

PATENTE DE INVENCION

111049
MEMORIA DESCRIPTIVA

de

"Objetos hechos de acero o hierro fundido,
inatacables por agentes corrosivos y proce-
dimiento para la fabricación de dichos objetos"

por

Aubert & Duval Frères

de Paris

MEMORIA DESCRIPTIVA

de

"Objetos hechos de acero o hierro fundido, inatacables por agentes corrosivos, y procedimiento para la fabricación de dichos objetos"

(Clase 20^a)



Ya se ha propuesto de diversos modos el hacer inatacables por agentes corrosivos objetos de acero o hierro fundido, produciendo sobre ellos una capa protectora por nitruración. Las esperanzas puestas en estos métodos no se han cumplido y los objetos de hierro fundido o acero nitrurado inatacables por los agentes corrosivos no han tenido aceptación en la práctica. El invento se propone crear objetos de la clase indicada superiores a los anteriormente señalados en su resistencia a los agentes corrosivos y que, además, no ejerzan sobre los agentes ninguna acción que altere su naturaleza, proponiéndose también indicar un procedimiento de fabricación que permita la de objetos más ventajosos. Este fin se logra, en primer lugar, por el hecho de que los objetos se hacen de una aleación de acero o hierro fundido que contiene aluminio, silicio, manganeso, níquel, cromo, molibdeno, wolfram, vanadio, titanio o circonio, solos o en composición y se nitruran en sus caras superficiales hasta cierto grado, el cual comunica a los objetos su resistencia contra el ataque de agentes corrosivos (especialmente de líquidos, vapores, gases). La nitruración puede llevarse tan adelante que con ella se una simultáneamente un considerable y profundo aumento de la dureza, pero también es po-

sible interrumpir la nitruración antes de alcanzarse este indicado profundo aumento de dureza y lograr, a pesar de ello, la resistencia perseguida a los agentes químicos corrosivos.



Un procedimiento que sirve para la obtención de los objetos indicados consiste en que los objetos de acero o hierro fundido que contienen aluminio, silicio, manganeso, níquel, cromo, molibdeno, wolfram, vanadio, titanio o circonio, solos o en cualquier composición, se someten en estado bien limpio y a una temperatura con preferencia no superior a 580° C., a la acción de sustancias que cedan nitrógeno hasta que se nitruren en sus capas exteriores en un cierto grado que les comunique a los objetos una resistencia contra la acción de ataques corrosivos y los ponga en un estado en el que no puedan ejercer sobre los agentes ninguna acción, (por ejemplo catalítica) que altere su naturaleza.

NOTA de REIVINDICACIONES

La patente de invención que se solicita con prioridad alemana del 26 de Enero de 1928, deberá recaer, por tanto, sobre:

- 1º. Objetos hechos de acero o hierro fundido, inatacables por agentes corrosivos, caracterizados porque se componen de una aleación de acero que contiene aluminio, silicio, manganeso, níquel, cromo, molibdeno, wolfram, vanadio, titanio o circonio, solos o en cualquier combinación, y en sus capas exteriores se nitruran hasta un grado que les comunica la resistencia contra el ataque de agentes corrosivos (especialmente de líquidos, vapores o

gases).

2º. Un procedimiento para la fabricación de objetos, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque aleaciones de acero o hierro fundido que contienen aluminio, silicio, manganeso, níquel, cromo, molibdeno, wolfram, vanadio, titanio o circonio, solos o en cualquier combinación, se someten en estado caliente a la acción de sustancias que ceden nitrógeno solo hasta que se hacen resistentes en sus capas exteriores a la acción de agentes corrosivos y no ejercen sobre estos ninguna acción que altere su naturaleza.



3º. "Objetos hechos de acero o hierro fundido, inatacables por agentes corrosivos y procedimiento para la fabricación de dichos objetos", tal y como se reivindican en los anteriores puntos y se describen detalladamente en esta memoria.

La presente memoria consta de tres hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 21 de Enero de 1929.

P.A. de Aubert & Duval Frères:

M. Gomez del Barco