

225294



225294

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCIÓN POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE DON GEORGE NEYS, DE NACIONALIDAD FRANCESA, RESIDENTE EN PARÍS (FRANCIA) 48 Rue du Bois de Boulogne, Neuilly-Sur (Sena).

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PIEZAS DE HORMIGON PRESTRESADO.



En la fabricación de piezas de hormigón pretensado, la puesta en tensión de las armaduras se efectúa ya sea antes del fraguado del hormigón, ya sea antes del moldeado.

5.- En el caso de la puesta en tensión de los cables o alambres una vez endurecidos el hormigón, esta operación no presenta dificultades especiales, ya que se apoya en un hormigón duro.

10.- En cambio, no ocurre lo mismo cuando se trata de una puesta en tensión de las armaduras, antes del moldeado, ya que exige la fijación de estas en sus extremidades.

15.- Estas fijaciones se hacen normalmente ya sea en soportes independientes del molde, ya sea a través de vigas de compresión. Estos soportes o vigas, deben resistir esfuerzos de tensión considerables, lo que requiere un importante material y obliga a gastos de costosas inmovilización.

20.- La presente invención permite evitar estas sujeciones. Consiste en poner los alambres o cables de armadura en tensión apoyándose en las extremidades del hormigón que debe comprimirse y que se encuentra encerrado en el molde.

25.- Los alambres están sujetos por una de sus extremidades en una placa que se apoya en el hormigón y que obtura una de las extremidades del molde como lo haría un pistón. Los mismos alambres por su otra extremidad, una vez han atravesado una placa que obtura la otra extremidad del molde, igualmente como si fuera un pistón, y en la que se ejerce la presión de un gato, están unidas a la otra extremidad o mejor dicho parte del gato de manera que este último, a la vez que ejerce una presión en el hormigón, pone los alambres en ten-



sión.

5.- Esta operación se acompaña de una vibración apropiada del conjunto, para obtener una buena distribución de los componentes y por consiguientes de los esfuerzos de compresión en el molde.

10.- Esta vibración se hace, de preferencia, a alta frecuencia por los medios conocidos y debe durar mientras que el dinamómetro del gato indique por sus desplazamientos, que el esfuerzo previsto para la tensión de las armaduras no ha sido alcanzado.

15.- El procedimiento objeto de la invención permite pues, no tan solo simplificar considerablemente la fabricación del hormigón pretensado, sino que además, permite obtener un hormigón comprimido cuya resistencia final se encuentre aumentada, como es sabido, en grandes proporciones con relación a la resistencia del hormigón corriente.

20.- Seguidamente se describe la aplicación del procedimiento objeto de la invención, con referencia a la fabricación de soportes de hormigón pretensado, para líneas eléctricas. Queda no obstante bien entendido que, tan solo se trata de un ejemplo sin ningún carácter limitativo, y que la invención puede aplicarse para la fabricación de otras piezas de hormigón pretensado.

25.- En el dibujo que se acompaña:

La Fig. 1a., representa un corte longitudinal esquemático del dispositivo empleado.

30.- La Fig. 2a., es un corte según la línea 2-2 de la Fig. 1a.

El modelo metálico a constituido en dos piezas para permitir la abertura del molde, está cerrado en cada una de sus extremidades, mediante dos placas



5.- de presión b y c. Estas placas están provistas de agujeros por los que pasan los alambres de la armadura d. Estos, en una de sus extremidades, se sujetan en una placa e, mantenida separada de la placa de presión b, mediante cuñas f.

10.- En su otra extremidad, los alambres d, una vez han atravesado la placa de presión c, se sujetan en una placa g. La placa de presión c, está sometida a la acción de la cabeza del pistón h de un gato hidráulico cuyo cilindro i, está unido mediante tirantes k, a la placa de sujeción g. La puesta en acción del gato provoca pues la puesta en tensión de los alambres d, al mismo tiempo que el hormigón, que soporta solo la acción y la reacción del gato, se encuentra comprimido.

15.-

20.- Se ha previsto en l una placa de sujeción de los alambres al final de la operación, de manera que permita la liberación del gato una vez seccionados los alambres. Esta placa se mantiene separada de la placa de presión c, por las cuñas m. Esta separación entre las placas de sujeción y las placas de presión, tiene por finalidad permitir seccionar fácilmente los alambres una vez se ha terminado el fraguado del hormigón.

25.- Como ya se ha indicado mas arriba, la invención no se limita a la forma de realización descrita y representada.

30.- Puede pues, bien entendido, aplicarse a la fabricación de toda otra forma de piezas, en particular piezas tubulares dando a las piezas que constituyen las placas de presión, formas adaptadas a la forma de los moldes y a las piezas que se desee obtener.



NOTA

En resumen, la presente solicitud de patente de Invención, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 5.- 1a.- Perfeccionamiento en la fabricación de piezas de hormigón pretensado, caracterizado porque las varas o hilos de armadura de la pieza están puestas en tensión tomando apoyo en las extremidades del hormigón encerrado en el molde, por el hecho de que estas tiras están sujetas en una de sus extremidades a una placa tomando apoyo sobre el hormigón a la manera de un pistón, en tanto que en su otro extremo las dichas varillas después de haber atravesado una placa obturan el otro extremo del molde igualmente al modo de un pistón y sobre el cual se ejerce el empuje de un gato se unen a la otra parte del gato de manera que el gato al mismo tiempo que ejerce una presión sobre el hormigón pone bajo tensión las varillas de la armadura.
- 10.- 2a.- Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación caracterizado porque el hormigón al mismo tiempo que está sometido a la compresión está sometido a vibraciones de preferencia de alta frecuencia.
- 15.- 3a.- Perfeccionamiento según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque las varillas de armadura están fijadas en una placa de anclaje distinta de la ~~placa~~ **placa** formando pistón y separada de este último por un cierto intervalo para permitir cortar más fácilmente las varillas después de la toma del hormigón.
- 20.- 4a.- Perfeccionamiento, según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque una placa de anclaje suplementaria está prevista entre la placa de anclaje solidaria de la parte fija del gato y otra placa, formando pistón sometida al órgano de empuje del gato.
- 25.-
- 30.-



5a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE
PIEZAS DE HORMICON PRETENSADO.

Según se describe en la presente memoria que
consta de seis hojas escritas a máquina por una sola
cara y dibujos.

5.-

Madrid a 29 de noviembre de 1955.

Fig. 1

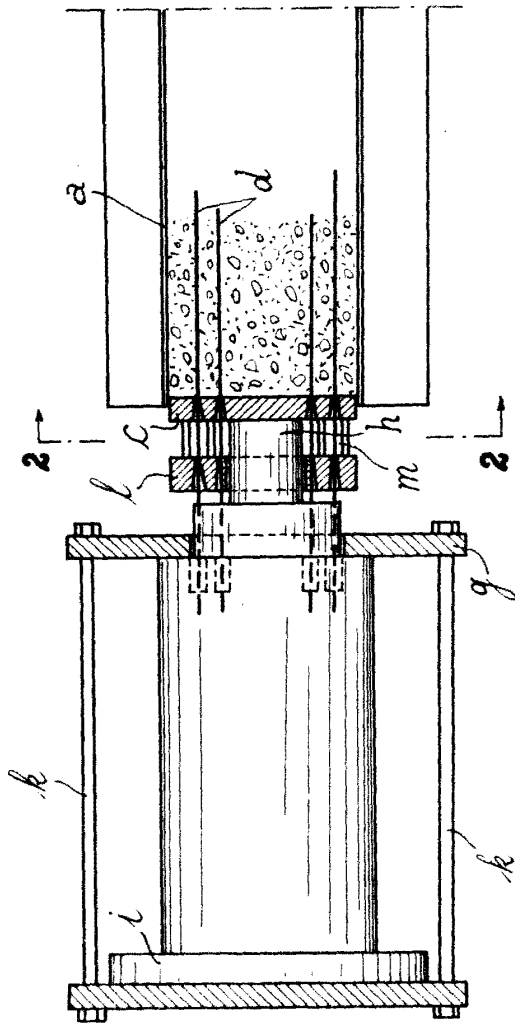
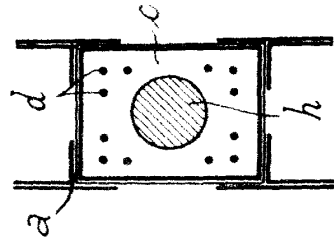
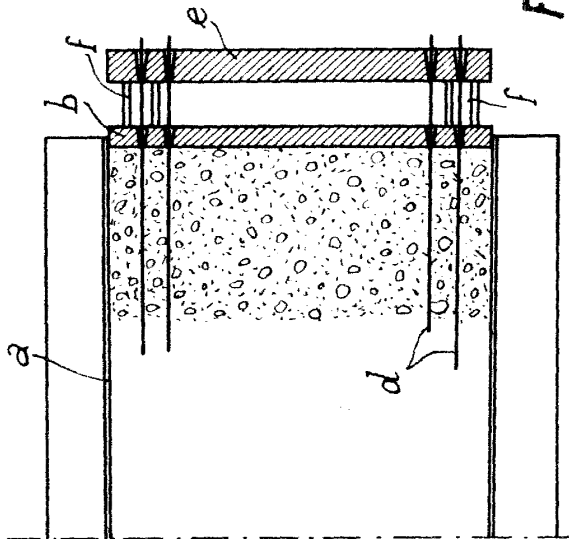


Fig. 2



Handwritten signature or initials at the bottom of the page.