

MODELO DE UTILIDAD

=====

Ref: 48.987.

150224

Memoria Descriptiva

sobre:

DISPOSITIVO PARA SUJETAR SEPARADAMENTE ALAMBRES DE ACEROS DE ELEVADO LIMITE ELASTICO.

=====



Solicitante: Jean-Claire NIBART, de nacionalidad francesa, residente en: ST-ISMIER, 38 -FRANCIA-

=====

Este invento se refiere a un dispositivo de sujeción de los alambres de acero de elevado límite elástico, especialmente utilizados en la técnica del hormigón pretensado.

5.

En la actualidad, la técnica del hormigón



pre- o post-tensado, es corriente.

Para su aplicación se conocen distintos procedimientos y dispositivos de sujeción de los alambres o cordones de acero dotados de límites elástico elevado, que se han experimentado en alto grado, en el campo de la construcción de obras de arte en especial.

5.

Estos diversos dispositivos de sujeción conocidos, constituyen unidades cuya gran potencia está en general fuera de preparación con las fuerzas de acoplamiento necesarias para asegurar el monolitismo del conjunto de los elementos prefabricados, que se aplican en las construcciones del tipo edificio, por ejemplo.

10.

El dispositivo de sujeción que este invento trata de conseguir, permite especialmente crear entre los elementos prefabricados a acoplar, fuerzas de compresión exactamente adaptadas a su misión de trabazón.

15.

El dispositivo de acuerdo con este invento, destinado a sujetar separadamente alambres de acero de elevado límite elástico, provisto de nervaduras, se compone de un anillo de sujeción y de una placa de apoyo; el anillo de sujeción cilíndrico, está perforado por una lumbrera de dimensiones precisamente suficientes para permitir el paso del hilo a sujetar, y se aprieta radialmente mediante una prensa o análogo, sobre el alambre, de tal modo que las nervaduras se incrustan en el anillo y la placa de apoyo, interpuesta entre el anillo y el elemento de hormigón, tiene por objeto distribuir en el hormigón los esfuerzos de compresión desarrollados por la puesta en tensión del alambre o los alambres agrupados.

20.

25.

30.



MAYO 1969

Otras características y ventajas de este invento, se deducirán de la descripción siguiente realizada en combinación con el dibujo adjunto, en el que:

5. La figura 1 representa en planta, un anillo de anclaje o sujeción antes de comprimirse sobre el alambre.

10. La figura 3 representa en planta, un anillo de anclaje o sujeción después de apretarse sobre el alambre.

Las figuras 2 y 4 son respectivamente, secciones de las figuras 1 y 3.

15. Las figuras 5 a 7 muestran, en alzado, distintos modos de construcción de las placas de apoyo; y

La figura 8 es una vista en planta, parcialmente seccionada, del dispositivo de sujeción de este invento.

20. El dispositivo del invento está constituido esencialmente por un anillo de sujeción B y una placa de apoyo P. Las dos piezas, con preferencia, son de acero de grado A 42.

25. El anillo de sujeción B es un cilindro de diámetro exterior conveniente atravesado por una lumbrera L de dimensiones precisamente suficientes para permitir el paso del hilo de acero F a sujetar. Estos hilos o alambres F son de acero de límite elástico elevado y contienen nervaduras N (alambres ovalados Sigma, por ejemplo).

30. El anillo B (figuras 3 y 4) se aprieta ra-



YO 1969

5. dialmente sobre el alambre F por medio de una prensa o análogo. Las nervaduras del alambre se incrustan entonces en el anillo y sujetan el alambre por la puesta en servicio de las fuerzas de cizalladura y por tanto de tracciones radiales en el anillo.

10. La placa de apoyo P, interpuesta entre el elemento de construcción de hormigón E (figura 8) y el anillo o los anillos B tiene por objeto distribuir en el cemento los esfuerzos desarrollados por la puesta en tensión del alambre o de los alambres agrupados. Las placas P contienen hendiduras T para la intromisión de los alambres F. El conjunto del dispositivo de sujeción a que este invento se refiere, está alojado en el hueco R dispuesto en el elemento de construcción E de cemento de hormigón.

15. En las figuras 5 a 7 se han representado placas para la sujeción, respectivamente, de uno, tres y cuatro alambres.

20. El dispositivo de este invento introduce las ventajas siguientes, con respecto a los dispositivos anteriormente conocidos: sujeción de cada alambre independientemente unos de otros; robustez y extremada sencillez; volumen reducido; fácilmente alojable en el espesor de los elementos corrientes de un edificio (suelos, muros divisorios, etc);

25. susceptibles de sujeción con toda la seguridad del esfuerzo de ruptura del alambre HLE (Límite de elasticidad elevado) que se emplea.

30. Queda entendido que este invento no se limita a los ejemplos de construcción descritos y



representados, de los que comprende todas las variantes.

- N O T A -

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento
10. corresponde a una solicitud de Modelo de Utilidad presentado en Francia, con fecha y número siguientes: 5 de mayo de 1967, número 105.319; acogiéndose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, sobre: DISPOSITIVO PARA SUJETAR SEPARADAMENTE ALAMBRES DE ACEROS DE ELEVADO LIMITE ELASTICO; caracterizándose por lo siguiente:
- 15.
20. 1ª.- Dispositivo para sujetar separadamente alambres de aceros de elevado límite elástico provistos de nervaduras, especialmente para el acoplamiento de elementos prefabricados de hormigón, caracterizado porque se compone de un anillo de sujeción y de una
25. placa de apoyo; siendo el anillo de sujeción, cilíndrico, atravesado por una lumbrera de dimensiones precisamente suficientes para permitir el paso de hilo a sujetar, y se comprime radialmente mediante una prensa o similar, sobre el alambre, para que las nervaduras se incrusten en el anillo, y presentando la placa
- 30.



- de apoyo hendiduras para el paso del alambre o alambres, interpuestos entre el anillo y el elemento de hormigón, teniendo por objeto distribuir en el hormigón los esfuerzos de compresión desarrollados por la puesta en tensión del alambre o alambres agrupados.
- 5.

2ª.- Dispositivo para sujetar separadamente alambres de aceros de elevado límite elástico, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

10. Esta memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 MAYO 1969

Jean-Claude NIBART

GOMEZ ACEBO Y MODEI
Ingenieros F. Hernández Ruiz

Fig.1

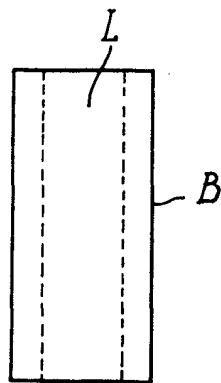


Fig.2

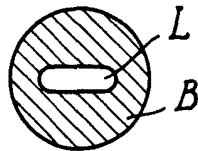


Fig.3

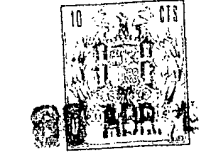
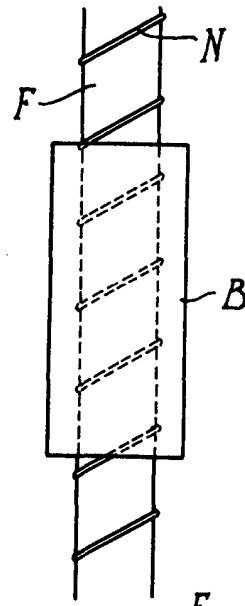


Fig.4

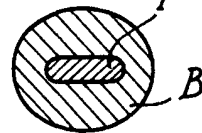


Fig.5

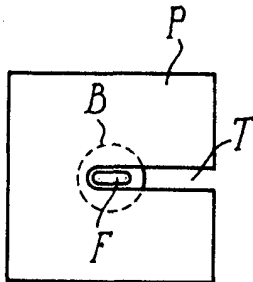


Fig.6

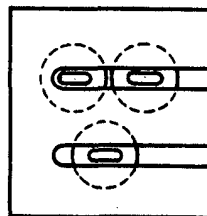


Fig.7

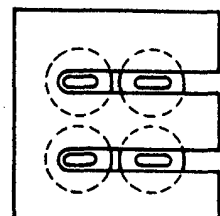
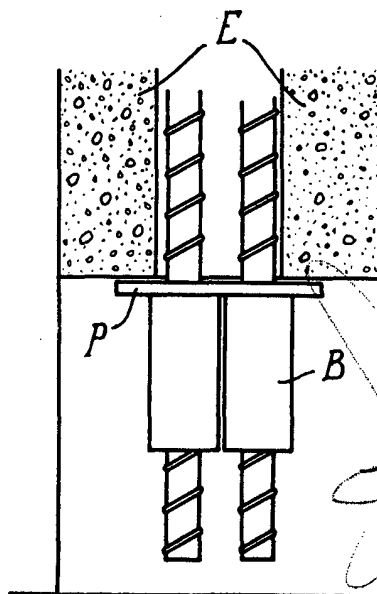


Fig.8



ESCALA
VARIANTE

30 ABR 1960

GOBIERNO Y ...
F. Hernández