

252853



252853

PATENTE DE INVENCION

por VEINTIS años

en España, a favor de la razón social IOCA, S. A., entidad española, establecida en Bilbao, c/ Ibañez de Bilbao nº 2, cuya patente tiene por objeto:

"MEJORAS EN PLANCHAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La actual patente se refiere, conforme su enunciado indica a unas mejoras en planchas de aislamiento acústico, que realizan la misión para la que específicamente han sido concebidas, con una seguridad y una eficacia máximas.

5.-

Es sabido que los plásticos esponjosos de baja densidad, como los Poliuretanos esponjosos o el Cloruro de Polivinilo esponjoso, poseen buenas



252853

5.- propiedades de aislamiento acústico y sobre todo un poder de absorción acústico muy elevado, debido a la combinación de su estructura porosa y a las propiedades elásticas del material, haciendo por ello un excelente producto para aislamientos acústicos.

10.- Sin embargo, una placa de plástico esponjoso, como se ha citado anteriormente unida por ejemplo a una chapa metálica, mediante un adherente cualquiera hace una amortiguación insensibile de las vibraciones mecánicas; esto es, que prácticamente no hace amortiguación alguna.

15.- Este efecto puede comprobarse perfectamente en una carrocería de automóvil, en el cual no puede quitarse el sonido metálico, por ejemplo del techo, por el simple pegado de una plancha de plástico esponjoso, es decir, el techo sigue produciendo sonido metálico a pesar del amonahillado que supone la adherencia de la placa de plástico esponjoso. Es por esto, por lo que
20.- se ha ideado un procedimiento para tratar una de las caras de una placa de plástico esponjoso, con el fin de conseguir resultados hasta ahora no conocidos.

25.- Sobre una de las caras del plástico esponjoso, de cualquier propiedad en cuanto a su mayor o menor flexibilidad, se procede a un tratamien-



to superficial. Este tratamiento puede ser la última fase de la fabricación de planchas de plásticos esponjosos y por tanto la forma de efectuar el citado tratamiento puede estar vinculado al proceso de fabricación normal de las citadas planchas. Igualmente el mencionado tratamiento es susceptible de efectuarlo en planchas que estén ya fabricadas, y por ello la única variante será de tipo acónómico, en cuanto a la parte de ahorro que supone una operación mecanizada a una operación en particular.

5.-

10.-

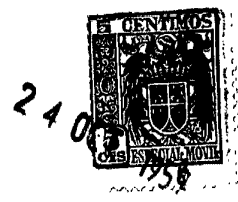
Consecuentemente se deduce que el procedimiento consiste en aplicar una capa delgada de un producto insonorizante, sobre una de las caras de una plancha de plástico esponjoso flexible o semi-rígido de poliuretano o de cloruro de polivinilo, la aplicación de este insonorizante puede efectuarse por el procedimiento más adecuado a cada caso, bien sea en proyección continua del producto o bien mediante la aplicación de pistola de proyección cuando la operación sea localizada.

15.-

20.-

Como se ha indicado que ha de aplicarse sobre la cara del plástico esponjoso una capa delgada de insonorizante, entenderemos por ello, a las pinturas insonorizantes que generalmente se componen de disoluciones o dispersiones acuosas de asfalto, sustancias bituminosas o caucho(inclu-

25.-



- so caucho regenerado) con o sin carga de tipo orgánico o inorgánico o de soluciones o dispersiones acuosas de resinas sintéticas con o sin carga de tipo orgánico o inorgánico. Como puede
- 5.- observarse la finalidad de esta pintura antisonorizante que es aplicada sobre la placa de plástico, viene a aportar las propiedades de amortiguar fuertemente las vibraciones mecánicas cuando la unidad creada sea colocada sobre chapas metálicas.
- 10.- En todo momento debe tenerse en cuenta que el fin que se persigue con esta patente, es la defensa de haberse creado una unidad nueva, con características peculiares, como son unificar en un solo elemento propiedades acústicas y amortiguación de vibraciones mecánicas, añadiendo además que las propiedades que en particular posee la placa de plástico esponjoso, con relación a la absorción acústica se ve mejorada notablemente.
- 15.- Con este tratamiento superficial se ha conseguido una nueva unidad con propiedades acústicas notablemente mejoradas, respecto a la placa de plástico poroso original y con propiedades de amortiguación de las vibraciones mecánicas, de una chapa metálica por ejemplo, donde el conjunto vaya unido mediante un adhesivo. Es de advertir que la unión de esta nueva unidad al lugar de aplicación debe ser mediante pegado, precisamente por el le-
- 20.-
- 25.-



do de la capa tratada.

5.- Se detalla igualmente que la capa de insonorizante que ha servido de tratamiento a la superficie del plástico esponjoso, ha de ser con cierta elasticidad y flexibilidad, a fin de acoplar la nueva unidad creada con facilidad a las más sinuosas e irregulares superficies.

10.- Las características más esenciales que se lograrán con la nueva unidad, creada son las siguientes:

a).- Fuerte absorción acústica de los ruidos, por la cara sin tratamiento mayor que la que ordinariamente posee una placa sin tratamiento alguno.

15.- b).- Amortiguación total de las vibraciones mecánicas de chapas metálicas o similares, donde se ha unido la nueva unidad por medio de la cara tratada y mediante un adherente adecuado.

20.- c).- Esta nueva unidad, puede ser preparada por tratamiento en última fase de la fabricación de plásticos esponjosos o simplemente por tratamiento en particular de placas de material esponjoso.

25.- d).- Esta unidad goza de la gran ventaja de poder ser fácilmente colocada y con gran ahorro de tiempo, ya que solo requiere ser pegada en el lugar adecuado, mediante un adhesivo, este ahorro de tiempo en determinadas industrias (el automóvil por

252853



- 6 -

ejemplo) es muy digno de tener en cuenta por la gran economía que supone.

5.- e).- Además de las características nuevas que aporta la nueva unidad, conserva todas e incluso las mejoras del plástico esponjoso; por tanto, conserva las propiedades de aislamiento térmico, acolchado o defensa de choque mecánico, base de tapizado, etc.

10.- Ya es conocida en el mercado la plancha de plástico esponjoso y goza de unas determinadas cualidades acústicas que se citan en la descripción de esta memoria.

15.- Las pinturas llamadas insonorizantes son igualmente conocidas en el mercado y gozan de unas propiedades igualmente muy conocidas.

20.- Mediante la presente patente de invención, se logra una nueva unidad, que además de tener las mismas cualidades que los dos elementos que la constituyen, refuerza las cualidades acústicas de la plancha de plástico esponjoso y hace que el conjunto logrado tenga unas propiedades nuevas, en conjunto, cosa que por separado no poseen.

25.- Una idea más completa del invento, que describimos, la proporciona la descripción siguiente al considerar conjuntamente la lámina de dibujos que a esta descripción se acompaña, en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos del invento.

252853



En los dibujos:

La figura 1ª., corresponde a un detalle de la sección de una plancha de material esponjoso, antes de ser una de sus superficies tratada.

5.- La figura 2ª., es un detalle de la sección de una plancha de material esponjoso, después de que una de sus caras ha sido tratada con un insonorizante.

10.- La figura 3ª., muestra un detalle de como se puede aplicar una plancha de plástico esponjoso, tratada una de sus caras con un insonorizante a un lugar cualquiera, mediante un adherente adecuado.

15.- Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1- se señala el cuerpo de material esponjoso; siendo -2- la capa de material insonorizante así como la superficie tratada; corresponde el número -3- a la superficie no tratada. Con el número -4- se indican los lugares de dar el adherente para la fijación de la unidad objeto de esta patente, en el lugar adecuado; siendo -5- el lugar donde se fija la unidad creada.

20.-
25.- Descrita convenientemente la naturaleza del actual invento, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica, para convertirlo en una realidad industrializable, se hace la aclaración de que en el mismo serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las



circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

5.-

N O T A

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

10.-

1ª.- Mejoras en planchas de aislamiento acústico, de acuerdo con las cuales se constituyen unidades de aislamiento acústico, a partir de material plástico esponjoso, acondicionado en forma de láminas o planchas sobre una de cuyas caras

15.-

tiene aplicada superficialmente una fina película de un producto insonorizante, cuya película se incorpora en el material esponjoso con el que forma un conjunto homogéneo.

20.-

2ª.- Mejoras en planchas de aislamiento acústico, según la reivindicación precedente que se caracteriza porque el conjunto formado por el material esponjoso y la película de producto insonorizante en él incorporada, se adhiere por medio

25.-

de adhesivos sobre la superficie cuyo aislamiento acústico se desea, de forma que la cara del material recubierta con el producto aislante quede aplicada sobre dicha superficie.



39.- "REFORAS EN PLANCHAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de NUEVE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 24 de Octubre 1.959

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

252853

24/6

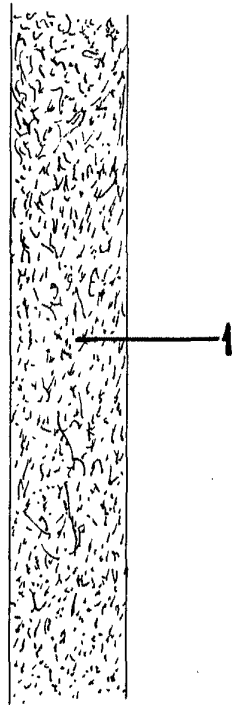


Figura 1ª

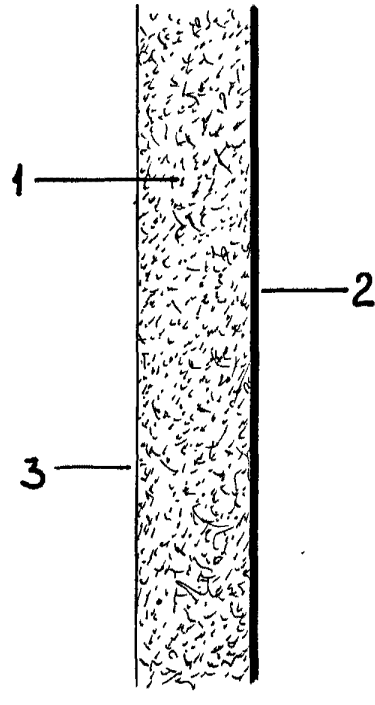


Figura 2ª

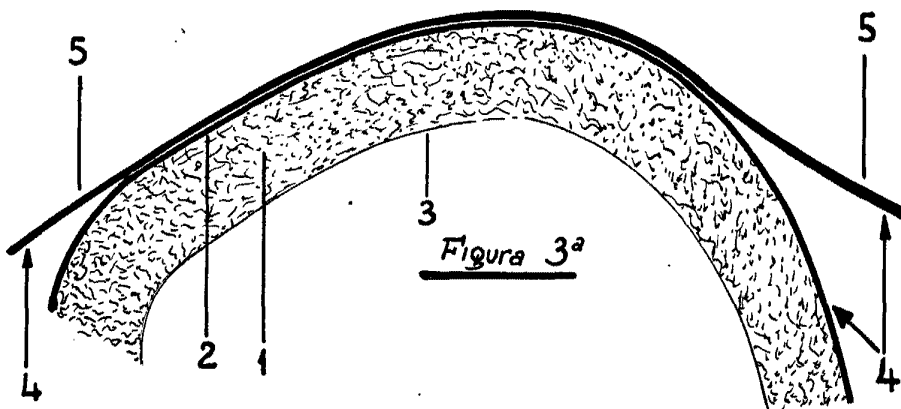


Figura 3ª

MADRID 24 OCTUBRE 1959.-
P.A.E. GONZALEZ-VACAS.-

Escala variable