

328682

P.- 32.484

484/66

328682

17 JUN 1968



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 5 de Julio de 1966, con el número 328.682

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT, entidad francesa establecida en 8/10, Avenue Emile Zola, Billancourt (Altos del Sena), Francia, por:

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN DISPOSITIVO DE REFERENCIA DESTINADO A CONTROLAR UTILES DE PRENSA QUE SIRVEN, POR EJEMPLO, PARA FABRICAR PIEZAS DE CARROCERIA DE AUTOMOVIL"

=====

Se conocen los dispositivos de referencia destinados a controlar en curso de realización, a verificar o a poner en su sitio correcto útiles de prensa que sirven, por ejemplo, para embutir, para cortar o para estampar piezas de carrocería de automóvil. Como se sabe, estos dispositivos suponen generalmente una placa de forma o costra, una de cuyas caras representa la forma de referencia, y cuya otra cara está fija a un chasis que la sostiene y permite situarla en el espacio gracias a patines de fijación empotrados sobre el chasis.

La costra está formada habitualmente por varias capas de

328682



tejido de fibra de vidrio impregnado de una resina, y el chasis está realizado, o bien con ayuda de placas planas de un material constituido, de preferencia, por dos hojas de tejido de vidrio revestido de materia plástica tal como resina poli-
5 epoxídica, entre las cuales se inserta una materia alveolada -siendo designado este material comunmente con el nombre de "material emparedado"- o bien por medio de pilares tubulares, de estratificado de tejido de vidrio impregnado de materia plástica por ejemplo, arriostrados entre sí, estando pegadas
10 las placas planas o los tubos entre sí y sobre la costra con ayuda de una resina, por ejemplo una resina polieposídica.

Uno u otro de estos procedimientos de fabricación presentan serios inconvenientes. Siendo el material "emparedado" costoso, frágil, difícil de ajustar y prácticamente imposible de
15 terrajar, resulta de ello que los dispositivos de referencia fabricados según el primer procedimiento resultan a precios muy elevados, y que es imposible colocar tornillos en sus paredes con el fin de dotarlos de equipos auxiliares, tales como: masas de yeso que materializan las líneas denominadas "de
20 aprieto de piezas elementales" a lo largo de las cuales los útiles de prensa pueden apretar la pieza de metal de chapa destinada a ser embutida o estampada. El segundo procedimiento es muy largo de emplear. Se debe, en efecto, poner a la misma longitud todos los pilares y las riostras tubulares y, además,
25 no pegar más que uno solo de sus extremos a la vez, con el fin de evitar la creación de tensiones internas en el chasis.

El presente invento persigue paliar los inconvenientes citados.

Tiene por objeto un procedimiento de fabricación de un
30 dispositivo de referencia para útiles de prensa; este disposi-

328682



tivo modelo de referencia comprende una costra, una de cuyas caras materializa la forma de referencia de la pieza que se desea fabricar, y un chasis, que sostiene esta placa y que permite situarla en posición correcta gracias a patines de fijación y de señalización de posición de que está equipado; tal procedimiento consiste en hacer según las dimensiones de la costra un cajón macizo o de elementos arriostrados, de preferencia de poliestireno expandido, o cualquier otro material ligero fácil de utilizar cuyo contorno se adapta aproximadamente al de la forma de referencia, en colocarlo sobre una costra obtenida, de preferencia, por proyección a pistola de una mezcla de resina y de fibras de vidrio cortadas, luego en envolver igualmente por proyección a pistola el cajón con una capa de esta misma materia, uniéndolo así a la costra, en colocar plaquitas de fijación y de señalización de posición fácilmente terrajables que se empotran luego en otra capa de la misma materia de recubrimiento, y, finalmente, en hacer endurecer dicha materia de recubrimiento.

Para hacer comprender mejor el objeto del invento, se describirá ahora a título de ejemplo un modo de realización con referencia al dibujo anejo.

En este dibujo:

-La figura 1 representa en perspectiva este modo de realización del invento, después de la ensambladura pero antes del envolvimiento de su chasis;

-la figura 2 es una vista en corte según la línea II-II de la figura 1; y

-la figura 3 es una vista en corte según III-III de la figura 1.

Haciendo referencia a la figura 1 del dibujo, se ve que

328682

2SE



el modelo de referencia conforme al invento comprende una placa de forma, o costra 1, de fibra de vidrio impregnada de resina, cuya cara inferior 2 reproduce la forma de referencia.

Sobre la cara superior 3 de la placa de forma 1 descansa un chasis 4 constituido por paredes 5 y 6, de poliestireno denominado "expandido", reunidas una a otra, de preferencia por pegado, y provistas en sus partes superiores de plaquitas 7 de materia terrajable, tal como un tejido impregnado de resina fenólica.

Una capa de material de recubrimiento, 8, una mezcla de resina y de fibras de vidrio, por ejemplo, envuelve (figuras 2 y 3) las plaquitas 7 y las paredes 5 y 6 del chasis, que unen éste a la placa de forma 1.

En el procedimiento de fabricación conforme al invento, del conjunto descrito más arriba, se comienza por cortar y por ajustar sobre la mesa del taller, las paredes 5 y 6 del cajón de chasis 4 de poliestireno expandido que se pegan entre sí por medio de un adhesivo; este cajón es arriostado, si es preciso; presenta un contorno que se adapta, por lo menos en términos generales, al de la placa de referencia, su altura se elige tal que el conjunto tenga una buena inercia mecánica, que está comprendida generalmente entre 250 y 500 mm.

Por lo demás, se fabrica la costra 1 de la manera siguiente:

Después de haber revestido con un agente de desmoldeo la placa-modelo (no representada) de la pieza que se desea fabricar y haberla recubierto con una placa de superficie, se proyecta con ayuda de una pistola una capa de materia 8 tal como una mezcla de fibras de vidrio cortadas denominadas "roving" y de resina denominada "poliepoxídica" o "epoxídica". Se coloca entonces el cajón de chasis 4 sobre esta placa exterior y, prosiguiendo la

328682



proyección a pistola, se recubre el cajón 4 con una capa de un espesor de aproximadamente 6 mm, uniéndolo así a la costra. 1.

5 Se procede finalmente, en los emplazamientos predeterminados para los patines de fijación y de señalización de posición, a la colocación de las plaquitas 7 que se empotran luego con ayuda de la pistola de proyección.

Se deja luego endurecer el conjunto haciendo polimerizar la resina de recubrimiento.

10 La puesta en práctica del procedimiento conforme al invento permite, en consecuencia, una ganancia de tiempo considerable con relación a los procedimientos clásicos, siendo efectuada la operación de polimerización en una sola vez, y siendo las placas de materia plástica expandida fáciles de cortar según cualquier forma predeterminada. 15

Finalmente, además de los patines de fijación y de señalización de posición, si se desea adoptar el dispositivo de referencia terminado con equipos auxiliares, es fácil fijarlos sobre las paredes 8 endurecidas por polimerización.

20 Se sobreentiende que el modo de realización descrito más arriba no es limitativo y podrá recibir cualesquiera modificaciones deseables, sin salir para esto del marco del invento.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el día 6 de julio de 1965, bajo el nº P.V. 23.682, se acoge a 25 los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

328682



- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1.- Procedimiento para la obtención de un dispositivo de referencia destinado a controlar útiles de prensa que sirven para fabricar, por ejemplo, piezas de carrocería de automóvil conforme a una placa-modelo, siendo este dispositivo de referencia del tipo que comprende una placa de forma o costra, una de cuyas caras materializa la forma de referencia y cuya otra cara está unida a un chasis que permite situar la costra en posición correcta, gracias a los patines de fijación y de regulación de que está provisto, y estando este procedimiento caracterizado por el hecho de que se fabrica un cajón de material plástico, eventualmente arriostrado, de contorno conveniente, 10 porque se le coloca sobre una costra realizada por proyección a pistola de una mezcla de resina y de fibras de vidrio sobre una placa-modelo, porque se recubre el cajón de una capa de esta misma materia, uniéndolo así a la costra, porque se colocan plaquitas de fijación y de regulación fácilmente terrajables que 15 son luego empotradas en otra capa de la misma materia, y porque finalmente se hace endurecer dicha materia.

20 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el cajón está formado de poliestireno expandido.

328682



3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y/o 2, caracterizado por el hecho de que la materia proyectada es una mezcla de resina poliepoxídica y fibras de vidrio.

5 4.- Procedimiento según la reivindicación 1 y/o 2 y /o 3, caracterizado por el hecho de que las plaquitas de fijación y de regulación son de tejido impregnado de resina fenólica.

10 5.- Procedimiento según la reivindicación 1 y/o 2 y/o 3 y/o 4, caracterizado por el hecho de que el cajón de poliestireno expandido está guarnecido de complejo vidrio-resina y después encolado sobre la costra realizada aparte.

6.- Procedimiento para la obtención de un dispositivo de referencia destinado a controlar útiles de prensa que sirven, por ejemplo, para fabricar piezas de carrocería de automóvil.

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

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

Madrid, 17 JUN 1968

P.A.

14.6.68

- 7 -

A.A.B.

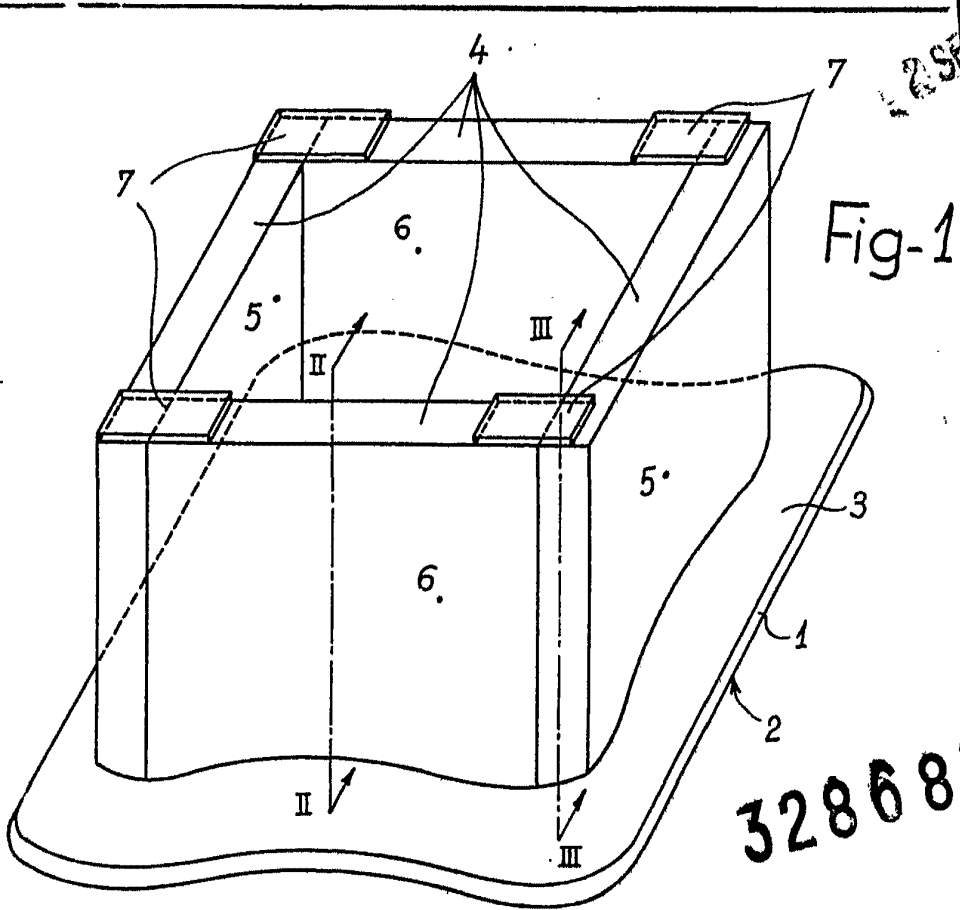


Fig-1

328682

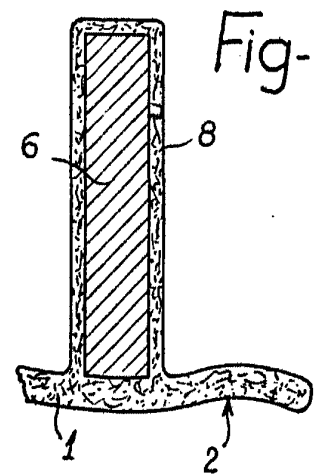


Fig-2

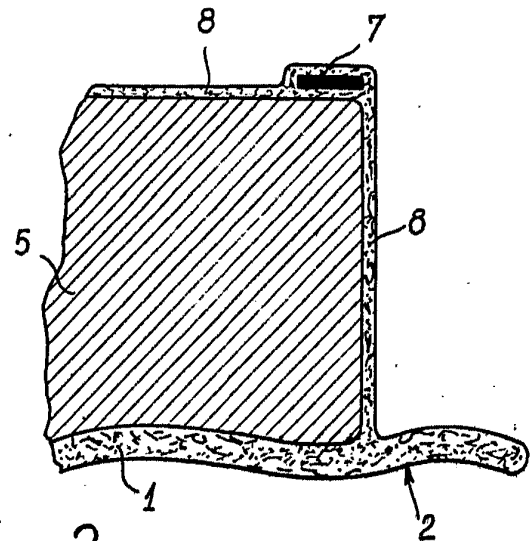


Fig-3

Alberto de Elzaburu
Inventor