.





Elément d'aération pour couverture de bâtiment.

La présente invention concerne d'une manière générale les couvertures de bâtiment, et vise plus particulièrement les éléments d'aération, du type de ceux communément appelés chatières, qu'il est usuel de disposer au sein d'une telle couverture, dans le plan de celle-ci, en substitution d'un ou plusieurs des éléments de couverture, tuiles ou ardoises par exemple, la constituant.

Ainsi qu'on le sait, de tels éléments d'aération sont notamment mis en oeuvre pour assurer la ventilation du volume sous-jacent à une couverture, pour pallier les conséquences de l'inévitable condensation pouvant y prendre place en raison des différences de température entre l'extérieur et l'intérieur ; à défaut d'une telle ventilation, il serait en effet à craindre une détérioration rapide, par pourrissement, aussi bien des éléments de la charpente correspondante, que des éléments d'isolation usuellement associés à une telle charpente, dont l'imprégnation préalable nuit de surcroît à l'efficacité de l'isolation, qu'ils ont à charge.

10

15

Ils peuvent en outre être mis en oeuvre, en combinaison 20 avec des conduits appropriés, pour assurer l'aération de certaines pièces des étages inférieurs du bâtiment concerné et/ou l'évacuation de fumées en provenance de celles-ci.

Globalement, ces éléments d'aération comportent une ouverture, pour la circulation d'air recherchée.

Pour empêcher la pénétration d'éléments étrangers, tels que feuilles mortes ou animaux, par une telle ouverture, il est usuel d'obturer au moins partiellement celle-ci par une grille.

Le plus souvent, celle-ci s'étend verticalement, en sor-30 te que l'élément d'aération qu'elle équipe, qui s'étend luimême en auvent par rapport à elle, pour éviter une pénétration intempestive directe de pluie ou de neige par exemple, fait largement saillie sur le plan de la couverture concernée, au détriment de l'esthétique de celle-ci.

35 Il a cependant été proposé, notamment dans le brevet US-A-2.973.704, de disposer une telle grille dans le plan même de la couverture à équiper.

Mais, pour éviter, ou au moins limiter, une pénétration directe de pluie ou de neige, et pour pallier les conséquences d'une telle pénétration, deux dispositions sont conjointement adoptées.

La première consiste à former une telle grille à l'aide de traverses inclinées à la manière de lames de persienne.

5

30

35

La deuxième consiste à laisser libre, à la partie aval de l'ouverture, un passage de largeur réduite, et à disposer, dans le volume intérieur sous-jacent à la couverture, en continuité avec ladite ouverture, une goulotte dont le fond, à sa partie aval au moins, est incliné en direction du bord extrême aval de ladite ouverture, et se raccorde à celui-ci, en sorte que toute humidité, neige ou pluie, venant éventuellement à pénétrer par ladite ouverture, se trouve recueillie par ladite goulotte, et rejetée à l'extérieur par celle-ci.

Dans le brevet US-A-2.973.704 mentionné ci-dessus, les traverses de la grille sont en pratique toutes inclinées dans le même sens, en formant des ouïes orientées vers l'amont, à l'exception de la traverse extrême aval, dont l'ouïe corres20 pondante est orientée vers l'aval pour permettre l'évacuation effective de l'humidité éventuellement recueillie par la goulotte associée.

Une telle disposition peut éventuellement donner satisfaction en l'absence de vent.

25 Il n'en est pas de même en cas de vent, et, a fortiori, en cas de vent violent.

En effet, dans un tel cas, une pénétration de neige ou de pluie peut être observée, par l'ouïe formée à la base de la grille, lorsque le vent correspondant induit un courant d'air qui va en remontant le long de la couverture concernée, et par les autres ouïes formées par cette grille, lorsque le vent correspondant induit un courant d'air qui va en descendant le long de ladite couverture, et cette pénétration peut être suffisamment accentuée pour que, échappant au fond de la goulotte associée, la neige ou la pluie gagne le volume sousjacent à ladite couverture, sans plus pouvoir en être évacuée.

Pour minimiser cet inconvénient, il est d'ailleurs prévu, dans le brevet US-A-2.973.704, de part et d'autre de la gril-

le mise en oeuvre, en partie basse et en partie haute, des déflecteurs particuliers.

L'efficacité de ces déflecteurs est incertaine.

En outre, formant des pièces distinctes de la grille à 5 laquelle ils sont associés, leur pose complique et rend plus onéreuse la mise en place de l'ensemble.

La présente invention a d'une manière générale pour objet une disposition permettant d'éviter ces inconvénients et conduisant en outre à d'autres avantages.

De manière plus précise, la présente invention a pour objet un élément d'aération pour couverture de bâtiment, du genre comportant une ouverture au moins partiellement obturée par une grille à traverses inclinées à la manière de lames de persienne, cet élément d'aération étant caractérisé en ce que lesdites traverses sont alternativement inclinées dans un sens et dans l'autre, avec des traverses extrêmes convergeant l'une vers l'autre de l'intérieur vers l'extérieur, en sorte que lesdites traverses définissent deux à deux des oules de section de passage allant en décroissant de l'intérieur vers l'extérieur.

Grâce à une telle disposition, les risques d'une pénétration directe de pluie ou de neige en cas de vent sont minimisés, voire annulés, bien que les ouïes soient ouvertes vers le haut.

En effet, aux abords de ces ouïes, et en raison de l'inclinaison des traverses qui les définissent, le courant d'air
dû au vent le long de la couverture se trouve dévié vers le
haut, qu'il s'agisse d'un courant d'air montant ou d'un courant d'air descendant, et le courant d'air ainsi dévié vers

30 le haut induit lui-même une circulation d'air de l'intérieur
vers l'extérieur à travers lesdites ouïes.

L'élément d'aération suivant l'invention comportant, de manière connue en soi, d'une part, en surface, une semelle, par laquelle il est adapté à être inséré au sein de la couver
35 ture à équiper, et dans laquelle est ménagée l'ouverture au moins partiellement obturée par sa grille, ladite grille ne s'étendant en pratique que sur la partie amont, la plus importante, de ladite ouverture, en laissant libre un passage

de largeur réduite à la partie aval de celle-ci, et, d'autre part, sous ladite semelle, une goulotte qui est en continuité avec ladite ouverture, et dont le fond, à sa partie aval, au moins, est incliné en direction du bord extrême aval de ladite ouverture et se raccorde à celui-ci, tout se passe comme si, en cas de vent, le volume interne à ladite goulotte se trouve l'objet d'une aspiration, la circulation d'air correspondante, de l'intérieur vers l'extérieur, s'opposant alors à la péné-tration éventuelle de neige ou de pluie.

La capacité d'aération de pièces internes au bâtiment concerné, ou d'évacuation de fumées à partir de celles-ci, s'en trouve également renforcée.

15

20

25

30

De préférence, pour que l'effet d'aspiration recherchée affecte non seulement les ouïes de la grille mais encore le passage laissé libre par celle-ci à la partie aval de l'ouverture dont elle obture la partie amont, la semelle de l'élément d'aération suivant l'invention fait en saillie, en aval de ladite ouverture, un redan, dont le flanc amont est en pratique en continuité avec le fond incliné de la goulotte, et dont le flanc aval est incliné dans le même sens que la traverse extrême aval de ladite grille.

Appartenant à la semelle même de l'élément d'aération suivant l'invention, un tel redan n'implique avantageusement, pour sa mise en place, aucune opération de pose particulière.

De préférence, également, et dans le but de favoriser encore l'aspiration recherchée, le fond incliné de la goulotte de l'élément d'aspiration suivant l'invention forme en sail-lie, un ressaut, à l'aplomb d'une au moins des ouïes de la grille, et notamment de celle située le plus en aval.

De préférence, enfin, l'une au moins des traverses inclinées extrêmes de la grille de l'élément d'aération suivant l'invention, et, en pratique, l'une et l'autre de celles-ci, sont en continuité avec une traverse plate, à leur base, dans le plan de la semelle de l'ensemble.

Du côté de la traverse inclinée extrême amont, cette traverse plate, dont la largeur peut être relativement importante, obture l'ouverture de l'élément d'aération suivant l'invention.

Du côté de la traverse inclinée extrême aval, elle borde le passage de largeur réduite laissé libre, et elle peut ellemême n'avoir qu'une largeur réduite.

Mais, il apparaît qu'elle joue un rôle non négligeable

5 dans l'obtention du résultat recherché, et on peut penser, à
ce sujet, qu'elle canalise de manière appropriée d'éventuels
courants d'air montants, en les dirigeant vers la traverse inclinée extrême en continuité avec laquelle elle se trouve, et
en s'opposant de ce fait à leur pénétration dans le passage

10 de largeur réduite laissé libre à la partie aval de l'ouverture de l'élément d'aération suivant l'invention.

Bien entendu, et de manière connue en soi, ce passage permet l'évacuation de l'éventuelle humidité ayant réussi malgré tout à pénétrer dans la goulotte sous-jacente, notamment en cas de pluie ou de neige en l'absence de vent.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels :

la figure l'est une vue partielle en coupe verticale d'une couverture de bâtiment équipée d'éléments d'aération suivant l'invention;

15

la figure 2 est une vue en perspective d'un de ces éléments d'aération;

25 la figure 3 est, à échelle supérieure, une vue partielle en coupe d'un tel élément d'aération, suivant la ligne IIIIII de la figure 2;

la figure 4 est, à échelle supérieure, une vue partielle en plan de la grille que comporte un élément d'aération sui-30 vant l'invention, représentée isolément, suivant la flèche IV de la figure 5;

la figure 5 en est une vue partielle en élévation latérale, suivant la flèche V de la figure 4;

les figures 6, 7, 8 sont des vues respectivement analo-35 gues à celles des figures 3, 4, 5, pour une variante de réalisation;

la figure 9 est, à échelle différente, une vue partielle en coupe transversale de cette variante, suivant la ligne IX-IX de la figure 7.

10

20

35

Sur la figure 1, on reconnaît une quelconque couverture de bâtiment, dont la charpente porteuse est formée de manière usuelle de pannes 10 et de chevrons 11.

La couverture elle-même est formée de quelconques éléments de couverture 12, tuiles ou ardoises par exemple, rapportés de manière appropriée, par clouage ou agrafage par exemple, sur des liteaux eux-mêmes rapportés sur les chevrons 11 et non visibles sur la figure.

En substitution chacun à un ou plusieurs des éléments de couverture 12, se trouvent implantés, de place en place, un ou plusieurs éléments d'aération 14 suivant l'invention.

Dans le mode de mise en oeuvre illustré à la figure 1, trois de tels éléments d'aération 14 ont été prévus.

Deux sont implantés à proximité du faîte de la couverture concernée, et ils sont destinés à la ventilation directe du volume 15, ou combles, sous-jacent à celle-ci.

Le troisième, qui est destiné à l'aération de pièces intérieures au bâtiment concerné, est au contraire implanté par exemple en pleine pente, étant entendu qu'il peut lui aussi être implanté à proximité du faîte de la couverture si désiré.

D'une manière générale, l'élément d'aération 14 suivant l'invention comporte une ouverture 16 au moins partiellement obturée par une grille 17, détaillée ci-après.

En pratique, il comporte, pour la définition de ladite ouverture 16, d'une part, en surface, une semelle 18, par laquelle il est adapté à être inséré au sein de la couverture à équiper, dans le plan de celle-ci, et dans laquelle est ménagée ladite ouverture 16, et, d'autre part, sous ladite semel
30 le 18, une goulotte 20, qui est en continuité avec l'ouverture 16.

En pratique, et tel que représenté, la semelle 16 a un contour globalement quadrangulaire, et, en pratique, rectangulaire, et il en est de même pour l'ouverture 16 qu'elle comporte.

En pratique, et de manière connue en soi, la grille 17 ne s'étend que sur la partie amont, la plus importante, de l'ouverture 16, en laissant libre, à la partie aval de celle-

ci, un passage 21.

De manière connue en soi, la grille 17 comporte des traverses 22 inclinées à la manière de lames de persienne.

Suivant l'invention, ces traverses 22 sont alternative5 ment inclinées dans un sens et dans l'autre, en sorte qu'il
y a, d'une part, des traverses 22A inclinées de l'amont vers
l'aval en allant du bas vers le haut, et, d'autre part, des
traverses 22B inclinées de l'aval vers l'amont, avec des traverses extrêmes 22A, 22B convergeant l'une vers l'autre de
1'intérieur vers l'extérieur, en sorte que lesdites traverses
22 définissent deux à deux des ouïes 23 de section de passage

Dans les formes de réalisation représentées, trois ouïes 23 sont ainsi prévues parallèlement les unes aux autres, en sorte qu'il y a trois traverses 22A et trois traverses 22B, et, lesdites traverses 22A, 22B ayant même hauteur, et même inclinaison en valeur absolue par rapport à la semelle 18, elles sont ouvertes vers le haut, parallèlement à ladite semelle 18.

allant en décroissant de l'intérieur vers l'extérieur.

20 En outre, dans ces formes de réalisation, les ouïes 23 sont adjacentes, les traverses intermédiaires 22 qui les définissent formant deux à deux un profil en V.

De préférence, et tel que représenté, l'une au moins des traverses inclinées extrêmes 22A, 22B est en continuité avec 25 une traverse plate à sa base.

Dans les formes de réalisation représentées, il en est ainsi pour l'une et l'autre des traverses inclinées extrêmes 22A, 22B, celles-ci étant chacune respectivement en continuité avec des traverses plates 24A, 24B à leur base.

En pratique, ces traverses 24A, 24B sont coplanaires, et elles appartiennent conjointement à un même flasque 25 qui forme un cadre autour des ouïes 23 et dont elles constituent deux bords opposés, l'un de largeur L_A relativement importante, l'autre de largeur L_B relativement réduite.

De préférence, et tel que représenté, les traverses inclinées 22A, 22B délimitant chacune des ouïes 23 sont reliées l'une à l'autre en continu à chacune de leurs extrémités, par des barrettes 26, et, de préférence, celles-ci sont inclinées 5

30

35

par rapport à la semelle 18, en convergeant l'une vers l'autre de l'intérieur vers l'extérieur.

En pratique, les ouïes 23 s'étendent en saillie, en tronc de pyramide, sur le flasque 25, et celui-ci s'étend dans le plan de la semelle 18.

De manière connue en soi, le fond 27 de la goulotte 20 est, à sa partie aval au moins, incliné en direction du bord extrême aval de l'ouverture 16 de la semelle 18, et se raccorde à celui-ci.

En pratique, ce fond 27 ne présente ainsi un pan incliné 28 que sur une partie de sa longueur, à compter, par exemple, tel que représenté, de l'aplomb de la traverse inclinée extrême amont 22A de la grille 17.

Sur le restant 29 de sa longueur, il est parallèle à la 15 semelle 18.

De manière connue en soi, la goulotte 20 a transversalement une section en U, ses flancs 30 se raccordant directement à la semelle 18 de l'ensemble.

Elle reste en pratique dans le contour hors tout de cel-20 le-ci.

De préférence, et pour des raisons qui apparaîtront ciaprès, son bord amont 31, qui en est le bord libre, est à l'aplomb du bord amont correspondant de l'ouverture 16 de la semelle 18.

En pratique, la goulotte 20 ainsi constituée a une épaisseur relativement réduite, inférieure, en tout cas, à la hauteur usuelle des chevrons ll.

Suivant l'invention, en aval de son ouverture 16, la semelle 18 fait en saillie, vers le haut, c'est-à-dire vers l'extérieur, un redan 32.

De préférence, et tel que représenté, le flanc amont 33 de ce redan 32 est en continuité avec le pan incliné 28 du fond 27 de la goulotte 20, et son flan aval 34 est incliné dans le même sens que les traverses inclinées 22B de la grille 17.

De même, suivant l'invention, à l'aplomb de l'une au moins des ouïes 23 de la grille 17, le pan incliné 28 du fond 27 de la goulotte 20 forme en saillie, vers le haut, un res-

saut 35, la portion 36 en décrochement dudit pan 28 nécessaire à la constitution de ce ressaut 35 étant en pratique inclinée dans le même sens que les traverses inclinées 22B de la dite grille 17.

Dans les formes de réalisation représentées, un seul ressaut 35 est ainsi prévu, et il s'étend à l'aplomb de l'ouïe 23 la plus en aval de la grille 17.

Mais il va de soi qu'il peut également en être prévu à l'aplomb de l'une au moins des autres de ses ouïes 23, voire même à l'aplomb de chacune de celles-ci.

10

25

30

35

Dans les formes de réalisation représentées, la goulotte 20 est d'un seul tenant avec la semelle 18, en formant avec celle-ci une seule et même pièce.

Il peut, par exemple, s'agir d'une pièce réalisée par 15 moulage d'une matière synthétique appropriée, et le fait que le bord amont 31 de la goulotte 20 s'étend alors à l'aplomb du bord amont correspondant de l'ouverture 16 de la semelle 18 est évidemment de nature à faciliter une telle réalisation par moulage.

Conjointement, la grille 17, avec son flasque 25, forme une pièce distincte de la précédente, et convenablement rapportée sur celle-ci.

En pratique, pour la mise en place d'une telle grille 17, la semelle 18 présente une feuillure 37 au contour dudit flasque 25.

Quoi qu'il en soit, il ressort de ce qui précède que le passage 21 de l'ouverture 16 laissé libre par la grille 17 se trouve défini entre le bord aval de la traverse plate 24B du flasque 25 de cette grille 17, d'une part, et le pan incliné 28 du fond 27 de la goulotte 20, d'autre part.

Dans le cas de neige ou de pluie en l'absence de vent, la neige ou la pluie venant à pénétrer dans la goulotte 20 par les ouïes 23 se trouve évacuée à l'extérieur par ce passage 21, en étant dirigée sur celui-ci par le pan incliné 28 du fond 27 de ladite goulotte 20.

On supposera tout d'abord ci-après que, en cas de vent, le courant d'air induit le long de la couverture concernée va en remontant le long d'un pan de celle-ci, tel que schématisé par la flèche Fl sur les figures 1 et 3.

Du fait du redan 32 de la semelle 18, d'une part, et des traverses inclinées 22B de la grille 17, d'autre part, ce courant d'air se trouve localement dévié vers le haut, suivant 5 les flèches F2 de la figure 3.

Il induit dès lors lui-même, pour la goulotte 20, une circulation d'air allant de l'intérieur vers l'extérieur, suivant les flèches F3 de la figure 3.

Pour l'air venant éventuellement à pénétrer par le passa-10 ge 21, le ressaut 35 du pan incliné 28 du fond 27 de la goulotte 20 conduit au même résultat, suivant la flèche F4 de la figure 3.

Compte tenu de l'inclinaison inverse des traverses inclinées 22A, il en est de même lorsque le courant d'air induit 15 par le vent va en descendant le long d'un pan de la couverture, ou, autrement dit, lorsque, sur la figure 3, la circulation de ce courant d'air se fait suivant un sens inverse de celui repéré par la flèche Fl.

Ainsi, dans l'un et l'autre cas, un éventuel vent provo-20 que, grâce à la disposition suivant l'invention, une aspiration, de l'intérieur vers l'extérieur, suivant les flèches F5 de la figure l, au droit des ouïes 23.

S'agissant des éléments d'aération 14 mis en oeuvre pour la ventilation directe des combles 15, il peut être associé à 25 ceux-ci, pour pénétration d'air dans ces combles 15, des éléments d'aération particuliers mis en oeuvre à cet effet à la partie basse de la couverture concernée, par exemple en rive d'égout.

De tels éléments d'aération ne relèvent pas de la présen-30 te invention et ne seront donc pas décrits ici.

Il peut s'agir par exemple de simples ouvertures, de préférence obturées par une grille, et/ou de doubliers présentant à cet effet de telles ouvertures.

S'agissant de l'élément d'aération 14 mis en oeuvre pour 35 la ventilation de pièces intérieures du bâtiment concerné, la goulotte 20 se trouve obturée à son extrémité par un flasque 37, tandis que, par un conduit 38 raccordé à son fond 27, elle se trouve en communication avec la ou les pièces concernées.

Dans la forme de réalisation plus particulièrement représentée sur les figures 2 à 5, la grille 17 est rapportée à demeure, par exemple par collage ou soudage, sur la pièce formée conjointement par la semelle 18 et la goulotte 20, dans la feuillure 37 de ladite semelle 18.

En variante, figures 6 à 9, elle est amovible.

5

10

25

Par exemple, et tel que représenté, elle comporte, le long d'un de ses bords, celui correspondant à sa traverse plate amont 24A dans la forme de réalisation représentée, au moins un crochet 40, propre à en permettre le crochetage sur la tranche correspondante de la feuillure 37 de la semelle 18; en pratique, deux crochets 40, convenablement espacés, sont ainsi prévus dans la forme de réalisation représentée.

Conjointement, dans cette forme de réalisation, la grille 17 présente, en saillie sur sa surface inférieure, le long de chacun de ses bords qui sont orthogonaux au précédent, à pro-ximité de sa traverse plate aval 24B, une patte 42, par laquelle elle est adaptée à coopérer de manière débrayable en emboîtement avec le flanc 30 correspondant de la goulotte 20.

Par exemple, et tel que représenté, des moyens d'encliquetage sont prévus à cet effet entre une telle patte 42 et un tel flanc 30.

Dans la forme de réalisation représentée, il s'agit de bossages 43 prévus en relief sur cette patte 42 pour coopération en emboîtement avec des logements 44 prévus de manière complémentaire, en creux, dans le flanc 30 associé.

Ainsi qu'il est aisé de le comprendre, la mise en place de la grille 17 se fait par pivotement, par présentation en biais par ses crochets 40 sur la tranche concernée de la feuil30 lure 37 de la semelle 18, puis par rabattement jusqu'à emboîtement dans œtte feuillure 37 et venue en prise de ses pattes
42 avec les flancs 30 de la goulotte, un jeu suffisant à un
tel pivotement étant prévu entre lesdits crochets 40 et ladite tranche de la feuillure 37.

La dépose éventuelle de la grille 17 se fait suivant un processus inverse du précédent.

Cette dépose permet de dégager la totalité de l'ouverture 16 correspondante, en donnant ainsi un large accès au volume

interne des combles 15, par exemple pour l'accrochage éventuel d'une quelconque console d'échafaudage à l'un quelconque des éléments de charpente, pannes 10 ou chevrons 11, présents dans celui-ci, à travers ladite ouverture 16.

Par ailleurs, dans la variante de réalisation représentée sur les figures 6 à 9, le débouché de chacune des ouïes 23 se trouve grillagé par un réseau de barrettes 45 venues d'un seul tenant des traverses 22 correspondantes.

Bien entendu, la présente invention ne se limite pas aux 10 formes de réalisation décrites et représentées, ni au mode de mise en oeuvre indiqué, mais s'étend à toute variante d'exécution, notamment en ce qui concerne le nombre d'oules que peut présenter la grille de l'élément d'aération suivant l'invention, et/ou l'inclinaison des traverses qui les délimitent.

15

En outre, cette inclinaison n'est pas nécessairement la même pour l'une et l'autre des traverses délimitant une même ouïe, et celles-ci n'ont pas nécessairement une même hauteur ; au contraire, suivant les couvertures à équiper, et/ou les conditions climatiques dominantes, il peut être envisagé de 20 moduler en conséquence l'inclinaison et/ou la hauteur de telles traverses, l'ouverture d'une ouïe pouvant aussi bien se faire dans un plan oblique par rapport à la semelle, pourvu que les traverses qui les délimitent demeurent inclinées en sens opposés l'une par rapport à l'autre.

25 Enfin, la largeur des ouvertures des ouïes et/ou leur espacement sont quelconques, ledit espacement étant cependant préférentiellement du même ordre de grandeur que ladite largeur, et celle-ci étant établie de manière à ce que, compte tenu du nombre d'ouies et des conditions éventuellement parti-30 culières d'utilisation, la ventilation recherchée soit satisfaisante.

REVENDICATIONS

- 1. Elément d'aération pour couverture de bâtiment, du genre comportant une ouverture (16) au moins partiellement obturée par une grille (17) à traverses (22A,22B) inclinées

 5 à la manière de lames de persienne, caractérisé en ce que les dites traverses (22A,22B) sont alternativement inclinées dans un sens et dans l'autre, avec des traverses extrêmes convergeant l'une vers l'autre de l'intérieur vers l'extérieur, en sorte que lesdites traverses (22A,22B) définissent deux à deux des ouïes (23) de section de passage allant en décroissant de l'intérieur vers l'extérieur.
 - 2. Elément d'aération suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'une au moins des traverses inclinées (22A, 22B) extrêmes est en continuité avec une traverse plate (24A, 24B) à sa base.

15

- 3. Elément d'aération suivant la revendication 2, caractérisé en ce que l'une et l'autre des traverses inclinées (22A,22B) extrêmes sont en continuité avec une traverse plate (24A,24B) à leur base.
- 20 4. Elément d'aération suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, et comportant, d'une part, en surface, une semelle (18), par laquelle il est adapté à être inséré au sein de la couverture, et dans laquelle est ménagée l'ouverture (16) au moins partiellement obturée par la grille (17), ladite grille ne s'étendant en pratique que sur la partie amont la 25 plus importante de ladite ouverture (16) en laissant libre un passage de largeur réduite (21) à la partie aval de celle-ci, et, d'autre part, sous ladite semelle (18), une goulotte (20), qui est en continuité avec ladite ouverture (16), et dont le fond (27), à sa partie aval, au moins, est incliné en direc-30 tion du bord extrême aval de ladite ouverture (16) et se raccorde à celui-ci, caractérisé en ce que, en aval de son ouverture (16), la semelle (18) fait en saillie un redan (32).
- 5. Elément d'aération suivant la revendication 4, carac-35 térisé en ce que le flanc amont (33) du redan (32) de la semelle (18) est en continuité avec le pan incliné (28) du fond (27) de la goulotte (20).

- 6. Elément d'aération suivant l'une quelconque des revendications 4, 5, caractérisé en ce que le flanc aval (34) du redan (32) de la semelle (18) est incliné dans le même sens que la traverse inclinée (22B) extrême aval de la grille (17).
- 7. Elément d'aération suivant l'une quelconque des revendications 4 à 6, caractérisé en ce que, à l'aplomb d'une au moins des ouïes (23) de la grille (17), le pan incliné (28) du fond (27) de la goulotte (20) forme en saillie un ressaut (35).
- 8. Elément d'aération suivant l'une quelconque des revendications 4 à 7, caractérisé en ce que le bord amont de la goulotte (20) est à l'aplomb du bord amont correspondant de l'ouverture (16) de la semelle (18).
- 9. Elément d'aération suivant l'une quelconque des reven15 dications 4 à 7, caractérisé en ce que la goulotte (20) est
 d'un seul tenant avec la semelle (18), en formant avec celleci une seule et même pièce, tandis que la grille (17) forme
 une pièce distincte de la précédente et convenablement rapportée sur celle-ci.
- 10. Elément d'aération suivant la revendication 9, caractérisé en ce que, pour mise en place de la grille (17), la semelle (18) présente une feuillure (37).
- 11. Elément d'aération suivant l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que la grille (17) est 25 amovible.

FIG.6

