

192956



192956

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

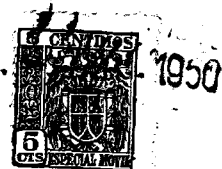
cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorado de Marruecos a favor de,

D. Antonio VAN DE WALLE DE PONTE

de nacionalidad española y residente en Barcelona, Paseo General Mola, núm. 44 por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE POSTES Y FAROLAS DE HORMIGON"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

La fabricación de elementos de hormigón tales como postes y farolas que deben soportar permanentemente o incidentalmente esfuerzos de flexión, ya sea como consecuencia de las condiciones de su transporte, ya sea por exigirlo así su forma usual de trabajo, se desarrolla normalmente a base de disponer un sistema de armaduras metálicas que reforzando la estructura de la pieza evita en todo momento que el material pétreo, o sea, el hormigón, quede sometido a tracciones considerables que podrían representar su rotura y en definitiva la ruina del elemento.

Esta manera de proceder en el caso de tratarse de postes y farolas, viene aplicándose sin excepción en España disponiendo las armaduras según la técnica habitual de las construcciones de hormigón armado, o sea sin someterlas a ningún esfuerzo de tracción antes de que se alcance el fraguado del aglomerante. Con ello resultan piezas que requieren secciones de hormigón relativamente considerables, lo cual evidentemente representa un consumo elevado de cemento, un peso excesivo de los postes y farolas construídos, dificultades y aumento de gastos en todo lo relativo a su transporte y colocación y sobre todo, una disminución en su esbeltez, circunstancia importantísima desde el



punto decorativo, ya que el empleo más frecuente de tales elementos tiene lugar en núcleos urbanos y en abierta competencia con farolas y postes metálicos, (de fundición o de acero laminado), cuya forma geométrica, consagrada ya por el uso y la costumbre, viene caracterizándose por la simplicidad y ligereza de líneas.

35. A la vista de tales inconvenientes, el recurrente ha podido comprobar que en el extranjero se aplican con éxito los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente Patente de Introducción, los cuales se basan en emplear como armaduras, alambres trenzados o cableados que se instalan concéntricamente en los moldes correspondientes de manera que queden sometidos a esfuerzos de tracción, iguales en todos ellos, que originan una tensión de valor predeterminado. A continuación se procede al llenado de dichos moldes con hormigón de cemento, conservando la citada tensión durante un tiempo suficiente para que el poste o farola en curso de fabricación, una vez se haya iniciado ya el fraguado del aglomerante, presente una resistencia propia suficiente para mantener la tensión de las armaduras aunque cesen los refuerzos de tracción aplicados a las mismas.

50. Para evitar que las tensiones previas establecidas produzcan una deformación elástica de la pieza construí-



da se pondrá especial cuidado en que las armaduras de alambre trenzado o cableado queden distribuidas de manera totalmente simétrica respecto a un eje de simetría que coincidirá con el eje geométrico del poste o farola. Si la cuantía de armadura necesaria le exigiese, se dispondrán los alambres según dos o más círculos concéntricos de radios distintos.

Asimismo se prevé que las armaduras longitudinales se complementen con un zunchado metálico constituido por una pluralidad de espiras circulares o helicoidales.

En cuanto a la masa de hormigón que rellena el molde se procurará que quede bien compacta, adhiriéndose perfectamente a las armaduras y adaptándose completamente a los relieves que con finalidades decorativas puedan existir eventualmente en los moldes empleados. A este propósito se considera comprendido en los presentes perfeccionamientos introducidos en la fabricación de postes y farolas con armaduras pretensadas, el que el hormigón de cemento se pueda someter después de su colocación en los moldes y antes de su fraguado a un proceso de vibrado o centrifugado.

Las ventajas alcanzadas gracias a la práctica de cuanto acaba de describirse no radican únicamente en la reducción de las dimensiones transversales y por consiguiente en un aumento del grado de esbeltez de las piezas obtenidas, sino además en que el material adque-



80. re una mayor resistencia intrínseca que disminuyendo notablemente la facilidad de roturas por choques fortuitos o golpes intencionados, mejora notablemente las propiedades mecánicas de las piezas construídas.

85. Descrietas convenientemente las características fundamentales de los perfeccionamientos a que se contrae la presente solicitud de Patente de Introducción por diez años, se hace constar que en los mismos es susceptible introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y los avances de la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellos no se altere o desvirtúe su idea esencial, la cual se resume en la siguiente:

90.

N O T A

=====

95. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias y protectorados de Marruecos las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

=====

100. 1.ª - Perfeccionamientos en la fabricación de postes y farolas de hormigón, caracterizados en emplear diversas armaduras longitudinales constituídas cada una por varios alambres trenzados o cableados; en instalarlos concéntricamente en los moldes correspondientes, someténdolos a esfuerzos de tracción, que originan una tensión de valor predeterminado; en proceder a conti-



105. nuación al llenado de dichos moldes con hormigón de cemento y en conservar la citada tensión durante un tiempo suficiente para que iniciado ya el fraguado del aglomerante presente el poste o farola en curso de fabricación resistencia suficiente para mantener la tensión de las armaduras aunque cesen los precitados esfuerzos de tracción.

110. 2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación caracterizados en que las armaduras de alambre trenzado o cableado, quedarán distribuidas de manera totalmente simétrica respecto a un eje de simetría que coincidirá con el eje geométrico del poste o farola.

115. 3ª - Perfeccionamientos según la primera reivindicación, en los que las armaduras distribuidas simétrica y concéntricamente podrán hallarse situadas sobre dos o más círculos de radios distintos.

120. 4ª - Perfeccionamientos según la primera reivindicación, caracterizado en que las armaduras longitudinales de los postes o farolas se complementarán con un zunchado metálico constituido por una pluralidad de espiras circulares o helicoidales.

125. 5ª - Perfeccionamientos según la primera reivindicación en los que el hormigón de cemento podrá someterse después de su colocación en los moldes y antes de su fraguado

192956

- 7 -



a un proceso de vibración.

130. 6ª - Perfeccionamientos según la primera reivindicación en los que el hormigón de cemento podrá someterse después de su colocación en los moldes y antes de su fraguado, a un proceso de centrifugado.

7ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE POSTES Y FAROLAS DE HORMIGON"

135. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid 11 de Mayo de 1.950.

P. A. de,

Don ANTONIO VAN DE WALLE DE PONTE.

Luis Triana Arroyo

p. p.