

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1001876A3

NUMERO DE DEPOT : 8801399

Classif. Internat.: F24F

Date de délivrance : 03 Avril 1990

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 13 Décembre 1988 à 11h00
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :


ARTICLE 1.- Il est délivré à : SPRL BUREAU TECHNIQUE DE VENTILATION & CLIMATISATION B.T.V.C.
rue de la Vallée 74, 4701 KETTENIS(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : DELLICOUR Paul, OFFICE DE BREVETS E. DELLICOUR, Rue Fabry, 18/012 - 4000 LIEGE.

un brevet d' invention d' une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : GRILLE DE VENTILATION.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 03 Avril 1990
PAR DELEGATION SPECIALE :


WILLEMS
Directeur

Grille de ventilation

La présente invention est relative au domaine de la climatisation et de la ventilation et concerne les grilles de ventilation en matière plastique.

L'invention a pour but de créer une grille, dont le nettoyage et la désinfection totale sont rendues possibles tout en conservant à ladite grille ses propriétés aérolifiques et ses possibilités de débit et de réglage directionnel.

Actuellement, dans le domaine de la ventilation le choix d'une grille de ventilation résistant aux agents chimiques est très limité. Ce choix est d'autant plus limité, si cette grille doit pouvoir permettre un réglage directionnel de l'air ou un réglage du débit de l'air.

On connaît déjà dans ce domaine des grilles en PVC munies d'organes de réglage de débit ou de direction. Ces grilles connues, munies d'un cadre destiné à recevoir des lamelles individuellement réglables, sont toujours munies de lamelles creuses.

Si dans les grilles connues ces lamelles sont creuses pour présenter des facilités d'extrusion et une technique aisée et banale, on s'aperçoit très rapidement - lorsqu'on procède à un examen chimique, bactériologique ou radioactif après nettoyage de ce genre
5 de grille ayant servi pendant des périodes aussi bien très courtes que très longues - que, en découpant les lamelles creuses, celles-ci renferment toujours des éléments indésirables, que l'on croyait avoir
10 éliminés lors du nettoyage.

Il faut encore ajouter que, en fonction des dimensions de la grille, plus les lamelles creuses sont longues et plus le nettoyage, la désinfection ou la décontamination est critique.
15

Pour remédier à ces inconvénients il a paru avantageux suivant l'invention de créer une grille de ventilation caractérisée en ce qu'elle comporte des lamelles profilées pleines montées dans un cadre rigide profilé.
20

L'invention est décrite maintenant avec plus de détails sur la base du dessin annexé, à titre d'exemple uniquement, montrant en :
25

Figure 1 une vue partielle en perspective d'une grille de ventilation suivant l'invention ;

30 Figure 2 une coupe transversale dans la grille de figure 1, à échelle réduite, et

Figure 3 une coupe à plus grande échelle dans une lamelle profilée.
35

Comme on le voit au dessin la grille de ventilation comporte un cadre rigide profilé 1, dont les parois présentent une section en forme de L pour constituer un logement 2 pour des lamelles de ventilation 3 de type aérodynamique.

Les lamelles 3, disposées en séries successives verticale et horizontale, présentent à chacune de leurs extrémités un axe de rotation 4 venant en prise dans les éléments de paroi respectifs 5 du logement 2. On a représenté au dessin en figure 1 trois séries de lamelles dont l'une 3' est directionnelle.

Les lamelles profilées 3,3' sont pleines ou massives, c'est-à-dire qu'elles ne comportent aucun évidement. On a prévu avantageusement de réaliser l'extrémité allant en se réduisant des lamelles suivant une obliquité α plus prononcée que le restant des lamelles.

Le cadre profilé d'une grille suivant l'invention présente un angle diffuseur β de l'ordre de 7° et est muni d'un profilé d'étanchéisation périphérique 6.

Une grille de ventilation réalisée suivant l'invention élimine totalement le problème de résidus de matières indésirables ou de nids à bactéries après nettoyage.

Une telle grille peut s'appliquer tant pour véhiculer de l'air propre que de l'air traité, de l'air chargé de produits chimiques ou de poussière ou encore de l'air chargé de particules radioactives. Elle s'applique tant pour l'air de pulsion que pour l'air d'extraction ou de reprise, de recyclage, de passage, d'aspiration ou d'évacuation.

Revendications

1. Grille de ventilation en matière plastique, caractérisée en ce qu'elle comporte des lamelles profilées (3) pleines ou massives montées dans un cadre rigide profilé (1).
2. Grille suivant la revendication 1, caractérisée en ce que l'extrémité allant en se réduisant des lamelles (3) présente une obliquité (α) plus prononcée que celle de la lamelle elle-même.
3. Grille suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le cadre rigide profilé (1) présente des parois ayant une section sensiblement en forme de L pour constituer un logement (2) pour deux ou plusieurs séries successives de lamelles orientables (3) verticales et horizontales et recevoir les axes de rotation (4) desdites lamelles (3).
4. Grille suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le cadre rigide profilé présente un angle diffuseur (β) de l'ordre de 7°.
5. Grille suivant la revendication 1, caractérisée en ce que le cadre (1) est muni d'un profilé d'étanchéisation périphérique (6).

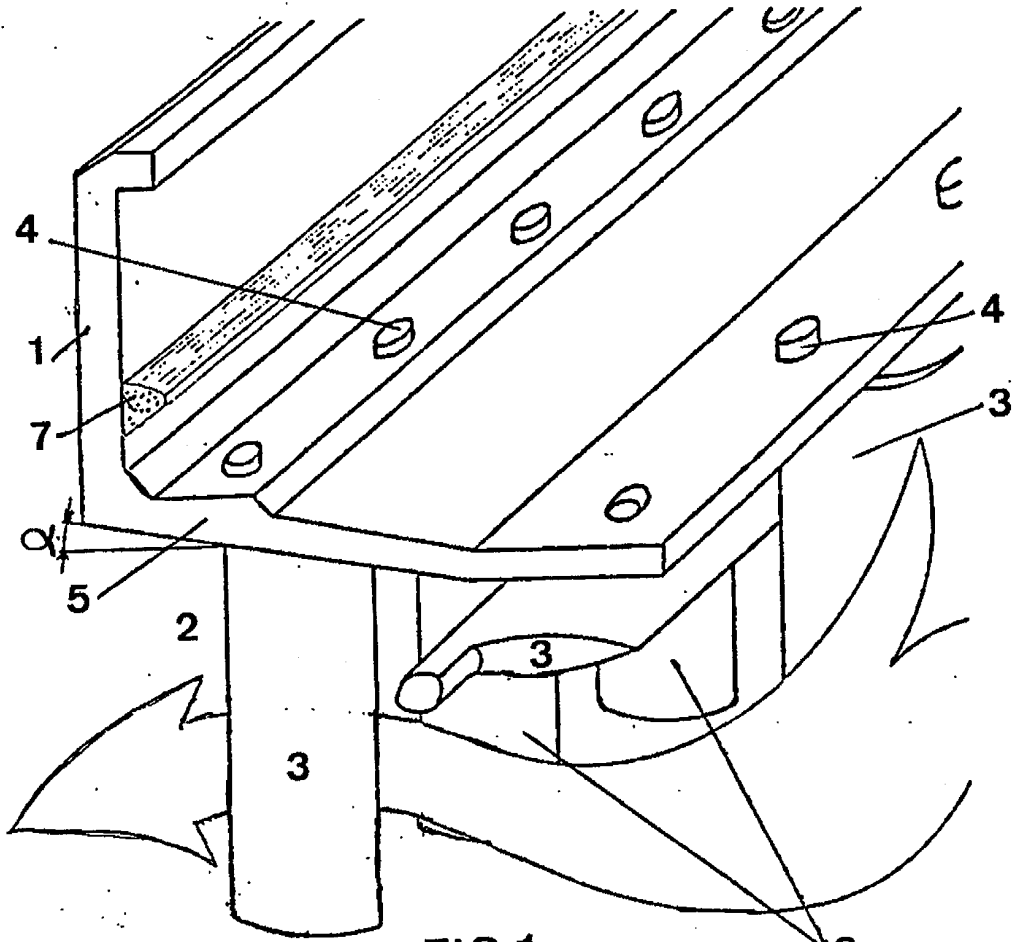


FIG. 1

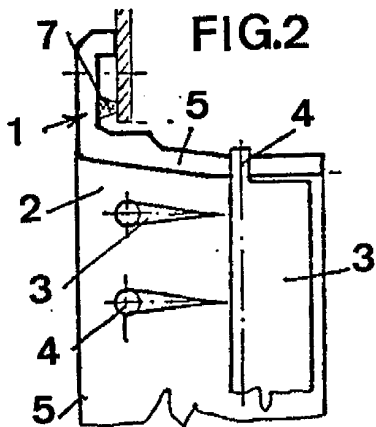


FIG. 2

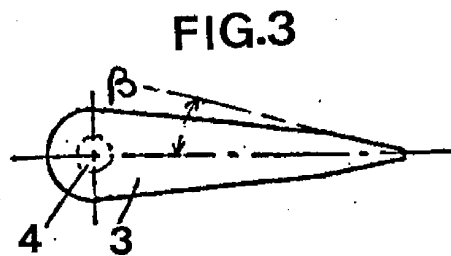


FIG. 3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE

établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BE 8801399
BO 1424

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
X	GB-A-2 081 883 (LOF PLASTICS) * Page 1, lignes 79-88; figures 2,6 * ---	1	F 24 F 13/15
X	US-A-3 301 164 (EBERHART) * Colonne 2, lignes 16-22; figure 1 * ---	1	
X	FR-A-2 447 521 (CLEAR PLASTIQUE METAL) * Page 2, lignes 14-27; figure 2 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			F 24 F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
02-08-1989		PESCHEL G.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P0448)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BE 8801399
BO 1424

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 22/08/89
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB-A- 2081883	24-02-82	US-A- 4345510	24-08-82
		CA-A- 1163131	06-03-84
US-A- 3301164		Aucun	
FR-A- 2447521	22-08-80	Aucun	

EPO FORM P0463

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82