

PATENTE DE INVENCION.

F. II b.

184385

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE PIE-
ZAS ESTRIADAS, ESPECIALMENTE DE HERRAMIE-
NTAS ACANALADAS".

Solicitante: D. AUGUST SAXER, de nacionalidad
suiza, residente en Thalwil, Zurich,
Suiza, Claridenstr., n°. 20.

184385



PATENTE DE INVENCION.

F. II b.

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE PIEZAS ESTRIADAS, ESPECIALMENTE DE HERRAMIENTAS ACANALADAS".

Solicitante: D. AUGUST SAUER; de nacionalidad suiza, residente en Thalwil, Zurich Suiza, Claridenstr., n^o. 20.

5 El invento se refiere a un dispositivo que sirve para la fabricacion de piezas estriadas o similares especialmente herramientas con o en forma de mango que sirven para machos de cepijas, esmeriladores, fresas y similares. En el proceso de forjadura, el dispositivo debe entallar rápidamente las estrias sin usar excavaciones especiales, manteniendo distancias regulares iguales una a la otra en toda la extension del útil y, al mismo tiempo tiene que estar contruida de manera que aparte de la obtención de la estria,



10 haya un desplazamiento de material adecuado hacia los fi-
letes que quedan en pié entre las estrias. Para asegurar
además un desplazamiento máximo de material desde el corte
transversal inicial de la pieza para las medidas finales,
la herramienta ha de contar también con los correspondientes
15 planos de limitación de conjunto puesto que las herramientas
individuales de construcción idéntica trabajan al mismo
tiempo y regularmente sobre la extensión de la pieza en
un marco cerrado de limitación.

La característica principal del invento consiste en
20 que la pieza tiene un cuerpo medio de desplazamiento a ma-
nera de fresa y, a continuación, y en los dos lados, planos
paralelos al eje longitudinal simétrico para limitar el
material de desplazamiento.

A este respecto se menciona en primer lugar que el
25 cuerpo de desplazamiento tiene, para conseguir el máximo
resultado del desplazamiento, sin menoscabo de la estruc-
tura del material desplazado, una forma de barco, tanto en
el sentido longitudinal como en dos ejes verticales, que
está en contacto con las superficies limitadoras del cuer-
po del útil mediante superficies de transición.
30

El cuerpo de desplazamiento está formado de acuerdo
con las leyes específicas del fin para el que está desti-
nado, teniendo un perfil que puede corresponder a una cur-
va de grado superior, p.e. a una parábola, una hipérbola,
35 una elipse o también a un arco de círculo.

Para la forma del cuerpo de desplazamiento, se añade
como extremo de especial importancia, que a ambos lados
del eje transversal y en el plano principal y simétrico-



1948

longitudinal, éste está ligeramente abovedado en su-
 40 perfcios de transición a manera de la proa de un buque,
 terminando, según se indica anteriormente, en un plano
 final hacia arriba y afuera. Además, el cuerpo de des-
 plazamiento está provisto, en el plano simétrico verti-
 cal con relación vertical al plano simétrico principal
 45 a ambos lados de la línea media, de apéndices cónicos
 en forma de proa de buque.

En el croquis adjunto muestran esquemáticamente
 la figura 1, un corte transversal del útil; la figura
 2 el mismo útil en extensión longitudinal y la figura
 50 3 una vista inferior en sentido longitudinal.

Con (1) se señala el cuerpo del dispositivo que en
 principio tiene forma paralelepípeda. En el extremo
 opuesto a la superficie de trabajo de la herramienta,
 se encuentran órganos para la unión articulada con bie-
 55 les, cigüeñales o semejantes, según se indican ya es-
 quemáticamente en la figura 1 del ejemplo de la patente
 181.445 del propio solicitante. En el lado de la su-
 perficie de trabajo del útil, se encuentra un anexo,
 cuyo centro está formado de un cuerpo de desplazamiento
 60 (2) con una cavidad simétrica a ambos lados del plano
 simétrico principal (3) que, según figura 1 tiene forma
 de una curva de orden superior (4), que puede serlo por
 ejemplo de una forma de círculo, elipse, hipérbola, pa-
 rábola o semejante. Estas formas dependerán de las ne-
 cesidades de trabajo exigidas. En (5) y (6) se une a
 65 este perfil en corte transversal una forma de pared cilin-
 drica, igualmente desarrollada, de acuerdo con una curva



de orden superior. En el caso de trata para fines de
fabricación de herramientas de mango, exclusivamente,
70 de una forma de segmento de círculo.

El cuerpo de la herramienta es también simétrico
en sentido transversal con el plano simétrico principal
(2) a ambos lados del plano simétrico transversal. El
cuerpo de desplazamiento (2) conserva hasta las líneas
75 articuladas en (9) un perfil de cuerpo macizo, según
figura 1 y termina en los lados, en (10) en forma idéntica
a una proa (11), según se desprende también del corte
transversal en figura 2. Estos cuerpos (11) sobresalen
lateralmente, según figuras 2 y 3, del contorno del cuer-
80 po paralelepípedo (1), lindando con las superficies (5)
y (6), mediante superficies de transición (14).

Por medio del objeto del invento, se consigue prin-
cipalmente que en las piezas, en las cuales el diámetro
del mango, o sea el diámetro inicial es inferior o menor
85 que el diámetro de la parte estriada, el material sobran-
te de la pieza, por ejemplo, machos de terraja y fresas
de pequeñas medidas, se utiliza casi exclusivamente pa-
ra ampliar el diámetro inicial de la pieza, que coincide
con el diámetro del mango; se utiliza esto para las me-
90 didas ya definitivas, o sea que, por desplazamiento se
provoca una desviación en dirección periférica y en di-
rección radial, aprovechándolo para la distensión de la
pieza, lo cual sería inadecuado en principio. Mediante
la forma de proa de las terminaciones del cuerpo de des-
95 plazamiento, tiene lugar un trabajo parecido a una esco-
pleadura que se perfecciona según avanza el trabajo que



en relación con la forma naciza del cuerpo de desplazamiento asegure la estabilidad en la forma de la estria.

100 Ha de mencionarse todavía que, cuando se trate de piezas en las que el diámetro de la parte estriada es menor que el del mango, o del diámetro inicial, respectivamente, p.e. machos de terraja y fresas de reducidas medidas, el material sobrante es absorbido por la parte intermedia, que abraza el molde de la pieza, mediante
105 distensión en sentido longitudinal.

Sin abandonar el marco del invento, bajo ciertas condiciones, podrá utilizarse igualmente un útil análogo y ajustado a superficies planas, para la fabricación de piezas planas, siempre que los apoyos y órganos
110 de limitación lateral estén desarrollados convenientemente.

NOTA

La patente de invención que se solicita en España por veinte años, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO PARA
115 LA FABRICACION DE PIEZAS ESTRIADAS, ESPECIALMENTE DE HERRAMIENTAS ACANALADAS", de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

120 1ª.- Dispositivo para la fabricación de piezas estriadas, especialmente de herramientas acanaladas, caracterizado esencialmente por disponer en un cuerpo principal paralelepípedo y dentro del centro del área del lado de trabajo, de un cuerpo de desplazamiento y, a continuación, en sentido paralelo-axial, de superficies para la contención del material desplazado.

125 2ª.- Dispositivo según lo especificado, caracterizado



porque el cuerpo de desplazamiento tiene forma de barquito en la extensión del plano simétrico principal.

3^a.- Dispositivo según lo especificado, caracterizado porque el cuerpo de desplazamiento está formado en el corte transversal normal, con relación al plano simétrico principal, de acuerdo con una curva de grado superior, con un arco de círculo, de una parábola, hipérbola, elipse u otros.

4^a.- Dispositivo según lo especificado caracterizado porque la forma de corte transversal del cuerpo de desplazamiento está compuesto de diferentes curvas de orden superior, que lindan con superficies de limitación mediante superficies de transición.

5^a.- Dispositivo según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo de desplazamiento está ligeramente abovedado en las terminaciones a ambos lados de un eje transversal en el plano simétrico principal y, al mismo tiempo en el plano simétrico longitudinal, terminando mediante superficies de transición a manera de una proa de barco o de un arco o semejante hacia arriba y afuera.

6^a.- Dispositivo según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo de desplazamiento está provisto de muñones cónicos a manera de proa de buque a ambos lados del plano simétrico transversal, en posición rectangular con el plano simétrico principal.

7^a.- Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los muñones sobresalen en los lados en dirección del plano principal simétrico

155 sobre el límite del cuerpo de la pieza paralelepédica,

8ª.- Dispositivo según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los muñones enlazan con las superficies de limitación a ambos lados del cuerpo de desplazamiento por medio de las superficies de transición de orden superior.



160

9ª.- "DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE PIEZAS ESTRIADAS, ESPECIALMENTE DE HERRAMIENTAS ACANALADAS".

Según queda substancialmente descrito y reivindicado y a título de ejemplo no limitativo representado en los dibujos adjuntos.

165

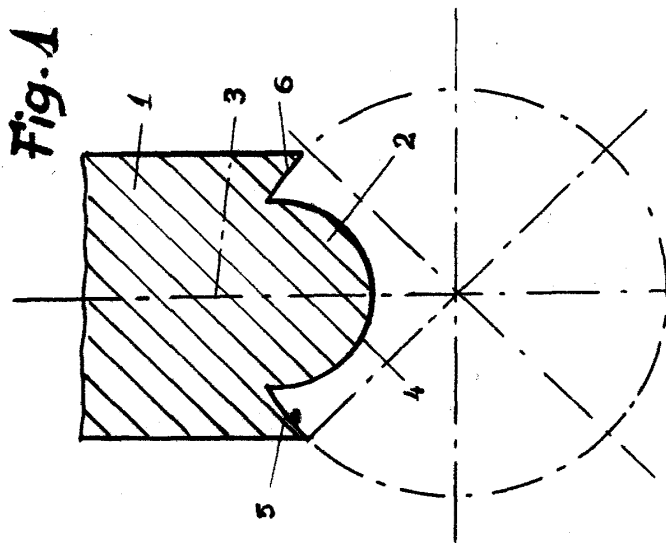
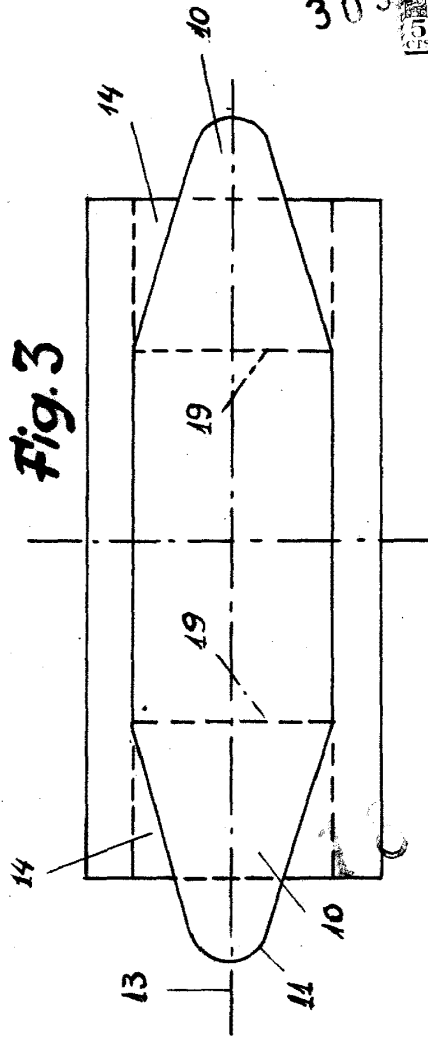
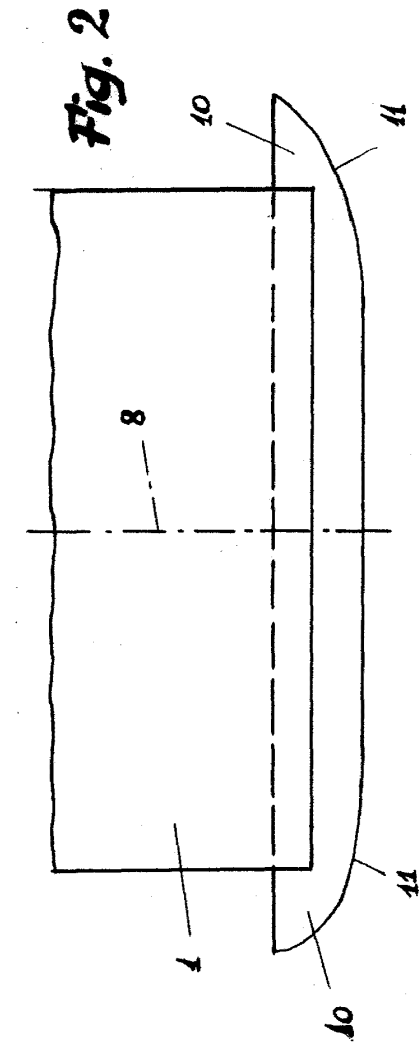
NOTA.- Al amparo de la moratoria vigente, se reivindica la prioridad de la patente austriaca A 2811-46 de 11 de julio de 1946.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y una hoja de dibujos.

Madrid, 30 de junio de 1948.

P.P.

AUGUST SAXER,



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 30 junio 1958.

AUGUST SAXER.

P. P. *[Signature]*