

183847



MODELO DE UTILIDAD

1000 H 34 12 E 2.

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

POSTE HUECO.

---

*Solicitante* Henri HAMON, de nacionalidad francesa, residente en  
2 Rue Guy Louvle, 35 SAINT MALO, Francia.

---

La presente invención se refiere a un poste hueco, destinado en especial a soportar las líneas telefónicas, las líneas eléctricas de distribución, los alumbrados públicos etc.

5.

Se conoce ya, para el soporte, mantenimiento y con-



183847

ducción de estas líneas eléctricas, postes macizos o huecos, de madera, de acero, de hormigón, de sección constante o decreciente que va de abajo hacia arriba, siendo esta sección circular o rectangular, principalmente para los postes de hormigón. En este último caso, las cuatro aristas verticales de cada poste están achaflanadas 45° para evitar que los obreros que trabajan en el lugar del poste o en la reparación de los cables eléctricos se hieran y se corten las manos en especial.

Los postes de madera presentan el inconveniente de pudrid y de necesitar un entretenimiento; los postes de acero se corroen; los postes de hormigón, insensibles a las acciones químicas, presentan inconvenientes clásicos inherentes a su constitución: no pueden ser fabricados en el propio lugar de obra, lo que crea una carga suplementaria debida a su transporte, siendo este último inconveniente tanto mas sensible cuanto que un poste de hormigón es un articulo extremadamente pesado. Además durante su colocación es preciso un material para la elevación del poste que será extremadamente potente.

La presente invención tiene por objeto evitar los inconvenientes citados y, a este efecto, tiene por objeto un poste hueco realizado a partir de tres constituyentes esenciales extremadamente ligeros, por tanto de un peso total despues de la fabricación notablemente inferior al de un puesto de hormigón clásico (en una relación de uno a tres aproximadamente) por ende de un transporte fácil del lugar de obra de realización al lugar de instalación. Además, el poste según la invención tiene la ventaja de ser de un aislamiento absoluto y de presentar en sección, sin ninguna limitación posible, toda forma geométricamente regular o irregular.

Según su característica principal un poste hueco



según la invención, destinado normalmente a soportar las líneas telefónicas o eléctricas de distribución, se caracteriza porque comprende dos envolturas verticales coaxiales, interior y exterior, de un material plástico eléctrico aislante entre las que se aloja un núcleo de materia colable, endurecible.

La fuerte reducción en peso presentada por dicho poste con respecto a los actualmente producidos se explica principalmente por el hecho de que el espesor del núcleo colado entre dos paredes es delgado, de donde se deduce el pequeño peso incluso si la materia colada es hormigón, y porque las paredes son de un material de pequeña densidad, próximo a 1.

A continuación se describirá a título de ejemplo no limitativo, diversas formas de ejecución de la presente invención con referencia a los dibujos anexos en los que:

La figura 1 es una vista en sección axial de un poste según la invención.

Las figuras 2 y 3 son vistas en sección vertical axial de dos variantes de ejecución de la parte superior del poste provisto de un casquete de recubrimiento fijado respectivamente al interior de la cubierta o envoltura interior y al exterior de la envoltura externa.

Las figuras 4 y 5 son vistas en sección transversal de variantes de ejecución del poste de la figura 1.

La figura 6 es una vista en sección axial vertical de un poste de gran altura que presenta estrechamientos sucesivos escalonados de abajo hacia arriba.

Según su característica esencial, el poste hueco se compone primeramente de dos envolturas verticales coaxiales, exterior 1 e interior 2, de un material plástico eléctricamente aislante. Este material será de cualquier resina termoplástica, termoendurecible, poliéster, pero preferentemente de un material que tenga la ventaja de ser auto-extinguible,



100047

por ejemplo el cloruro de polivinilo o un poliestireno modificado.

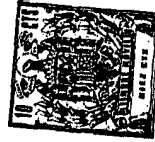
Las dos envolturas al ser obtenidas por extrusión, sus secciones son de forma ilimitada, tanto interiormente como exteriormente, y a título de ejemplo se han representado, en la figura 4, unas envolturas 1 y 2 circulares y, en la figura 5, una asociación entre una envoltura exterior octogonal y una envoltura interior circular. Estas formas de ejecución no son naturalmente limitativas y es posible combinar una envoltura poligonal interior con una envoltura circular exterior o dos envolturas poligonales, interior y exterior, siendo por lo demás los polígonos regulares o irregulares.

Para la habilitación del poste, en una finalidad esencialmente estética, la envoltura externa 1 de este último puede comprender unas ranuras, acanaladuras o nervaduras longitudinales 12 obtenidas directamente durante la extrusión de la envoltura exterior (figura 6).

A fin de definir las características mecánicas del poste eléctrica, se oela sobre el lugar de obra, entre las envolturas 1 y 2 de igual eje longitudinal de simetría 3, un núcleo de materia colable, endurecible que:

- preferentemente es un hormigón 11, previamente armado por barras redondas longitudinales 10, de diez a 20 milímetros de diámetro, según el esfuerzo solicitado, unidas transversalmente por bridas o un hilo 14 de 5 milímetros de diámetro hecho solidario de los redondos 10 por una unión con grapas;

- puede igualmente ser de una espuma plástica expandida, de poliuretano cloruro de polivinilo, poliestireno, armado o no, presentando esta espuma excelentes propiedades mecánicas, suficientes en función de las características impues-



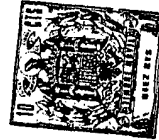
tas por el Pliego de Condiciones presentado por Correos y Telecomunicaciones o por la Electricidad de Francia.

En general, antes de la colada del núcleo endurecible, se obtura el tubo central para evitar la introducción de toda materia en la envoltura 2, y después tras la colada se vibra para repartir regularmente la masa del núcleo a lo largo del poste.

Durante la colada del producto endurecible, el poste es entonces transformado en poste de molde perdido, ya que sus dos envolturas 1 y 2 constituyen el empotrado. Ventajosamente, la envoltura interior 2 presenta en algunos puntos de su periferia, sobre toda su altura, pequeñas perforaciones 17 o ranuras delgadas cuya misión es asegurar la evacuación del agua y el secado correcto, regular del hormigón.

Después de la fabricación sobre el lugar de obra del poste hueco según la invención, cuyos tres constituyentes, envolturas y núcleo, son puestos en posición relativamente los unos con respecto a los otros (así como la armadura acero eventual), y unidos para conservar esta posición definitivamente, cada poste es transportado sobre el lugar de utilización y alojado en el suelo 6 por su porción extrema interior 5 sobre una altura de uno o dos metros, porción extrema 5 en torno a la cual se apila el suelo o se llena de un material de relleno según cualquier técnica desde este momento clásica para fijar el poste de una manera definitiva verticalmente en el suelo.

La porción extrema libre superior 4 es entonces recubierta de un casquete 7 que evita la penetración, en el interior del poste, de gotas de agua procedentes de la lluvia o de todo fluido, nocivo a largo plazo para el poste. El casquete 7 es igualmente de un material plástico y se obtiene directa-



183847

5. mente en el taller por inyección. Preferentemente tiene una forma cónica y comprende en su cara interior un pequeño elemento tubular 8 que viene a atascarse por ajuste elástico en la cara interna de la envoltura interior (figura 2) o un gran elemento tubular 9 que viene a atascarse por ajuste elástico sobre la cara externa de la envoltura exterior 1 (figura 3).  
10. Cuando la porción extrema libre del elemento tubular 8 o 9 es guiada, con respecto respectivamente a la envoltura 2 o la envoltura 1 se comprime el casquete 7 hacia abajo como se indica por la flecha 13 hasta llevar su cara inferior en apoyo sobre la porción extrema superior libre 4 del poste así constituido.

15. Según las características impuestas de altura y de resistencia mecánica del poste, se adaptan los diámetros de las envolturas 1 y 2 así como intervalos más o menos regular que separa sus dos envolturas coaxiales, intervalos entre los que se cuele el producto endurecible. Para los postes de gran longitud, por tanto se pueden presentar como consecuencia una masa en la parte alta demasiado importante con respecto a los límites mecánicos aceptables para el mismo poste en la parte  
20. baja, es posible prever durante la extrusión de las dos envolturas 1 y 2 unos estrechamientos sucesivos 15, 16 etc. que permiten cambios de sección eventuales y que son repartidos de forma que, visto desde el suelo, el poste así escalonado presente una parte superior adelgazada tal como se  
25. ilustra en la figura 6. Dicha realización es en especial preconizada para los postes cuya altura puede variar entre ocho y doce metros.

30. Naturalmente la invención no se limita a las formas de aplicación ni tampoco a las de realización que han sido mencionadas, si no que se podrían concebir diversas variantes



183847

sin salir por ello del marco de la presente invención.

N O T A

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. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia nº 72 15937 de fecha 4 de Mayo de 1972, acogándose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España sobre : POSTE HUECO; caracterizándose por lo siguiente:

15. 1ª.- Poste hueco, destinado especialmente a soportar las líneas telefónicas, las líneas eléctricas de distribución, los alumbrados públicos y demás, caracterizado porque comprende dos envolturas verticales coaxiales, exterior e interior, de un material plástico eléctricamente aislante entre las que se aloja un núcleo de materia colable, endurecible.

20. 2ª.- Poste según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el núcleo de materia colable está armado por barras longitudinales unidas transversalmente.

25. 3ª.- Poste según una de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque las envolturas exterior e interior tienen una sección transversal regular, circular y/o poligonal.

4ª.- Poste según una de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque la envoltura externa comprende, en su cara externa, ranuras, acanaladuras o nervaduras longitudinales.

30. 5ª.- Poste según una de las reivindicaciones 1ª a 4ª,



183847

caracterizado porque la envoltura interior presenta pequeñas perforaciones o ranuras delgadas para el secado regular del núcleo.

5. 6ª.- Poste según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque su porción extrema libre superior está recubierta de un casquete que obstruye el interior de dicho poste.

10. 7ª.- Poste según la reivindicación 6ª, caracterizado porque su casquete comprende en su cara inferior un elemento tubular propio para atascarse, por ajuste elástico, sobre la cara externa de la envoltura exterior o la cara interna de la envoltura interior.

15. 8ª.- Poste según una de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque presenta longitudinalmente, de abajo hacia arriba unos estrechamientos sucesivos propios para conferirle una silueta general que va adelgazándose hacia arriba.

20. 9ª.- Poste hueco, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

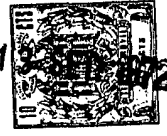
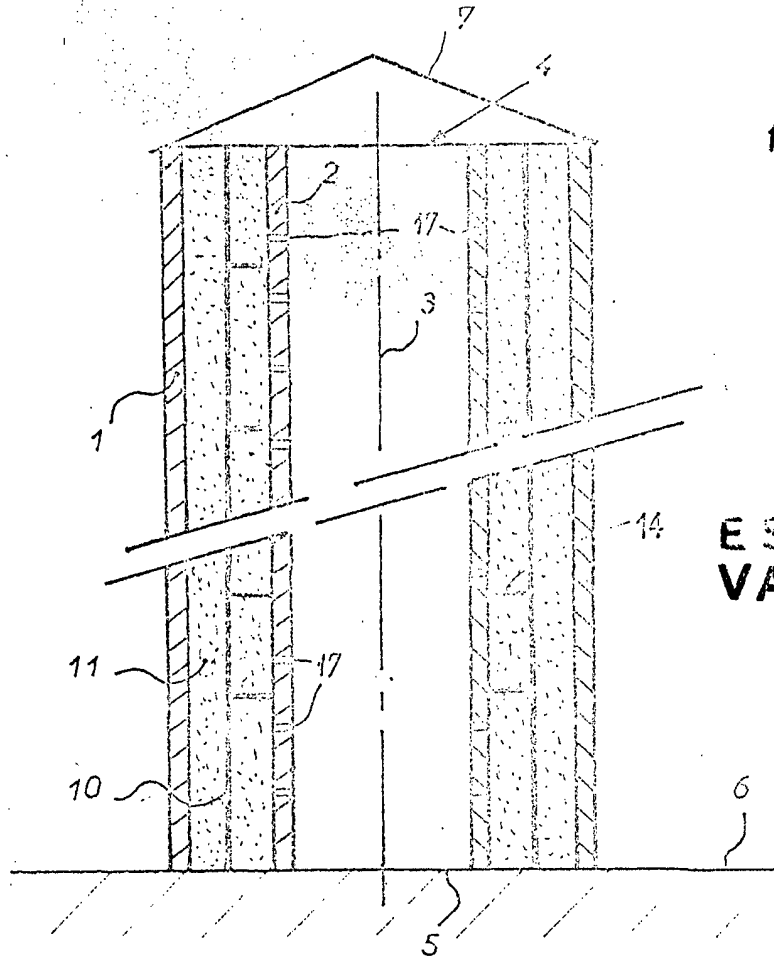
Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 13 SET. 1972

Henri HAMON

J. GOMEZ ACEBO Y MODEX  
p. p. Firmado: L. Gota Fernández





**ESCALA  
VARIABLE**

FIG. 1

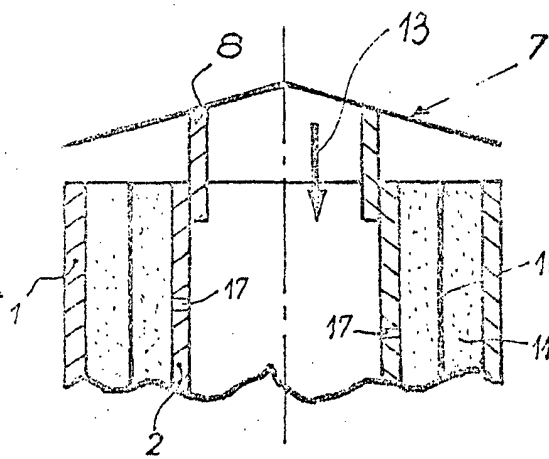


FIG. 2

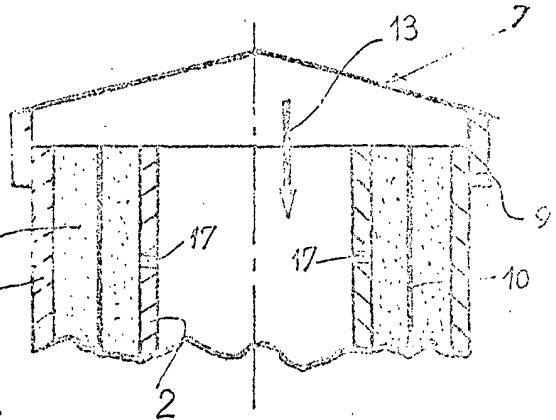


FIG. 3

13 SET. 1972

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY

P. B. Firmador: L. García Fernández

*García Fernández*

83847

13 SET. 1972

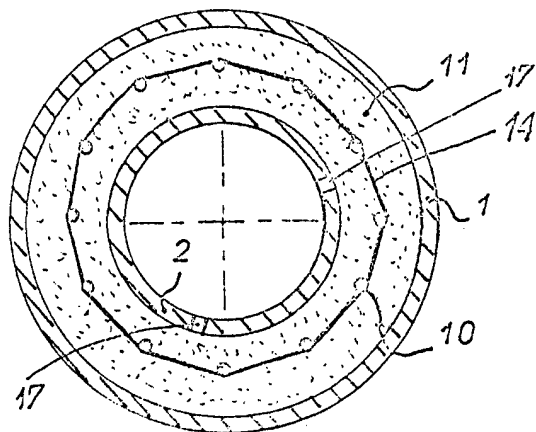


FIG. 4

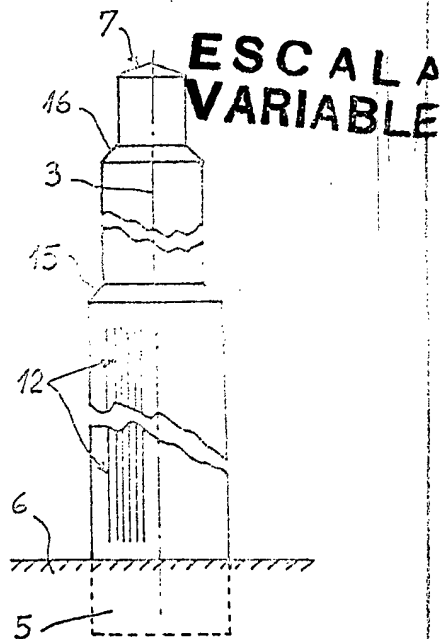


FIG. 6

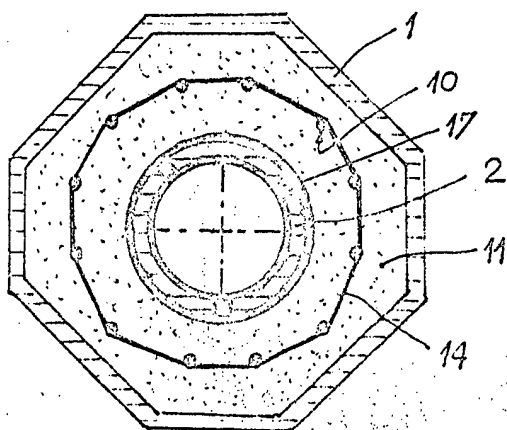


FIG. 5

Madrid 13 SET. 1972

J. GOMEZ ACEBO Y MODER  
P. p. Firmados L. Gaita Fernández

*Gaita Fernández*