

43906

11 SEP



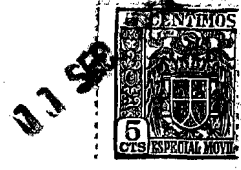
43906-

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de un MODELO DE UTILIDAD a nombre de:  
HAMMERWERKE HASPE Gebrüder Kettler, do-  
miciliada en HAGEN-HASPE, Voerderstrasse  
96 (Alemania), por "SUJECION DE RAILES  
EN FUNDAMENTOS DE HORMIGON, ESPECIALMEN-  
TE EN TRAVIESAS DE HORMIGON ARMADO".

=====

El presente Modelo de Utilidad se refiere a sujeciones de railes en fundamentos de hormigón, especialmente en traviesas de hormigón armado, en las que los tornillos tensores se atornillan en casquillos roscados (tarugos) bloqueadores y hormigonados y mediante placas aprisionadoras sujetan el pié del carril.

Ya se han dado a conocer sujeciones de railes, en las que casquillos roscados (tarugos) provistos de paredes laterales de agarre, que se meten y hormigonan en fundamentos o traviesas de hormigón y además de los casquillos roscados poseen placas especiales de apoyo para recibir la presión exterior de las patas de la placa aprisionadora. Estas placas de calza pasan por debajo de los railes o pueden disponerse al lado de los mismos o clavarse en el hormigón. Estas sujeciones de los



15 railes poseen varias piezas individuales que encarecen la construcción.

Según el modelo se evita este inconveniente en la sujeción de los carriles sobre fundamentos de hormigón, especialmente sobre traviesas de hormigón armado con casquillos roscados metálicos hormigonados, por el hecho de que los tarugos poseen en la  
20 cara superior un saliente con una cavidad.

Entonces la placa aprisionadora apretada por el tornillo tensor y que por uno de los lados agarra sobre el pié del rail, se apoya por el otro lado con una pata en la cavidad. Los cas-  
25 quillos roscados salientes del hormigón sirven de tope al pié del rail.

De este modo se consigue que el pié del rail quede asegurado contra todo desplazamiento lateral por el casquillo roscado y además se le comunique una firme sujeción por la placa aprisio-  
30 nadora gracias a la reunión constructiva del casquillo roscado y de la cavidad de apoyo para la misma placa.

El casquillo roscado puede entonces recibir empujes laterales que o se ejerzan directamente por el pié del carril o indirectamente por la pata sobre el mismo.

35 Según otra característica del modelo se puede en esta sujeción de los carriles prever dentro de la parte interior del casquillo roscado provista de roscas, una ranura anular que reciba una junta. Gracias a esta disposición en combinación con el resalte del casquillo roscado por encima de la superficie de la  
40 traviesa, se impide toda penetración de humedad por arriba en el casquillo roscado. La penetración de la humedad por abajo en dicho casquillo roscado se impide en el hormigonado por el hecho de que el agujero pasante de los casquillos roscados se cierra por una placa de fondo metida a presión o soldada. En el dibujo se ilustra un ejemplo de ejecución del modelo, presentando



La figura 1 una sección por una traviesa de hormigón armado con casquillos roscados embutidos en el hormigón, con tornillos tensores metidos y pié del carril sujeto mediante placas aprisionadoras;

50 La figura 2 una sección transversal por un casquillo roscado en vista aumentada y por la línea II-II de la figura 1;

La figura 3 una planta del mismo casquillo roscado.

Por 10 se indica la traviesa de hormigón armado (figura 1) sobre la que descansa el pié 12 del carril sobre una placa de presión 11 elástica. En la traviesa de hormigón armado se embuten en el hormigón por ambos lados del pié 12 casquillos roscados vaciados 13, que presentan una sección transversal cuadrada y que se sujetan bien en la traviesa gracias a paredes laterales construidas para quedar bloqueadas. El extremo superior de los casquillos roscados 13 sobresale de la traviesa 10 y sirve de tope lateral al pié 12 del carril, de suerte que éste queda sujeto firmemente por los dos lados.

60 En los casquillos roscados 13 se meten los tornillos tensores 14, que aprietan uno de los extremos de la placa aprisionadora 15 sobre el pié 12 del carril y el otro extremo lo aprietan con la pata curvada 16 en la cavidad abierta por arriba de la pieza apendicular 17, la cual se une por fundición al lado del casquillo roscado vuelto contra el pié 12 del carril (figuras 2 y 3).

70 Alrededor de la rosca de los tornillos tensores 14 se coloca en la parte superior una junta 18, que agarra en una ranura anular de la pared interior del casquillo roscado 13. Así se impide que penetre por arriba agua en el interior del casquillo roscado 13.

75 En la fabricación se provee el casquillo roscado 13 de un agujero pasante 20, en cuyo ensanchamiento inferior 21, después



de abrir la rosca, se mete a presión o se suelda a la autógena una placa de fondo 22 que cierra por abajo el agujero 20 del casquillo

REIVINDICACIONES.

80 1.- Sujeción de railes en fundamentos de hormigón, especialmente en traviesas de hormigón armado con tornillos tensores metidos en casquillos roscados embutidos en el hormigón, caracterizada porque los casquillos roscados (13) salientes del hormigón sirven de tope al pié del rail (12).

85 2.- Sujeción de railes según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque la placa aprisionadora (15) apretada por el tornillo tensor (14) y que agarra por uno de los lados sobre el pié (12) del carril, se apoya por el otro lado con una pata (16) en una pieza apendicular (17) del casquillo roscado (13),  
90 provista de una escotadura o cavidad superior.

3.- Sujeción de railes según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada porque dentro de la parte provista de rosca del casquillo roscado (13) se prevé en su pared interior una ranura anular (19) adecuada para recibir una junta (18).

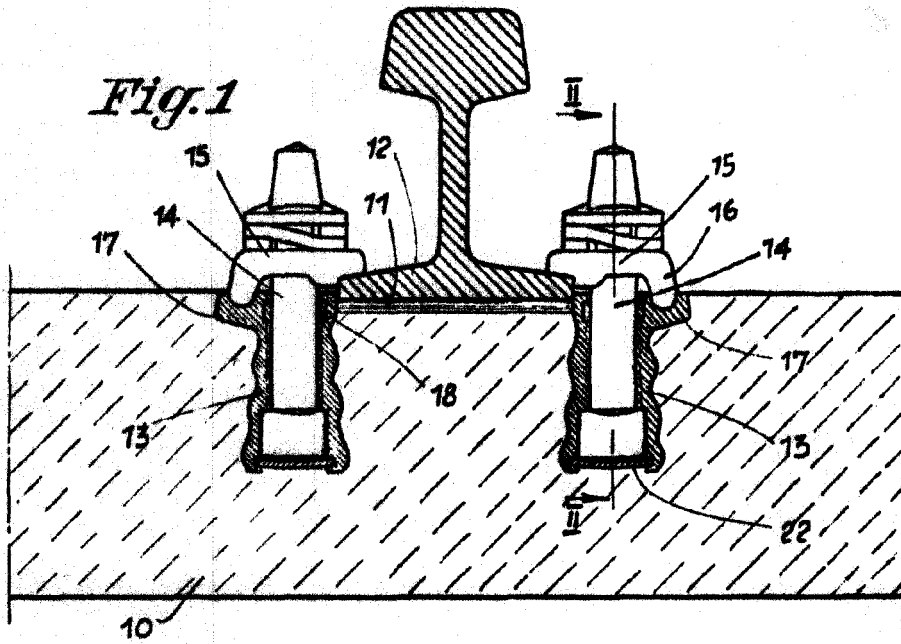
95 4.- Sujeción de railes según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizada porque el casquillo roscado (13) posee un agujero pasante (20) que se cierra por una placa de fondo (22) metida a presión o soldada a la autógena después de abrir la rosca.

100 5.- SUJECION DE RAILLES EN FUNDAMENTOS DE HORMIGON, ESPECIALMENTE EN TRAVIASAS DE HORMIGON ARMADO.

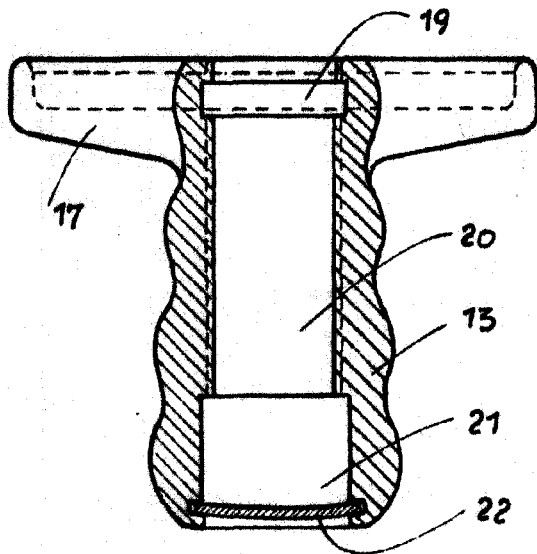
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 11 de Septiembre de 1.954.

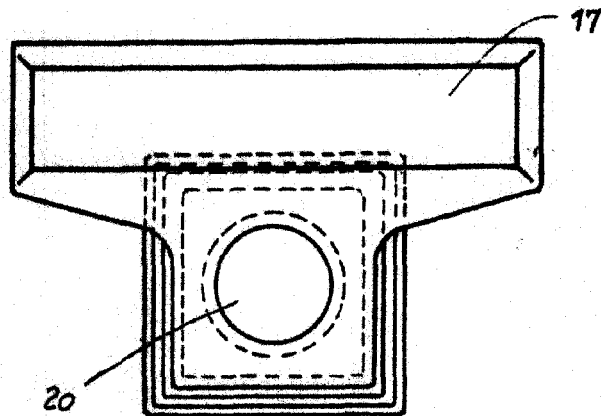
ANTONIO FERNANDEZ ESCOBAR  
P.F.



*Fig. 2*



*Fig. 3*



por: HAMMERWERKE HASPE Gebrüder Kettler.  
Madrid, 11 de Septiembre de 1.954.