

27 273033  
PATENTE DE INVENCION

Ref: 30.764/Z/TD.

273033



## Memoria Descriptiva

sobre:

" Perfeccionamientos en las construcciones con amortiguación de ruido "

---

*Solicitante:* HUNTER DOUGLAS INTERNATIONAL (QUEBEC) LTD.  
residente en 9500 St. Lawrence Blvd.,  
Montreal, P.Q., Canadá.

---

Este invento se refiere a un elemento para la amortiguación del ruido en las construcciones, para techos, paredes u otras superficies, o a una placa de material o tira de material, respectivamente, partiendo de las cuales puede fabricarse

5.

273 333



el elemento citado; el elemento o placa, o tira, respectivamente está dotado de gran cantidad de aberturas.

- 5. En los elementos conocidos para la construcción con amortiguación de ruidos, para techos, paredes o superficies similares, que se han fabricado comúnmente en forma de tiras o placas perfiladas, las aberturas son de dimensiones relativamente grandes. Este es una consecuencia del hecho de ser difícil, si no imposible, proporcionar aberturas de sección transversal de superficie muy pequeña, en una placa de material dado, que sea suficientemente resistente para mantener su forma y su moldeo.
- 10. Con la misma superficie total de las aberturas por unidad de superficie en un elemento, las propiedades de amortiguación del ruido del elemento, mejoran sin embargo de acuerdo con la reducción de tamaño de las aberturas.
- 15. En los elementos conocidos para la construcción con amortiguación de ruidos, para techos, paredes o superficies similares, que se han fabricado comúnmente en forma de tiras o placas perfiladas, las aberturas son de dimensiones relativamente grandes. Este es una consecuencia del hecho de ser difícil, si no imposible, proporcionar aberturas de sección transversal de superficie muy pequeña, en una placa de material dado, que sea suficientemente resistente para mantener su forma y su moldeo.

- 20. El elemento o la placa de material o la tira de material, respectivamente, de acuerdo con este invento, difiere de los elementos, placas o tiras respectivamente, con anterioridad conocidos, por una construcción con amortiguación del ruido, en la que existen partes sobresalientes y las aberturas tienen la forma de ranuras situadas entre el elemento y las partes sobresalientes. De acuerdo con este invento, las partes sobresalientes pueden tener cualquier forma deseada. Pueden ser, por ejemplo, rectangulares, circulares, etc. Las partes sobresalientes pueden por ejemplo conectarse con el
- 25.
- 30.



- elemento por un borde tan solo. El otro extremo de las partes sobresalientes sobresale en tal caso libremente con respecto al elemento. Sin embargo, esto implica el riesgo de que si el elemento no se ha fabricado de material de elasticidad suficiente, las partes sobresalientes se deformen. Se prefiere por tanto que las partes sobresalientes se acoplen con el elemento en dos bordes o labios, por lo menos. Si las partes sobresalientes son de forma poligonal, circular u ovalada, pueden disponerse más bordes o labios. Además, las partes sobresalientes pueden estar constituidas por partes prolongadas desde el elemento y las últimas conectarse por tres lados con el mismo, disponiéndose una ranura en el sitio del cuarto lado. A causa del hecho de que las ranuras se colocan entre un plano del elemento y el plano de las partes sobresalientes dirigido hacia el primer plano, las ranuras mencionadas pueden tener una anchura o una altura muy pequeña, y sin embargo una gran longitud. Consiguientemente, la superficie total de las ranuras en comparación con la superficie del elemento, puede ser todavía relativamente grande.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- Un tipo preferido del elemento, placa o tira de acuerdo con este invento, se caracteriza porque los bordes de cada una de las partes sobresalientes y del elemento en cada ranura, se encuentran prácticamente en una superficie plana. La anchura o altura de las ranuras se determina entonces por la distancia entre los bordes del plano del elemento o el material, y el plano de las partes sobre-
- 25.
- 30.

273033



-4-

salientes situado frente al plano primeramente citado.

5. De acuerdo con este invento, las partes sobresalientes pueden disponerse en filas, una junto a otra. Estas filas pueden prolongarse paralelamente a los bordes del elemento, placa o tira, o pueden formar un ángulo arbitrario con ellos. Las partes sobresalientes pueden disponerse también de acuerdo con un dibujo predeterminado, para que formen una decoración del elemento.

10. Un tipo preferido del elemento, placa o tira de acuerdo con este invento, se caracteriza porque las partes sobresalientes consisten en partes que, con la excepción del borde o bordes, se cortan separándose del elemento, placa o tira, y se prensan en un plano fuera del plano del elemento.

15. De acuerdo con lo que las partes sobresalientes se comprimen alejadas del plano del elemento, aumenta la anchura o altura de la ranura.

20. El elemento o la placa o tira de material puede prepararse de cualquier material adecuado. Si para este objeto se emplea un material sintético, resulta ventajoso disponer las partes sobresalientes directamente, al fabricar el elemento. Este material sintético puede ser transparente, de tal modo que el elemento pueda utilizarse para cubrir orígenes de luz. Sin embargo puede empezarse también partiendo de una placa o tira plana y disponer la parte sobresaliente al exterior de la misma.

25. Si el elemento, o tira o placa consiste en un mate-

30.



- rial sintético termoplástico, se prefiere calentar este material de tal modo que los labios adquirieran fácilmente su forma y puedan obtener la extensión necesaria. Si el elemento, placa o tira se fabrica de material termoplástico, este elemento o tira, en muchos casos, han de tener un espesor relativamente elevado con objeto de poseer una resistencia suficiente para mantener su forma y su moldeo. Esto tiene el inconveniente de que las partes sobresalientes son de altura considerable. Puede evitarse esto, de acuerdo con este invento, en el que el elemento la tira o placa de material consiste en un soporte en forma de placa o de tira de un material suficientemente resistente para mantener su forma y su moldeo y que se halla dotado por lo menos en una cara, de un revestimiento de material termoplástico sintético. De este modo no solo se conservan las ventajas de un elemento de material termoplástico sintético, sino que además se consigue la nueva ventaja de que para el soporte puede elegirse un material económico. Los materiales termoplásticos sintéticos, tienen entre otras la ventaja de que deben limpiarse fácilmente, pueden suministrarse del color que se desee y de que conservan éste.
5. Este invento vá a describirse a continuación con referencia al dibujo adjunto que representa, por vía de ejemplo, algunos tipos de un elemento de acuerdo con aquél.
10. La fig. 1 representa una vista inferior del elemento.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.4



La fig. 2 es una vista de costado.

La fig. 3 es un corte por la línea III-III de la fig. 1, a mayor escala.

La fig. 4 es un corte por la línea IV-IV de la fig. 1 a escala superior.

5. El elemento 1 representado en el dibujo tiene forma de placa y está constituido por metal que, por lo menos en uno de sus costados o caras está provisto de un revestimiento, tal como
10. por ejemplo una capa o revestimiento de pintura de un material termoplástico sintético tal como cloruro de polivinilo o alguna otra capa. De este elemento, la parte izquierda superior contiene una serie de partes sobresalientes 2 que vistas en planta son
15. rectangulares. Estas partes sobresalientes están conectadas por labios o bordes 3 a la placa 1, y se punzonan o embuten en el plano de la placa 1 separándose de ésta los costados de las partes sobresalientes 2 situados entre los bordes 3. Consiguientemente,
20. entre las partes sobresalientes 2 y la placa 1, existen ranuras 4 que pueden tener cualquier anchura o altura deseada. Si en la fig. 3 el plano superior de las partes 2 siguiera en el plano inferior de la placa 1, no se habrían formado ranuras. Consiguientemente, cuantomás lejos del plano de la placa 1 se dispongan las partes sobresalientes 2, las
25. ranuras 4 tendrán una altura o anchura superior. Así, puede conseguirse que la anchura de las ranuras aumente empezando en cero y ampliándose, de tal modo que
30. la ranura puede recibir una anchura extraordinaria-



5. mente pequeña sin dificultad de ninguna clase en la construcción del elemento. La longitud de la ranura puede también elegirse a voluntad. En la fig. 3, se representan la capa 5 de la placa y las partes sobresalientes, mientras que en la fig. 4, en gracia a la claridad, solamente se representan las partes sobresalientes 2 y las partes correspondientes de placa 1.

10. La forma de las partes sobresalientes puede elegirse a voluntad; por vía de ejemplo, la figura 1 representa, además de las partes sobresalientes rectangulares 2, partes sobresalientes circulares 6, trapezoidales 7 y labios o bordes 8. Es evidente que pueden aplicarse también otras formas.

15. En el tipo de construcción representado en el dibujo, las partes sobresalientes se disponen en filas paralelas entre sí. Sin embargo es evidente que estas partes sobresalientes pueden agruparse de algún otro modo, por ejemplo para conseguir un efecto ornamental.

20. Además, de la fig. 3 se desprende que los bordes de las partes sobresalientes y del material del elemento en cada ranura 4, se encuentran prácticamente en una superficie plana como se ha representado para cada ranura por la referencia 9.

25. De acuerdo con este invento, una placa o tira de grandes dimensiones puede dotarse de partes sobresalientes recortando los elementos de dicha placa o tira. Estos elementos, si se desea, pueden recibir una sección perfilada, por ejemplo en forma de canal o artesa. Es evidente que este invento no se li

30.



mita a los modelos antes descritos y representados en los dibujos, que pueden modificarse de muchos modos sin separarse del campo del invento.

N O T A

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una Solicitud de Patente presentada en Holanda, con fecha 19 de diciembre de 1.960, nº acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CONSTRUCCIONES CON AMORTIGUACION DE RUIDO"; caracterizándose por lo siguiente:
- 10.
- 15.
20. 1ª - Perfeccionamientos en las construcciones con amortiguación de ruido, caracterizados por un elemento para la construcción de techos, paredes o superficies similares, o per una placa o tira de material para la preparación de dicho elemento; el elemento, la placa o tira están dotados
25. de aberturas y comprenden partes sobresalientes y las aberturas tienen la forma de ranuras situadas entre el elemento, la placa o tira y las partes sobresalientes.
30. 2ª - Perfeccionamientos, según rei-



vindicación 1ª, caracterizados porque los bordes de cada una de las partes sobresalientes y del elemento, en cada ranura, se encuentran prácticamente en una superficie plana.

5. 3ª - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª o 2ª, caracterizados porque las partes sobresalientes se disponen en filas paralelas entre sí.
10. 4ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las partes sobresalientes se cortan del elemento, placa o tira en parte de su circunferencia y se comprimen para situarlas en un plano exterior al del elemento, placa o tira.
15. 5ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las partes sobresalientes están conectadas por un borde como mínimo con el elemento, placa o tira.
20. 6ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el elemento la placa o la tira están constituidos por un soporte tipo placa o tira de un material suficientemente resistente para mantener su forma y moldeo y que se halla provisto, por lo menos en una cara, de una capa de material termoplástico sintético.
25. 7ª - Perfeccionamientos en las construcciones con amortiguación de ruido, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Mémo-
- 30.

-10- 273033



ria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

HUNTER DOUGLAS INTERNATIONAL (QUEBEC) LTD.,

J. GOMEZ CEBO Y MODEI  
S. P.

ESCALA VARIABLE

273033



FIG.1

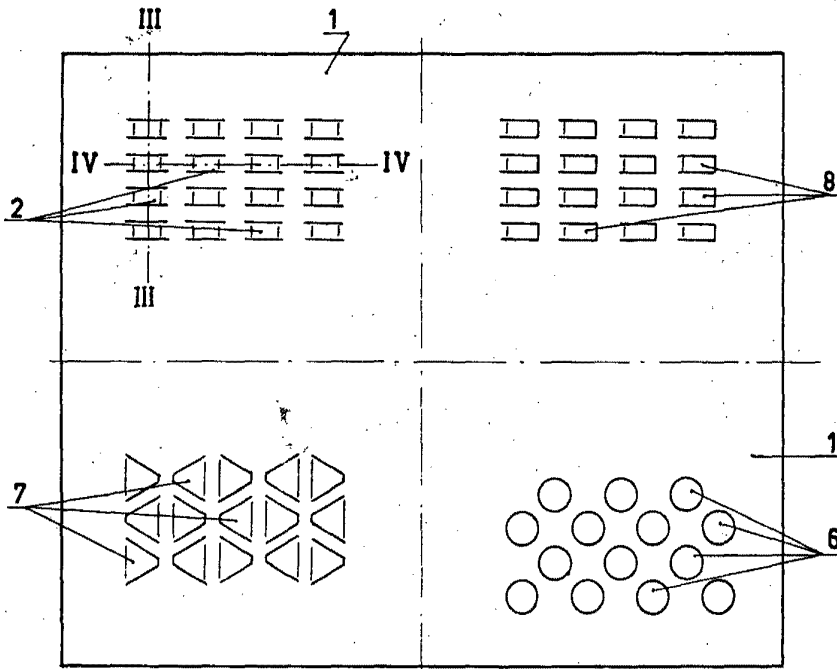


FIG.2

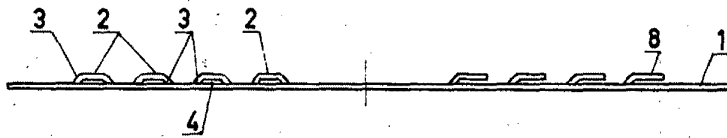


FIG.3

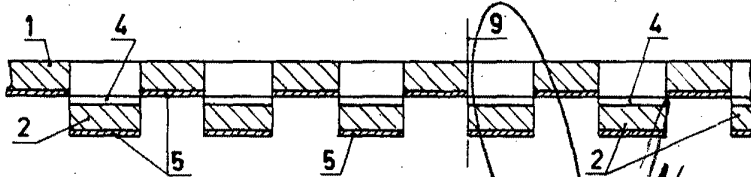
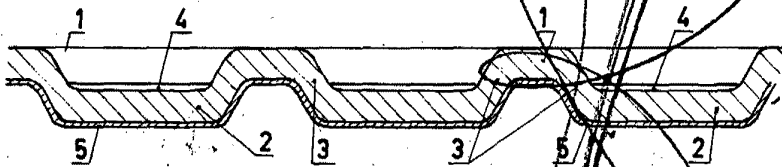


FIG.4



Madrid,