

PATENTE DE INVENCION  
=====

2.082.06

208206



12 MAR

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para generar tensiones previas en  
"piezas cilindricas, mediante armaduras rectilineas".

=====

SOLICITANTE: Don JUAN FONT MAYMO, Ingeniero de naciona-  
lidad española, residente en TOLEDO,  
Sillería, 20.

=====

La presente invención se refiere como su título indica a un procedimiento mediante el cual, con armaduras rectilíneas, se producen tensiones previas en piezas cilíndricas cualquiera que sea la directriz.

5. El procedimiento que se desea patentar es completamente nuevo y con él se obtiene la pieza cilindrica resistente cualquiera que sea su directriz, teniendo infinidad de aplicaciones de caracter permanente o provisional, ya que debido a su constitución elemental pueden
10. ser fácilmente desmontables y recuperables para otras



aplicaciones cuando así convenga.

- Siendo formas cilíndricas, los depósitos, los silos, las tuberías, los revestimientos de galerías, las cubiertas de envolvente cilíndrica, etc. etc. en
15. todas puede tener buena aplicación y establecer competencia tanto desde el punto de vista técnico como del económico con otros sistemas, amén de utilizar para toda la realización materiales de producción nacional.
- En el extenso campo que presenta la nueva técnica de
20. las tensiones previas, encuentran su mejor acogida las formas cilíndricas, ya que mediante tal estado previo de tensiones, se obtiene con materiales que resisten poco a tracción (hormigón por ejemplo) algo completamente nuevo que se comporta entre determinados límites como
25. un material totalmente elástico.
- Actualmente la técnica industrial solo puede conseguir tal estado de tensiones en las formas cerradas y para ello tiene que construir previamente la forma entera sobre la que se procede posteriormente a un zunchado siempre con esfuerzos realizados según líneas curvas
30. lo que con dificultades de todo orden limita la competencia económica con otras concepciones conocidas a base de hormigón armado o metales.
- Por todo ello y por razones del gran desarrollo que actualmente adquieren en España las construcciones
35. de todo orden en las que puede tener ventaja su aplicación mi procedimiento es lo que me mueve a solicitar patente de un sistema para generar tensiones previas en piezas cilíndricas mediante armaduras rectilíneas.
40. Mi procedimiento tiene las siguientes ventajas:



- 1ª.- Permite organizar la pieza cilíndrica resistente a basá de elementos componentes (y no la pieza entera) lo que facilita el transporte.
45. 2ª.- Las tensiones prévias son tanto más económicas y perfectas cuanto más reducidas sean las piezas componentes.
- 3ª.- Las tensiones de compresión se consiguen mediante armaduras rectilíneas y no curvas (con toda la serie de dificultades que acarrea).
50. 4ª.- La generación de tensiones prévias en obra puede ser mínima, ya que todas o parte de ellas pueden realizarse en taller.
- 5ª.- Debido a la ventaja anterior se evita el desplazamiento muchas veces a zonas inhóspitas de personal especialista cuyas remuneraciones significan notable encarecimiento de la obra.
55. 6ª.- Se realiza notable economía de materiales.
- 7ª.- Se monta y desmonta con facilidad mejorando económicamente mano de obra.
60. 8ª.- Otra serie de argumentos de tipo general además de los indicados son razones suficientes para asegurar la eficacia del nuevo sistema y por ello solicito la correspondiente Patente de Invención que me garantice la explotación exclusiva del indicado procedimiento para generar tensiones prévias en piezas cilíndricas mediante armaduras rectilíneas, en toda España, Colonias y Protectorado conforme a las prescripciones del vigente estatuto sobre la Propiedad Industrial.
65. En los dibujos adjuntos, a título de ejemplo no limitativo, se ilustra una forma de ejecución del invento,
- 70.



segun los cuales:

Hagamos referencia a un ejemplo.

75. Sea una pieza cilindrica de sección A B abierta o cerrada (fig. 1) toda ella de un solo cuerpo o formada de elementos independientes a, b, c, d, e, f, en la que hemos podido definir centros O, O' , O ''.

80. Si en la citada forma disponemos en puntos convenientemente estudiados unos tetones, o similares, T (fig. 2) situamos después armaduras rectilíneas con la organización que se indica en el corte M W podremos estirar- los mediante esfuerzos F ; si una vez conseguidas en los alambres tensiones determinadas fijamos los mismos a las caras laterales de dichos tetones, toda la pieza quedaria solicitada por un régimen de tensiones previas dependientes de los esfuerzos F practicados en los cables o alambres y de la situación de los mismos.

85.

90. Si la sollicitación previa conseguida anula las tensiones que pueda producir determinadas cargas previstas, hemos conseguido la pieza cilindrica resistente, mediante tensiones previas logradas con armaduras rectilíneas.

N O T A

95. 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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se colicita Patente de Invención, por 20 años en España:

100. "Procedimiento para generar tensiones previas en piezas cilindricas, mediante armaduras rectilíneas"; caracteri-



208206

zándose por lo siguiente:

105. 1º.= Procedimiento para generar tensiones previas, en piezas cilíndricas mediante armaduras rectilíneas", caracterizado porque se consigue el estado de tensiones en las citadas piezas cilíndricas de directriz curva mediante armaduras rectas entre los puntos de anclaje, formadas por tetones o similares, convenientemente dispuestos sobre la periferia de la sección de hormigón.

110. 2º.= Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación anterior, caracterizado porque los elementos rectilíneos se preparan previamente mediante plegado de las barras.

115. 3º.= Procedimiento, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se suprimen las juntas de los sucesivos elementos.

120. 4º.= Procedimiento para generar tensiones previas en piezas cilíndricas, mediante armaduras rectilíneas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

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

Madrid, 12 de marzo de 1953.

JUAN FONT MAYMO.

JOSE LÓPEZ ACEBO

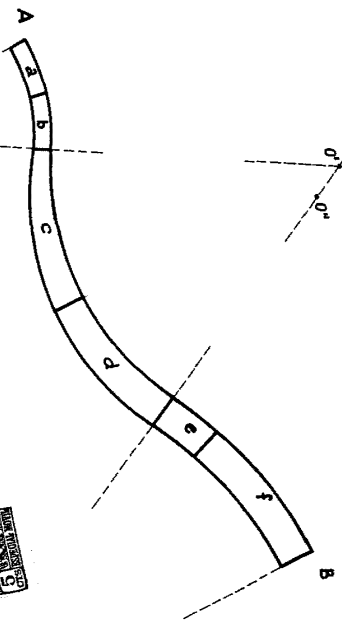


FIG. 1

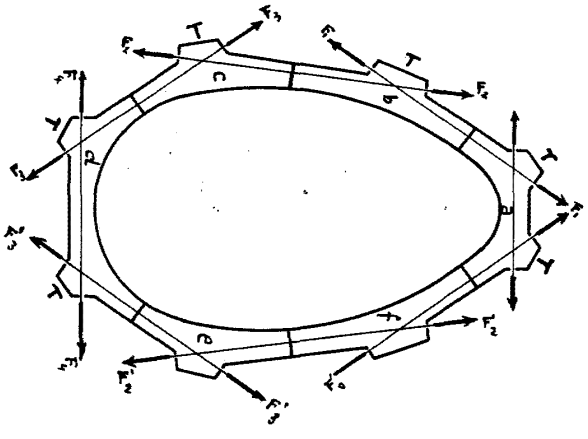
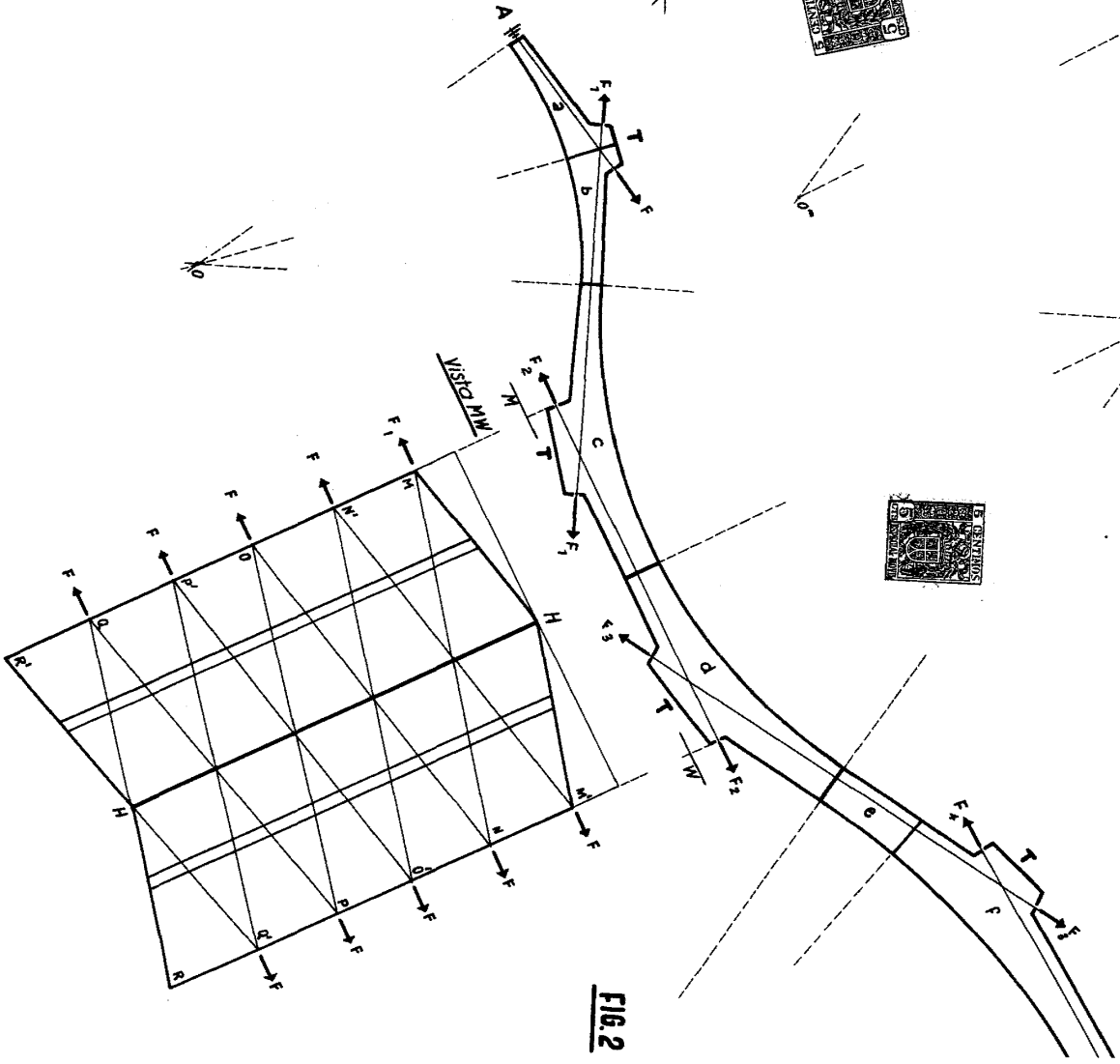


FIG. 2



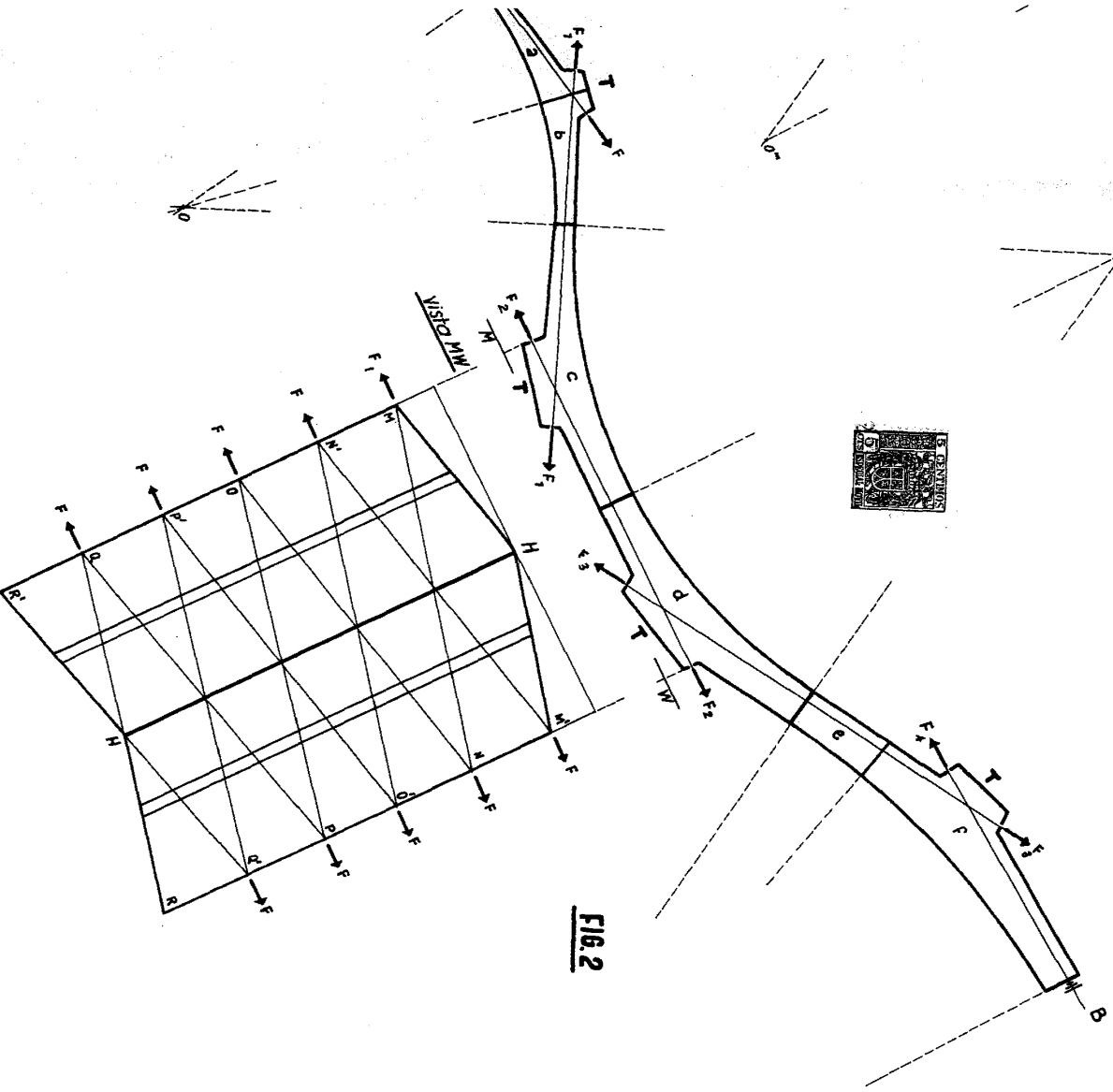


FIG. 2

2.08216

12 DE MARZO 1953

*[Handwritten signature]*