



F. 8161.-

193042

19 MAY. 1950

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

193042

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de SVENSKA SKOFABRIKANTFÖRENINGEN, entidad sueca,  
establecida en Estocolmo, Suecia, por:

"UN PROCEDIMIENTO DE FABRICAR ESTAMPAS CORTANTES PARA CORTAR  
PIEZAS DE CUERO, PIEL Y MATERIALES ANALOGOS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El presente invento se refiere a un procedi-  
miento perfeccionado de fabricar estampas cortantes para cor-  
tar trozos de cuero, piel, telas, sustancias plásticas, papel  
o similares, y especialmente estampas para el fin mencionado



193042

de la clase en que se dispone una tira de acero a lo largo de uno o de sus dos bordes longitudinales con un filo cortante, y se dobla a la configuración correspondiente al contorno que se desea dar a las piezas a cortar.

5

Según el presente invento, el procedimiento perfeccionado de fabricar estampas cortantes de la clase mencionada se caracteriza porque la tira se endurece, temple y el borde o bordes cortantes se afilan antes de doblarla, y porque la tira endurecida, templada y afilada se dobla en frío a la configuración deseada con lo cual se da a la estampa tal estabilidad que mantiene su forma sin necesidad de sujetarla a un núcleo de soporte y vuelve a tomar su forma después de una deformación lateral transitoria.

10

El invento se describirá ahora con particular referencia al dibujo adjunto, que representa dos realizaciones de aquél, una relativa a una estampa para cortar piezas como las que se usan en la fabricación de botas y zapatos, y otra relativa a una estampa para cortar piezas de guantes.

15

En los dibujos:

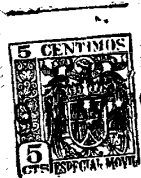
20

La figura 1 es una vista en perspectiva de la estampa perfeccionada destinada para cortar una pala en la fabricación de botas y zapatos.

25

La figura 2 es una vista en perspectiva que muestra una estampa para cortar cañas en la fabricación de botas y zapatos.

La figura 3 es una planta de la estampa para cortar una pieza de guante.



950

193042

La figura 4 es un corte dado por el plano IV-IV, figura 5, en escala aumentada.

La figura 5 es un corte dado por el plano indicado por la línea V-V de la figura 3 en mayor escala y

5

La figura 6 es un corte de una tira adecuada para usarla en la construcción de la estampa representada en la figura 3, pero provista de un borde cortante en un solo lado longitudinal.

Las figuras 7 y 8 representan dos operaciones de un método preferido para producir una tira usada para las estampas de las figuras 1 y 2.

Según la realización del invento representada en las figuras 1 y 2, la estampa cortante es una tira de acero delgada endurecida y templada que tiene a lo largo de cada uno de sus bordes longitudinales un filo 2, siendo la tira 1 de la misma altura en toda su longitud, y teniendo la forma de sección representada en la figura 8.

Dicha tira 1, después de endurecida y templada y afilados los bordes cortantes se dobla en frío en una configuración cerrada correspondiente al contorno que se desea cortar con la estampa que es, en el caso de la figura 1, una pala y en el caso de la figura 2 una caña.

Después de doblar la tira 1 a la figura cerrada requerida, se juntan los extremos en una esquina 3 o en la longitud de una sección recta o curva, por soldadura, remache o similares.

El doblar de la tira de acero 1 en frío des-



193042

pués de afilar los bordes 2 y endurecer y templar, evita el nuevo temple de la tira de acero endurecida, templada y afilada, y así elimina toda necesidad de afilar de nuevo los bordes cortantes después de doblarla como sería necesario si el endurecimiento y el temple se hicieran después del doblado.

El doblado en frío de la tira endurecida, templada y afilada 1 a la figura deseada, puede hacerse porque en un doblado de la tira se somete a una serie de líneas de doblado muy juntas.

Para cortar piezas, la hoja de material de que las mismas se han de sacar se coloca en una mesa y la estampa en cada operación se coloca sobre el material y se aplica presión al borde superior 2 de la estampa por la platina de una prensa, de modo que el borde cortante inferior 2 se aprieta al través del cuerpo y corta la pieza.

Durante el corte, la estampa se coloca sobre la hoja de material para obtener el mínimo desperdicio en la forma conocida.

Para evitar el deterioro de los bordes cortantes de una estampa de la clase del invento, la mesa en que se coloca el material a cortar se hace en general de madera, cuya superficie, por razón de vulnerabilidad de la madera al corte requiere frecuentemente ser tratada para devolverle una superficie lisa y plana.

Por razón de la exactitud con que se pueden manufacturar estampas según el invento, es posible hacer la superficie de las mencionadas mesas de un material más



MAY 1930 42

duro que la madera, y que por consiguiente no necesita tan a menudo retocar la superficie, por ejemplo, de aluminio.

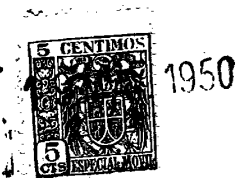
Se entenderá que, disponiendo un filo 2 en cada borde longitudinal de la tira 1, una misma estampa puede usarse para cortar palas y cañas para zapatos derechos e izquierdos o para ambos lados del zapato, volviendo la estampa como se desee.

Se entenderá también que las estampas del invento son relativamente ligeras y que, al revés de las estampas conocidas para el mismo objeto, tienen poca tendencia a arañar el cuero.

Aunque en la realización anterior las estampas se han descrito como aplicadas al corte de cuero, debe entenderse que pueden usarse para cortar otros materiales, por ejemplo piel, telas, plásticos, papel, cartón y similares.

En la realización representada en las figuras 3-6, que representa el invento aplicado a una estampa para cortar guantes, la misma se hace de varias secciones separadas 4, 5, 6 y 7, de delgada tira de acero de sección como se ve en las figuras 4 ó 6, siendo las secciones 4, 5, 6 y 7 endurecidas y templadas y el borde o bordes cortantes 2 afilados antes de doblarlos en frío al conterno deseado que se ha de dar a las respectivas secciones 4, 5, 6 y 7.

Como se ve en las figuras 4 y 6 el borde cortante 2 de cada sección está situado en el plano que



193042

contiene una de las caras laterales de la tira.

Las secciones 4, 5, 6 y 7 se juntan para obtener el deseado contorno de la pieza a cortar y se sujetan entre sí convenientemente por soldadura.

5 En los lugares indicados por el número 8, donde están a tope las caras presentadas de las secciones 4, 5, 6 y 7, dichas secciones se disponen de manera que las caras laterales de las secciones de tira situadas en el plano que contiene los bordes cortantes 2 están a tope, de  
10 manera que los filos 2 coinciden para formar un solo borde cortante común designado con 2a en la figura 5.

Las caras a tope en los puntos 8 se sueldan entre sí, evitándose así la soldadura en los filos con la consiguiente necesidad de retocarlos para quitar vestigios  
15 de la soldadura en los bordes cortantes y junto a los mismos, con lo que se obtiene un ahorro de tiempo.

En todas las demás partes de la estampa, la cara en el plano del filo 2 se presenta hacia fuera.

20 Como se ve en la figura 3, la estampa es simétrica sobre la línea central de manera que las secciones superior e inferior del guante se cortan en un lugar al mismo tiempo.

Si se prefiere, la tira para la construcción de la estampa de la figura 5, puede proveerse de un  
25 filo 2 a lo largo de un borde solamente, como se ve claramente en la figura 6.

La tira de la figura 8, puede hacerse lami-



1950

193042

5 nando en frío las superficies C, después de lo cual se  
afilan las superficies A y B. Sin embargo, si la tira se  
dobla en radios de curvatura muy pequeños, se producirán  
fracturas al principio en la superficie B, aunque esta su-  
perficie está más próxima a la capa neutra que la superfi-  
cie C. Este fenómeno puede explicarse por el hecho de que  
durante la operación de laminado se forma una delgada capa  
de descarbonización de unos 0.05 mm, de profundidad. Esta  
capa es muy blanda y puede estirarse mucho más que el ma-  
10 terial de la superficie B. Además, al afilar la superficie  
B, los arañazos darán peligrosas indicaciones de rotura.

15 Para disminuir un radio de curvatura permi-  
sible la tira de acero puede fabricarse laminando en frío  
la superficie B así como la superficie C, de manera que la  
tira laminada tome la forma de la sección transversal que  
se ve en la figura 7. Entonces sólo se afila la superficie  
A de modo que la tira terminada tendrá la forma que se ve  
en la figura 8. Con esto ambas superficies B y C se proveen  
de blandas capas de descarbonización que permiten mayores  
20 alargamientos que antes. También se eliminan las indicacio-  
nes de rotura causadas por el afilado de la superficie B.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que  
se presentan para que sean objeto de esta Patente de Inven-

19



193042

ción en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º. - Un procedimiento de fabricar estampas cortantes para cortar piezas de cuero, piel, tela, plásticos, papel o similares, de la clase antes mencionada, caracterizado porque la tira se endurece y templea y el borde o bordes cortantes se afilan antes de doblarlos y porque la tira endurecida, templeada y afilada se dobla en frío a la forma deseada, con lo cual se da a la estampa tal estabilidad que mantiene su forma sin necesidad de sujetarla a un núcleo de soporte y recobra su forma después de una deformación lateral transitoria.

15 2º. - Un procedimiento de fabricar estampas cortantes según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque la estampa se construye de varias secciones unidas de tira de acero delgada, endurecida, templeada y afilada, y porque dichas secciones se doblan al deseado contorno de la respectiva porción de la pieza, y porque cada una de dichas secciones tiene un borde cortante situado en el mismo plano como una cara de la sección de tira, y porque las 20 secciones de tira se colocan unas en relación con otras de tal manera que las porciones de las secciones cuyas caras están a tope se sueldan entre sí de manera que los respectivos bordes cortantes coincidan en una línea común.

25 3º. - Un procedimiento de fabricar estampas cortantes según se reivindica en los puntos 1º o 2º, caracterizado porque el doblado en frío de la tira endurecida, templeada y afilada se realiza sometiendo la tira en cada



193042

doblez a una serie de líneas de doblado muy juntas.

4º. - Un procedimiento de fabricar estampas cortantes según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque la tira se lamina en frío en forma de sección adelgazada hacia los bordes, después de lo cual se afilan los bordes cortantes.

5º. - Un procedimiento de fabricar estampas cortantes para cortar piezas de cuero, piel y materiales análogos.

10 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 nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 24 JUN. 1950

P. A.  
Alberto de Elzaburu

Por Poder.  
*Arle*

193042

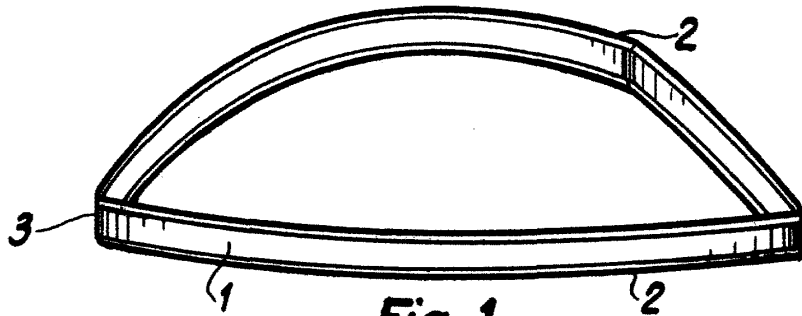


Fig. 1

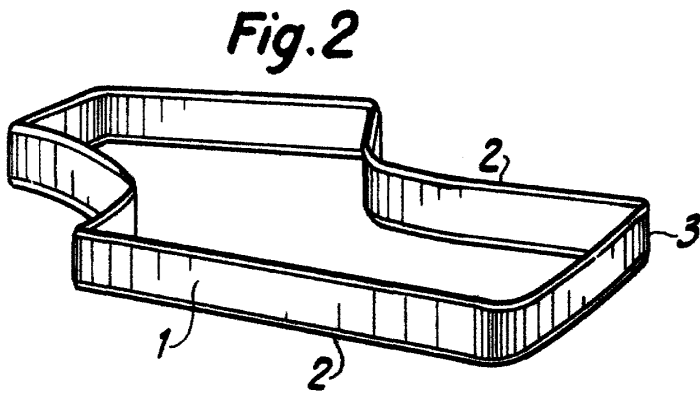
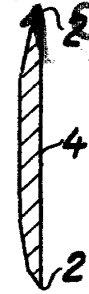


Fig. 2

Fig. 4



193042

Fig. 5

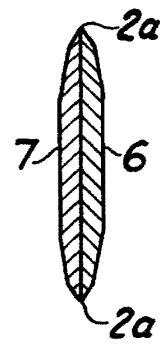


Fig. 6



Fig. 3

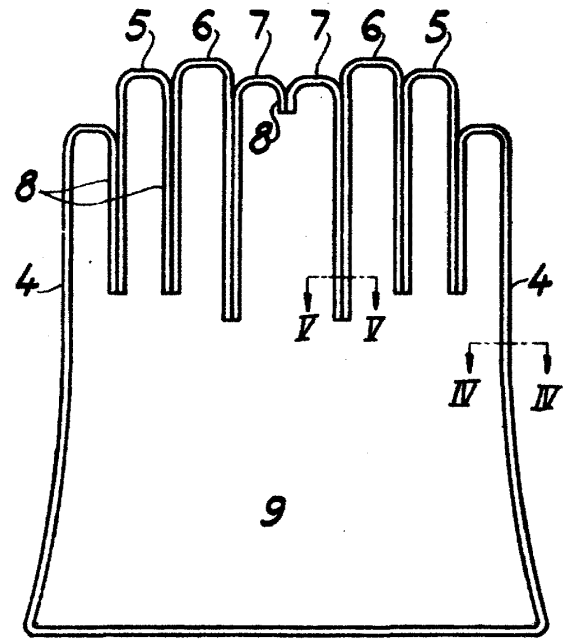


Fig. 7

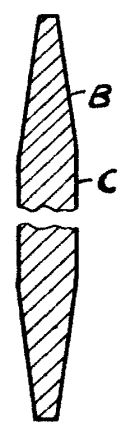
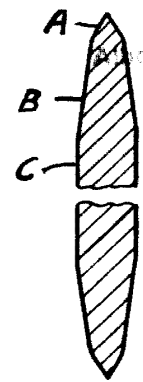


Fig. 8



P. A.,  
Parto de W...  
F. Poder.  
*Erle*