

OFICINA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

— DE —

D. RAMÓN VOLART Y PONS,

Agente Oficial
de Patentes y Marcas
inscrito en el Ministerio de Fomento
Ex-alumno de la E. Politécnica de Zürich

OFICINAS

FERNANDO VII, 53, 1.º

BARCELONA

PATENTE DE INTRODUCCION.

por 5 años.

a favor de LA METALURGICA ESPAÑOLA S.A., residente en B a r c e -
l o n a . - - - - -

por: "UN PROCEDIMIENTO PARA ADELGAZAR VARILLAS CILINDRICAS O TRANS-
FORMARLAS EN CÒNICAS" (Clase 17ª Grupo 2º del Nomenclator Técnico
Oficial).



MEMORIA DESCRIPTIVA.

La patente de introduccion a que se refiere la presente memoria
descriptiva está destinada a garantizar a la concesionaria, la ex-
plotacion exclusiva en España y sus dependencias de un procedimien-
to mecánico para adelgazar varillas cilindricas o transformarlas en
varillas cónicas.

Este procedimiento aun cuando no es de la invencion de la recu-
rrente, no se halla establecido de igual manera ni puesto en prác-
tica en territorio español.

Para la obtencion de varillas cónicas se sigue actualmente en
nuestro pais el procedimiento de someter varillas cilindricas, de
diámetro conveniente a la acción de muelas con lo que se obtiene la
finalidad propuesta; pero este procedimiento tiene entre otros el
inconveniente de que se desperdicia una parte de material, al pro-
pio tiempo que la operación que se realiza es lenta y ha de ser con-
fiada a personal hábil en la índole de esta clase de trabajos.

En cuanto a la operación de adelgazar mencionada, se consigue
mediante hileras, procedimiento generalizado y práctico cuando se
trata de hilos o varillas de mucha longitud, pero que resulta de
imposible aplicación cuando se trata de varillas cortas y especial-

mente cuando solo ha de adelgazarse una parte de las mismas en cuyo caso ha de recurrirse a otros procedimientos lentos al propio tiempo que costosos.



El procedimiento de que se trata en esta descripción, tiene por fundamento el martillado de las varillas en la forma que luego se dirá y una de las ventajas que con su aplicación se consigue, es la supresión de toda merma en el material ya que con el mismo se obtiene un alargamiento de las varillas tratadas, de manera que, conocido el alargamiento que la misma habrá de experimentar se cortan ya disminuidas en la cantidad de aquél. Otra ventaja de este procedimiento es la de que realizado mediante mecanismos apropiados no se requiere mano de obra especializada de ninguna clase ya que la misión del operario en este caso queda limitada a dar entrada en el aparato de que trate, de la porción de varilla que se haya de adelgazar o transformar en cónica, y retirarla de la misma transcurrido el tiempo necesario para tal operación. En consecuencia, con el procedimiento mencionado se consigue una gran producción, un trabajo perfecto con un costo insignificante y un aprovechamiento total del material empleado.

Consiste esencialmente el procedimiento de que se trata en disponer en un armazon o cuerpo de forma conveniente, una corona de cilindros paralelos entre sí debidamente distanciados y retenidos pero de manera que puedan girar alrededor de sus respectivos ejes. Dicha corona está inmovilizada y por su parte interna y paralelamente a los cilindros van dispuestas dos piezas debidamente guiadas colocadas segun el diametro de la circunferencia que forma la propia corona y dotadas conjuntamente de movimiento de giro alrededor del eje de aquélla. Las dos mencionadas piezas coinciden segun un plano que pasa por su eje de giro, que ya se ha dicho es el de la corona de rodillos y por la acción de unos resortes colocados entre las mismas tiende a estar separada una de otra de manera que la distancia de extremo a extremo de tales dos piezas es mayor que el diametro de la circunferencia inscrita en la corona de rodillos. Dispuestas las cosas en esta forma, al girar dichas piezas de la ma-



nera indicada al pasar por delante de cada par de rodillos diametralmente opuestos, de la corona se acercaran y luego se separaran nuevamente al pasar de cada rodillo al inmediato y dada la velocidad a que giran tales piezas su acercamiento y separación es muy rápida y produce el efecto de martillado sobre la varilla que al efecto se ha colocado entre las mismas y en una ranura que a todo lo largo presenta. Dicha ranura en seccion longitudinal será de paredes paralelas o no, segun tenga que obtenerse una varilla cilindrica o cónica.

Para la mejor comprension del objeto de que se trata se acompañan los dibujos de la hoja adjunta en los que a titulo tan solo de ejemplo se representa una forma de ejecucion de un mecanismo susceptible de llevar a cabo el procedimiento descrito.

La fig. 1 es una vista de frente del conjunto del mecanismo y la fig. 2 es una sección longitudinal de los martillos dispuestos para formar una varilla cónica.

Como se representa en tales dibujos, un cuerpo 1, de cualquier forma y tamaño lleva practicado un hueco cilindrico en la que va montada la corona inmóvil 2, en la que van dispuestos unos cilindros o rodillos 3, en número variable pero siempre par, paralelos al eje de dicha corona y susceptibles de girar alrededor de sus respectivos ejes.

Concentricamente con la corona 2, va dispuesto un eje 4, que sirve de soporte a las dos piezas o martillos 5, colocadas en el sentido de un diámetro de la propia corona 2 o del eje 4 y el plano en que coinciden dichas piezas pasa por el eje geométrico del mismo. Entre las dos piezas 5, van colocados unos resortes, no representados en el dibujo, por cuya acción tales piezas tienden a estar separadas entre sí y en esta forma la longitud que abarcan es mayor que el diámetro de la circunferencia inscrita en los rodillos 3. Además las piezas o martillos 4 presentan en la cara por que se establece su contacto y en su centro que es del eje 4 y corona 2, una ranura 6 a todo lo largo de las mismas, que es donde se coloca la pieza o varilla que se martillea y dicha ranura será de paredes paralelas o no segun se trate

de obtener varillas cilíndricas o cónicas.

En la fig. 2 se representa la forma como va colocada una varilla 7 transformada de cilíndrica en cónica.

El eje 4, con los martillos 5 está dotado de un rápido movimiento de giro y en este movimiento se produce en una forma sumamente rápida y seguida al acercamiento y separación de las referidas piezas 5, movimiento que surtirá los efectos de un martilleo sobre la varilla alojada en la ranura 6.

Las formas de ejecución del mecanismo descrito serán sumamente variables ya que en nada afectan a la esencialidad de este procedimiento

También serán variables los tamaños de las varillas en que tal procedimiento se aplique, material de que las mismas estén fabricadas y uso a que se destinen una vez sometidas al mismo.

Finalmente será variable cuanto no altere cambie o modifique la esencialidad de la patente descrita.

N O T A.

REIVINDICACIONES .

Se reivindica como objeto de esta patente:

1º.- Un procedimiento para adelgazar varillas cilíndricas o transformarlas en cónicas que esencialmente consiste en disponer la varilla (7) que se haya de adelgazar o transformar en cónica, entre dos piezas (5) que al efecto presentan una ranura (6) de forma conveniente dotadas dichas dos piezas conjuntamente de movimiento de giro alrededor del eje de la varilla (7) colocada entre las mismas y dichas dos piezas (5) quedan alojadas en el interior de una corona (2) fija que lleva montados unos cilindros en número variable pero siempre par y dispuestos dos a dos en un mismo diámetro, colocados paralelamente a la propia varilla (7) que se trabaja y por tanto el eje de giro de las piezas (5) antes citadas, las cuales por la acción de unos resortes debidamente dispuestos tienen que estar separadas una de otra ocupando en esta forma un espacio mayor que el diámetro de la circunferencia inscrita en tales rodillos (3) y en esta forma al girar aque-



llas, han de acercarse al pasar por frente de cada par de rodillos y se separan al pasar de rodillo a rodillo, obteniéndose con la rapidez en que tales movimientos se suceden, el efecto de martilleo de las mismas sobre la varilla de que se trate.



2º.- El propio procedimiento en que la ranura (6) de las piezas o martillos (5) citados en la reivindicación anterior serán en sentido longitudinal de paredes paralelas o no, según se trate de la obtención de varillas cilíndricas o cónicas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente descrita que recaerá sobre:

"UN PROCEDIMIENTO PARA ADELGAZAR VARILLAS CILÍNDRICAS O TRANSFORMARLAS EN CÓNICAS".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dibujos aclarativos en una sola hoja.

Barcelona a 23 de Noviembre de 1926.

P.A.

A large, stylized handwritten signature in dark ink, written over the printed text "P.A.". The signature is cursive and appears to be the name of the inventor or patent holder.

FIG.1

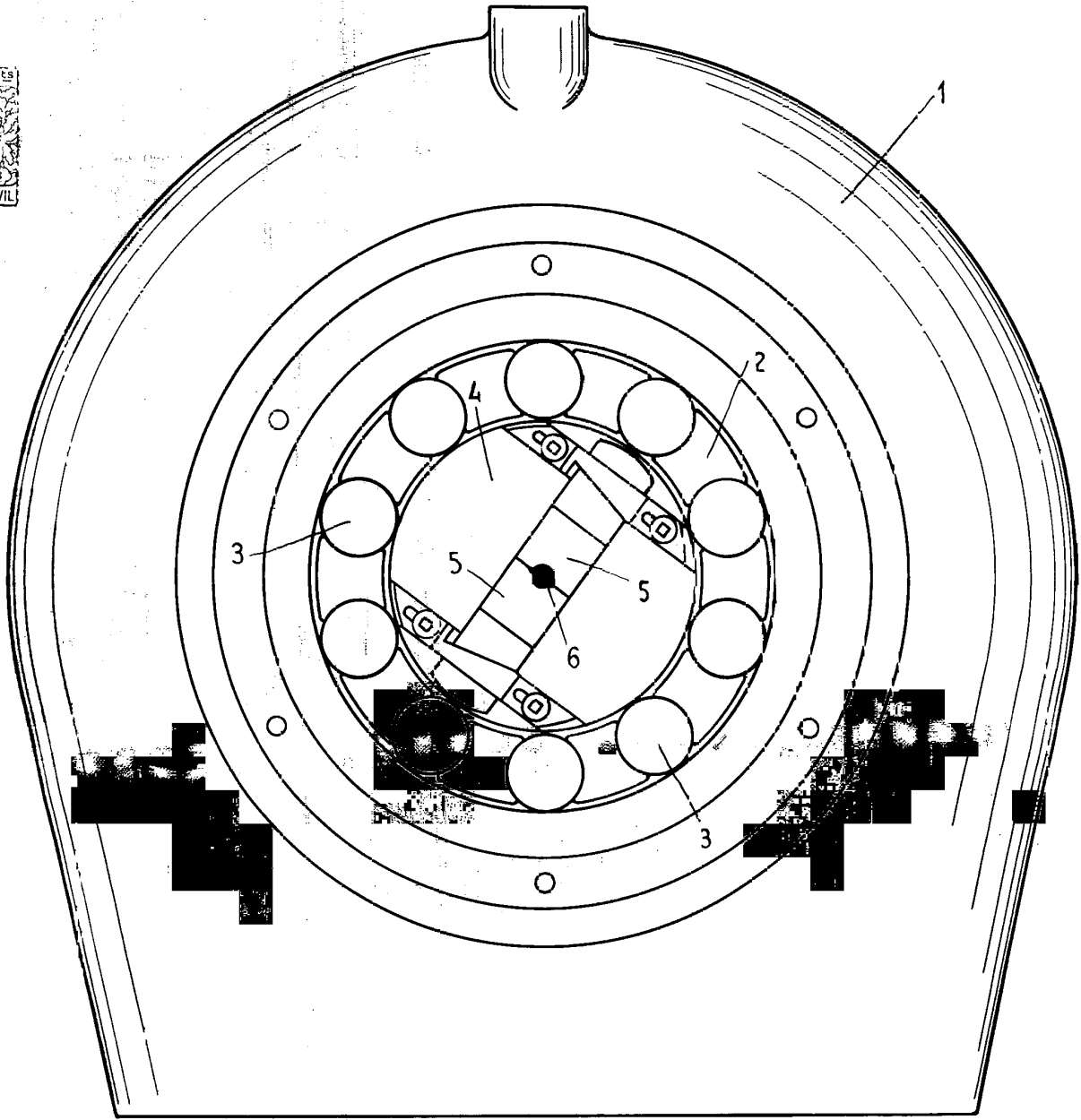
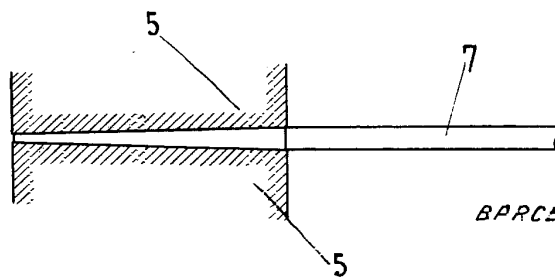


FIG.2



ESCALA DE 1:1

BARCELONA: 23 NOVIEMBRE DE 1926

P.A.

Mano