

• 59212

26



59212

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

en España, a favor de la razón social AZO SOCIEDAD
LIMITADA, entidad española establecida en Baracaldo
(Vizcaya), por: "TUBO FLEXIBLE PARA INSTALACIONES
ELECTRICAS EMPOTRADAS".

=====

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto,
como su enunciado indica, un tubo flexible para insta-
laciones eléctricas empotradas, el cual cumple los fi-
nes para los que específicamente ha sido concebido,
con la máxima seguridad y eficacia.

5.-

Actualmente los tubos que se utilizan para insta-
laciones eléctricas empotradas son completamente rígi-
dos, rectos y metálicos, con recubrimientos aislantes
en su interior, cuyos tubos tienen unas longitudes de-
terminadas y, por tanto, para efectuar cualquier insta-

10.-

.. / ..



5.- lación se precisan empalmar unos con otros cada determinada longitud, con todos los inconvenientes que de ello se deriva, tales como posibles pasos de humedades, etc., en detrimento del buen aislamiento de los conductores alojados en estos tubos.

10.- Otro de los inconvenientes que presentan estos tubos es la de que, debido a su rigidez, dificultan notablemente su curvatura cuyo hecho requiere habilidad y herramientas apropiadas al caso, y como la instalación empotrada se tiene que ir haciendo a pedazos o porciones, es preciso corregir las rozas en las paredes y gran número de averías que fácilmente se aprecian en las obras.

15.- Otros de los inconvenientes que presentan los tubos rígidos para instalaciones eléctricas empotradas, empleados en la actualidad, radica en el hecho de que una vez concluida la instalación de empotramiento de estos tubos se necesita la introducción de los hilos o conductores eléctricos, con todo el cúmulo de complicaciones que se presentan cuando por un defecto interior del tubo o porque se ha doblado violentamente y estrechado la sección del tubo, el paso de los cables se hace dificultoso, con la consiguiente pérdida de mano de obra y tiempo. obligando muchas veces a tener que volver a sacar el tubo y reparar el defecto o bien cambiarlo por otro.

20.-
25.-

Con el fin de eliminar y salvar todos los inconvenientes que se vienen presentando actualmente en los



26

- 3 - 59212

5.-

tubos de empotramiento para instalaciones eléctricas, se ideó el tubo flexible objeto de este modelo, cuyo manejo resulta sencillo y cómodo, no precisando mano de obra especializada para su puesta en obra. Mediante este tubo flexible, cuya longitud puede ser indefinida, se logran las siguientes ventajas:

10.-

Por su flexibilidad se adapta a cualquier clase de roza, sin necesidad de ninguna modificación de ésta, pudiendo adoptar curvas cerradas sin modificar sensiblemente la sección interior.

15.-

Por el material de que está compuesto, caucho sintético, posee condiciones dieléctricas óptimas, proporcionando un aislamiento total, es inatacable por el fuego ya que es ignífugo e incombustible y no propaga el mismo, siendo igualmente inatacable por los ácidos.

20.-

La instalación de los conductores eléctricos o cables, se efectúa a priori, ahorrando mano de obra, siendo los cables en él alojados en número variable según la finalidad de la instalación y la sección que se requiera, ya que no requiere más operaciones que la de colocación y empotrado del tubo flexible y efectuar las conexiones en las cajas de distribución.

25.-

Este tubo flexible se corta con facilidad, mediante tijera, por tanto las pérdidas de material se anulan ya que puede hacerse el corte exactamente donde se precise.

... / ...



Otros detalles y características del actual modelo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos de la idea del modelo. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el modelo no queda limitada exáctamente a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada por tanto esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

5.- En la citada lámina de dibujos:

10.- La figura 1ª, muestra una sección del conjunto del tubo flexible con los cables dispuestos en su interior.

15.- La figura 2ª, muestra un detalle del arrollamiento de este tubo, el cual, gracias a su flexibilidad, puede transportarse con facilidad y puede adquirir cualquier radio de curvatura.

20.- La figura 3ª corresponde a un detalle de una instalación empotrada.

Haciendo referencia a las figuras enumeradas, se indica con el número -1- el cuerpo cilíndrico del tubo flexible en cuyo interior se alojan los conductores eléctricos -2-, introducidos previamente en toda la longitud del tubo flexible, quedando, entre estos conduc



5.- tores, un espacio libre -3- suficiente para introducir doble número de conductores a los que normalmente disponga el tubo flexible. Con el número -4- se indican los terminales de los cables que aloja el tubo en su interior, de forma que estos cables quedan holgados en su longitud a fin de ir compensando las juntas que se dejan en cada corte, simplificando notablemente la mano de obra.

10.- Se comprenderá fácilmente después de observados los dibujos y la explicación que acabamos de efectuar de ellos, que el actual modelo proporciona un tubo flexible para instalaciones eléctricas empotradas de construcción sencilla y efectiva que puede ser llevado a la práctica con gran facilidad asegurando la obtención de una manufactura y puesta en obra relativamente barata.

15.- A los efectos oportunos se hace constar que en el objeto que constituye el actual modelo podrán introducirse todas aquellas modificaciones y variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique, la esencialidad del objeto descrito.

20.- N O T A

25.- Se declaran como de novedad y propiedad en España el contenido de las siguientes

. . / . .



- 6 - • 59212

REIVINDICACIONES

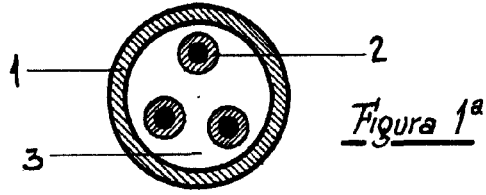
5.- 1ª.- Tubo flexible para instalaciones eléctricas empotradas, que se caracteriza por estar constituido por una superficie cilíndrica, de caucho sintético, uniforme y continua adaptable a cualquier clase de rozas, alojando en su interior a priori, los cables o conductores eléctricos, cuyos cables quedan holgados y totalmente aislados del exterior y protegidos contra toda clase de agentes corrosivos.

10.- 2ª.- "TUBO FLEXIBLE PARA INSTALACIONES ELECTRICAS EMPOTRADAS".

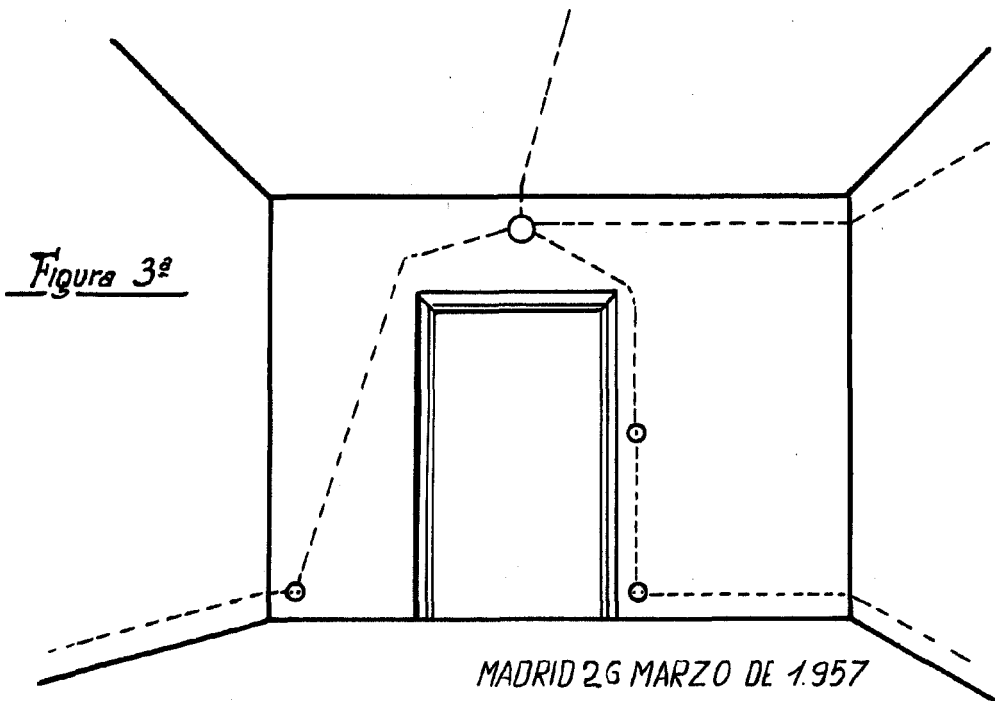
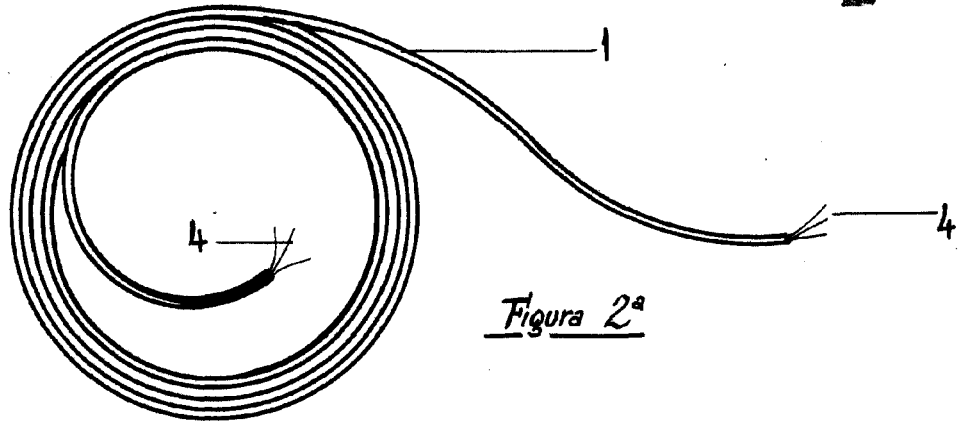
15.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SEIS hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 26 de Marzo de 1.957

E. GONZALEZ VACAS
P. P.



• 59212



MADRID 26 MARZO DE 1957

P. A. E. GONZALEZ-VACAS
ET GONZALEZ VACAS

Manuel E. Vacas

Escala variable