

312001

P.- 29.057

British Patent No. 948094

26 MAY 1965



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INTRODUCCION

formulada el 20 de Abril de 1.965, con el No. 312.001

en

ESPAÑA

por DIEZ años

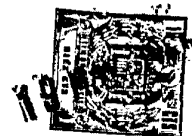
a nombre de STRESSED CONCRETE DESIGN LIMITED, entidad británica, establecida en "Lynton House", 54 South Side, Clapham Common, Londres, Inglaterra, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS PRE  
TENSADAS".

---

El presente invento se refiere a estructuras pretensadas, tales como estructuras de hormigón, tensadas mediante un método de tensado posterior.

De acuerdo con este invento, una estructura pretensada comprende un miembro estructural que tiene un conducto -  
5 canal que se extiende a su través o a lo largo del mismo --  
(o una pluralidad de dichos miembros estructurales dispuestos extremo con extremo con sus conductos o canales alineados



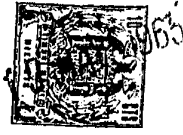
dos) estando dispuestos dentro del conducto o canal que se  
extiende a lo largo de toda longitud de la estructura a pre  
tensar una pluralidad de cables de acero tensados de gran  
resistencia a la tracción y cableado múltiple, estando an-  
5 clados dichos cables en medios de anclaje en cada extremo  
de la estructura y estando dispuestos entre dichos medios  
de anclaje en capas sustancialmente paralelas, estando tam  
bién dispuestos en el conducto o canal uno o más miembros  
que tienen aberturas a su través, a través de las cuales  
10 pasan los cables a fin de mantener los cables espaciados y  
situados en dichas capas sustancialmente paralelas, compren  
diendo los medios de anclaje al menos en un extremo de la  
estructura una pluralidad de dispositivos de anclaje desti  
nado cada uno a anclar uno de los cables, habiendo sido --  
15 tensados los cables individualmente y anclados después en  
la posición tensada por sus dispositivos de anclaje asocia  
dos, siendo transmitido el empuje de todos los dispositivos  
de anclaje citados a la estructura a través de una placa de  
empuje común que circunda el extremo abierto del conducto.

20 Para que el invento pueda ser comprendido con mayor -  
claridad, se hará referencia ahora a los dibujos que acompa  
ñan la Memoria Descriptiva, en lo que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva esquemática, -  
parcialmente seccionada de una realización del invento,

25 La Figura 2 es una vista en perspectiva similar, par  
cialmente seccionada de una modificación.

Haciendo referencia a la Figura 1, la estructura de -  
hormigón 1 a pretensar está formada con un conducto 2 que -  
se extiende a través de él y está provista en cada extremo  
30 de una placa de empuje 3. Un bloque de anclaje 4, convenien



temente una pieza fundida metálica formada con aberturas  
 cónicas para recibir collarines 5 para fijar los extremos  
 de los cables trenzados 6, se apoya contra la placa de em-  
 puje. En la realización mostrada se extienden cuatro ca-  
 5 bles 6 a través del conducto. En forma conveniente cada  
 uno puede ser de alrededor de 12,5 mm. de diámetro y es-  
 tar hecho de siete hilos. Los cables se extienden a tra-  
 vés del conducto en planos sustancialmente paralelos y es-  
 tán mantenidos separados y en las posiciones espaciadas  
 10 deseadas por medio de rejillas espaciadoras 7 formadas  
 con aberturas a través de las cuales pasan los cables. El  
 extremo opuesto de la estructura puede estar provisto de  
 medios de anclaje similares para fijar los cables en él.  
 Los cables se tensan individualmente mediante un gato y  
 15 se fijan en la posición tensada por medio de los collari-  
 nes. Después de que todos los cables han sido tensados --  
 puede llenarse el conducto con lechada de cemento, por --  
 ejemplo a través del orificio para lechada de cemento 8 -  
 del bloque de anclaje 4 y, en el caso de un conducto lar-  
 20 go, a través de tubos de llenado intermedios.

En la modificación mostrada en la Figura 2, se en-  
 plean doce cables de tensado 6. Estos están dispuestos en  
 cuatro capas paralelas, cada una de las cuales contiene  
 tres cables, y cada capa tiene su propio bloque de ancla-  
 25 je 4a. Los bloques de anclaje 4a están montados unos so-  
 bre otros contra la placa de empuje 3 y están mantenidos  
 en posición cuando los cables son tensados. En este caso  
 las rejillas de cable 7 están formadas con doce aberturas  
 dispuestas en cuatro capas para situar y espaciar los ca-  
 30 bles 6 a lo largo del conducto 2. Después del tensado, pue

312001



de inyectarse lechada de cemento a través de un tubo de lechada de cemento 8a.

N O T A

5

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

10

12. - Mejoras introducidas en la construcción de estructuras pretensadas que comprenden un miembro estructural que tiene un conducto o canal que se extiende a su través o a lo largo del mismo, o una pluralidad de dichos miembros estructurales dispuestos extremo con extremo con sus conducto o canales alineados, estando dispuesta dentro del conducto o canal que se extiende en toda la extensión de la longitud de la estructura a pretensar una pluralidad de cables de acero tensados de gran resistencia a la tracción y cableado múltiple, estando anclados dichos cables en medios de anclaje en cada extremo de la estructura y estando dispuestos entre dichos medios de anclaje en capas sustancialmente paralelas, estando también dispuesto en el conducto o canal uno o más miembros espaciadores que tienen aberturas a su través, a través de las cuales pasan los cables a fin de mantener los cables espaciados y situados en dichas capas sustancialmente paralelas, comprendiendo los medios de anclaje al menos en un extremo de la estructura una pluralidad de dispositivos de anclaje destinados cada uno a anclar uno de los cables, habiendo sido los cables -

15

20

25

30

312001



tensados individualmente y anclados después en la posición  
 tensada por sus dispositivos de anclaje asociados, siendo  
 transmitido el empuje de todos los dispositivos de anclaje  
 citados a la estructura a través de una placa de empuje co  
 5 mún que circunda el extremo abierto del conducto.

22. - Mejoras introducidas en la construcción de es-  
 tructuras pretensadas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,  
 representado en el dibujo que se acompaña y con los fines -  
 10 que se han especificado.

La presente Memoria consta de cinco hojas, escritas a  
 máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

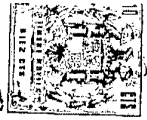
26 MAY. 1965

P.A.

Alberto de Ezpeleta  
 Por Enter

312001

MGR/. *MGR*



312001

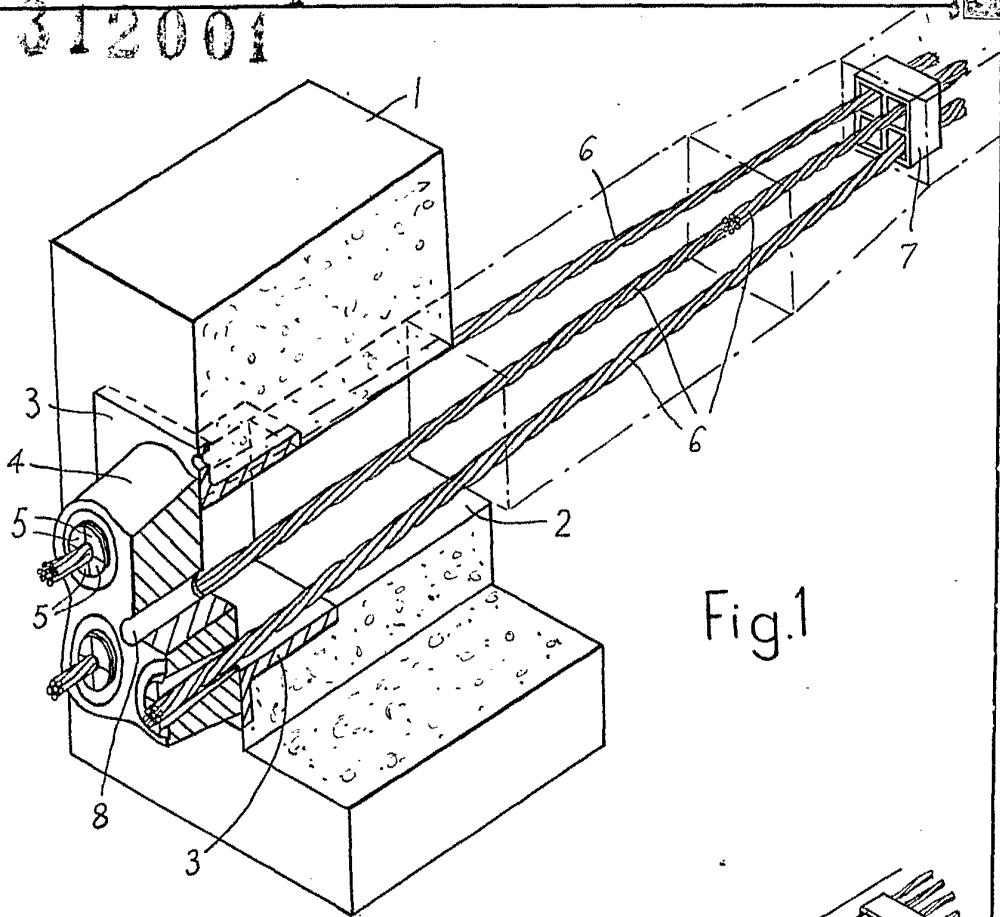


Fig.1

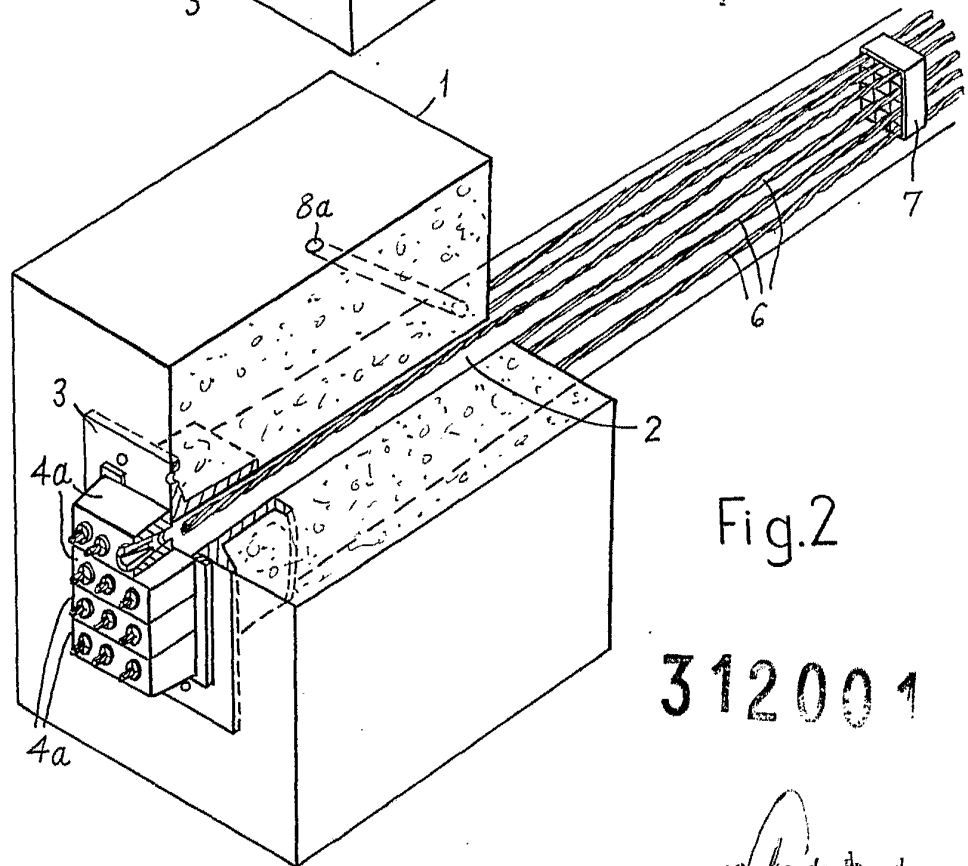


Fig.2

312001

Alberto de ...  
Per ...