



1 92035

192035

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

9 MAR. 1950

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N  
e n  
E S P A Ñ A  
por DIEZ años

a nombre de N.V. BETONFABRIEK " DE METEOR ", entidad holandesa, establecida en 4 Schaarweg, De Steeg, Holanda, por:

" UN PROCEDIMIENTO DE PRODUCIR EN UNA PLANCHA UNA  
" ESQUINA DE CANTO VIVO".

---

El invento se refiere a un procedimiento para producir en una plancha una esquina de canto vivo.

Al doblar en frio una plancha en ángulo recto, gene-



1 92035

ralmente se obtiene una esquina más o menos redondeada que es indeseable para diversas aplicaciones, por ejemplo, para planchas de suelo o baldosas metálicas.

Según el presente invento, se obtiene una esquina de canto vivo, blando en frío una plancha en ángulo recto. A este fin, la plancha se somete primero a una operación de formación preliminar para doblar una porción marginal de la misma en una esquina más o menos redondeada, sujetar la plancha en su porción plana, sostenerla en el borde de su porción de brida en un tope y sujetar dicha porción de brida entre un miembro de núcleo y un miembro sujetador movable, después de lo cual el material de la esquina redondeada preliminarmente doblada se convierte en una esquina de canto vivo por medio de un punzón recalgador.

El exceso de material que se necesita para este recalco de la esquina pueda, por ejemplo, obtenerse formando, durante la operación de configuración preliminar una región doblada inclinada entre la porción plana y la de brida, después de lo cual dicha región doblada inclinada, se aplanan cuando el borde de la porción de brida va sostenido en el tope.

El dibujo representa diagramáticamente dos realizaciones de un aparato para poner en práctica el método del invento.

La figura 1 es una vista en corte vertical de una prensa en que puede una plancha someterse tanto a la presión de configuración preliminar, como a la final.

Las figuras 2 y 3 son vistas análogas a la figura



1 92035

1 y muestran los miembros configurados en dos posiciones diferentes.

5 La figura 4 muestra un corte vertical dado por la línea I-I de la figura 5 de una prensa para producir esquinas de canto vivo en los cuatro lados de una plancha rectangular.

La figura 5 es una vista en planta de la prensa, en corte, dado por la línea II-II de la figura 4.

10 En el bastidor 1 (figura 1) se forman cilindros cada uno de los cuales contiene un émbolo móvil o miembro sujetador 2 al cual pueda suministrarse presión de fluido.

15 En el cilindro superior 3 se mueve un émbolo 4 que comprende un émbolo interior o miembro de núcleo 5 y también a estos miembros 4, 5, se puede suministrar fluido a presión. En el cilindro inferior 6 se mueve un émbolo 7.

20 Una plancha rectangular o cuadrada 8 se coloca en el bastidor 1 entre los émbolos 5, 7, y luego se suministra líquido a presión a los émbolos 4 y 7. El fluido a presión por la perforación 9 llega también a los émbolos 5 y cuando la presión en estos últimos rebasa la del émbolo 7, este se baja y la plancha 8 se ve forzada a entrar en el espacio entre los émbolos 2 y sometida a una operación de formación para comunicarle la forma representada en las líneas de puntos 8' de la figura 1. 25 Luego se suministra fluido a presión a los émbolos 2 de manera que las porciones marginales de la plancha se doblan en ángulo recto y se recalquen como se ve en la figura 2, debido a que la porción embriada se acorta



1 92035

5

un tanto. Finalmente, se aumenta la presión suministrada al émbolo 7, pero no en tal medida que supere la presión combinada sobre los émbolos 4,5, de manera que el émbolo 4 permanece fijo y forma un tope para las proyecciones de brida de la plancha y los émbolos 5 y 7 suben por la holgura regulable -a-, con lo cual el material de la esquina redondeada, es mal recalado para formar una esquina de canto vivo. Los émbolos 2 están aún sometidos a presión.

10

Ahora la operación de configuración ha terminado y la presión de los émbolos, 2, 4, y 5, se descarga, de manera que la pieza embreada es expulsada por el émbolo 7.

15

Aunque el dibujo solo muestra dos émbolos sujetadores 2, debe entenderse que pueden disponerse cuatro, uno para cada lado de la plancha 8.

15

Con la realización de las figuras 1 e 3, el exceso de material necesario para producir las deseadas esquinas de canto vivo, se obtiene formando en la plancha una brida más ancha de la que finalmente se desea.

20

Como se ve en la figura 4, la plancha 8 se configura primero con bridas 10, con lo cual se doblan regiones inclinadas 11 entre la porción central plana de la plancha y las bridas 10. Esta plancha configurada preliminarmente tiene su porción central plana sujeta entre los émbolos 5 y 7, y va sostenida con sus porciones de brida marginales

25

10 en un soporte fijo 12. Estas bridas 10 están también sujetas entre zapatas sujetadores 13 accionadas por fluido que se mueven en cilindros 14, y la cabeza del émbolo 5. Luego la región inclinada se aplanada por medio de punton recalador

- 9 -



1 92035

hueco 3, con lo cual la esquina entre la región 11 y la  
brida 10 se recalca de modo que se obtiene una acumulación  
de metal en dicha esquina, lo cual da por resultado el re-  
fuerzo de la misma.

5                    Dentro de la finalidad del invento, también se  
puede embriidar sólo un borde lateral de la plancha.

- o -            N O T A            - o -

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

15                   1º.- En un procedimiento de producir una esquina  
de canto vivo en una plancha, las operaciones que consis-  
ten en someter primero la plancha a una configuración pre-  
liminar para doblar una porción marginal de la misma en  
una esquina más o menos redondeada, sujetar la plancha en  
su porción plana, sostenerla con el borde de la porción em-



0961'NOR 6 -

1 92035

5  
bridada en un tope fijo y sujetar la porción embriada entre un miembro de núcleo y un miembro sujetador móvil, y luego recalcar el material en la esquina redondeada preliminarmente en una esquina de canto vivo por medio de un punzón recalgador.

10  
2º.- En el procedimiento reivindicado en el punto 1º, formar durante la operación de configuración preliminar una región inclinada entre la porción plana y la de brida y luego aplanar la porción inclinada cuando el borde de la porción de brida está sostenido en el tope fijo.

15  
3º. - En el procedimiento reivindicado en el punto 1º, recalcar el material en la esquina de la porción marginal preliminarmente embriada haciendo penetrar por fuerza la porción plana de la plancha entre un miembro de núcleo que encaja en la porción de brida y el punzón recalgador en dirección al tope fijo.

4º. - Un procedimiento de producir en una plancha una esquina de canto vivo.

20  
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

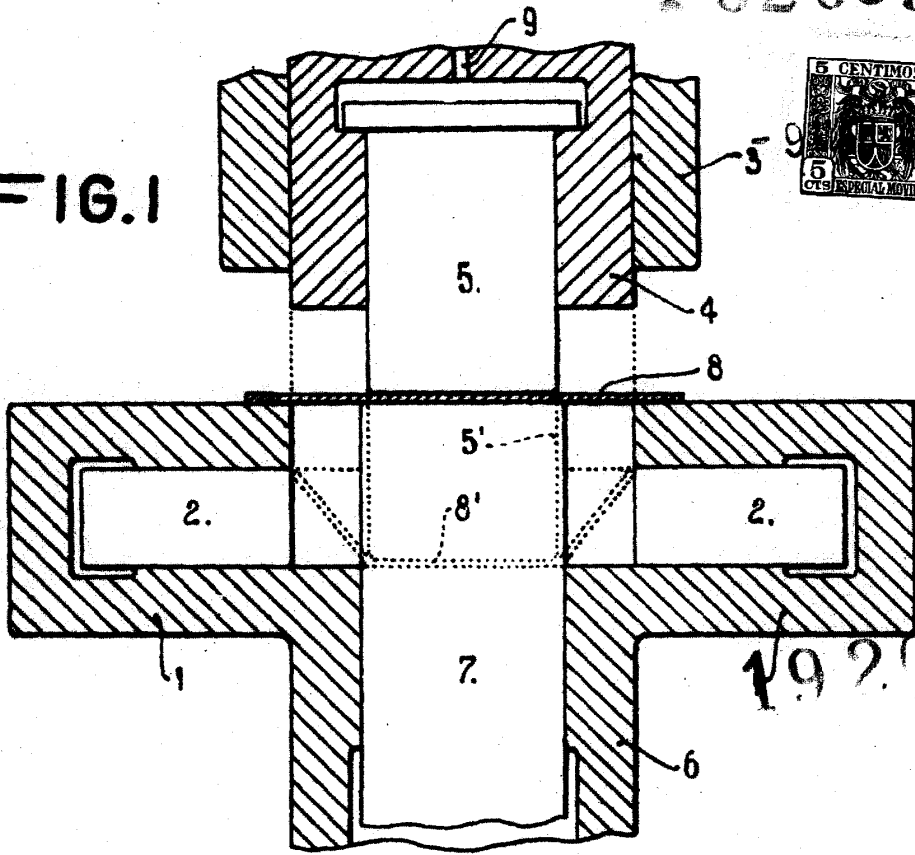
Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

- 1 JUN. 1950  
Madrid,

P. A.  
Alberto de Elzaburu  
Por poder

192035

FIG.1



192035

FIG.2

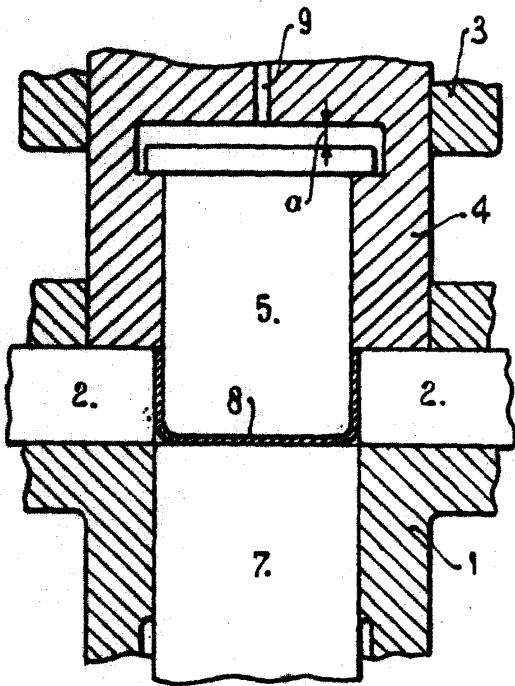
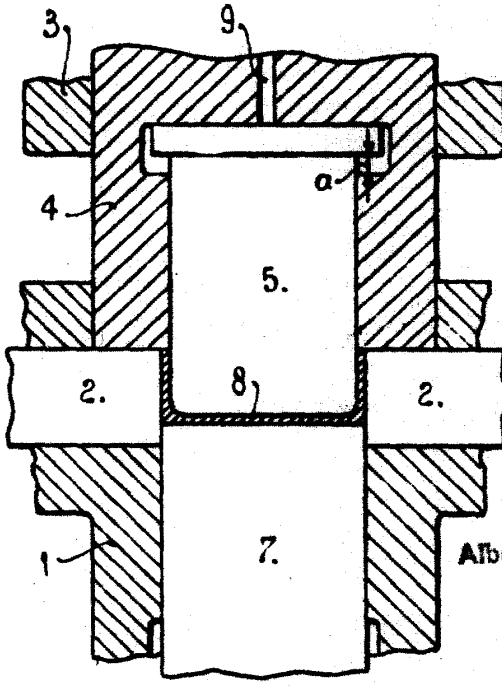


FIG.3



P. A.  
 Alberto de Elzabur  
 Por Poder  
*Elzabur*

1 92 035 001

FIG.5

- 9 MA

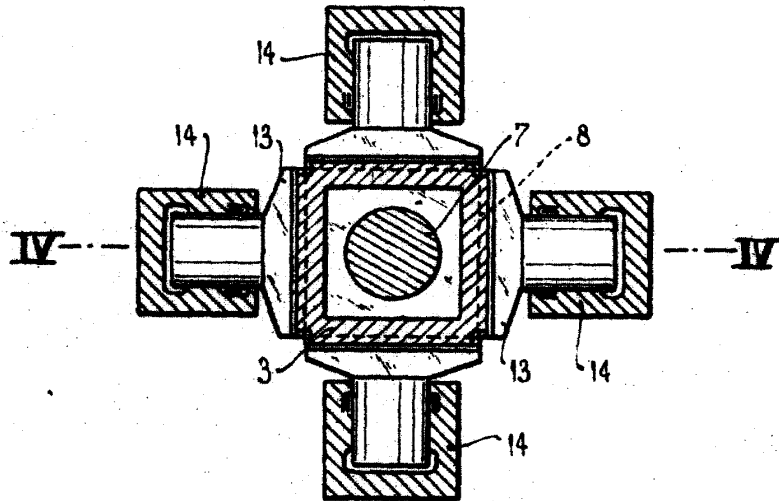
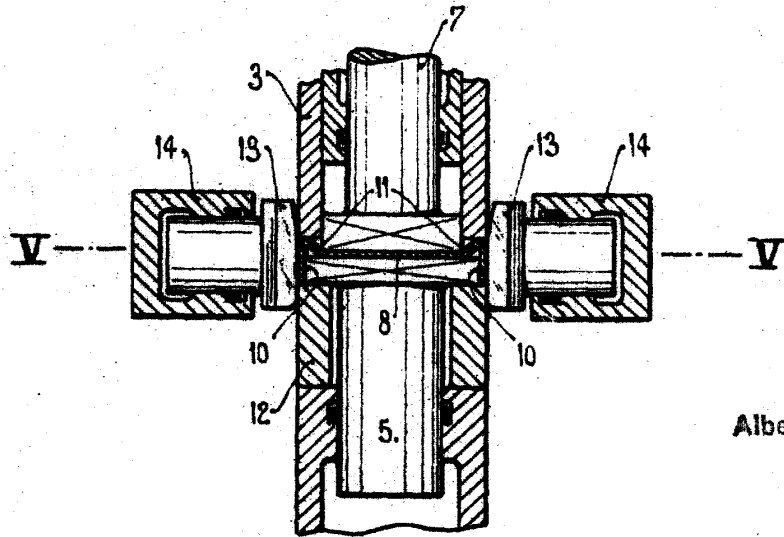


FIG.4



P. A.  
Alberto de Elizaburu

Por Poder

*Arle*