



154197

S-E.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención por veinte años en España, por:
"Procedimiento para la fabricación de tubo aislante destinado a instalaciones eléctricas embutidas", a favor de D. Leandro Echebarria Jauregui y D. José María Asteinzá Mendiguren, residentes en Bilbao, General Eguía, 29.

2 2

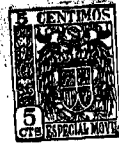
5 Para las instalaciones eléctricas embutidas se viene empleando hasta ahora el conocido tubo aislante denominado TUBO BERGMAN, el cual casi en su totalidad se ha venido importando del extranjero, pues en España se ha fabricado en escala muy reducida. Pero la imposibilidad de seguir importando hoy dicho tubo y también de fabricarlo en España a causa de la falta de material necesario para dicha fabricación, ha conducido a utilizar un tubo de cartón embreado, que no resulta práctico, pues en un plazo de tiempo corto se destruye por estar sometido a la influencia de los materiales de construcción que lo ocultan, y el cual tampoco da resultado satisfactorio para ser empleado en las construcciones, siendo además de costo elevado.

10

154197

154197

- 2 -



5 Para obviar todas estas dificultades, los solicitantes han ideado el procedimiento objeto del presente invento, procedimiento de ejecución sencilla y con el que se consigue un producto que proporciona un aislamiento perfecto de los conductores eléctricos y de una duración indefinida. Por otra parte, su costo es muy reducido, por lo que constituye el tubo aislante imprescindible para aplicarse en el nuevo tipo de construcciones baratas que hoy se llevan a efecto y para dotarlas de este elemento indispensable.

10 Es característica esencial e importantísima del nuevo procedimiento el que permite llevarse a la práctica con materiales disponibles en el mercado nacional en cantidad, y, por lo tanto, se suprime toda importación de materias primas en otro caso necesarias. El tubo obtenido no solo se adapta perfectamente a toda clase de instalaciones eléctricas embutidas, sino que puede también emplearse al exterior, ya que por su aspecto, presentación y forma puede considerarse como un elemento decorativo.

20 El material que se emplea en los nuevos tubos aislantes es preferentemente la arcilla plástica por su abundancia en todas las tierras. También pudiera emplearse la sílice, el vidrio, la porcelana u otros materiales análogos, pero por su precio más elevado se relegan a segundo término. Preparada la arcilla en estado plástico moldeable se la trabaja en una especie de prensa de cordón hueco, en la cual recibe la forma de tubo con el diámetro y las dimensiones en cada caso requeridos.

25 En los dibujos adjuntos se ilustra una forma de llevar a la práctica el objeto del invento.

30 La fig. 1 presenta la máquina para fabricación de los tubos, en sección longitudinal y

las figs. 2 y 3 ilustran también en sección los tubos

154197

- 3 -



acabados.

5 Para la fabricación del tubo se comienza por cribar y limpiar de impurezas perfectamente la arcilla plástica y luego se hace con ella una pasta, dándole el punto conveniente según se hace en la alfarería y en este momento se la introduce en la máquina moldeadora.

10 La máquina moldeadora está formada por un cuerpo cilíndrico A, dentro del cual se mueve un émbolo B. Por un extremo se estrecha cónicamente el cilindro y se continua en una boquilla C que se une a rosca por la porción estrecha de dicho cilindro. La boquilla lleva interiormente una horquilla D entre cuyos dientes se sujeta por su vértice un cuerpo E de forma aproximadamente cónica, centrado en la boca de salida de la boquilla G.

15 Por el centro de su base lleva el cono E un gancho F del que pende un palo G, que termina en un soporte de madera H.

20 La máquina moldeadora trabaja como sigue: Una vez preparada la arcilla, se introduce inmediatamente dentro del cilindro A y luego haciendo presión con el pistón o émbolo B se la obliga a pasar por la boquilla C. En virtud del cono central E sostenido por la horquilla D sale un cordón hueco de arcilla, perfectamente cerrado gracias a la mayor compresión que experimenta en la misma salida de la boquilla. Este tubo se va apoyando a medida que se forma sobre el palo G y finalmente queda
25 sostenido por el soporte H. La longitud de las piezas tubulares fabricadas puede ser variable, según la carga de arcilla introducida en el cilindro A y según la longitud del palo de sostén G.

30 Para acabar los tubos se moldean sus puntas de madera que puedan empalmarse a modo de machihembrado, como se ilustra en la fig. 2. También se moldean en codo las piezas que se quiera, dándole a sus extremos la misma forma indicada.

Una vez secados los tubos convenientemente, se les somete a la cochura en el horno, dándoles un punto conveniente para evitar roturas y resquebrajaduras. El aspecto exterior de los tubos puede hacerse mate o brillante e incluso decorarse si se quiere por los métodos bien conocidos en alfarería. Con ésto queda el tubo útil para su venta en el mercado.

5

N O T A
 = = = = =

La presente patente de Invención comprende las siguientes reivindicaciones:

10

1.- Procedimiento para la fabricación de tubo aislante destinado a instalaciones eléctricas embutidas, caracterizado porque como materia prima se emplea preferentemente arcilla plástica, purificada y preparada en estado moldeable por los métodos conocidos en alfarería.

15

2.- Procedimiento para la fabricación de tubo aislante destinado a instalaciones eléctricas embutidas, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la arcilla plástica se moldea en una máquina formada por un cilindro (A) y un émbolo (B) y por una boquilla (C) unida a rosca al extremo estrechado del cilindro y que por su salida sostiene centrado en ésta un cuerpo (E) aproximadamente cónico sujeto por su vértice en la boquilla mediante unas patas u horquillas (D).

20

3.- Procedimiento para la fabricación de tubo aislante destinado a instalaciones eléctricas embutidas, según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque el cuerpo cónico (E) lleva fijo en el centro de su base un gancho (F) del que cuelga un palo (G) que termina en un soporte de madera (H).

25

4.- Procedimiento para la fabricación de tubo aislante

154197



destinado a instalaciones eléctricas embutidas, según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizado porque la boquilla (C) es recambiable y de diversas dimensiones según el diámetro de los tubos.

5 5.- Procedimiento para la fabricación de tubo aislante destinado a instalaciones eléctricas embutidas, según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque los tubos se moldean por sus puntas, bien sean rectos o curvados, de modo que se puedan empalmar a modo de machihembrado.

10 6.- Procedimiento para la fabricación de tubo aislante destinado a instalaciones eléctricas embutidas, según lo reivindicado en los puntos 1 a 5, caracterizado porque los tubos, una vez secos convenientemente, se someten a la cochura en hornos de alfarería.

15 7.- Procedimiento para la fabricación de tubo aislante destinado a instalaciones eléctricas embutidas, según lo reivindicado en los puntos 1 a 6, caracterizado porque los tubos se hacen de superficie lisa, acanalada, mate, brillante o decorada por los medios conocidos en la alfarería.

20 8.- "Procedimiento para la fabricación de tubo aislante destinado a instalaciones eléctricas embutidas".- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

25 Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 23 de Agosto de 1941.

154197

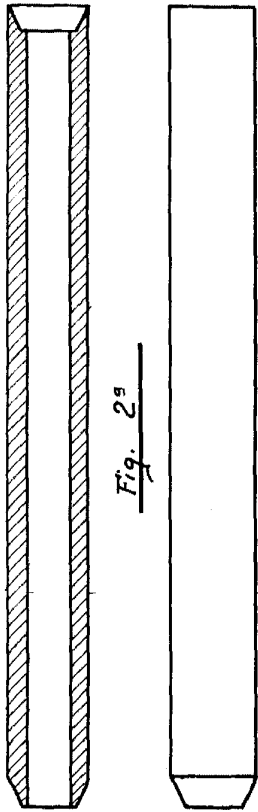


Fig. 2ª

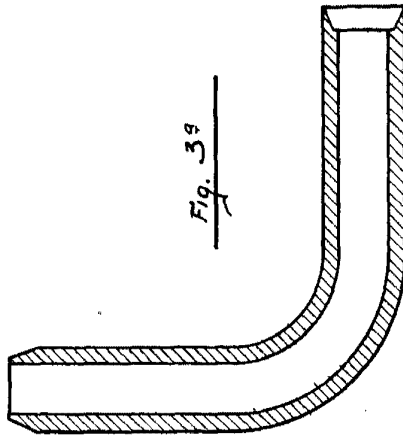


Fig. 3ª

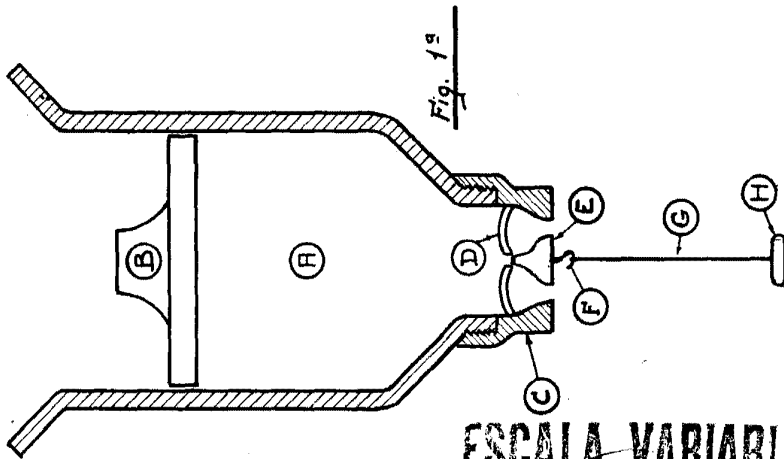


Fig. 1ª

ESCALA VARIABLE

Mund