

253.993



253993

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un procedimiento de erección de postes de hormigón arma-
do" - - - - -

a favor de Don Francisco RIERA TORRA, de nacionalidad espa-
ñola, domiciliado en BARCELONA, calle Ausias March, número
21, principal.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente
de invención cuyo objeto está constituido por un nuevo proce-
dimiento de construcción de postes de cemento armado, por su-
perposición de elementos prefabricados que una vez reunidos
5 en el lugar en que ha de quedar el poste erigido son estable-
cidos en columna quedando cada uno fijado al inmediato inferior
en una forma que puede incluso permitir el desmontaje del pos-
te y es realizable cómodamente mediante un trabajo manual que
requiere poco esfuerzo.

10 El procedimiento consta esencialmente de dos etapas: la
prefabricación de las piezas y el levantamiento del poste.

Para realizar el procedimiento de que se trata se empie-
za por fabricar una serie de elementos superponibles en ca-
da uno de los cuales quedan practicados taladros que permitan
el paso de sendos espárragos, de acoplamiento de unos ele-



253993

mentos a otros así como vanos que permitan la colocación de órganos metálicos, de función temporal, para el sostenimiento de un soporte de suspensión, de una polea que pueda irse desplazando en ascenso para facilitar la instalación de cada uno de los elementos sobre los que vayan siendo colocados en sucesiva superposición al erigir el poste.

La manera de poner en práctica el procedimiento de erección valiéndose de tales elementos consiste esencialmente en colocar debidamente emplazado y fijado al suelo en el lugar escogido, un elemento que sirva de basamento al cual se haya fijado previamente los espárragos requeridos de modo que quede sobresaliente del plano superior del elemento un extremo roscado, macho o hembra de los mismos; en colocar un segundo elemento sobre el primero haciendo que queden tales espárragos introducidos en los orificios con tal fin previstos en él, y en acoplar, a continuación, a dichos espárragos otros que, atornillados por su roscado hembra o macho, dentro del elemento alarguen a los primeros procediendo sucesivamente en igual forma hasta que sea alcanzada la altura total que se haya previsto que deba tener el poste.

Para facilitar la ascensión de los elementos constituyentes del poste a la altura de la cara superior del últimamente colocado, se utiliza una polea montada en el soporte que apoyado provisionalmente en unos órganos de sostenimiento pasados por vanos previstos con tal fin en cada elemento, pueda ir siendo desmontado, cada vez que queda debidamente ubicado en el poste el elemento últimamente colocado en él para situar la polea a la altura requerida para realizar la ascensión del nuevo elemento que se haya de colocar. En cada acoplamiento de un elemento a otro se repiten las operaciones que han sido enumeradas. Asimismo cada vez que se coloquē



un elemento del poste sobre otro inferior es recomendable interponer entre uno y otro una capa de cemento o masa adherente.

5 Los elementos serán generalmente, para aliviar su peso, huecos o dotados de entrantes más o menos profundos.

10 La descripción de un caso de ejecución práctica del procedimiento efectuada haciendo referencia a lo representado en los dibujos adjuntos permitirá hacerse perfecto cargo de cual es la esencialidad del procedimiento, así como de la sucesión de operaciones que constituyen el mismo y dan lugar a la ordenada erección de un poste producido del modo que se ha consignado.

15 Los elementos constituyentes del poste que pueden ser de las secciones representadas en las figuras 1, 2 3 y 4 o de otra cualquiera, están fabricados de hormigón armado y presentan en lugares apropiados unos orificios l.l.. destinados a recibir espárragos 2 como el representado en la figura 5, que tienen un extremo 2' con roscado macho y el extremo opuesto 2'' en forma de tuerca. Cada elemento, como puede verse en las figuras 6 y 7 presenta unos vanos 3,3

20 que permiten el paso de los órganos 4 de sustentación del soporte 5 de la polea 6 de izado de los elementos a la altura requerida para su montaje.

25 Para proceder a la erección de un poste se coloca el elemento de base perfectamente fundamentado en el suelo y sobre el mismo van colocándose sucesivamente los demás, perfectamente alineados en columna como se demuestra en la figura 7, en la que se representa la erección de un poste con elementos de sección triangular tal como el representado en la figura 1. El procedimiento se lleva a cabo en la siguiente forma.



Una vez fijado al suelo el elemento de base 7 con los correspondientes espárragos 2,2 fijados al mismo de modo que sobresalgan las partes con roscado macho de los mismos de la superficie superior del elemento, se coloca sobre éste de modo que tales espárragos penetren en él un segundo elemento 7' perfectamente asentado, por cuyos orificios l.l.. se hacen pasar respectivos espárragos que por sus tuercas 2'' se atornillan a los espárragos del elemento de base dejándolos sobresalir, asimismo, por la superficie superior de dicho segundo elemento colocado. Este segundo elemento se apoya en el primero interponiendo entre uno y otro una lechada de cemento que consolida la unión entre ellos y que realiza la sujeción de los espárragos. Previa la colocación de lechada de cemento se dispone en la misma forma un tercer elemento de hormigón 7'' y se sigue en igual forma hasta completar la altura que haya de tener el poste. Cuando en la erección la altura a que deben colocarse los elementos integrantes del poste resulta más elevada que la capaz de permitir la cómoda colocación sin ayuda de los elementos superiores se recurre al empleo de la polea 6 manteniendo su barra de soporte 5 fijada a dos órganos sustentadores 4-4 pasados por los correspondientes vanos 3,3 situados a la altura requerida de modo que el brazo 8 de que pende la polea quede a suficiente altura para que al ser izado por medio de un cable o cuerda pasado por la propia bolsa el nuevo elemento que se haya de colocar pueda maniobrarse desahogadamente, después de ascendido, por encima de los espárragos que han de introducirse en él, como queda perfectamente visible en la figura 7 que es la que detalladamente se está describiendo.



Cuando es alcanzada la altura que se haya previsto que ha de tener el poste se suspende la ejecución del procedimiento.

Si se quiere que el poste sea desmontable, se suprime el empleo de lechada de cemento entre elemento y elemento, de modo que éstos puedan ir siendo retirados unos tras otros en descenso por los mismos medios empleados para su ascenso y el consiguiente desmontaje de los espárragos, eliminando la acción tirantadora general de las varillas complejas verticales constituidas por las sucesiones de espárragos.

El elemento de fundación del poste puede ser de la misma forma que los otros o puede tener una forma especial de zócalo como por ejemplo la del elemento representado en la figura 6. También podrán tener los elementos empleados unos ajustes de entrante y saliente como está indicado a título también de ejemplo, en 9,9.. de la figura 8 que representa en sección parte de una columna troncocónica dotada de tal disposición.

Los vanos 3.3 pueden ser empleados, directamente o valiéndose de barras pasadas por ellos, como escalones de subida al poste.

Podrán ser, como es natural variables las formas tanto general del poste como particulares de sus elementos, así como las dimensiones de estos últimos que irán generalmente decreciendo en amplitud a medida que vaya aumentando la altura del poste erigido. Igualmente podrán variar los materiales y los medios manuales o mecánicos empleados en la prefabricación de los elementos de los postes y en la ejecución de la erección de cada poste, así como cuantas circunstancias puedan concurrir en la construcción y en la aplicación de los postes



de que se trata siempre que no alteren la esencialidad del procedimiento que constituye el objeto de la patente, por resultar de condición secundaria, accidental o accesorio respecto a tal esencialidad.

5 También ha de considerarse variable el destino o empleo que se dé a los postes que mediante el procedimiento objeto de la patente puedan ser erigidos.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva SE REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

10

1.- Un procedimiento de erección de postes de hormigón armado, que consiste esencialmente en prefabricar una serie de elementos, superponibles, en cada uno de los cuales están practicados taladros que permiten el paso de espárragos de acoplamiento de unos elementos a otros que tienen los extremos respectivamente dotados de roscado macho y roscado hembra, teniendo asimismo practicados los primeramente citados elementos vanos que permitan la colocación de órganos metálicos de suspensión de una polea de modo que pueda irse desplazando esta en ascenso para facilitar la colocación de cada uno de los elementos del poste sobre los inferiores.

15

20

2.- Un procedimiento de erección de postes de hormigón armado tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que para facilitar la ascensión de los elementos constituyentes del poste a mayor altura que la cara superior del últimamente instalado, se utiliza la polea desplazable, de modo que vaya siendo desmontada cada vez que quede debidamente ubicado en el poste el elemento del mismo últimamente

25

253993



montado en él colocándola a la altura requerida para realizar la ascensión del nuevo elemento que se haya de incorporar superiormente al poste.

5 3.- Un procedimiento de erección de postes de hormigón armado, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, si el poste erigido no ha de ser desmontable, se sitúa entre cada dos elementos, al superponerlos, una lechada de cemento que contribuya a acoplarlos fijándolos entre sí y a las barras metálicas constituidas por los espárragos atornillados en sucesión formando parte del poste.

10

4.-"Un procedimiento de erección de postes de hormigón armado!"

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 26 de Noviembre de 1959.

P. p. de Don Francisco RIERA TORRA,

FIG.7

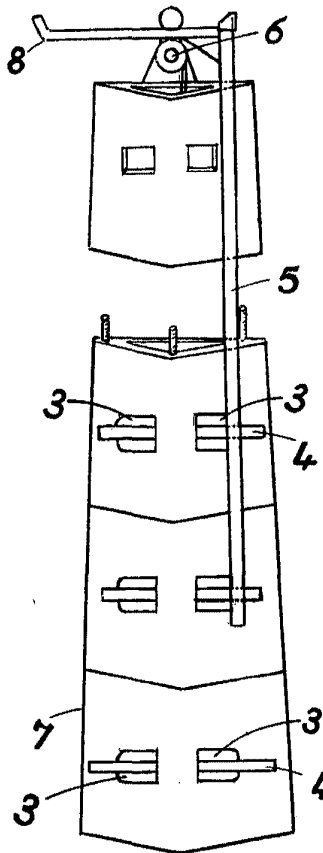


FIG.8

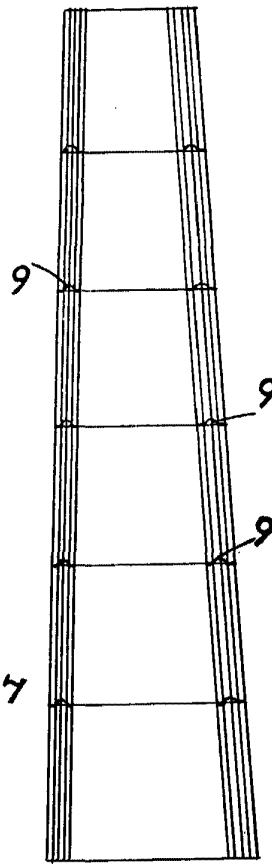


FIG.6

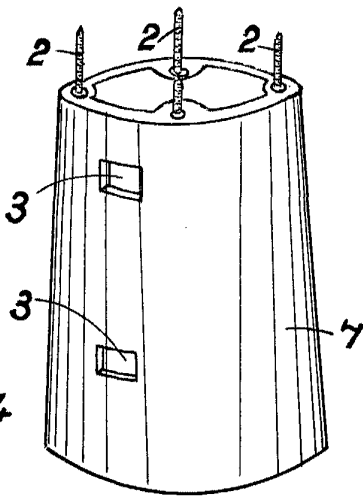


FIG.1

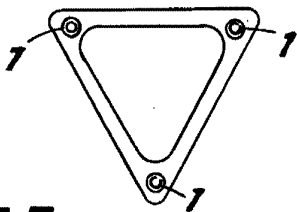


FIG.4

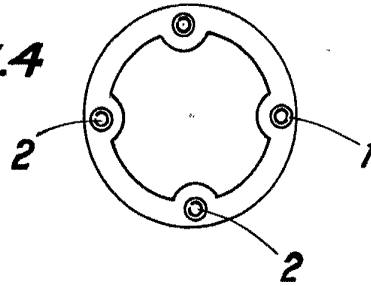


FIG.5

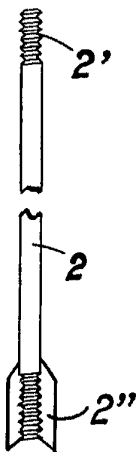


FIG.2

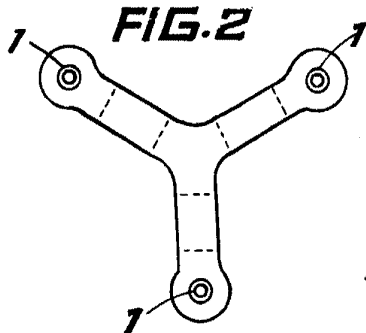


FIG.3

