

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

**2 502 754**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 81 05945**

(54) Aérateur à registre.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). F 24 F 13/12.

(22) Date de dépôt ..... 25 mars 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 39 du 1-10-1982.

(71) Déposant : MOY Jean, résidant en France.

(72) Invention de : Jean Moy.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Tony-Durand,  
22, bd Voltaire, 75011 Paris.

La présente invention concerne les aérateurs réglables destinés à être encastrés dans une paroi ou un mur pour assurer l'aération d'un local, par exemple une pièce d'habitation.

5        Certains de ces aérateurs comportent une série de lames orientables formant une jalousie. Les aérateurs de ce type ont l'avantage d'offrir une section maximum de passage d'air dans leur position d'ouverture. Par contre, ils ont l'inconvénient d'être relativement fragiles et  
10      coûteux.

C'est pourquoi les aérateurs les plus couramment utilisés sont constitués par une grille fixe contre laquelle est monté, coulissant, un registre de réglage consistant en une plaque pourvue de fentes parallèles à celles 15 de la grille fixe. L'agencement est tel qu'il soit possible d'obturer les fentes de la grille fixe en amenant le registre de réglage dans une position pour laquelle ses parties pleines se trouvent situées en regard des dites fentes. Pour ouvrir complètement un tel aérateur, il convient 20 d'amener les parties pleines de ce registre de réglage en regard de celles de la grille mobile.

Les aérateurs de ce type ont l'avantage d'être particulièrement simples et peu coûteux. Ils ont également l'avantage de présenter une grande fiabilité. Cependant, du 25 fait même de leur conception, ces aérateurs offrent, en position d'ouverture, une section de passage d'air qui est limitée à environ la moitié de leur section totale. Bien entendu, lorsque ces aérateurs comportent une jalousie fixe, comme cela est le cas dans la plupart des modèles, la section de passage se trouve encore plus limitée. Dans ces 30 conditions, pour respecter les règlements imposant une section déterminée de passage d'air en position d'ouverture en fonction du volume du local correspondant, il est nécessaire que les aérateurs de ce type présentent des dimensions 35 relativement importantes. Or, ceci est un inconvénient,

compte tenu que ces aérateurs sont destinés à être encastrés dans un mur ou une paroi.

C'est la raison pour laquelle la présente invention a pour but de réaliser un aérateur du second type 5 rappelé, mais qui est conçu de façon à offrir une section accrue de passage d'air en position d'ouverture.

A cet effet, le registre de réglage de cet aérateur consiste en la combinaison de deux grilles comportant des fentes parallèles à celles de la grille fixe, et 10 montées coulissantes selon un axe perpendiculaire à celui des dites fentes, la largeur et la disposition des parties pleines de ces deux grilles mobiles étant telles que dans la position de décalage maximum de celles-ci, correspondant à la fermeture de l'aérateur, ces parties pleines se complètent pour obturer certaines des fentes de la grille 15 fixe.

Ceci permet d'augmenter la largeur des fentes de la grille fixe par rapport au cas où le registre de réglage est constitué par une seule grille mobile. En conséquence, la section de passage d'air, en position d'ouverture, se trouve accrue. Ainsi, pour une section déterminée d'ouverture maximum, les dimensions extérieures du présent aérateur sont nettement plus réduites que celles des aérateurs de ce type qui existent actuellement.

25 Cependant, d'autres particularités et avantages de l'aérateur selon l'invention apparaîtront au cours de la description suivante. Celle-ci est donnée en référence au dessin annexé à simple titre indicatif, et sur lequel :

La figure 1 est une vue en perspective des éléments constitutifs d'un aérateur selon l'invention, ceux-ci 30 étant représentés avant assemblage ;

La figure 2 est une vue en coupe selon la ligne II-II de la figure 1 après assemblage des éléments constitutifs du présent aérateur, celui-ci étant représenté en position de fermeture ;

La figure 3 est une vue coupe similaire représentant ce même aérateur en position d'ouverture maximum ;

La figure 4 est une vue en élévation selon la ligne IV-IV de la figure 3.

L'aérateur représenté comporte une grille fixe 1, de forme rectangulaire, constituée par le fond d'un boîtier 2. Celui-ci est fermé par un couvercle 3 présentant une série de lames inclinées 4, espacées les unes des autres, et formant ainsi une sorte de jalousie fixe.

La grille fixe 1 comporte une série de fentes parallèles séparées par des parties pleines 5. En l'occurrence, dans l'ensemble représenté, il est prévu cinq fentes, à savoir deux fentes extrêmes 6a et 6b de plus petite largeur que les trois autres fentes 6 encadrées par celles-ci.

Le registre de réglage de cet aérateur est constitué par deux grilles mobiles 7a et 7b disposées l'une contre l'autre à l'intérieur du boîtier 2. Chacune de ces grilles consiste en une plaque rectangulaire pourvue de trois fentes 8 parallèles aux fentes de la grille fixe. Ces fentes sont séparées et encadrées par quatre parties pleines 9.

La largeur e1 de chaque partie pleine des grilles mobiles 7a et 7b correspond sensiblement à la moitié de la largeur E des fentes intermédiaires 6 de la grille fixe 1. En effet, chacune de ces fentes intermédiaires est destinée à être obturée par deux de ces parties pleines, décalées l'une à la suite de l'autre et appartenant à l'une ou l'autre grille mobile. Quant à la largeur e2 des fentes extrêmes 6a et 6b de la grille fixe 1, elle correspond sensiblement à la largeur des parties pleines 9 des grilles mobiles. En effet elles sont destinées à être obturées par une partie pleine 9a ou 9b d'extrémité de l'une ou l'autre de ces grilles. Les deux

grilles mobiles 7a et 7b présentent une largeur nettement inférieure à celle de la grille fixe et elles sont montées coulissantes l'une contre l'autre en regard de cette grille.

5 Les déplacements de ces deux grilles mobiles dans un sens et dans l'autre peuvent être assurés par manœuvre de deux languettes 10a et 10b portées par ces grilles et passant à travers les lames inclinées 4 du couvercle 3.

10 L'agencement est tel que les deux grilles mobiles 7a et 7b puissent être amenées dans une position de décalage maximum représentée à la figure 2 et dans laquelle chacune des fentes intermédiaires 6 de la grille fixe 1 se trouve obturée par deux parties pleines 9 des grilles mobiles appartenant à l'une et l'autre de ces grilles. Quant aux fentes extrêmes 6a et 6b de la grille fixe, chacune d'entre elles est obturée par une partie pleine d'extrémité 9a ou 9b appartenant à l'une ou à l'autre des deux grilles mobiles.

15 Cependant, par coulissemement des deux grilles mobiles en sens inverse, selon les directions F1 et F2, il est possible d'amener leurs parties pleines 9 en regard les unes des autres et en concordance avec les parties pleines de la grille 1, comme représenté à la figure 3. Il s'agit là de la position d'ouverture maximum du présent aérateur.  
25 A ce sujet, il convient de noter que la largeur des parties pleines de la grille fixe 1 correspond évidemment à celle des parties pleines des deux grilles mobiles.

Il faut également observer que le présent aérateur comporte des moyens de butée limitant la course des 30 deux grilles mobiles dans la position d'ouverture maximum. En ce qui concerne la grille mobile 7a placée contre la grille fixe 1, ces moyens de butée sont constitués par un rebord 11 de chacune des parties pleines de la grille fixe. Quant à l'autre grille mobile 7b, elle est arrêtée en position d'ouverture par butée contre la languette de manœuvre

10a de la première grille mobile 7a, la partie pleine extrême correspondante de la grille 7 b comportant une encoche 12 destinée à recevoir cette languette.

Bien entendu, entre les deux positions extrêmes 5 d'ouverture et de fermeture, il est possible de placer les deux grilles mobiles 7a et 7b dans une multitude de positions différentes correspondant à un décalage plus ou moins important et par suite, à une ouverture plus ou moins grande des fentes de passage prévues dans la grille fixe.

10 Ainsi qu'il a déjà été indiqué, le principal avantage du présent aérateur réside dans le fait que la largeur de certaines au moins des fentes de la grille fixe peut être notablement accrue compte tenu que l'obturation de chacune d'elles est assurée par deux parties pleines des 15 grilles mobiles, appartenant à l'une et l'autre de ces grilles. En conséquence, pour une même section globale de passage d'air, il est possible de réduire les dimensions extérieures du présent aérateur par rapport à celles d'un aérateur comportant une seule grille mobile de réglage.

20 Eventuellement, le présent aérateur pourrait comporter trois grilles mobiles de réglage au lieu de deux. Du reste, il va de soi qu'il est possible d'apporter diverses modifications à cet aérateur, celui-ci n'étant pas limité au seul exemple de réalisation décrit ci-dessus.

25 Ainsi, les moyens de butée des deux grilles mobiles pourraient être réalisés de façon différente.

Il faut également observer que, compte tenu de la conception du présent aérateur, les deux grilles mobiles peuvent être fabriquées par moulage en matière plastique au 30 moyen du même moule, sous réserve que celui-ci comporte, à l'endroit des languettes de manœuvre, une pièce amovible susceptible d'être remplacée par une pièce différente suivant le cas. Bien entendu, le boîtier 2 comportant la grille fixe peut également être fabriqué par moulage en matière 35 plastique et il en est de même pour le couvercle 3 formant jalouse.

REVENDICATIONS

1. Aérateur du type comportant une grille fixe à fentes parallèles et un registre de réglage monté mobile contre celle-ci et susceptible d'en obturer toutes les fentes de passage d'air en position de fermeture, caractérisé  
5 en ce que ce registre consiste en la combinaison de deux grilles mobiles (7a, 7b) comportant des fentes (8) parallèles à celles de la grille fixe (1), et montées coulissantes selon un axe perpendiculaire à celui des dites fentes, la largeur et la disposition des parties pleines (9) de ces  
10 deux grilles mobiles étant telles que dans la position de décalage maximum de celles-ci, correspondant à la fermeture de l'aérateur, ces parties pleines se complètent pour obturer les fentes (6) de la grille fixe.

2. Aérateur selon la revendication 1, caractérisé  
15 en ce que les fentes extrêmes (6a, 6b) de la grille fixe sont de largeur moindre que les fentes intermédiaires (6) qui sont susceptibles d'être obturées par deux parties pleines (9) des grilles mobiles appartenant à l'une et l'autre de ces grilles, chacune des fentes extrêmes (6a,  
20 6b) étant destinée à être obturée par une partie pleine (9a, 9b) d'extrémité de l'une ou l'autre grille mobile (7a, 7b).

3. Aérateur selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les deux grilles mobiles (7a, 7b) étant destinées à être déplacées en sens inverse en agissant sur  
25 des organes de manœuvre (10a, 10b) portés par celles-ci, il est prévu des moyens de butée susceptibles d'arrêter ces deux grilles dans la position d'ouverture, c'est-à-dire la position de concordance de leurs parties pleines (9) avec celles de la grille mobile 1.

30 4. Aérateur selon la revendication 3, caractérisé en ce que les moyens de butée de la grille mobile (7a), placée contre la grille fixe (1), consistent en des rebords (11) portés par les parties pleines de cette dernière grille.

35 5. Aérateur selon la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce que l'arrêt de la grille mobile (7b), non placée contre la grille fixe (1), est assuré par l'organe de manœuvre (10a) de l'autre grille mobile (7a).

Fig:1

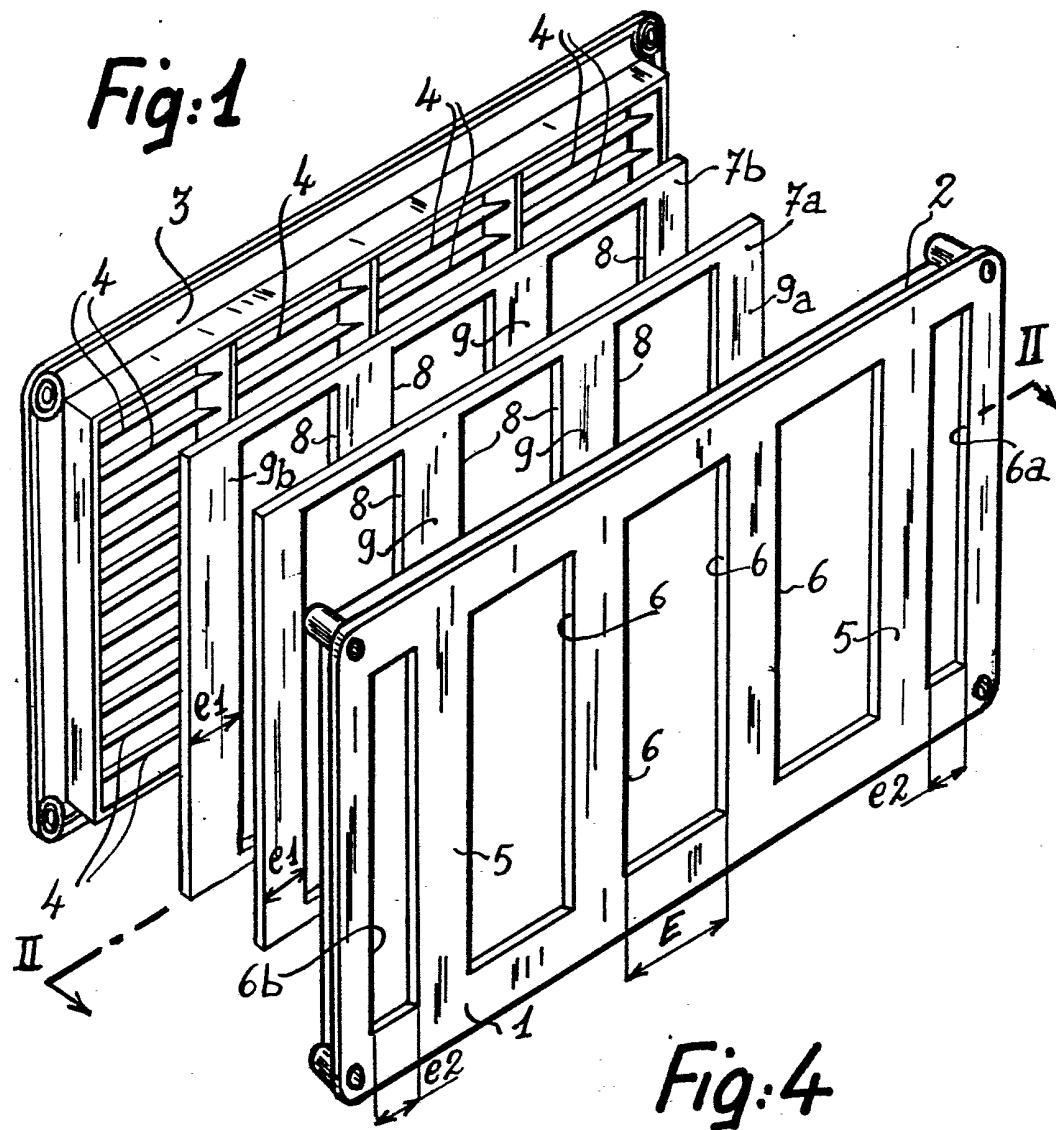


Fig:4

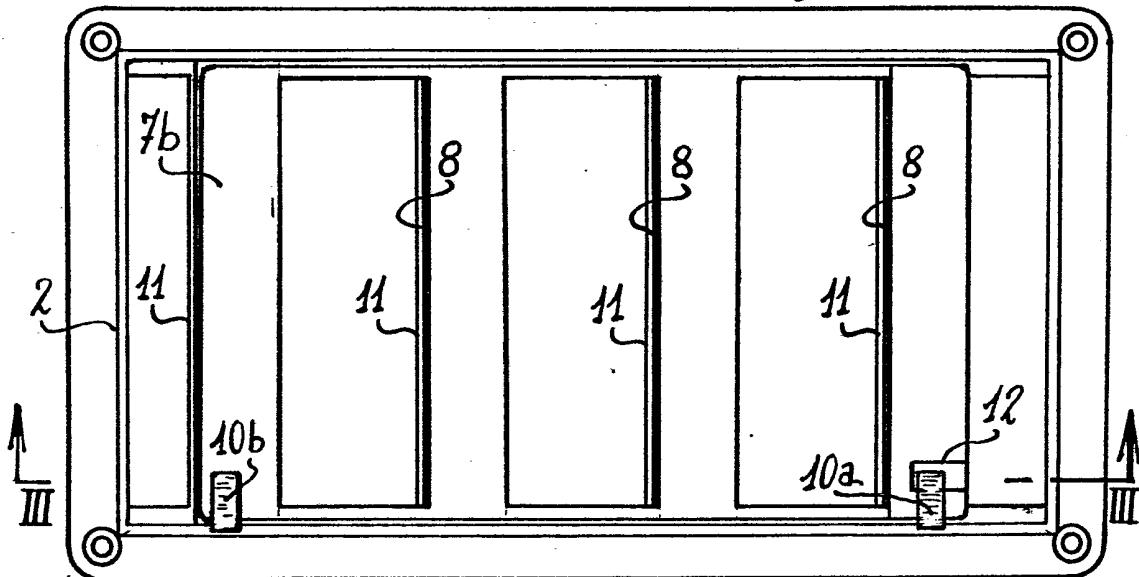


Fig:2

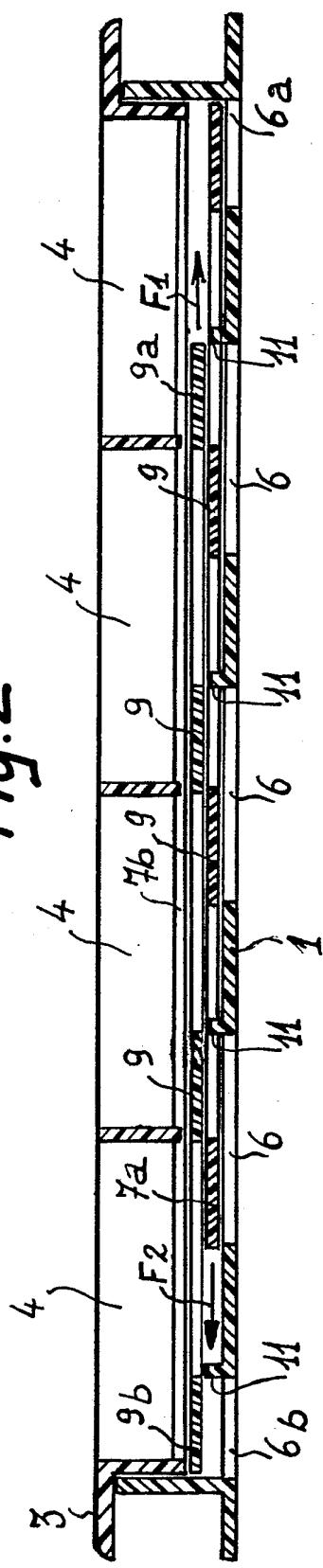


Fig:3

