



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	462697	10 A1
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	27 SEP. 1977	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
A 8241/75	29-10-75	Austria

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E21C	Nº 452.791

64 TITULO DE LA INVENCION
"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN PORTACINCEL DE ACERO"

71 SOLICITANTE (S)
VEREINIGTE OSTERREICHISCHE EISEN- UND STAHLWERKE - ALPINE MONTAN AKTIENGESELLSCHAFT 20015 Div.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Friedrichstrasse 4, 1011 Viena, Austria

72 INVENTOR (ES)
Ing. Herwig Wrulich y Dipl.Ing.Otto Schetina

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 67.056)

Concedida de acuerdo con los datos que constan en la presente descripción y UTILÍZASE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA tenida de la Memoria adjunta.

En las cabezas rozadoras de máquinas rozadoras, los cinceles están insertados en taladros de portacinceles, y éstos son unidos al cuerpo de base de la cabeza rozadora mediante soldadura. Tales portacinceles están sometidos a sollicitaciones elevadas, porque entran en contacto con la roca a rozar, que se rompe sólo de forma irregular, y tienen que estar hechos por tanto de acero de alta calidad. Tales portacinceles están hechos por tanto, usualmente, de acero resistente en caliente, de elevada resistencia mecánica, mientras que el cuerpo de base de la cabeza rozadora está hecha por regla general de acero de construcción que puede soldarse bien. La unión por soldadura de tales portacinceles al cuerpo de base de la cabeza rozadora resulta extremadamente difícil, porque en tales aceros se requiere un precalentamiento de las partes que han de unirse entre sí por soldadura. El cuerpo de base de la cabeza rozadora es un componente voluminoso y pesado, porque las cabezas rozadoras presentan un diámetro relativamente grande, y el precalentamiento de este cuerpo de base ofrece dificultades considerables, a lo que se añade además el peligro de deformación.

El invento se refiere ahora a un procedimiento para la fabricación de un portacincel de acero de este tipo que presenta un taladro para recibir el vástago del cincel y se une por soldadura al cuerpo de base de la cabeza rozadora de una máquina rozadora, cuyo procedimiento consiste esencialmente en que una pieza en bruto correspondiente a la parte que recibe el vástago del cincel y hecha de acero resistente en caliente, de elevada resistencia mecánica, es unida por soldadura en toda la superficie con una

pieza en bruto correspondiente al pie del portacincel y he
cha de acero no aleado o de aleación baja que puede soldar
se bien, para formar una pieza en bruto compuesta, y ésta
es forjada en estampa. Según el invento, la unión por sol
5 dadura en toda la superficie se efectúa convenientemente
mediante soldadura a tope por chispa o soldadura por fric
ción y/o soldadura al martillo. En la unión por soldadura
de las dos piezas en bruto no entran en consideración las
dificultades que se presentan en el caso de soldar la par
10 te de un acero resistente, en caliente, de elevada resis
tencia mecánica, al cuerpo de base voluminoso de la cabeza
rozadora de acero de construcción que puede soldarse bien.
Se trata de partes relativamente pequeñas cuyo precalenta
miento no presenta problemas, aparte de que la unión por
15 soldadura de las piezas en bruto se efectúa de todas mane
ras al calor. No aparece tampoco el peligro de deformación
cuando la soldadura se efectúa en la pieza en bruto, que
luego es estampada en matriz. La fabricación del portacin
cel a partir de dos materiales diferentes es sólo insigni
20 ficantemente más costosa que la fabricación de un portacin
cel de un material, pero es considerable la disminución en
la complejidad de la unión por soldadura del portacincel al
cuerpo de base de la cabeza rozadora.

25

30

22097

REIVINDICACIONES

5 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Procedimiento para la fabricación de un portacincel de acero que presenta un taladro para recibir el vástago del cincel y se une por soldadura al cuerpo de base de la cabeza rozadora de una máquina rozadora, caracterizado porque una pieza en bruto correspondiente a la
15 pieza que recibe el vástago del cincel y hecha de acero resistente en caliente, de elevada resistencia mecánica, es unida por soldadura en toda la superficie a una pieza en bruto correspondiente al pie del portacincel y hecha de
20 acero no aleado o de aleación baja que puede soldarse bien, para formar una pieza en bruto compuesta, y ésta es forjada en estampa.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la unión por soldadura en toda la superficie se efectúa por soldadura a tope por chispa o soldadura por fricción y/o soldadura al martillo.

25 3ª.- Procedimiento para la fabricación de un portacincel de acero.

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

30



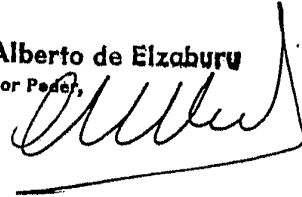
Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid, 27. SEI. 1977

5

* P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder,



10

15

20

25

30

22097

MPB