

162765

P-2843.



16 AGOS

162765

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

16 AGOS. 1943

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

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

•UN PROCEDIMIENTO DE MATRIZAR CON EXACTITUD PIEZAS  
DE CHAPA DE ACERO•

-----

Empleando chapas de acero en la construe-  
ción de máquinas y armas se obtiene un considerable ahorro  
de material, de tiempo, de trabajo y de gastos de instala-  
ción en forma de herramientas y máquinas de levantar virutas.

5 El invento se refiere a un procedimiento para matricular exac-  
tamente chapas de acero compensando las tolerancias de grue-



162765

5 so procedentes de la operación de laminación. Estas tolerancias de grueso son en promedio mayores del margen habitual en el fresado de piezas de precisión, y se manifiestan en la fabricación de herramientas de rayar y curvar, porque la herramienta debe siempre prepararse para la medida grande.

10 Según el invento se consigue un matrizado exacto matrizando la superficie de la chapa en los lugares en que se exige la mayor exactitud del grueso, prominencias que luego se elaboran por fresado y levantamiento de virutas con la exactitud habitual al efecto. La experiencia ha demostrado que practicando sucesivamente un proceso de matrizado y otro de levantamiento de virutas, se puede conseguir una exactitud muy grande. Por ejemplo  
15 si la tolerancia de grueso de la chapa es de  $\pm 0,3$  mm. o sea en conjunto 0,6 mm, a pesar de ello se puede conseguir sin dificultad por esmerilado una observancia de la medida de 50 micras.

20 El invento se representa en el dibujo en una forma de realización por vía de ejemplo.

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

La figura 2 es una vista por encima.

25 En la chapa 1 se han matrizado prominencias 2 cuyas superficies 3 se trabajan, por fresado, esmerilado u otro procedimiento de levantamiento de virutas, tan exactamente que se elimina la tolerancia de grueso de la chapa. De esta manera la medida inexacta a se transforma



5 en la medida muy exacta b. Entra en la aplicación racional del nuevo procedimiento que las prominencias 2, puedan tener la forma que se quiera, pero adecuadamente no deben ser demasiado pequeñas, y en todo caso deben tener un fondo plano.

10 Por consiguiente, visto en general, el invento, en cuanto al ulterior empleo de la chapa elaborada, consiste en proveer la chapa de una nueva superficie "entallada" y en trabajar estas nuevas entalladuras por levantamiento de virutas.

15 En general es suficiente disponer esta entalladura en un solo lado, pero en casos especiales se pueden pensar hacia afuera entalladuras en las dos superficies, por ejemplo, desplazadas entre sí, y trabajar las superficies con la exactitud que se quiera, de manera que para el empleo ulterior se forma una chapa de dimensiones en extremo exactas. Según la ulterior aplicación, y sobre todo en función de la elaboración ulterior, de los esfuerzos mecánicos y de la forma de construir las chapas, se puede aplicar el procedimiento a un tablero entero o bien sólo a sus partes u otras zonas superficiales seleccionadas. La aplicación del procedimiento no se limita a las piezas para la construcción de máquinas y armas, a la cual se refiere de todos modos el procedimiento como tal, sino que por el contrario no es preciso decir que las chapas matrizadas total o parcialmente y trabajadas después a modo de plantilla ofrecen igualmente grandes ventajas si se emplean como rellenos de pared en vehículos militares, vagones de ferro-



162765

162765

5 carril, fondos metálicos y aperos agrícolas. De esta  
manera el flujo de fuerza en los tableros de chapa es  
más regular, se reduce el número y la amplitud de las  
oscilaciones y el montaje resulta más compacto. Por  
consiguiente, si se desea, se produce, en su caso una  
unión de cierre de ajuste y de fuerza.

10 Esta solicitud que corresponde a la  
presentada en Alemania el 11 de Noviembre de 1942, ba-  
jo el nº G.106.425 Ib/49 1, se acoge a los beneficios  
del art. 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad  
Industrial.

- N O T A -

15 Los puntos de invención propia y nue-  
va que se presentan para que sean objeto de esta Paten-  
te de Invención en España, por VEINTE años, son los  
siguientes:

20 1ª.- Un procedimiento para matricular  
con exactitud piezas de chapas de acero con elimina-  
ción de la tolerancia de grueso, caracterizado porque  
en la chapa de acero se matriculan prominencias, y su  
superficie se elabora con posterioridad a la exactitud  
deseada por levantamiento de virutas.

25 2ª.- Un procedimiento según se reivin-  
dica en el punto 1ª, caracterizado por el matriculado a  
modo de entalladura de prominencias en ambas superfi-  
cies de chapa con subsiguiente trabajo de levantamien-  
to de virutas.



1 62765

3<sup>a</sup>.- Un procedimiento según se reivindica en los puntos 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado porque para el empleo de la chapa matrizada a modo de entalladura en construcciones metálicas fijas o movibles, las prominencias solo corren a lo largo de los bordes exteriores, o por lo menos sólo allí se trabajan con observancia de la medida.

4<sup>a</sup>.- Un procedimiento de matricular con exactitud piezas de chapa de acero.

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 cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 16 AGOS. 1943

P. A.  
Alberto de Elizaburu

Por poder

