

153191

153191

MEMORIA

153191



153191

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Albert KNIPPING y Don Paul FÜRSCHLER, residentes en Madrid, calle de Alcántara número 5,-----

P O R

*** UN PROCEDIMIENTO DE OBTENER ACERO BRUTO DE "LUPPEN" ---
POR PROCEDIMIENTO DIRECTO, SIN LLEGAR A FUNDIRLAS *.**

5 El objeto de la presente patente se refiere a un --
procedimiento para producir tochos de acero procedentes
de "luppen" = nódulos de hierro obtenidos por reducción
de minerales férricos, piritas tostadas, etc., etc., tal
como se obtienen, según el procedimiento "Benn", cuyos --
tochos de acero se obtienen previo calentamiento de las
"luppen" a temperaturas de aglomeración (sinter) o de --
soldadura, mediante proceso de forja, de prensa o de la-
minación, los cuales se transforman en la misma calentu-



10 ra o en una o varias calenturas subsiguientes en la forma conocida en piezas terminadas de acero de cualquier dimensión y forma, tal como se producen en forjas y en trenes de laminación.

15 Según el procedimiento "Renn", se obtienen de minerales de hierro, piritas tostadas, etc., mediante medios de reducción en un horno giratorio las llamadas "luppen". Dichas "luppen" se empleaban hasta ahora para alimentar hornos eléctricos ó para complemento de la carga de los hornos Siemens Martín en la fabricación de
20 tochos de acero, como agregado a los hornos altos para la producción de lingote de hierro. En cada uno de estos casos se llegaban a fundir dichas "luppen" al transformarlas en tochos de acero o lingote, respectivamente

25 Objeto de la patente presente es un procedimiento de obtener acero bruto de "luppen" por procedimiento directo, sin llegar a fundirlas.

30 Para la realización del proceso se emplean las "luppen" en la forma como se producen o después de clasificarlas en determinados tamaños, calentándolas a temperaturas de aglomeración (sinter) o de soldadura en hornos adecuados para el caso, de cualquier sistema de calefacción y se convierten en tochos a estas temperaturas y en condiciones adecuadas, mediante operaciones de forja, prensa o laminación, obteniéndose la soldadura o la aglo
35 meración (sinter) de las "luppen" entre sí en un cuerpo de acero bruto por la influencia simultánea de la elevada temperatura y del efecto de la presión, producido por la forja, prensa ó laminación. Dichos cuerpos o tochos de acero bruto pueden transformarse en la misma calentura o mejor después de uno o varios calentamientos posteriores, mediante procesos de forja, prensa o laminación
40



en las formas deseadas como, por ejemplo, hierros laminados de cualquier sección y perfil, flejes, chapas, de bastes, palanquillas, etc.

45 El procedimiento puede llevarse a la práctica también mediante el tratamiento oxidante de las "luppen" - en hornos fijos o móviles a temperaturas mayores de - aprox. 600° C en estado incandescente, hasta que se ha ya desprendido de las mismas una parte cualquiera de -
50 su carbono, pudiendo llegar hasta la total descarbonización. De las "luppen" más o menos descarbonizadas, - parecidas al hierro pudelado, se producen después en - la forma descrita los tochos prensaños de acero bruto, que se transformarán luego mediante forjas, prensas o
55 trenes de laminación en la forma conocida.

Habiendo ya descrito la naturaleza del invento con toda amplitud, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debe hacerse constar que las expresiones - escritas son susceptibles de modificación de detalle sin que por ello se altere el principio fundamental del in-
60 vento.

N O T A

EN RESUMEN: La patente de invención que se solicita ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

65 1.º:- UN PROCEDIMIENTO DE OBTENER ACERO BRUTO DE - "LUPPEN" POR PROCEDIMIENTO DIRECTO, SIN LLEGAR A FUNDIR LAS, que se caracteriza por producir y transformar to-
chos de acero brutos, partiendo de "luppen", las cuales se transforman en acero bruto, mediante operaciones de
70 forja, prensa ó laminación a temperaturas inferiores a las de fusión, o sea, sin llegar nunca a dichas temperaturas de fusión, y cuyos tochos siguen luego transformándose en productos semi-determinados o terminados de -



75

acero por proceso de forja, prensa o laminación indistintamente en forma conocida, así como los productos - obtenidos del mismo en cuanto sea obtenido de "luppen" producidas por el procedimiento "Renn".

80

2º.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita,

p o r

" UN PROCEDIMIENTO DE OBTENER ACERO BRUTO DE "LUPPEN" POR PROCEDIMIENTO DIRECTO, SIN LLEGAR A FUNDIRIAS ".

85

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descrita que consta de cuatro páginas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 13 de Junio de 1.941.

P. A.,

[Handwritten signature]