

JMP/in



ESPAÑA

Concedido el Registro de patentes
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la Memoria adjunta.

NUMERO	470.646
FECHA DE PRESENTACION	8-6-1.978

10 A1

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B60B;B23K	
64 TITULO DE LA INVENCION		
PROCEDIMIENTO PARA RECUPERACION DE RUEDAS DE FERROCARRIL.		
71 SOLICITANTE (S)		
FABRICACIONES SARRIEGO, S.L.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Poligono de la Llosa - LA JUVERIA - TREMANES (Gijón) ASTURIAS		
72 INVENTOR (ES)		
Don Sergio López de Haro y Don Alberto Frontela González, ambos de nacionalidad española, los cuales han cedido sus derechos a la entidad solicitante.		
73 TITULAR (ES)		
El mismo solicitante		
74 REPRESENTANTE		
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el -
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un pro
cedimiento para recuperación de ruedas de ferrocarril.

5 En la actualidad, el procedimiento que se sigue
para el mantenimiento en servicio de las ruedas de ferro-
carril, consiste en someter a estos elementos de rodadura
a sucesivos torneados a fin de recuperar el espesor de pes
tañas y los ángulos de los conos de la banda de rodaje, to
do ello ajustandose a uno de los ocho perfiles distintos -
10 que admite la VIC.

 Debido a que los desgastes más acusados se pro
ducen en el flanco de ataque de las pestañas, es preciso -
mermar el diametro de la rueda en tal medida que solo per
mite realizar esta operación tres o cuatro veces antes de
15 que la rueda quede inservible por debilitamiento de la ban
da de rodaje.

 El más importante inconveniente que dimana del -
procedimiento utilizado actualmente resulta ser el acorta
miento de vida por adelgazamiento de la llanta, adelgaza
20 miento que es consecuencia del gran desprendimiento de ma
terial que tiene lugar a través de los sucesivos torneados.

 Al tener la llanta original 81 mm. de espesor, me
didos en el centro de rodadura, para conseguir un nuevo pér
fil es necesario por termino medio efectuar una reducción
25 de 14 mm. en el espesor de la llanta.

 Hasta alcanzar el minimo de espesor de llanta -
(30 mm.) autorizado por VIC, el proceso utilizado en la ac
tualidad no permite efectuar más de cuatro reperfilados, -
puesto que si después del último no queda una demasia de
30 10 mm., aproximadamente, es imposible realizar el último.

1 Tengase también en cuenta la pérdida de espesor de 1 a 3 mm.
debidos al trabajo de rodadura y frenado.

5 En contra de todo lo que se acaba de exponer, con
el procedimiento reivindicado en la presente patente de in-
vención es posible realizar de 15 a 19 reperfilados antes
de llegar al límite mínimo de espesor de llanta (30 mm.),
puesto que como quiera que el procedimiento ahora reivin-
dicado consiste básicamente en la aportación de material -
en el flanco de ataque de la pestaña, no es necesario rea-
lizar el considerable desgaste de la zona de rodaje para -
10 poder recuperar el espesor de pestaña.

15 Además, hay que tener en cuenta que para el reper-
filado de los conos de rodaje, con el procedimiento que se
preconiza no es necesario realizar una pasada de más de 3
mm. de profundidad, como máximo, al no ser necesario tam-
poco buscar la concordancia de la plantilla con el perfil
acuchillado de la pestaña.

20 La aportación de material, mediante soldadura, de
un acero aleado al 3,5% Cr con un grano más fino y una es-
tructura martensítica, nos proporciona un aumento del 200%
en el intervalo entre reperfilados sucesivos, con lo cual
la vida total de una rueda puede prolongarse en un 500% con
respecto de la que tendría empleándose los procedimientos
habituales.

25 Se desprende, pues, de lo expuesto que el proce-
dimiento para recuperación de ruedas de ferrocarril que cons-
tituye el objeto de la presente invención tiene por finali-
dad específica la aportación de un acero aleado al flanco
de ataque de la pestaña para posteriormente tornear la rue-
30 da.

1

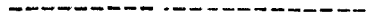
La característica original y ventajosa del procedimiento que nos ocupa consiste en que comprende una primera fase consistente en la limpieza de la zona sobre la que se ha de depositar el material de aportación. En una operación posterior se somete la rueda a una acción de precalentamiento a una temperatura de 200° C. Esta temperatura crítica es mantenida durante la siguiente fase del proceso.

5

10

Tal siguiente fase consiste en producir el recaruge del flanco mediante máquina automática de arco sumergido. Se utiliza una varilla de denominación O.K.12.10 en combinación con Flux O.K. 10.96 y produciéndose la soldadura a una velocidad de 800 mm./minuto, a cuyo termino se somete la rueda a un enfriamiento lento en Veruniculita.

15



20

25

30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1

1ª.- PROCEDIMIENTO PARA RECUPERACION DE RUEDAS DE FERROCARRIL, que teniendo por finalidad la aportación de un acero aleado al flanco de ataque de la pestaña para posteriormente tornearse la rueda, esencialmente se caracteriza porque comprende una primera fase consistente en la limpieza de la zona sobre la que se ha de depositar el material de aportación, para después someter la rueda a una acción de precalentamiento a una temperatura de 200° C, temperatura que es mantenida durante la siguiente fase del proceso, consistente en producir el recargue del flanco, mediante máquina automática de arco sumergido, utilizando varilla de denominación O.K. 12.10 en combinación con Flux O.K. 10.96 y produciéndose la soldadura a una velocidad de 800 mm/minuto, a cuyo término se somete la rueda a un enfriamiento lento en Veruniculita.

5

10

15

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: PROCEDIMIENTO PARA RECUPERACION DE RUEDAS DE FERROCARRIL.

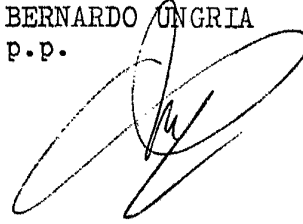
20

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas.

Madrid, 8 de Junio de 1.978

BERNARDO UNGRIA

p.p.



25

30