



145187

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
e n  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de la SOCIETÀ ITALIANA AEROPLANI IDROVOLANTI SAVOIA-MARCHETTI, entidad de nacionalidad italiana, establecida en Sesto Calende, y con domicilio social en Milan, Italia, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER UN ACERO ESPECIAL DE MUY ALTA RESISTENCIA, INSENSIBLE A LAS ACCIONES DEL ENFRIAMIENTO DESPUES DE LA SOLDADURA, PARA CONSTRUCCIONES AERONAUTICAS, NAVALES, DE FERROCARRILES, AUTOMOVILES Y SIMILARES".

====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====

El presente invento se refiere a un procedimiento para obtener un acero de construcción que, estan-



do recocido, presenta una resistencia mínima de 90 kilos/  
mm<sup>2</sup> y un límite de elasticidad mínimo de 80 kilos/mm<sup>2</sup>, y  
5 que, por lo consiguiente no experimenta, por efecto del  
rápido enfriamiento subsiguiente a la soldadura con arco  
eléctrico por ejemplo, ninguna variación apreciable de  
dureza en la zona de transición.

Se podrán fabricar, por ejemplo, con el ace-  
10 ro así obtenido estructuras formadas por tubos soldados,  
sin que sea necesario normalizarlos o someterlos a una  
bonificación térmica después de la soldadura, manteniend-  
do, al mismo tiempo, la resistencia mínima de 90 kilos/  
mm<sup>2</sup> después de la soldadura.

15 Las construcciones referidas pueden ser aero-  
náuticas, navales, de ferrocarriles o de automóviles. Es-  
tas construcciones se caracterizan particularmente por  
la falta de fragilidad en la zona de transición de la  
soldadura, siendo, por tanto, imposible que se formen  
20 grietas en el metal base.

El empleo de este material resulta ventajoso  
también para la fabricación de piezas, producidas por  
cualquier sistema al calor, aun sin el empleo de la sol-  
dadura. Finalmente puede aplicarse dicho sistema de fa-  
25 bricación a la producción de toda pieza que haya de pre-  
sentar una resistencia mínima de 90 kilos/mm<sup>2</sup>, con la  
ventaja de eliminar los tratamientos térmicos y las con-  
siguientes tensiones de retracción de temple que se ma-  
nifiestan siempre en las piezas tratadas.

30 Las características del análisis químico del  
acero obtenido por este procedimiento y empleado para ta-



les construcciones, son las siguientes:

	carbono	hasta 0,20%	(de preferencia de 0,16 - 0,18%)
	manganeso	" 1,8 %	( " " 1,2 - 1,5%)
35	sílice	" 0,4 %	( " " 0,10 - 0,30%)
	chromo	de 0,6	- 1%
	molibdeno	" 0,3	- 1%
	vanadio	" 0,3	- 0,8%

40 Esta solicitud que, corresponde a la presentada en Italia el 9 de Julio de 1938, bajo el N° 368.857, se acoge a los beneficios del artº. 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====

===== N O T A =====

=====

45 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

50 1º. Un procedimiento para obtener un acero para construcciones aeronáuticas, navales, de ferrocarriles, de automóviles, etc., caracterizado por fabricarlo de modo que contenga hasta 0,20% (de preferencia de 0,16% - 0,18%) de carbono; hasta 1,8% (de preferencia de 1,2% - 1,5%) de manganeso; hasta 0,4% (de preferencia de 0,10% - 0,30%) de sílice; 0,6 - 1% de chromo; 0,3 - 1% de molibdeno; 0,3 - 0,8% de vanadio.

55 2º. Un procedimiento para obtener un acero especial de muy alta resistencia, insensible a las acciones del enfriamiento después de la soldadura, para



construcciones aeronáuticas, navales, de ferrocarriles, automóviles y similares.

60

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 8 JUL 1939

Año de la Victoria.

P. A.

Alcance de Elcabra

Por Foto

*J. Rufin Alcin*