



21 OCT. 1929

- M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de introducción por diez años en España

a favor de

Don Bruno SCHMIDT, subdito alemán, domiciliado en la calle de

Juan de Mena, num. 12 en Madrid

por

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL TEMPLE DEL ACERO  
UTILIZADOS EN CUCHILLERIA "

=====

La presente invención se refiere a mejoras introducidas en los procedimientos utilizados actualmente para la realización del temple del acero en cuchillería y la característica esencial, es la obtención de un procedimiento que permite verificar la operación de temple, después de haberse verificado la operación de afilado del cuchillo, lo que lleva consigo las ventajas que se desprenden de la comparación del procedimiento conocido y de las mejoras objeto de esta patente.

Según el procedimiento conocido, el cuchillo en bruto, obtenido por estampado por ejemplo, sufre una limpieza en el tercio medio de la hoja, en el sitio donde ha de estamparse la marca del fabricante



067.1029

2)

y verificado el grabado de la marca, se procede al temple del cuchillo, siendo forzoso realizar esta operacion antes del afilado pues siguiendo los metodos conocidos de temple, no es posible realizarlo despues ya que se torceria la hoja en virtud de su delgadez y de las contracciones que ha de aguantar al pasar de una temperatura elevada a una fria.

Despues de realizado el temple ha de procederse a la operacion de revenido a temperaturas suaves de 200 a 300° C. para hacer recuperar su elasticidad al acero templado.

Se verifica el afilado y se procede al enderezamiento de la hoja que siempre queda algo deformada, operacion en la cual se pierde aproximadamente un 50 % del genero por roturas.

Como se comprende facilmente, la realizacion del afilado posterior al temple exige un trabajo infinitamente superior de las piedras o muelas empleadas en el afilado y en consecuencia un desgaste maximo, y solamente bajo este aspecto, la posibilidad de poder realizar el afilado sobre un material blando, no templado aun, supone una mejora y economia importantisima.

Para la realizacion del procedimiento mejorado objeto de la invencion se ha partido de un principio conocido en metalurgia y se ha aplicado debidamente a esta industria:

Es conocido que el empleo de cianuros y sus derivados, especialmente el ferrocianuro potasico, en los llamados hornos de sales, produce un aceramiento superficial del hierro, es decir una cementacion de las piezas sometidas a este tratamiento.

Partiendo de esta base, era logico suponer que si un cuchillo se sometia a la accion de un horno de sales, dada el reducido espesor de su hoja, quedaria esta completamente cementada y por tanto templado el cuchillo, sin obligarle a sufrir contracciones que determinararan su torcedura, siendo por tanto posible obtener el temple despues de realizado el afilado.



2.100.1923

3).-

9 Siguiendo estos principios para la realizacion de las mejoras  
objetos de la patente, se procede como sigue, partiendo del supues-  
to de que se trata de fabricar un cuchillo:

10 Obtenido el cuchillo o mejor dicho la hoja del cuchillo por los  
medios conocidos, estampado, forjado u otro se procede a su afila-  
do, en estado dulce, lo cual como se indic6 anteriormente produce  
una economia enorme en cuanto a facilidad de trabajo y desgaste de  
las muelas utilizadas. A continuacion del afilado se graba la marca  
del fabricante con lo que se obtiene una impresion nitida, dificil  
de lograr actualmente y por ultimo se procede a su temple en el  
horno de sales en presencia del ferrocianuro potasico. De esta for-  
ma se obtiene el temple definitivo, eliminandose la operacion de  
11 revenido y la necesidad de enderezar la hoja evitando en conse-  
cuencia trabajo y perdida de material fabricado por rotura.

12 Se comprende facilmente que el procedimiento es aplicable a la  
fabricacion no solo de cuchillos sino de hojas de tijeras, cuchi-  
llas, navajas, cortaplumas, en una palabra a todos los articulos  
comprendidos en este ramo de la industria.

13 Igualmente se entiende que el empleo del ferrocianuro potasico,  
es solamente dado a titulo de ejemplo, siendo susceptible de emplea  
cualquiera otra substancia o preparado quimico capaz de producir  
el cementado del acero, pudiendo por tanto utilizarse los prepara-  
dos para cementar usados corrientemente en siderurgia.

N O T A

=====

La presente patente de invencion comprende las siguientes rei-  
vindicaciones:

15 1.- Mejoras introducidas en los procedimientos para el temple del  
acero, utilizados en cuchilleria, caracterizadas esencialmente por  
realizarse el temple del objeto fabricado, despues de efectuada la



1929

4.-

operacion de afilado y el estampado de la marca del fabricante, para lo cual se somete la pieza asi terminada a la accion de un horno de sales, en presencia de ferrocianuro potasico o cualquiera otra substancia quimica capaz de producir una cementacion de la pieza fabricada.

15

2.- En resumen se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la patente de introduccion que se solicita por diez años en España: " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL TEMPLE DEL ACERO UTILIZADOS EN CUCHILLERIA;

16

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 21 de octubre de 1929.

Leocadio Lopez y Lopez

P.P.=