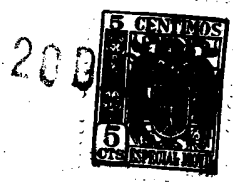


IM/



155591

155591

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

a favor de

SANZ Y MASSUET, S. A., - domiciliada en B a r c e l o n a

por:

"Procedimiento para la obtención de un recubrimiento de cromo metálico resistente al desgaste, sobre matrices u otras piezas metálicas".

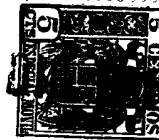
M e m o r i a   D e s c r i p t i v a .

Por lo general las piezas destinadas a cortar, embu-  
tir, prensar, estampar, etc., así como los ejes y cojinetes  
que han de girar sin juego se construyen de aceros especiales  
con objeto de que tengan la máxima resistencia al desgaste y  
de obtener la mayor duración posible. Sin embargo en la prácti-  
ca sucede que a pesar de emplear aceros especiales estas piezas  
tienen siempre un desgaste mayor o menor y no es posible evitar  
que al cabo de un cierto número de operaciones o de un cierto  
tiempo de trabajo, la pieza se haya desgastado lo suficiente  
para perder la exactitud de sus dimensiones y deje de trabajar  
convenientemente. En muchos casos basta la disminución de una  
décima de milímetro en el diámetro o dimensiones de la pieza,  
para que ya no pueda trabajar con la necesaria precisión.

Con el fin de retardar en todo lo posible, la pér-

15 55 91 - 2 -

15 55 91



5 dida de dimensiones de las piezas y prolongar por lo tanto el período de trabajo en buenas condiciones, la presente patente tiene por objeto un procedimiento especial para aplicar a la superficie de estas piezas una capa de cromo metálico resistente y adherente, la cual forma sobre la superficie de trabajo de la pieza un recubrimiento de gran dureza y sumamente resistente al desgaste.

Este procedimiento se ejecuta industrialmente del modo siguiente:

10 Una vez construida la pieza del modo usual, incluso tratándola si así conviene con algún procedimiento térmico, se procede a una limpieza, desengrasado y pulido cuidadosos de la pieza, de manera que desaparezca toda traza de grasa o de sustancias que pudiesen dificultar la adherencia del cromo y luego se somete la pieza a un ataque anódico en un baño electrolítico constituido por una disolución al 30 % de ácido crómico, trabajando con un amperaje que oscila entre 10 y 40 amperios por decímetro cuadrado y a una temperatura que puede oscilar entre 20 y 70 grados centígrados.

20 Una vez efectuada esta primera operación, se somete la pieza a un segundo baño electrolítico compuesto de ácido crómico sulfato de cromo y bisulfato de sosa, trabajando con un amperaje comprendido entre 15 y 60 amperios por decímetro cuadrado y a una temperatura comprendida entre 15 y 70 grados.

25 Cuando el espesor de la capa de cromo depositada sobre la pieza se considera que ya es suficiente, se pule la pieza y si es necesario se rectifica para eliminar el exceso de cromo que pudiese haberse depositado en algunas partes de la pieza.

30 Con este procedimiento, la matriz, cuchilla y otra pieza queda con la superficie protegida por una capa muy delgada de cromo metálico, la cual, a pesar de ser muy delgada, por su extraordinaria dureza protege prácticamente la superficie de la pieza contra el desgaste, de tal manera que las  
35 piezas tratadas según este procedimiento tienen en la práctica

- 3 - 15 55 9 1



una duración notablemente mayor que las piezas construídas del modo usual.

N O T A

155591

Se reivindica como objeto de esta patente:

5

1) Procedimiento para la obtención de un recubrimiento de cromo metálico resistente al desgaste, sobre matrices u otras piezas metálicas, caracterizado por que una vez obtenida la pieza por los medios usuales, se la somete a una limpieza y pulido perfecto y luego a un ataque anódico efectuado en un baño electrolítico de ácido crómico, después de lo cual se pasa la pieza a un segundo baño electrolítico, compuesto de ácido crómico, sulfato de cromo y bisulfato de sosa, hasta obtener sobre la pieza una capa de cromo metálico del espesor deseado.

10

15

2) En el procedimiento consignado en la reivindicación anterior, el empleo para el primer baño electrolítico de una disolución de ácido crómico al 30 % trabajando a un amperaje que oscila entre 10 y 40 amperios por decímetro cuadrado y a una temperatura que oscila entre 20 y 70 grados.

20

3) En el procedimiento consignado en las reivindicaciones anteriores el empleo para el segundo baño electrolítico de una solución de ácido crómico, sulfato de cromo y bisulfato de sosa, trabajando con un amperaje comprendido entre 15 y 60 amperios por decímetro cuadrado y a una temperatura comprendida entre 15 y 70 grados.

25

4) Procedimiento para la obtención de un recubrimiento de cromo metálico resistente al desgaste sobre matrices u otras piezas metálicas.

Esta memoria consta de tres páginas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 20 de Diciembre de 1941.

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

P. A.