

PATENTE DE INVENCION

267146



MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE POSTES DE HORMIGON
ARMADO"

Solicitante: D. ALBERTO MONTAÑOLA TEY, de nacionalidad
española, domiciliado en MADRID, Arapi-
les, 19.-

La presente invención se refiere, como indica su
enunciada, a un procedimiento para la fabricación de postes
de hormigón armado, obteniéndose como resultado postes más
ligeros y resistentes que los fabricados por los procedi-
mientos en uso.

5.



267146

El hormigón presenta unas excelentes condiciones de baratura y adaptabilidad a formas diversas que lo hacen idóneo para la construcción de moldeados.

10. Sus características mecánicas lo hacen aplicable a una extensa pero definida gama de utilizaciones, pues es sabido que las piezas de hormigón sólo trabajan en buenas condiciones cuando lo hacen a compresión. El armado de las piezas de hormigón mediante perfiles de hierro convenientes mejora las condiciones de trabajo en el sentido de incrementar la resistencia a la tracción. Con ello la pieza de hormigón armado puede soportar ligeros esfuerzos transversales con relación a los esfuerzos principales de compresión.

Una de las ventajosas aplicaciones del hormigón armado se encuentra en la fabricación de postes.

20. Ahora bien, siendo el peso un factor de gran importancia por afectar fundamentalmente a la economía del transporte, es conveniente reducirlo al mínimo compatible con una estructura suficientemente resistente.

25. Obtenido un poste de buenas características de peso y resistencia mecánica resulta ventajoso su utilización, sustituyendo a los postes de otros materiales en uso. Tales son la madera y las estructuras metálicas.

30. Respecto a las segundas el hormigón no precisa los pintados periodicos para proteger contra la corrosión. Y con respecto a la primera, la vida media del poste de hormigón es muy superior a la del poste de madera.

35. Como ya se ha indicado, es esencial ala reducción del peso en los postes a que se viene haciendo referencia y se vienen utilizando para esto varios procedimientos. Para la fabricación de postes de revolución se emplean procedimientos semejantes a los destinados a la fabricación de tuberías del mismo material.



267146

40. Pero la centrifugación tiene el inconveniente de producir un vaciado central muy aproximadamente cilíndrico con lo cual el grueso de la pared es excesivo en la base, y demasiado delgado en la coronación del poste.

Mediante el procedimiento de la invención se obtienen postes cónicos interiormente huecos, con un grueso de pared muy uniforme.

45. A continuación se hará una descripción completa de la aludida invención, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, sencilla y esquemáticamente, y sólo a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de sus características esenciales.

En dichos dibujos:

La fig. 1 es un alzado, parcialmente seccionado, de un poste construido con arreglo a la invención.

55. Las figs. 2, 3 y 4 ilustran respectivamente las secciones por las líneas II-II, III-III y IV-IV de la fig. 1.

De acuerdo con el ejemplo ilustrado se forma el ánima hueca del poste mediante los cuerpos cilíndricos huecos 1 de diámetro decreciente hacia la cima del poste, con lo que se forma el vacío interior escalonado. Con ello el grueso de material no es uniforme a lo largo de cada generatriz, pero los escalones formados lo alteran en un valor que no es necesario tener en cuenta frente a las restantes dimensiones del poste.

65. El cuerpo del poste está integrado por la masa de hormigón armado 2 con las barras interiores 3 en la di-



267146

rección de las generatrices.

70. En el proceso de fabricación interviene un molde cónico o piramidal exterior, en cuyo interior se centran por medios adecuados los cilindros o prismas 1. Se llena después el espacio comprendido entre el molde exterior y los cuerpos interiores con hormigón que es posteriormente vibrado antes de abrir el molde exterior.

75. Como quiera que normalmente irá armado el hormigón, se habrán colocado en el molde, al mismo tiempo que los cuerpos interiores 1, las barras 3.

80. Según las conveniencias de fabricación procederá unas veces tomar las disposiciones adecuadas para poder extraer los cuerpos 1 cuando haya fraguado el hormigón. No obstante será muchas veces conveniente utilizar cilindros interiores cerámicos, de hormigón, cemento, etc., que quedan formando cuerpo en el interior del poste, permitiendo así la supresión de la operación encaminada a extraer los citados cilindros.

85. En cualquier caso la forma, materiales y dimensiones podrán ser variables, y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que ello no altere cambie o modifique la esencialidad característica de la invención.

NOTA

90. La Patente de Invención que se solicita en España por veinte años, según la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE POSTES DE HORMIGON ARMADO", según las siguientes,

REIVINDICACIONES

95. 1a.- Procedimiento para la fabricación de postes de hormigón armado, caracterizado por obtenerse un ánima



central, que ocupa total o parcialmente la longitud del poste, mediante una serie de cuerpos prismáticos o cilíndricos de diámetro decreciente hacia el vértice superior, alrededor de los que forma un cuerpo el hormigón armado que constituye el poste de conformación exterior en tronco de cono o tronco de pirámide, pudiendo disponerse la posterior extracción de los cuerpos interiores.

105. 2ª.- Procedimiento para la fabricación de postes de hormigón armado, según reivindicación anterior, caracterizado por utilizarse cuerpos interiores que no se retiran del poste cuando el hormigón ha fraguado, siendo estos cuerpos huecos, de cemento, cerámicos, o estructura análoga.

110. 3ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE POSTES DE HORMIGON ARMADO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 4 de Mayo 1961.-

D. Alberto Muntañola Tey,

P.P.

FRANCISCO GARCIA GABRERIZO

P.P.

267146

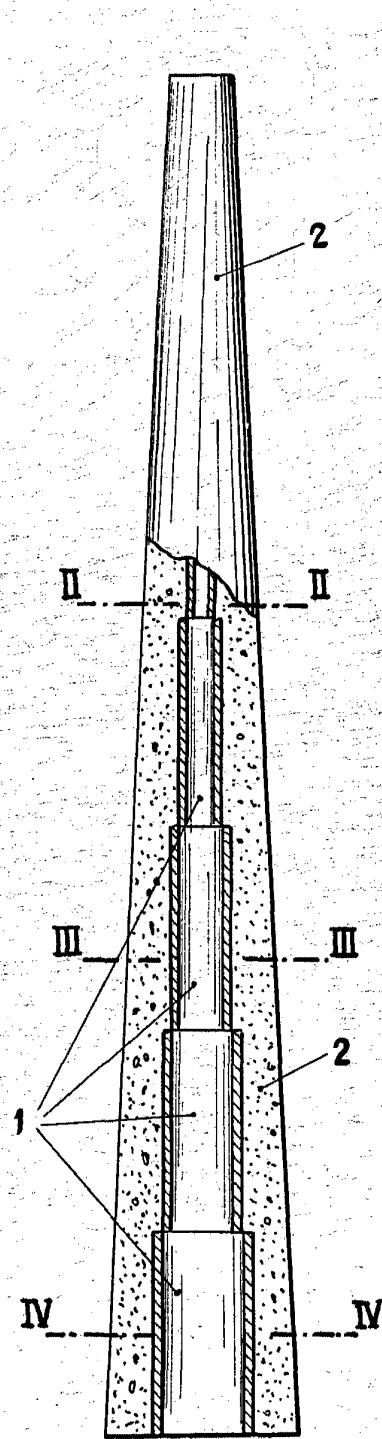


Fig. 1

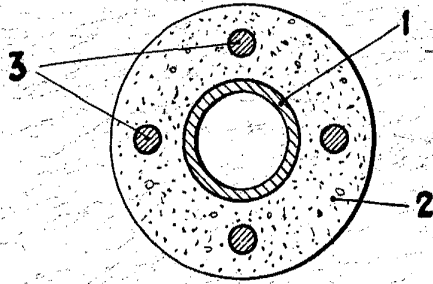


Fig. 2

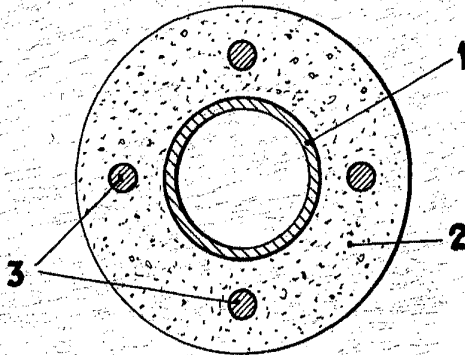


Fig. 3

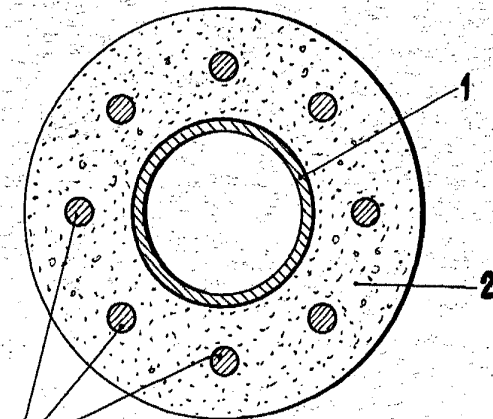


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de Mayo 1961.-

ALBERTO MUNTAÑOLA TEY

P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

[Handwritten signature]