



1590

EXPEDIENTE Nº. 145.966.

PATENTES - 53- 461.

Contestación al suspenso.

ILMO.SR. JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL.

DON ALBERTO DE ELIZABURU, Profesor Mercantil, Asente de la Propiedad Industrial, con domicilio profesional en Madrid, calle del Barquillo, nº. 26, en nombre y representación de la Sociedad Anonima "ETERNIT" Pietra Artificiale, establecida en Génova, Italia, a V.I. respetuosamente digo:

Que con fecha 5 de Agosto de 1938, y por conducto de la Delegación de Industria de Guipúzcoa solicité a favor de mi mandante, una Patente de Invención, por VEINTE años, por: "Traviesas de cemento y amianto con armaduras metálicas para vías de ferrocarriles, tranvías y análogas", a cuyo expediente correspondió el nº. 145.966 y el cual ha quedado en suspenso a virtud del informe de la Asesoría Técnica de ese Registro por el que se estima que la expresada solicitud debe de ser convertida en Modelo de Utilidad.

Comunicado dicho informe a la sociedad peticionaria estima que teniendo en cuenta que la protección que la interesa se refiere en realidad al procedimiento que emplea para la fabricación de las mencionadas traviesas, procede mantener la solicitud como Patente si bien adaptando el enunciado y las reivindicaciones en forma de que la protección se refiera al procedimiento en cuestión, y a tal efecto tengo el honor de acompañar nuevos ejemplares por triplicado de las hojas nºs 1, 5, 6 y 7, de la memoria descriptiva a virtud de las cuales han sido modificadas las reivindicaciones en el sentido de proteger el procedimiento en cuestión, debiendo pasar a figurar por tanto como enunciado del invento: "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE TRAVIESAS DE CEMENTO Y AMIANTO CON ARMADURAS METALICAS PARA VIAS DE FERROCARRILES, TRANVIAS Y ANALOGAS".

En su virtud, a V.I.


SUPLICO se sirva disponer sea incorporado este escrito con sus anejos correspondientes al expediente de solicitud de Patente de Invención nº. 145.966, y teniendo por contestado el oficio de ese Registro fecha 11 de Febrero último, acceder en su día a la concesión de la misma a favor de mi representada previa la sustitu-

..../...

ción de las primitivas páginas de la memoria descriptiva por las que se acompañan al presente escrito, a cuyo fin tengo el honor de adjuntar Pesetas doce en papel de pagos al Estado, importe de los derechos correspondientes.

Dios guarde a V.I. muchos años.

Madrid, 29 MAR. 1941

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Y. G. G.' or similar, written in a cursive style.

IZ/cg.

145966



145966

29 MAR. 1941

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de la Societat Anonima "ETERNIT" Pietra Artificiale, domiciliada en Génova, Italia, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE TRAVIESAS DE CEMENTO Y AMIANTO CON ARMADURAS METALICAS PARA VIAS DE FERROCARRILES, TRANVIAS Y ANALOGAS".

=====

Esta invención tiene por finalidad sustituir las traviesas de madera, hierro o cemento armado, empleadas actualmente y susceptibles todas ellas de destrucción por la acción de la intemperie y del paso de los trenes, por traviesas de cemento y amianto, armadas convenientemente.



10

bre de cemento-amianto está compuesto de capas muy delgadas de cemento y de amianto fibroso, superpuestas, uniformes, fuertemente comprimidas, soldadas entre si y perfectamente compactas, insensibles a la acción deleterea de la intemperie, del hielo y de los fuertes calores del verano. Son inoxidables e imputrescibles y además inatacables por los insectos, entre ellos las termitas, y por consiguiente las traviesas de cemento y amianto pueden considerarse como de duración indefinida y siempre muy superior a la de las traviesas de madera, hierro o cemento armado actualmente empleadas.

15

20

Además las traviesas de cemento y amianto no presentan la rigidez de las de hierro y de cemento armado y el cemento y amianto ofrece una resistencia a la tracción seis veces mayor que el cemento armado, y su carga de rotura es también unas seis veces superior a la del conglomerado de cemento armado.

25

En el plano adjunto se representa un ejemplo de ejecución del objeto de esta patente.

30

La figura 1 representa una sección transversal de la traviesa de cemento y amianto con armadura metálica suponiéndose que la sección se ha efectuado en el plano correspondiente al carril.

35

La figura 2 representa una sección transversal de la misma traviesa por el centro de la misma.

La figura 3 es una sección longitudinal de la traviesa en la parte correspondiente a los pernos de fijación de los carriles.

Las figuras 4 y 5 son vistas por encima representando un ejemplo de disposición de los hierros que constitua-



40 y en la armadura metálica, en la parte superior y en la inferior respectivamente de la misma traviesa mencionada a modo de ejemplo y formada por veinte o más capas planas sucesivas y superpuestas de cemento y amianto y de unos 6 mm. de espesor antes de comprimirlas y fuertemente comprimidas y soldadas entre si.

45 La figura 6 representa esquemáticamente un ejemplo de hierro plano con orificios para recibir pequeños clavos de fijación del hierro en las capas de cemento y amianto entre las cuales se disponen las barras que constituyen la armadura metálica de la traviesa.

50 Las figuras 7, 8 y 9 representan esquemáticamente tres ejemplos de dentados practicados respectivamente en hierros planos, hierros redondos y hierros cuadrados.

55 La armadura metálica de esta traviesa puede estar constituida por ejemplo, por hierros planos superiores, -a-a'- y hierros planos inferiores -b-b'- convenientemente perforados en -d- a intervalos determinados para la introducción en los orificios de clavos -c- para fijar dichos hierros a las capas subyacentes de cemento y amianto e impedir todo deslizamiento eventual de los hierros con relación a las capas citadas. Estas barras pueden estar constituidas también por hierros convenientemente dentados para su fijación al cemento y amianto y en general esta armadura metálica puede estar constituida por cualquier clase de nervios metálicos convenientes fijados convenientemente en la traviesa constituida a su vez por capas superpuestas y comprimidas de cemento y amianto, pero la armadura trabaja siempre solidariamente con el cemento amianto.

60

65

Las capas sucesivas de cemento y amianto deben



disponer de la fuente tal como se indica representativamente en las figuras 1, 2 y 3.

Los hierros dentados (figuras 7, 8 y 9) en lugar de ser planos (figura 4) pueden ser redondeados (figura 8) o cuadrados (figura 9) y los que tienen pequeñas rebolladuras o dientes -g- en su parte superior sirven a fin de proporcionar a las aguas de cemento y alianzo evitando así su solidificación eventual con relación a las piezas.

Para facilitar la soldadura de las diferentes partes de cemento y alianzo en estado líquido puede ser conveniente introducir entre ellas una cierta cantidad de cemento muy fino.

Los objetos de la presente invención son:

1. Mantener unida a las piezas de que se compone la traviessa en caso de una rotura accidental de las aguas de cemento y alianzo y principalmente

2. Contribuir a la unión entre la traviessa del cemento y alianzo y a la resistencia a la flexión.

Para ello la armadura metálica se distribuye en dos o más planos de cemento y alianzo dispuestos en todos los puntos de la traviessa en que se ejercen esfuerzos de tracción, es decir, principalmente en la parte inferior en los puntos de convergencia de las nervaduras y en la parte superior aproximadamente a la mitad de la longitud de la traviessa tal como se indica representativamente en las figuras 1, 2, 4 y 5.

En las figuras 1 y 5 puede verse también en las diferentes armaduras la parte superior inferior y superior y la ligadura de la parte superior con cemento



29 MAR

145968

- 5 -

extensión a fin de conseguir la continuidad de la armadura metálica de un extremo a otro de la traviesa.

100 Además las figuras 1 y 2 muestran claramente la disposición de algunas arandelas metálicas -e- dispuestas en los orificios por los que deben pasar los pernos -f- de fijación de los carriles. Estas arandelas metálicas sirven para impedir el contacto directo del
105 perno con el cemento amianto.

 Se comprenderá que los detalles de construcción y de forma pueden variar en la práctica sin apartarse sin embargo de la idea de esta invención, tanto por lo que se refiere al perfil del conjunto de la traviesa,
110 como de las dimensiones y disposición de las diversas partes que la constituyen y de los hierros de armadura y de fijación.

-----X O T A-----

-----oOo-----

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

 1a. Un procedimiento para fabricar traviesas para vías de ferrocarriles, tranvías o análogos, formadas por hojas de cemento y amianto con armadura, caracterizado porque se superponen capas sucesivas de cemento y amianto en estado tierno, fabricadas en una
120 máquina "redonda" para la fabricación del papel y fuertemente comprimidas unas con otras a fin de obtener la perfecta unión o soldadura entre ellas con interpo-



125 sición de armaduras metálicas convenientemente fijadas
en dichas capas de cemento y amianto, practicamente tal
como se ha descrito y representado.

130 20. Un procedimiento según se reivindica en el
punto 10, caracterizado por la adición de un mortero de
cemento muy fluido entre las diversas capas para facili-
tar la soldadura de las mismas y aumentar la adherencia
de la armadura metálica con las mencionadas capas de
cemento y amianto.

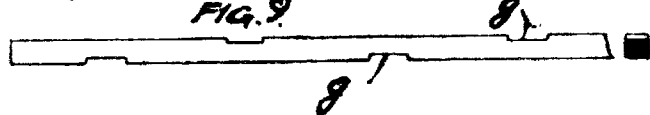
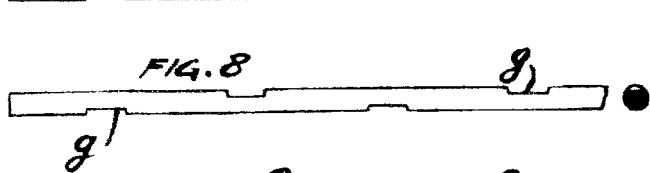
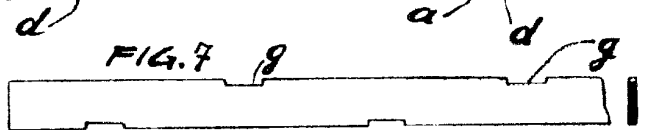
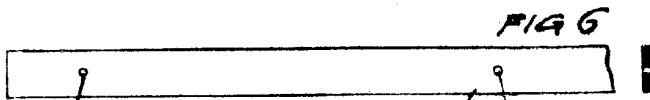
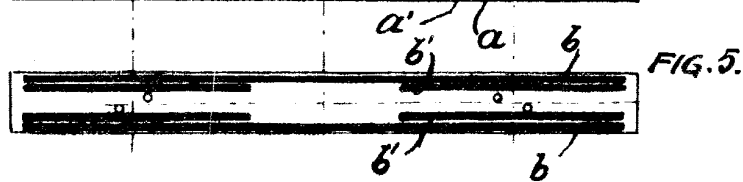
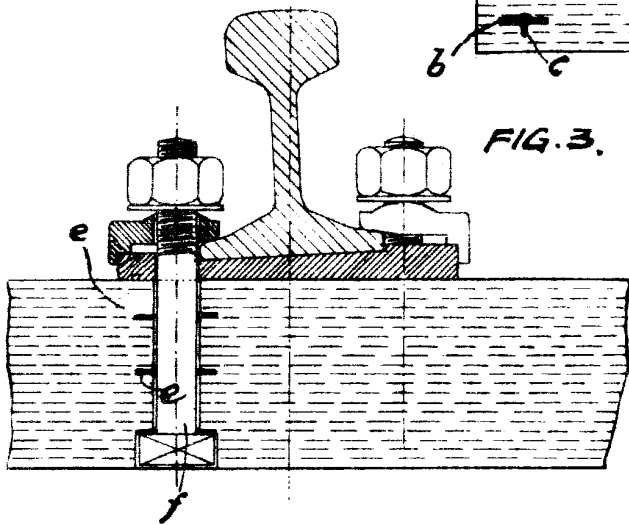
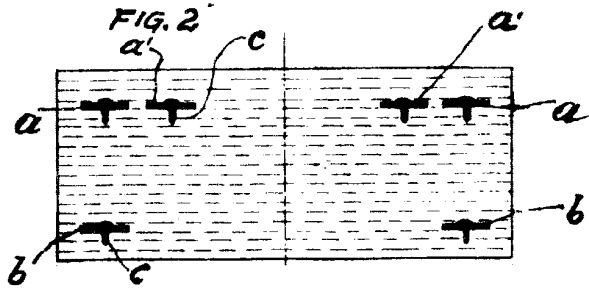
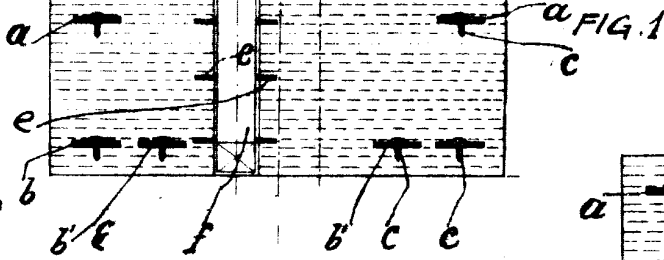
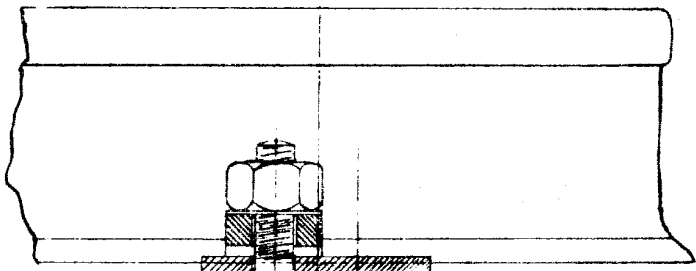
135 30. Un procedimiento según se reivindica en el
punto 10, caracterizado por la superposición de delgadas
capas de cemento y amianto en estado tierno, con inter-
posición de armaduras metálicas convenientes constituidas
por hierros planos con orificios a intervalos conve-
nientes para el paso de clavos u otros elementos de fi-
140 jación o por hierros convenientemente dentados para
impedir su deslizamiento eventual con relación a las
capas de cemento y amianto o bien por cualquier otra
forma de armadura metálica conveniente para el fin pro-
puesto tal como se ha descrito y representado.

145 40. Un procedimiento según se reivindica en el
punto 20, caracterizado por la adición de un mortero de
cemento muy líquido entre las capas de cemento y amianto
fabricadas por separado en una máquina "redonda" u otro sis-
tema equivalente practicamente tal como se ha descrito
150 y representado.

50. Un procedimiento para la fabricación de travie-
sas de cemento y amianto con armaduras metálicas para
vías de ferrocarriles, travías y análogas.



145966



PA.

J. P. ...