

1 85053²⁷



H/V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de la r.s. Schoeller-Bleckmann Stahlwerke Aktiengesellschaft, residente en Ternitz (Austria)

P O R

" MEJORAS EN LA FABRICACION DE SIERRAS PARA TRABAJAR MADERA "

= = = = =

5 Para la fabricación de sierras mejoradas para trabajar la madera como sierras de bastidor, sierras circulares y sierras de cinta, son usuales aceros sin aleación o con aleación baja con 0.50 hasta 1.00 % de carbono. Por contrario, para sierras de dureza natural para trabajar la madera se han propuesto aceros con 0.30 hasta 0.60 % de carbono, 0.10 hasta 0.50 % de manganeso, 0.40 hasta 2.00 % de silicio, 0.50 hasta 3.00 % de wolframio y 0.50 hasta 1.50 % de cromo, en el que el wolframio puede ser sustituido total o parcialmente por molibdeno y para elevar su capacidad de rendimiento puede añadirsele vanadio. Otra propuesta tiene por objeto obtener cadenas de sierra, así como sierras de cinta, de bastidor y circulares para trabajar madera, a partir de

10

185053

2.-

27



aceros de muelle mejorados hasta el límite de la limabilidad.

5 El invento se propone elevar la capacidad de rendimiento de sierras para trabajar madera y consiste en que para la fabricación de las mismas se utiliza un acero con 0.80 hasta 1.50 % de carbono, 0.90 hasta 3.00 % de volframio que puede substituirse total o parcialmente por molibdeno, con el resto de hierro con los componentes usuales de manganeso, silicio, azufre, fósforo, etc. Además este acero puede contener individual o conjuntamente todavía 0.10 hasta 3.00 % de cromo, 0.10 hasta 3.00 % de vanadio para mejorar sus propiedades mecánicas, por ejemplo la tenacidad.

10

15 Contra lo que se esperaba se ha demostrado que estos aceros corresponden a todas las exigencias que se les proponen en su elaboración para convertirles en sierras para trabajar la madera, pero además muestran un rendimiento de corte esencialmente más elevado que los aceros conocidos para sierras para madera.

20 Así por ejemplo, unas sierras de bastidor mejoradas de un acero con aproximadamente 1.10 % C, 0.30 % Mn, 0.15 % Si, 1.20 % W, 0.20 % Cr y 0.12 % V, en comparación con sierras de bastidor mejoradas, bajo iguales condiciones de ensayo, dieron como resultado una triple duración de corte.

N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

25 1ª.- Mejoras en la fabricación de sierras para trabajar la madera, caracterizadas porque para ello se utiliza un acero con 0.80 hasta 1.50 % de carbono, 0.90 hasta 3.00 % de volframio, que total o parcialmente puede estar substituido por molibdeno, con resto de hierro con los componentes usuales de manganeso, si-

185053

3.-



licio, azufre, fósforo y otros.

2^a.- Mejoras en la fabricación de sierras para trabajar la madera según la reivindicación 1^a, caracterizadas porque el acero contiene además 0.10 hasta 3.00 % de cromo, 0.10 hasta 3.00 % de vanadio individual o conjuntamente.

3^a.- Mejoras en la fabricación de sierras para trabajar madera.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, la cual consta de tres hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 27 de Agosto de 1948.