

67251



• 67251

MODELO DE UTILIDAD

por "UN LIGAMENTO METALICO PERFECCIONADO PARA ARMADURAS DE HORMIGON", a favor de Don Francisco BALCELLS RODOS, y Don Juan Luis FERRANDO, de nacionalidad española e italiana respectivamente, residentes en Barcelona, Paseo Pujadas, nº 7. - - - - -

\*\*\*\*\*

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo hace referencia a un ligamento metálico perfeccionado para armaduras de hormigón, que conforme se desprende de su enunciado, se destina a efectuar, dentro de la construcción con hormigón armado, una función determinada, en forma prevista y simplificada, en contraposición a la lenta y antieconómica operación similar, tal como se realizaba anteriormente.

Ya es conocido el procedimiento de efectuar los enlaces de los hierros auxiliares transversales, mediante ataduras manuales con alambre, las cuales requieren de mano de obra especializada, puesto que debe efectuarse el corte del alambre excedente y proceder a los tensados por torsión, para lo que también se necesita herramienta adecuada. El tiempo que con ello se pierde con su correspondiente pérdida económica, es el inconveniente, que elimina de una manera definitiva, el presente adminículo,



que equivale a una unión o atadura, considerándola como una unidad, sola e independiente, de aplicación instantánea y sin ningún utensilio.

5 Se une a las ventajas expuestas el hecho favorable de que su conservación no dá lugar a revoltijos ni mezclas dificultosas, puesto que se presentan cada unidad o pieza, engarzada por orden de sucesión lineal, en piezas de cartulina o análogo, que incluso pueden arrollarse para disminuir su volumen, y de la cual se van desprendiendo a medida que son utilizadas en la obra.

10 La característica esencial del ligamento, es la de estar constituido por una horquilla de alambre de acero, de distintos calibres de forma irregular y quebrada, que retiene por su cuello curvo al larguero principal del montante que se liga y con sus dos brazos rodea al travesaño que se le une, prolongando su flexión natural, con la cara inferior.

15 La naturaleza y estructura de este elemento de ligar, se expone gráficamente en el dibujo adjunto, donde se representa en las figuras -1- y -2-, visto por dos planos distintos, que dan clara idea de su forma.

20 Consta de un solo fragmento de varilla delgada de acero, que describe una horquilla -3-, con dos brazos desiguales; uno corto -7-, que a su vez, se dobla en otra horquilla -8-, en un plano que se halla en ángulo recto con respecto al anterior, y otro brazo largo -9-, y rectilíneo que experimenta antes de finalizar, un dobléz en ángulo aproximado de  $45^{\circ}$ , para trazar un tramo rectilíneo menor, -10-, al que sigue otro bastante menor -11-, con lo que describen entre los tres una línea quebrada, cuyos vértices de los ángulos son todos redondeados.

25 Por el dibujo de la Fig. 2, se comprueba que el brazo



- 3 - 67251

largo de la horquilla experimenta otra torsión -12-, con respecto al plano horizontal de la horquilla, que es el que facilita mayormente la unión de los dos barrotos, como se aprecia en la Fig. 4, en el ligamento ya efectuado -13-, en una posición angular característica que demuestra su amplia posibilidad de utilización en todas las zonas del herraje.

En la Fig. 3, se muestra como se inicia en forma elemental la trabazón del larguero longitudinal -14-, con el ángulo de la horquilla -12-, para pasar después la segunda horquilla -8-, por encima del transversal -15-, y extender el brazo mayor, hasta que su punta quebrada enlace a modo de tirabuzón al larguero anterior.

Finalmente, en la Fig. 5, se muestra como la sucesión de las piezas o unidades se prenden en una tira -16-, de material cualquiera, que permita su arrollamiento y cómodo manejo.

Con arreglo a las características descritas en el ejemplo expuesto, variará el modelo durante su realización, en cuanto a dimensión y calidad, quedando comprendido a todos los efectos en la esencialidad porque se rige el Modelo.

20

- N O T A -

Se reivindica como objeto del Modelo descrito:

1º.- Un ligamento metálico perfeccionado, para armaduras de hormigón, caracterizado por estar constituido por un solo fragmento de varilla de acero, que se dobla en una horquilla de brazos desiguales, de los que, el menor, se dobla a su vez en una segunda horquilla que establece un ángulo de 90 grados con el plano de la horquilla anterior; y el brazo mayor rectilíneo que se mantiene en el mismo plano de la horquilla hasta la longitud igual a la del brazo menor, describe en dicho pun-



- 4 - 67251

to una acodadura pronunciada para descender oblicuamente, y finalizar antes del extremo de su recorrido, en dos cortos tramos que mediante dos doblesces en ángulo de vértices redondeados, traza la línea quebrada, que le sirve para su enlace íntimo.

5           2º.- Un ligamento metálico perfeccionado para armaduras de hormigón, caracterizado porque en el plano de la horquilla primera, reivindicada en el párrafo anterior, se enlaza el larguero mayor longitudinal, mientras que, con la horquilla lateral angular, se enlaza el montante transversal, a modo de cruceta.

10           3º.- El propio ligamento metálico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, cada una de las unidades que componen su sucesión, pueden enlazarse correlativamente en tiras longitudinales de material adecuado, a fin de evitar que se enreden entre sí, durante su conservación, y a su vez estas tiras pueden empaquetarse correctamente.

15           4º.- UN LIGAMENTO METALICO PERFECCIONADO PARA ARMADURAS DE HORMIGON.

Madrid, 8 de Julio de 1958.

FERNANDO PERAIRE

P.P.

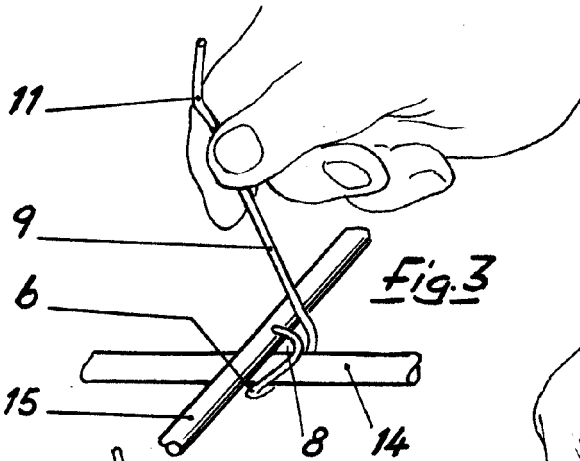
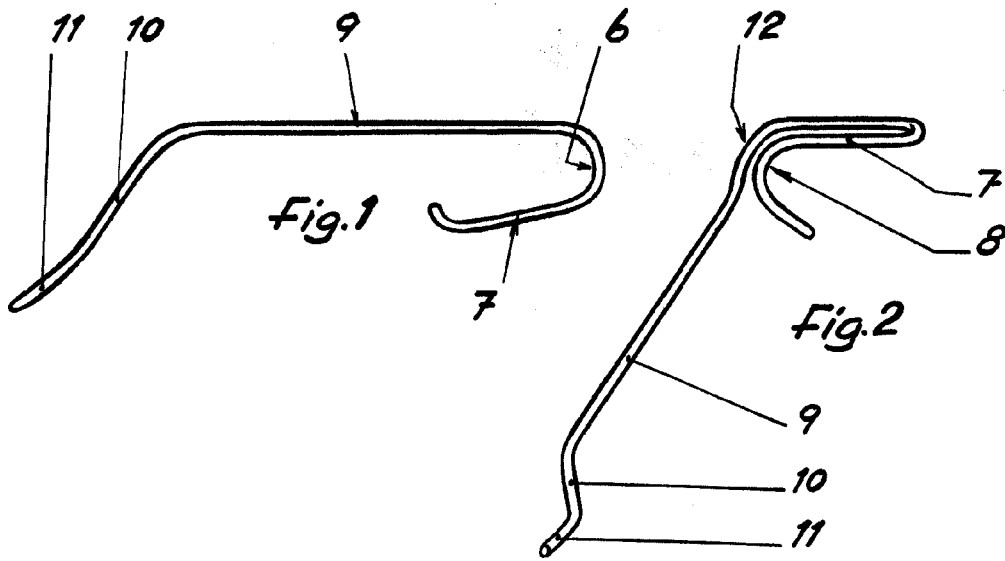


Fig. 3

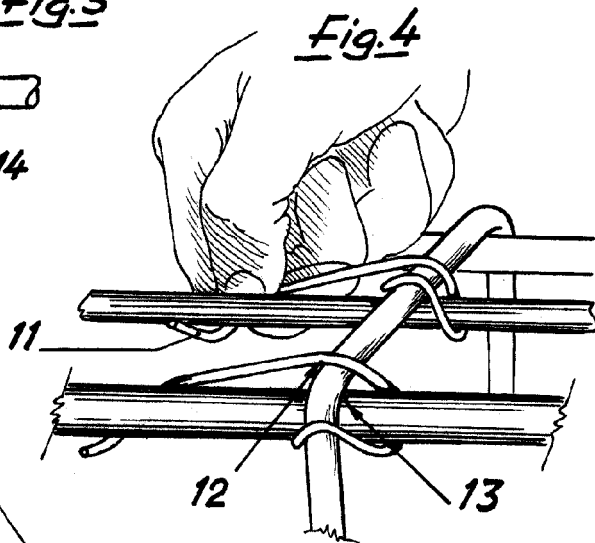


Fig. 4

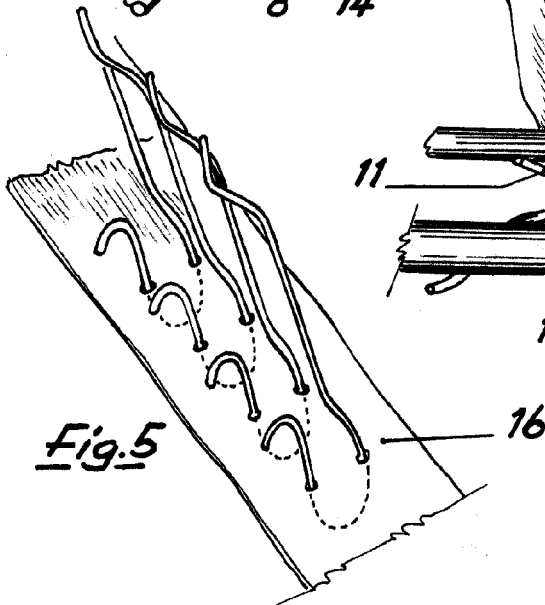


Fig. 5

P.A.  
Fernando Peraire

Escala variable

Lola