

28 SEP 1962



280128

28 SEP 1962

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

formulada el 20 de Agosto de 1962, con el nº 280.128,

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de JOSEF TROXLER, de nacionalidad suiza, residente  
te en Kasinostrasse 12, Zürich, Suiza, por:

"UN DISPOSITIVO DE AISLAMIENTO PARA REVESTIR CUERPOS HUE-  
COS"

=====

El presente invento se refiere a un aislamiento para  
ra el revestimiento de cuerpos huecos y, especialmente, -  
para el revestimiento de tubos.

Son ya conocidos aislamientos para tubos, consistentes  
tes en una banda de material provista de cierre de cremallera  
llera a lo largo de sus bordes longitudinales. La banda -  
de material está constituida, por ejemplo, por una base -  
portadora, a cuya cara interior está sujeta una esterilla  
aislante, mientras, que a sus bordes está soldado un cierr  
re de cremallera sin eslabones.

5

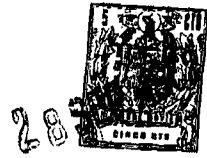
10



Este aislamiento ha demostrado en la práctica ser muy conveniente, en especial, también por su fácil montaje. Ahora bien, por otra parte se ha comprobado que tales aislamientos, cuya banda portadora consiste, por ejemplo, en cloruro de polivinilo, no sirve para todas las posibilidades de aplicación.

Especialmente cuando el aislamiento se emplea en recintos con un elevado contenido de humedad, por ejemplo, en forma de vapor, resulta que dicha humedad puede penetrar, a través de la banda portadora, en la capa o capas de material aislante situadas debajo, con lo que aumenta indeseablemente la conductibilidad calorífica de tales capas. Se ha comprobado que esta penetración de la humedad tiene lugar, principalmente, en la zona del cierre de cremallera, lo que recomienda hacer el cierre de cremallera impermeable a la humedad.

Para este fin se ha intentado ya, pegar o soldar entre sí los bordes de cierre del cierre de cremallera sin eslabones. Ahora bien, si se pegan dichos bordes mediante la aplicación de un pegamento durante o después de cerrados los bordes, no puede garantizarse que el cierre de cremallera sea uniformemente estanco por todo su largo, especialmente también por faltar toda posibilidad de control. En la soldadura existe el peligro de que, o bien no llegua a realizarse una unión íntima debido a no poderse poner el material bajo presión o a no estar las superficies a unir exentas de grasa, o bien de que como se trabaja a altas temperaturas se produzca un empeoramiento de las propiedades del material, e incluso la descomposición de éste. Este trabajo, desde luego, únicamente puede ser



realizado por personal especializado, lo que a su vez -  
trae consigo un encarecimiento.

El presente invento trata de proporcionar un aislam  
miento que evite estos inconvenientes. El aislamiento de  
5 acuerdo con el invento se caracteriza por el hecho de que  
a lo largo de un borde longitudinal, en las proximidades  
de una parte de la banda, se halla soldada una tira de --  
forma de solapa, cuyo ancho libre es mayor que el ancho -  
de las cintas del cierre de cremallera reunidas, disponien  
10 do la tira, al menos en las vecindades de su borde libre,  
de una parte recubierta con una masa adhesiva.

En el dibujo ha sido representado un ejemplo de --  
forma de realización del aislamiento de acuerdo con el in  
vento, mostrando:

15 La fig. 1, una sección transversal a través del --  
aislamiento en la zona del cierre de cremallera, y

la fig. 2, a mayor escala, una sección a través del  
aislamiento según la fig. 1.

Tal como se desprende de la fig. 1, el aislamiento  
20 posee una banda portadora, cuyos extremos o respectivamen  
te bordes longitudinales, han sido designados con 1 y 2.  
A los bordes longitudinales 1 y 2 están soldadas partes -  
de cintas 3 y 4, que conjuntamente forman un cierre de --  
cremallera sin eslabones. La parte 2 de la banda está uni  
25 da por su nervio 5 y mediante un cordón de soldadura 6, -  
con el borde longitudinal 1 y posee un perfil hueco 7 a -  
continuación de su nervio, que en su cara opuesta al ner  
vivo tiene una ranura 8. La ranura 8 desemboca en esta ca  
30 vidad 9, que sirve para acoger una pieza de cabeza 10 de  
la cinta 4 del cierre de cremallera. La pieza de cabeza



10 está unida, a través de un nervio intermedio 11, con -  
una parte de nervio 13 que, mediante un cordón de soldadu  
ra 14, está sujeta al borde longitudinal 2 de la banda -  
portadora. Desde la parte de nervio 13 sobresalen hacia -  
5 ambos lados piezas de pestaña 15 que, en estado reunido -  
de las cintas del cierre de cremallera, se apoyan bajo --  
presión contra la cara frontal del perfil hueco. Las pie-  
zas de pestaña 15 se pretensan para este fin al cerrarse  
el cierre de cremallera, moviéndolas desde la posición --  
10 primitiva, dibujada con líneas de trazos, a la posición -  
dibujada con líneas de trazo continuo. Para ello es total  
mente suficiente la elasticidad propia del cloruro de po-  
livinilo, del que están hechas, tanto las dos cintas del  
cierre de cremallera, como también la banda portadora. --  
15 Tal como se desprende asimismo del dibujo, es mantenida -  
la pieza de cabeza 10 de la cinta 4 del cierre de crema--  
llera, gracias a la tensión previa de las piezas de pesta  
ña 15, en la posición en que las prolongaciones 16, de --  
forma de gancho, abarcan por detrás a la pieza de cabeza,  
20 de modo que esta extensión del perfil hueco 7 queda, por  
lo menos, dificultada. Gracias al apoyo de las piezas de  
pestaña 15 y a la tensión previa en la cara frontal del -  
perfil hueco 7, se consigue además una unión relativamen-  
te estanca, de manera que se dificulta el paso de la hume  
25 dad en la zona del cierre de cremallera.

Ahora bien, con objeto de aumentar todavía más la  
impermeabilidad del cierre frente a la humedad, se halla  
soldada una tira 17, asimismo de cloruro de polivinilo, -  
al nervio 5 en las proximidades del cordón de soldadura 6,  
30 que se extiende por todo el cierre de cremallera cerrado,



estando pegada en la zona de su extremo libre 16 a la cara superior de la parte del borde 2. Para asegurar que la tira 17 quede fijamente pegada después de cerrado el cierre de cremallera, está la tira 17 provista de una masa adhesiva en su parte extrema 18. Para ello puede emplearse, por ejemplo, una denominada tira de caucho adhesiva - Terokal, que se aplica sobre la tira 17 al confeccionarse el aislamiento. Hasta que no se pega la tira con la parte del borde 2, se halla la tira de caucho adhesiva recubierta por una lámina que protege la masa adhesiva contra ensuciamiento y que es retirada inmediatamente antes de realizarse la pegadura. La lámina ha sido representada en la fig. 1 con líneas de trazos y puntos, y ha sido designada con 19.

En la forma de realización representada, se ha sujetado en la cara interior de la banda portadora, una esterilla aislante 20 de goma-espuma, por ejemplo, mediante pegamento.

Tal como se desprende de la sección a través del aislamiento representada en la fig. 2, posee éste, en su cara exterior, una capa de recubrimiento 21, a la que sigue una capa portadora 22. En la cara interior de la capa portadora está sujeta la esterilla aislante 20, tal como ha sido ya explicado. La capa de recubrimiento 21 consiste, por ejemplo, en una lámina de cloruro de polivinilo - provista de un revestimiento de aluminio, que se aplica como forro sobre la capa portadora 22. La capa de recubrimiento 21 tiene por finalidad, el reducir la permeabilidad para la humedad de la capa portadora 22. Además provoca la capa metálica dispuesta en la cara exterior de la -



capa de recubrimiento, que aumente la reflexión térmica -  
del aislamiento. Naturalmente resulta también posible, em-  
plear otro metal en lugar de aluminio. Asimismo se pueden  
fabricar las demás partes del aislamiento con otro mate-  
5 rial, eventualmente de mayor resistencia al calor.

#### N O T A

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no  
10 establecida, practicada ni divulgada en España, que se pre-  
sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente  
de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

1.- Un dispositivo de aislamiento para el revesti-  
miento de cuerpos huecos, en especial de tubos, con una -  
15 banda flexible de material sintético que a lo largo de sus  
bordes longitudinales está soldada con las partes corres-  
pondientes de las cintas de un cierre de cremallera hecho  
de material sintético y sin eslabones, caracterizado por-  
que a lo largo de uno de los bordes longitudinales, en --  
20 las proximidades de una parte de la banda, se halla solda-  
da una tira en forma de solapa, cuyo ancho libre es mayor  
que el ancho de las cintas reunidas del cierre de crema-  
llera, poseyendo la tira, al menos en las proximidades de  
su borde libre, una parte recubierta por una masa adhesi-  
25 va.

2.- Un dispositivo de aislamiento de acuerdo con -  
la reivindicación 1, caracterizado porque la parte de la  
tira provista con la masa adhesiva, está recubierta por -  
una lámina que puede ser desprendida.

30 3.- Un dispositivo de aislamiento de acuerdo con

280128



las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la banda de material está forrada por una de sus caras con una lámina de material sintético metalizada.

5 4.- Un dispositivo de aislamiento de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque la cara metalizada de la lámina está dirigida hacia afuera.

5.- Un dispositivo de aislamiento para revestir -- cuerpos huecos.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

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

Madrid, 28 SEP. 1962

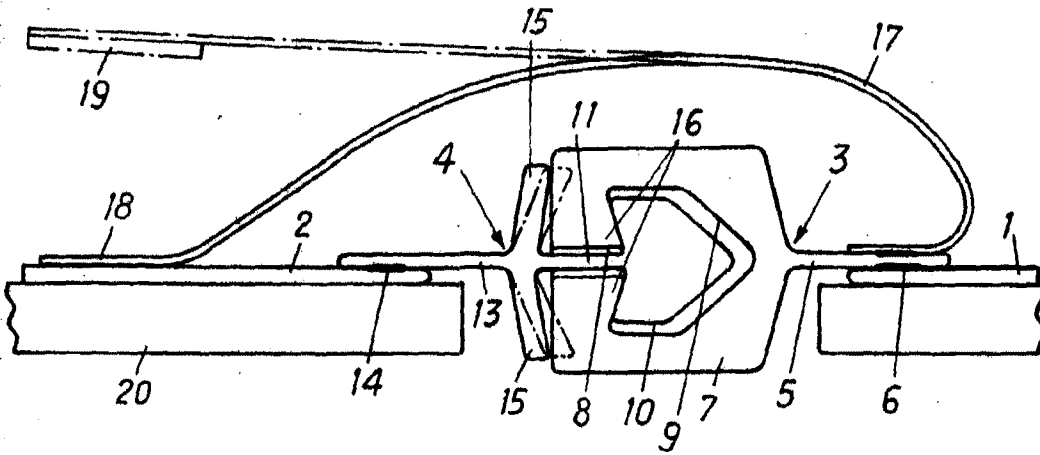
P. A.

280128



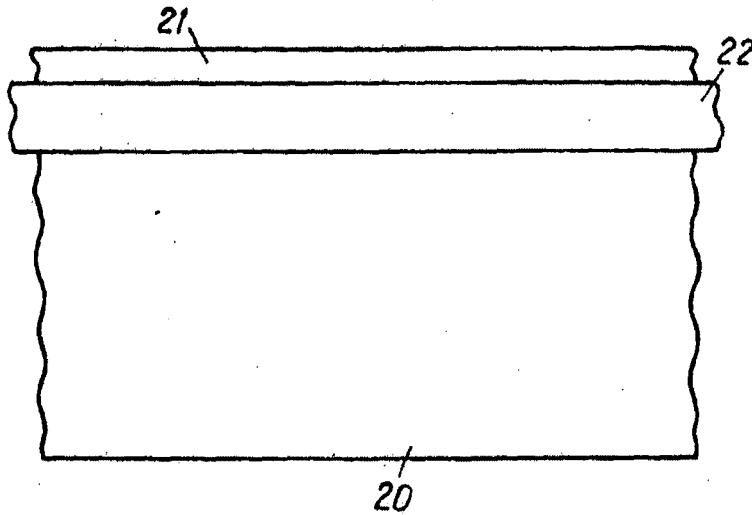
280128

Fig. 1



280128

Fig. 2



*Handwritten signature or initials in the bottom right corner.*