

162764

P. 2,842

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



162764

16 AGOS. 1943

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de Johannes Grossfuss, Metall-und Lackierwaren-
fabrik, entidad alemana, establecida en Döbeln, (Sajonia),
Alemania, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA UNIR UN CUERPO HUECO DE
CHAPA CON UN CUERPO ANULAR DE MATERIAL MACIZO"

-0-

El invento se propone, sobre todo en
el terreno de la construcción exacta de máquinas y
armas con piezas de acero matrizadas, hacer la chapa



de acero susceptible de un empleo considerablemente más amplio. Las inexactitudes de las chapas de acero, así como de otras chapas de metales o aleaciones tenaces, procedentes, como es natural, principalmente del proceso de laminación, se manifiestan más claramente cuando de dichas chapas se construyen cuerpos huecos que en una parte mayor o menor del perímetro exterior o interior se han de unir con piezas macizas fabricadas de metales o aleaciones principalmente con piezas de acero de fundición o forja.

Por ejemplo, si sobre un soporte hueco de chapa de acero se ha de aplicar por fuera un cuerpo anular de material macizo, de manera que el primero quede unido al segundo con cierre de ajuste y de fuerza, dada la tolerancia de grueso no rara de la chapa de acero de $\pm 0,3$ mm aproximadamente, siendo igual la medida interior, la exterior fluctuaría hasta 1,2 mm.

Para resolver este problema, el invento consiste en matricular puntos prominentes en el soporte hueco y elaborarlos por fresado, esmerilado u otra operación que levante virutas, tan exactamente que se obtenga la adaptación necesaria para la admisión del cuerpo de unión macizo, por ejemplo, con un margen de 0,2 mm aproximadamente. El matricado y la elaboración sólo son necesarios en el lugar en que se ha de recibir el cuerpo macizo con cierre de ajuste y de fuerza.

En el dibujo se representa el procedi-



162764

miento del invento en un ejemplo de realización fundamental.

La figura 1 es un corte dado por la línea I-I de la figura 2.

5 La figura 2 es un corte dado por la línea II-II de la figura 1.

En el soporte hueco 1 de chapa de acero se matrizan hacia afuera lugares prominentes 2, que se han trabajado en una operación de levantamiento de vi-
10 rutas, como fresado o esmerilado, de manera que el cuerpo anular 3 se adapte exactamente sobre el soporte hueco.

Según los fines de aplicación se elegirán el número y tamaño de los matrizados, cuya superficie convendrá que sea aproximadamente paralela a la
15 superficie primitiva de la chapa, y en cambio los costados de los matrizados serán redondeados con transiciones graduales, tal como lo requiere el flujo del material lo mismo que la favorable resistencia mecánica
20 a los esfuerzos. Así como la medida primitiva a no correspondía en modo alguno a un calibre, la medida b es ahora ya adaptable.

El ejemplo explica un caso de aplicación en el cual, sobre un soporte hueco rectangular provisto de una sola serie de prominencias matrizadas y tra-
25 bajadas luego, se coloca un cuerpo anular de ángulos rectos. La extensión longitudinal de este cuerpo anu-

16



162764

lar, puede, no obstante, ser la que se quiera si se han formado varias o muchas hileras de prominencias unas sobre otras, por ejemplo a modo de tablero de ajedrez. Las secciones del cuerpo hueco y del cuerpo de unión pueden ser las que se quiera, lo mismo que la figura y forma de las prominencias. Tampoco es preciso que se trate en absoluto de portadores cerrados o de piezas adaptables cerradas.

Por el mismo procedimiento se puede (no necesitando esto una representación gráfica especial) adaptar piezas macizas, de cualquier forma, de acero u otras aleaciones tenaces, en el interior de portadores huecos cerrados o abiertos, si las prominencias de un solo lado se han estampado de la superficie interior. Pero también se pueden crear, bien en el mismo lugar o en lugares vecinos del cuerpo hueco de chapa, por dentro y por fuera, puntos de unión adecuados mediante semejante configuración de la superficie.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 11 de Noviembre de 1942, bajo el n.º G. 106.424 I b/49 1, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

25

Los puntos de invención propia y nueva

- 4 -



16 AGOS.

162764

que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º. - Un procedimiento para la unión bien ajustada de cuerpos macizos exactamente trabajados en particular con cuerpos huecos, especialmente de chapa de acero, caracterizado porque en el cuerpo hueco se matrizan prominencias en dirección a la superficie de unión, y dichas prominencias se elaboran en 10 forma adaptable con una operación final de levantamiento de virutas.

15 2º. - Un procedimiento según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque en las dos superficies del cuerpo hueco se matrizan prominencias, y éstas se trabajan a medida para unir las con piezas de adaptación de acero, preferentemente por dentro y por fuera con cierre de ajuste y de fuerza.

20 3º. - Un procedimiento para unir un cuerpo hueco de chapa con un cuerpo anular de material macizo.

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.

25 Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 16 AGOS. 1943
Alberto de Elizaburu
Por Dotor
[Handwritten Signature]

DG/.

