

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



10 ES	11	NUMERO	10 A 1
	21	453.401	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		9-11-1976	

PATENTE DE INVENCION

10 PRIORIDADES:	22 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO	10-11-1975	SUIZA
14484/75		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	FIGS	

54 TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CARRILES PERFILADOS"

71 SOLICITANTE (S)
LUWA A.G., entidad suiza

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
ZURICH (Suiza), Anemonenstrasse, 40.

72 INVENTOR (ES)
Josef Brühlmeier, Georg Gallati, Andreas Gasser, Christian Schenk, Richard Voigt, Peter Kappeler

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Don JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de carriles perfilados, destinados particularmente a la construcción de receptáculos para aparatos con empleo de elementos de recubrimiento a modo de placas.

En la fabricación de receptáculos para aparatos empleados por ejemplo en la técnica de aireación se conocen ya diversos perfiles para bastidores o marcos, a los cuales se fijan placas de recubrimiento aislantes destinadas a constituir las paredes del receptáculo. Receptáculos así contruidos no pueden ser nunca completamente herméticos, y también el aislamiento de los ruidos y del calor dejan mucho que desear. Además adolecen del inconveniente de que se requiere un gran número de distintas partes, lo cual dificulta el almacenamiento de las mismas e imposibilita una fabricación racionalizada.

También se conoce una construcción de receptáculo cuyas paredes están constituidas por placas aislantes unitarias autoportantes, dotadas de capas exteriores metálicas. Con el material de las capas exteriores se forman, a lo largo de los bordes de dichas placas, alas curvadas destinadas a la unión con placas adyacentes.

Aunque esta construcción se basta de un número reducido de partes, puesto que perfiles y placas están reunidos en una sola parte, su fabricación es costosa. Los bordes de las chapas que forman las capas exteriores de las placas deben doblarse o decantarse antes de su

unión con la capa aislante. En grandes dimensiones, tales placas sólo pueden fabricarse con considerables dificultades.

La finalidad de la presente invención consiste en proporcionar una solución que evite los susodichos inconvenientes y dificultades. Para lograr esta finalidad se parte de la constatación de que un carril perfilado, susceptible de ser vinculado a las placas pero fabricado separadamente de éstas, puede aportar las mismas ventajas que la conocida construcción de placas arriba citada.

Los perfeccionamientos en la fabricación de carriles perfilados, según la invención, se caracterizan porque el carril perfilado se dota de una rama de unión y de un canal de aprisionamiento que se extiende a lo largo de dicha rama de unión y se abre perpendicularmente a la misma para la introducción en él de uno de los bordes de un elemento de recubrimiento.

En el dibujo adjunto se ilustra el carril perfilado fabricado según la invención, aplicado al ejemplo de un receptáculo para aparatos, en vista parcial.

Con 2, 4 y 6 se designan sendas placas de recubrimiento, realizadas a modo de placas compuestas, que constituyen partes de pared de un receptáculo. En el dibujo se parte del supuesto de que las placas de recubrimiento 2 y 4 constituyen porciones del techo del receptáculo y la placa de recubrimiento 6 una porción de una pared lateral de dicho receptáculo. Las placas de recubrimiento pueden comprender, tal como se ilustra detalladamente en relación

con la placa 2, una capa central aislante 8 de un material plástico espumado apropiado, así como dos capas de recubrimiento 10 y 12, por ejemplo de metal, preferentemente de una aleación de aluminio, íntimamente unidas a la
5 capa central.

Con 20, 22 y 24 se designan, en su conjunto, carriles perfilados que constituyen preferentemente partes firmemente unidas a las placas 2, 4 ó 6, respectivamente, y que se extienden a lo largo de sus respectivos bordes longitudinales 14. Una forma de realización, a título de ejemplo,
10 del carril perfilado perfeccionado según la invención se describe a continuación, principalmente en relación con los carriles 20 y 24.

Mediante un ala de base 30 y un ala flexible 32 se
15 forma un canal de aprisionamiento 34. La placa 2 penetra con su borde longitudinal 14 en este canal de aprisionamiento 34, con lo que el ala flexible 32 se apoya, con pretensión, contra la capa de recubrimiento superior 12. La posición destensada del ala flexible 32 está indicada
20 con líneas de trazos en relación con el carril perfilado designado con 22. La extremidad libre 36 del ala flexible 32 está rebordeada hacia adentro.

El ala flexible 32 está unida a una porción de perfil 40 que determina el fondo del canal de aprisionamiento 34. Esta porción de perfil 40 se dota de un entrante
25 enfrentado al carril perfilado 22 y constituido por un canal plano 44 y una ranura o escotadura 42, de sección circular, que se extiende a lo largo de la parte central

de dicho canal.

Un elemento de estanqueidad oblongo, por ejemplo en forma de un perfil de estanqueidad 16 de caucho, se extiende a lo largo del canal 44 y está adaptado para poder deformarse en el interior del mismo, sujetándose dicho perfil de estanqueidad por medio de una porción de anclaje en la ranura 42.

En la forma de realización ilustrada, el carril perfilado comprende un ala de fijación 50 asociada, a través del ala de base 30, a una rama de unión 60. El ala de base 30, el ala de fijación 50 y la rama de unión 60 determinan una sección de perfil en forma de C.

Según la forma de realización ilustrada, particularmente ventajosa, esta sección de perfil está realizada a modo de perfil Jordal. Por consiguiente, el ala 50 y la rama 60 están dotadas en sus extremidades libres de respectivos rebordes 52 y 62 doblados hacia dentro, los cuales permiten la fijación, resistente e inamovible, de una pieza angular 18 de sección en U, por ejemplo mediante una placa de sujeción 19 y tornillos y tuercas de sujeción no ilustrados.

Según puede apreciarse en el dibujo, dicha pieza angular 18 permite efectuar fácilmente una conexión entre el carril perfilado 20 y el carril perfilado 24 por introducción en este último y aprisionamiento.

Para permitir un encaje completo entre los carriles perfilados 20 y 24, dispuestos entre sí bajo un ángulo de 90°, a través de la pieza angular 18, las extremidades

de los carriles perfilados se cortan, en la zona de la sección de perfil en forma de C, en un ángulo de inglete de 45°, tal como se indica con 26.

5 Como a lo largo de ambos bordes longitudinales de las placas 2 y 6 se extienden carriles perfilados 20 y 24, respectivamente, pueden unirse, de la forma ilustrada y descrita, placas de recubrimiento perpendicularmente adyacentes entre sí para formar un receptáculo estable.

10 Como el canal de aprisionamiento 34 se abre en cualquier caso perpendicularmente a la rama de unión 60, esta última se halla en la prolongación o en el plano de la porción de perfil 40.

15 Cuando se desea unir entre sí dos placas de recubrimiento que se hallen en un mismo plano, tal como por ejemplo las placas 2 y 4, ello se efectúa mediante tornillos (no ilustrados) que atraviesan respectivos orificios 64 en las ramas de unión 60. Las ramas de unión 60 de carriles perfilados adyacentes 20 y 22 quedan entonces superpuestas, asegurando las juntas de estanqueidad 16
20 de los carriles perfilados adyacentes una unión hermética entre placas adyacentes.

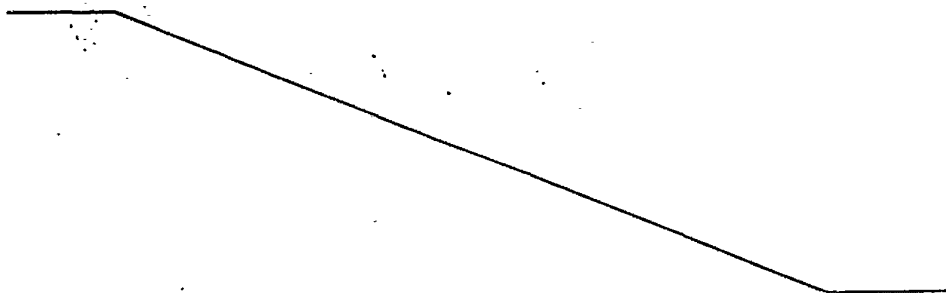
25 El ala de fijación 50, dotada de orificios no ilustrados para tornillos, permite sujetar a las placas o a los carriles perfilados los aparatos que deban montarse en el receptáculo.

El carril perfilado perfeccionado según la invención puede fabricarse racionalmente, en la forma de realización ilustrada, de una sola pieza, siendo ello posible no sola-

mente por extrusión sino también por conformación por medio de rodillos, por ejemplo a partir de una tira de chapa de acero. Esta forma de fabricación permite realizar determinadas partes del perfil de doble pared, por ejemplo la rama de unión 60, siendo unidas las dos porciones de pared, para aumento de la resistencia, mediante soldadura por puntos.

En caso de que la construcción del receptáculo lo requiera, el carril perfilado puede unirse por su ala de base 30, por ejemplo mediante remaches, con la correspondiente placa de recubrimiento.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle. También se hace constar que esta invención corresponde a la descrita en la Solicitud de Patente Nº 14484/75, depositada en Suiza en 10 de Noviembre de 1975, cuya prioridad se reivindica de acuerdo con los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:



REIVINDICACIONES

- 1^a.- Perfeccionamientos en la fabricación de carriles perfilados, destinados particularmente a la construcción de receptáculos para aparatos con empleo de elementos de recubrimiento a modo de placas, caracterizados porque el carril perfilado se dota de una rama de unión y de un canal de aprisionamiento que se extiende a lo largo de dicha rama de unión y se abre perpendicularmente a la misma para la introducción en él de uno de los bordes de uno de dichos elementos de recubrimiento.
- 2^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1^a, caracterizados porque el canal de aprisionamiento se delimita por un ala flexible.
- 3^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2^a, caracterizados porque el carril perfilado se dota adicionalmente de un ala de fijación paralela a la rama de unión y vinculada a esta última a través de un ala de base, disponiéndose esta ala de base enfrentada al ala flexible.
- 4^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3^a, caracterizados porque la rama de unión, el ala de fijación y el ala de base se realizan a modo de sección de perfil en C.
- 5^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4^a, caracterizados porque dicha sección de perfil se conforma, juntamente con sus alas, a modo de perfil Jordal.
- 6^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2^a, caracterizados porque la sección de perfil que determina el fondo del canal de aprisionamiento se dota de un entrante,

abierto hacia fuera, para el alojamiento de un elemento de estanqueidad oblongo.

5 7^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6^a, caracterizados porque dicho entrante se realiza a modo de canal dotado en su parte central de una escotadura longitudinal.

 8^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7^a, caracterizados porque dicha escotadura se realiza de sección creciente hacia su fondo.

10 9^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4^a, caracterizados porque las extremidades del carril perfilado, en la sección de perfil en C, se cortan en un ángulo de inglete de 45°.

 10^a.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1^a a 9^a, caracterizados porque el carril perfilado se realiza de una sola pieza.

 11^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 10^a, caracterizados porque el carril perfilado se conforma de chapa metálica.

20 12^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 11^a, caracterizados porque el carril perfilado se realiza mediante conformación por medio de rodillos.

 13^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 12^a, caracterizados porque la sección de perfil en C se realiza al menos en parte de doble pared.

25 14^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 13^a, caracterizados porque la rama de unión se realiza de doble pared y las dos partes de pared se unen entre sí mediante

soldadura por puntos.

15^a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CARRILES
PERFILADOS,

5 tal y como queda reivindicado en la presente memoria que
consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara
y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 9 de Noviembre de 1976.

LUWA A.G.

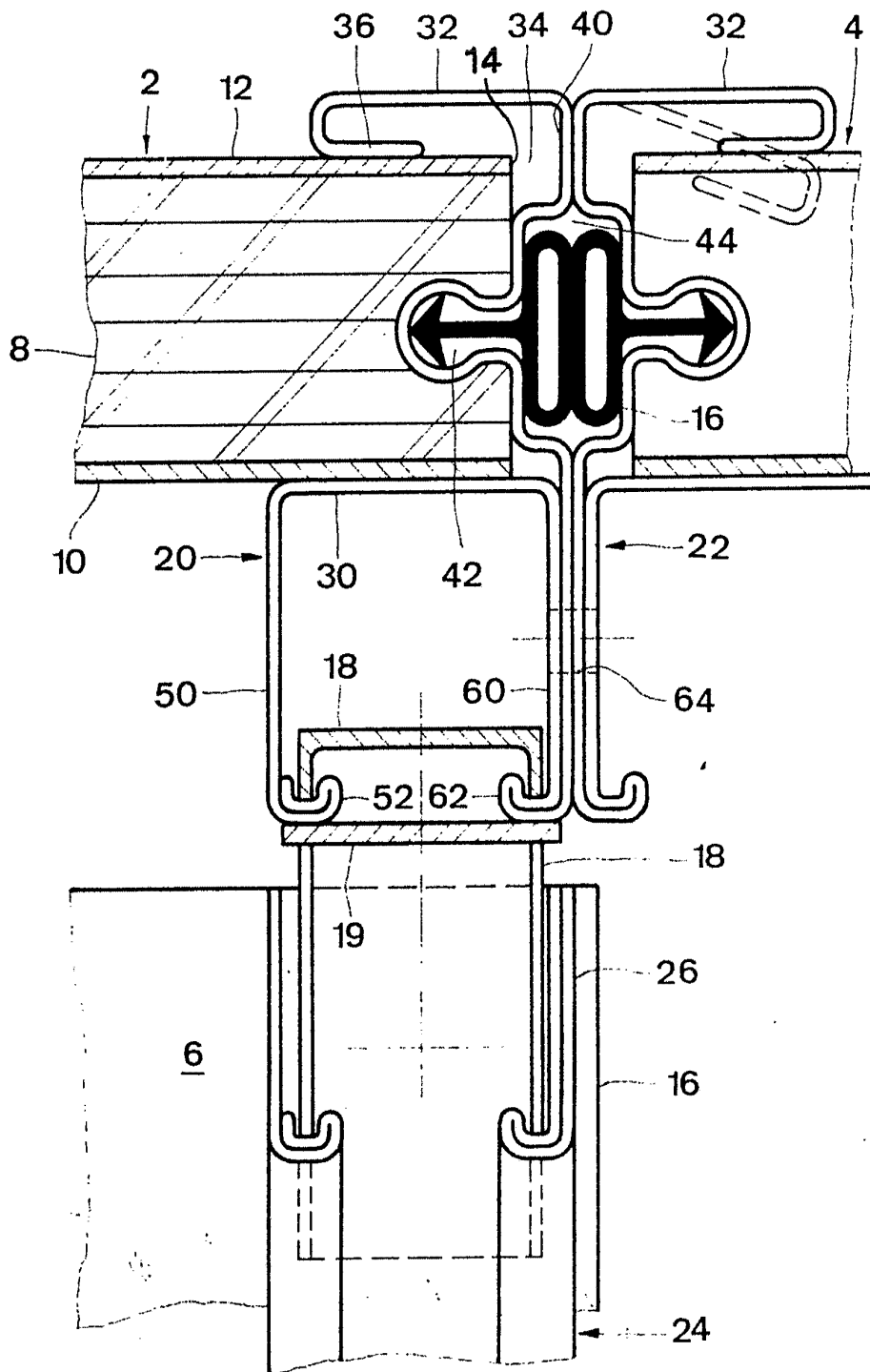
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODELA

D. D. Fdo.: E. FerrerGala Colés



ESCALA VARIABLE



BARCELONA, 9 de Noviembre de 1976
LUWA A.G.

P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET

9. o. Fdo.: E. Ferreruela Colás