

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 25.04.00.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 26.10.01 Bulletin 01/43.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : VILLIBORD MAURICE — FR.

⑦2 Inventeur(s) : VILLIBORD MAURICE.

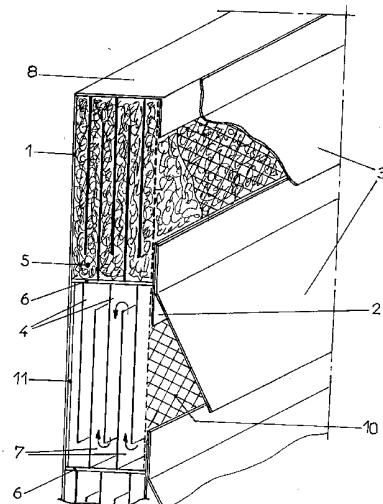
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET LANDON.

⑤4 MUR ABSORBEUR DE BRUITS ET DE POLLUTION.

⑤7 La présente invention concerne un mur rigide réalisé sous forme de matériau sandwich destiné à absorber les bruits et la pollution. Il est destiné à isoler les voies routières, ferroviaires ou autres, des sites d'habitation.

Selon la figure de l'abrégé, l'invention est caractérisée par la réunion de deux panneaux (1) et (2). Entre ces deux panneaux constitués de matériaux rigides (ciment, métal, etc...) il a été installé un rayonnage de plateaux (6) portant des lamelles (4) et (7) fixées perpendiculairement sur chaque face des plateaux. Ces lamelles ont une hauteur inférieure à celle séparant les plateaux, mais supérieure à la moitié de la distance séparant les dits plateaux afin de constituer une chicane. Entre les lamelles il a été inséré de la laine de verre ou roche. Les rabats (3) portés par le panneau aérodynamique (2) sont orientés vers l'autoroute ou la voie ferrée pour isoler les habitations du bruit.



La présente invention concerne un mur absorbeur de bruits et de pollution réalisé au moyen de panneaux dotés de lamelles perpendiculaires formant des chicanes et garnies de laine de verre ou de roche.

5 On connaît actuellement différents types de réalisation de murs anti-bruits construits au moyen de panneaux de murs en béton bordés ou non de verdure, ou de panneaux en plastique ou métalliques que l'on érige le long des autoroutes ou des voies  
10 à mettre en place, d'un coût important, et ne permettent pas d'absorber la pollution des gaz dégagés par les véhicules.

La présente invention permet de pallier ces inconvénients en réalisant des murs contenant des éléments isolants et absorbants, ayant la propriété à la fois d'atténuer  
15 fortement les ondes sonores et d'absorber la pollution de l'air produit par les véhicules routiers et ferroviaires.

L'invention dénommée mur absorbeur de bruits et de pollution est caractérisé par deux panneaux rigides (1) et (2) séparés par un rayonnage empilé de plateaux (6) portant des  
20 lamelles (4) et (7) fixées perpendiculairement sur toute la longueur des plateaux et de part et d'autre de ceux-ci. Ces lamelles (4) et (7) ont une hauteur inférieure à celle séparant les plateaux mais supérieure à la moitié de la distance séparant deux plateaux. Cette disposition est un moyen de constituer des chicanes. Entre les  
25 lamelles (4) et (7) montées en chicane on loge de la laine de verre ou de roche (5) constituant le moyen de lutter contre la pollution et le bruit. Entre deux plateaux (6), porté au moyen de panneaux rigides (1) et (2) le panneau rigide (2) est doté d'un rabat (3) incliné vers le sol et disposé vers l'autoroute ou la voie ferrée, ou  
30 autres lieux qui génèrent la pollution et le bruit sous forme d'ondes sonores. Le plateau supérieur (8) est garni sur une face que d'une série de lamelles (4) constituant , avec la plateau inférieur (6) garni également de lamelles (7), une chicane ou est logée la laine de verre.

L'invention ainsi définie sera mieux comprise grâce aux dessins annexés qui ne sont présentés qu'au titre d'une réalisation préférentielle notamment en ce qui concerne le choix des matériaux absorbeurs de bruits et de pollution.

5 - La figure 1 de la planche 1/1 représente en coupe l'aménagement du mur.

La figure 2 de la planche 1/1 représente la fixation des lamelles sur les plateaux.

10 - En se reportant à la figure 1 de la planche 1/1 on trouve en coupe l'aménagement intérieur du mur absorbant de bruits et de pollution.

Les plateaux empilés (6) portant les chicanes sont fixés au moyen de deux panneaux (1) et (2) dont l'un (2) est doté de fentes d'aération (10) protégées par un rabat (3).

15 A l'intérieur, les plateaux (6) portent des chicanes constituées au moyen de lamelles (4) et (7) collées perpendiculairement de part et d'autre des faces du plateau, et sur sa longueur, et dont la hauteur est inférieure à celle séparant deux plateaux empilés successivement (6), mais supérieure à la moitié de la distance  
20 séparant les plateaux (6) constituant ainsi une chicane.

L'absorption du bruit et de la pollution est obtenue au moyen de la laine de verre ou de roche (5) logée entre les lamelles (4) et (7) du plateau (6).

25 La pollution et les ondes sonores pénètrent dans le mur au moyen des fentes d'aération (10) usinées dans le panneau (2) disposé vers l'autoroute ou la voie ferrée ou autre sources de nuisance

30 Ces fentes (10) usinées dans le panneau (2) sont protégées au moyen d'un rabat (3) et correspondent chacune à l'extrémité d'un plateau (6).

Selon la figure 2 de la planche 1/1 la fixation des lamelles (4) et (7) est obtenue au moyen de gorges (9) usinées sur chaque face du plateau (6) et de part et d'autre de celui-ci.

∫ Le premier plateau (8) constituant le toit est dépourvu de lamelles sur une face.

Le panneau (1) est consolidé au moyen d'entretoise assurant la rigidité de l'ensemble du mur.

### REVENDEICATION 1

Mur absorbeur de bruits et de pollution caractérisé en ce qu'il comporte deux panneaux (1) et (2) réalisés en matériau rigide séparés par un rayonnage empilé de plateaux (6) portant des lamelles (4) et (7) fixées perpendiculairement sur toute la longueur  
5 - des plateaux (6) et de part et d'autre de ceux-ci, constituant lors de l'empilement, des chicanes ou est logée de la laine de verre ou de roche (5); le panneau (2) est doté de fentes d'aération (10) protégées par un rabat (3), le dit panneau étant tourné vers  
10 l'autoroute ou la voie ferrée ou autres sites de nuisance, afin de protéger les lieux d'habitation.

### REVENDEICATION 2

Mur absorbeur de bruits et de pollution selon la revendication 1 caractérisé en ce que les plateaux (6) portant les chicanes sont fixés au moyen de deux panneaux (1) et (2) dont l'un (2) est doté de fentes d'aération protégées par les rabats (3).

### REVENDEICATION 3

15 Mur absorbeur de bruits et de pollution selon la revendication 1 caractérisé en ce que les plateaux (6) sont dotés de chicanes constituées au moyen de lamelles (4) et (7) collées perpendiculairement de part et d'autre des faces du plateau (6) sur toute sa longueur, et dont la hauteur des lamelles (4) et (7) est  
20 inférieure à celle séparant deux plateaux successifs (6) , mais supérieure à la moitié de la distance séparant ces deux plateaux (6).

#### REVENDICATION 4

Mur absorbeur de bruits et de pollution selon la revendication 1 caractérisé en ce que le bruit et la pollution sont absorbés par de la laine de verre ou de roche (5) logée entre les lamelles (4) et (7).

#### REVENDICATION 5

5 Mur absorbeur de bruits et de pollution selon la revendication 1 caractérisé en ce que la fixation des lamelles (4) et (7) est obtenue au moyen de gorges (9) usinées sur chaque face des plateaux (6).

PL 1/1

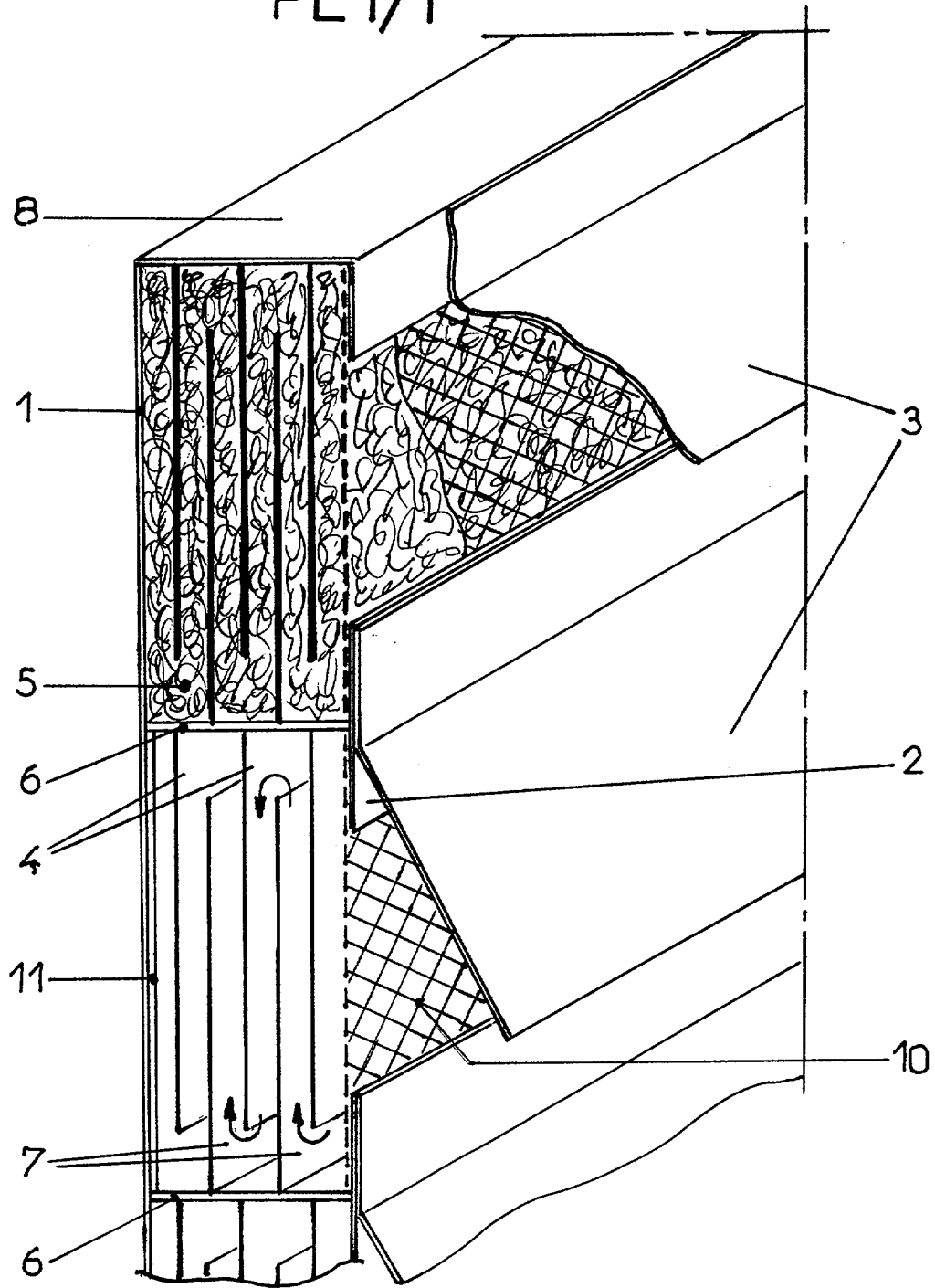


FIGURE 1

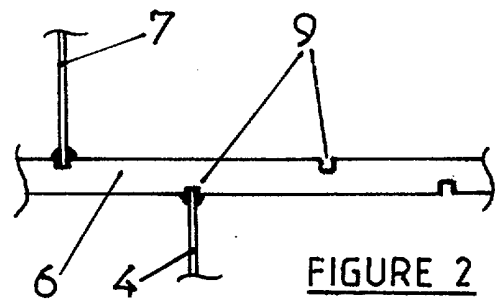


FIGURE 2