

16 MAR 1965

P-28.463



111274

111274

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

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

formulada el 9 de Febrero de 1965, con el nº 111.274

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

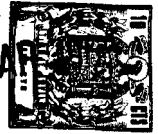
a nombre de ETABLISSEMENTS LEGRAND, entidad francesa, esta-
blecida en 128, Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny-
Limoges (Hte. Vienne), Francia, por:

"ANILLO DE PASO ESTANCO DE UN CABLE EN UN ORIFICIO DISPUES-
TO EN UNA PARED"

El invento se refiere a los anillos de paso es-
tanco de un cable a través de una pared, utilizados, por
ejemplo, para hacer penetrar un conductor eléctrico en una
caja de derivación, una caja de ramificación o un cofre de
5 equipo eléctrico cualquiera. El invento concierne, más par-
ticularmente, a los anillos del tipo que comprende una base
anular de fijación sobre el contorno de un orificio practica-
do en la pared a atravesar, así como una junta deformable so-
portada por el borde interior de esta base.

10

El invento tiene como objeto permitir la utiliza-



ción de un mismo tipo de anillo con cables de diámetros muy variables. Tiene también como objeto realizar un anillo que sea fácil de montar, que asegure una estanqueidad satisfactoria, que esté construido de una sola pieza, que no perjudique al aislamiento eléctrico del cable con relación a la pared atravesada, y que además sea de fabricación muy económica.

Un anillo según el invento está caracterizado porque la junta deformable soportada por la base angular comprende una serie de anillos coaxiales cuyos diámetros son diferentes y van decreciendo a partir de la base, presentando cada uno de estos anillos una cara interna cilíndrica y estando unidos por velos anulares delgados, cada uno de los cuales se extiende entre dos anillos adyacentes y está situado en la proximidad de un plano perpendicular al eje de los anillos.

Este anillo está constituido de material flexible moldeado en una sola operación, tal como un elastomero, polietileno o policloruro de vinilo.

Las caras internas cilíndricas de los diversos anillos podrán constituir cada una de ellas un soporte cilíndrico de apoyo sobre el cable, eligiéndose el anillo conveniente de apoyo sobre el cable, en cada caso, según el diámetro de este cable. Para ésto, convendrá, con ayuda por ejemplo de un simple cortaplumas, suprimir los anillos y los velos de unión en el interior del anillo escogido.

Gracias a la configuración anular del anillo, y también a la elección del material que lo constituye, el anillo se deformará de manera apropiada para asegurar la estanqueidad de la travesía de cable, así como un aprieto co-



recto de este cable.

....

Las características y ventajas del invento se des-
prenderán además de la descripción que va a seguir, a título
de ejemplo, con referencia a los dibujos anejos, en los cua-
les:

5

La figura 1, es una vista frontal de un anillo se-
gún el invento;

la figura 2, es una sección axial de este anillo;

10

la figura 3, es una vista análoga, con corte de
diversos anillos;

la figura 4, representa en sección axial un anillo
según el invento en el que está montado un cable eléctri-
co;

15

la figura 5, es una vista frontal de un anillo
según el invento provisto de medios de señalización de los
anillos;

la figura 6 es una vista lateral del anillo de la
figura 5;

20

la figura 7, ilustra el montaje de dos anillos
según el invento en un cofre de equipo eléctrico;

la figura 8, es una sección axial de un anillo
en el que está montado un cable con extremo roscado;

25

las figuras 9, 10 y 11 ilustran la aplicación
del anillo para el paso estanco de cables de diámetros va-
riables.

30

El anillo representado en estas figuras está rea-
lizado de material plástico flexible. Comprende una base
anular 12 que lleva, de manera conocida una garganta ----
periférica 13 formada entre dos engrosamientos 14 (figura 2)
adaptados para recubrir el borde de un orificio circular prac

111274

16



ticado en una pared 15. La parte interna de esta base:12
lleva una junta deformable 16.

Según el invento, esta junta 16 comprende una
serie de anillos 17, 18, 19, 20 cuyos diámetros son dife-
5 rentes y van decreciendo hacia el centro. Estos anillos
presentan cada uno de ellos una cara interna cilíndrica 22
y están unidos por velos delgados 23, cada uno de los cua-
les se extiende entre dos anillos adyacentes y está situado
10 en la proximidad de un plano perpendicular al eje de los
anillos. El velo 23 de unión de dos anillos adyacentes, 18
y 19 por ejemplo, se extiende entre un extremo del anillo
más exterior 18 y la región central del anillo más interior
19. El más pequeño de los anillos del anillo de paso, desig-
nado por 20, está obturado por un operculo 24.

15 Se comprenderá que, cuando el anillo es dejado en
su estado original (figuras 1 y 2), este anillo constituye
una contera cerrada que permite obturar de manera estanca
el orificio practicado en la pared 15.

20 Cuando, por el contrario, se desea hacer pasar un
cable 26 (figura 4) a través del orificio practicado en la
pared 15, se corta el contorno de uno de los anillos, por
ejemplo el anillo 18 tal como se ilustra en la figura 4,
para suprimir los anillos 19 y 20, así como los velos de
unión 23 situados en el interior del anillo 18. Como se pue-
25 de comprender, la cara interna cilíndrica 22 del anillo 18
constituye entonces un soporte de apoyo sobre el cable 26,
escogiéndose este anillo 18 en función del diámetro del ca-
ble 26, de manera que en el reposo el diámetro de la cara 22
sea inferior al diámetro del cable 26. De esta manera, la
30 estanqueidad de la travesía del cable está asegurada, al mis-

111274



mo tiempo que lo está un apriete satisfactorio de este cable.

5 Bien entendido, si el cable 26 es de diámetro más pequeño, tal como se ilustra en las figuras 9 y 10, se cortará entonces el contorno de un anillo más pequeño, por ejemplo el 19, el cual puede por lo demás adaptarse a su vez a cables de diversos diámetros (figuras 9 y 10) gracias a la posibilidad de deformación del anillo por 10 contracción de los velos de unión 23 con reducción de las separaciones 25 entre los anillos, tal como se ilustra en la figura 10.

Si el cable 26 es de diámetro mayor (figura 11) se cortará el anillo 17.

15 La figura 3, indica los planos (flechas 28) en los cuales se deben cortar los diversos anillos para obtener un anillo de paso adaptado al diámetro deseado. Este corte se puede efectuar con un simple cortaplumas sin precaución particular, maniobrando este cortaplumas perpendicularmente al eje del anillo. Las rebabas 27 de corte 20 (figura 3) no tienen acción sobre la estanqueidad, ya que están dirigidas paralelamente al cable y por lo tanto no perjudican el apoyo del soporte 22 sobre el cable 26 (Figura 4).

25 Las figuras 5 y 6 ilustran un perfeccionamiento aportado al anillo de las figuras 1 y 2. Según este perfeccionamiento, unos medios de señalización, provenientes del moldeo con el anillo, indican el anillo que corresponde a una cierta gama de diámetros de cables. Estos medios de señalización están constituidos por flechas en 30 relieve, 30, 31, 32, 33, dispuestas entre cada anillo y

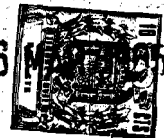


una indicación correspondiente inscrita sobre la base anular 12. El anillo 20, por ejemplo, conviene a diámetros de cables comprendidos entre el valor A y el valor B.

5 La figura 7 representa dos anillos de paso según el invento que equipan un cofre 35. Estos anillos están montados, preferentemente, de manera que el saliente formado por el apilamiento de los diversos anillos esté dispuesto en el exterior del cofre. Esta disposición permite el corte conveniente del anillo sin que se esté obligado a desmontar este anillo del cofre 35; esta disposición evita, además, las acumulaciones de agua, que se correría el riesgo de que se formasen, para determinadas posiciones del cofre 35, en las cavidades formadas por los anillos si éstos estuvieran montados en el otro sentido.

10 La figura 8, representa un anillo de paso según el invento en el que está montado un cable 36 de extremo roscado 37. Esta rosca encaja en el material deformable que constituye el anillo, lo que asegura una mejor retención del cable 36 y una excelente estanqueidad.

15 Se comprenderán todas las ventajas aportadas por el anillo de paso según el invento en la realización de pasos estancos de cables a través de las paredes. Un anillo de paso del mismo tipo puede ser utilizado en efecto con cables de diámetros muy variados. El aislamiento eléctrico del cable con relación a la pared está asegurado. La estanqueidad de la travesía es excelente. La fabricación de estos anillos de paso es muy económica, ya que cada anillo de paso está realizado de una pieza monobloque moldeada. Habrá que añadir que el montaje de tal anillo de paso sobre una pared es rápido, y que su adaptación al diámetro



deseado se efectúa fácilmente sin ninguna herramienta especial; generalmente esto no es el caso para los anillos de paso similares de tipos conocidos anteriormente, por el hecho de que el material elástico que los constituye tiende a escaparse bajo la herramienta de corte.

N O T A

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España, para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Anillo de paso estanco de un cable en un orificio dispuesto en una pared, comprendiendo este anillo una base anular de fijación sobre el contorno de dicho orificio así como una junta deformable llevada por el borde interior de dicha base, caracterizado porque la junta deformable comprende una serie de anillos coaxiales cuyos diámetros son diferentes y van decreciendo a partir de la base, presentando estos anillos cada uno una cara interna cilíndrica y estando unidos por velos anulares delgados cada uno de los cuales se extiende entre dos anillos adyacentes y está situado próximamente a un plano perpendicular al eje de los anillos.

2.- Anillo de paso según la reivindicación 1, caracterizado porque los anillos están situados en planos desplazados los unos con relación a los otros sobre el eje común a estos anillos.

3.- Anillo de paso según la reivindicación 1, carac-



5 terizado porque el velo de enlace de dos anillos adyacentes se extiende en un plano que pasa por un extremo de la cara interna cilíndrica de aquél de estos anillos que tiene el mayor diámetro y por la región central de la cara interna cilíndrica de aquél que tiene el menor diámetro.

4.- Anillo según la reivindicación 1, caracterizado porque el más pequeño de los anillos del anillo de paso está obturado inicialmente.

10 5.- Anillo de paso estanco de un cable en un orificio dispuesto en una pared.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

15 Este Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sóla cara.

Madrid, 16 MAR. 1965

P.A.

[Handwritten signature]
Alfonso de Ezabara
Por Poder

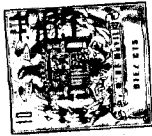


FIG. 1

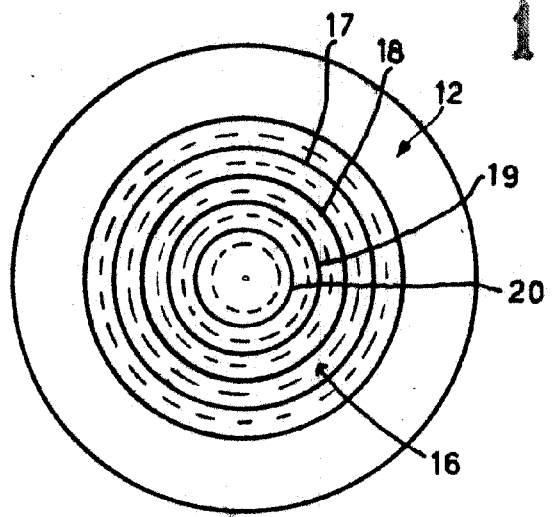


FIG. 2

111274

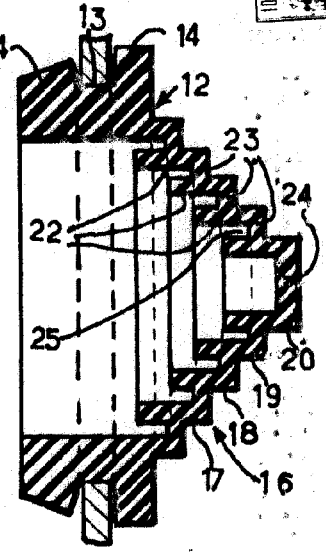


FIG. 3

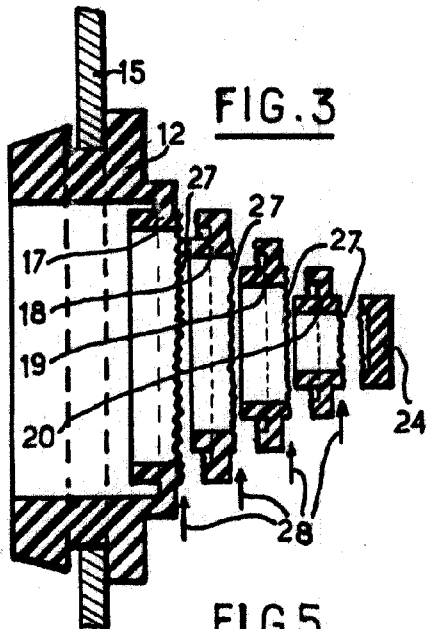


FIG. 4

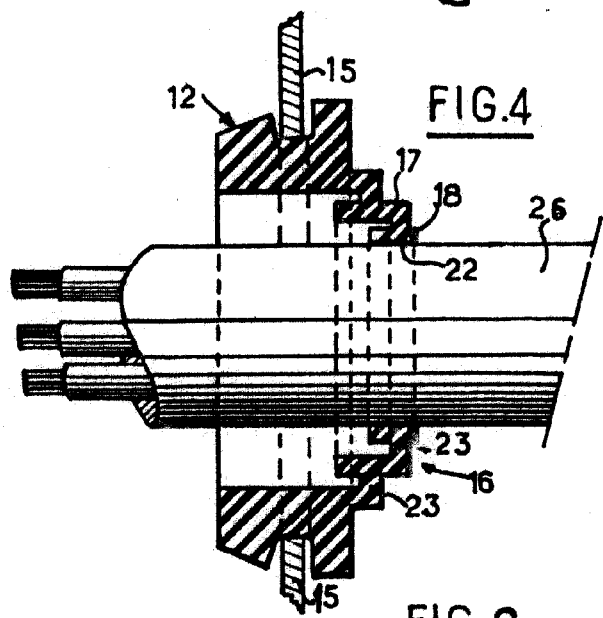


FIG. 5

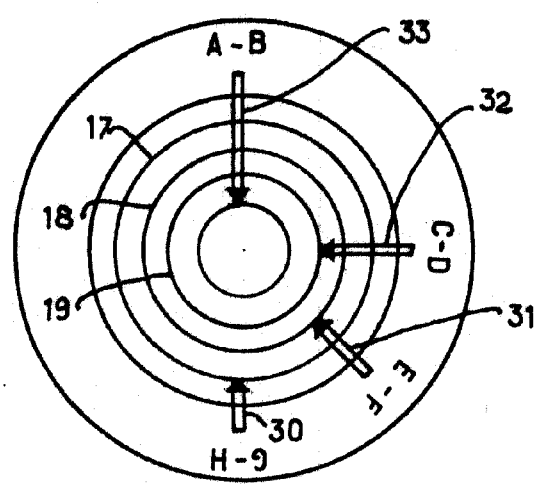
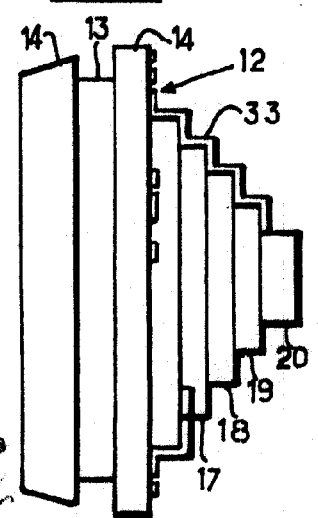
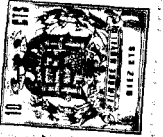


FIG. 6



Alberto de Sica
Per Pover.

16 MAR



111274

FIG. 7

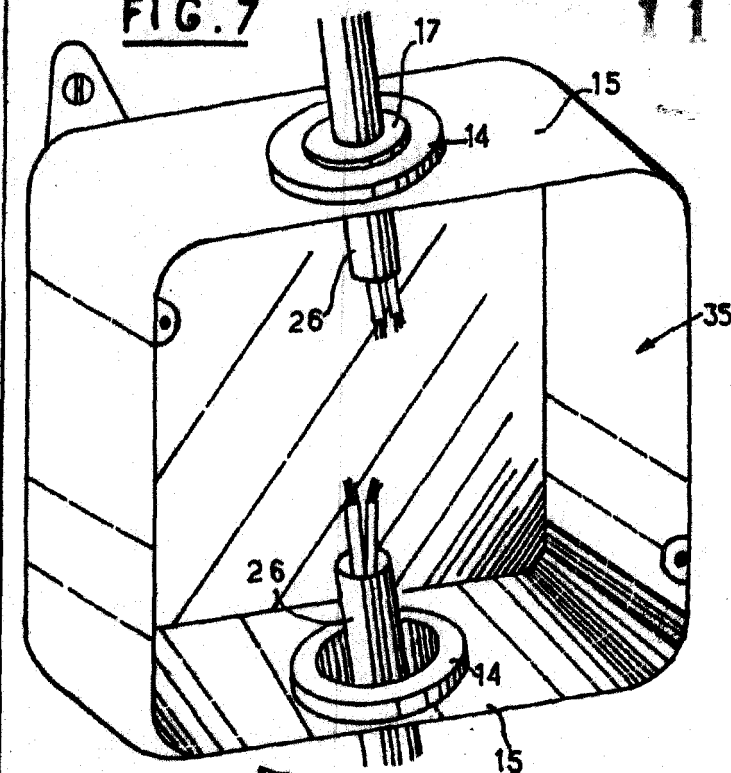


FIG. 8

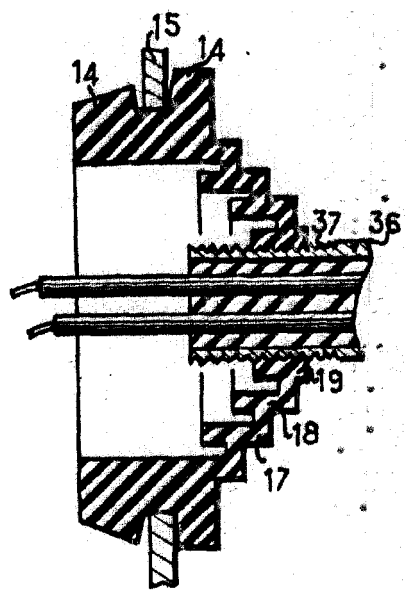


FIG. 9

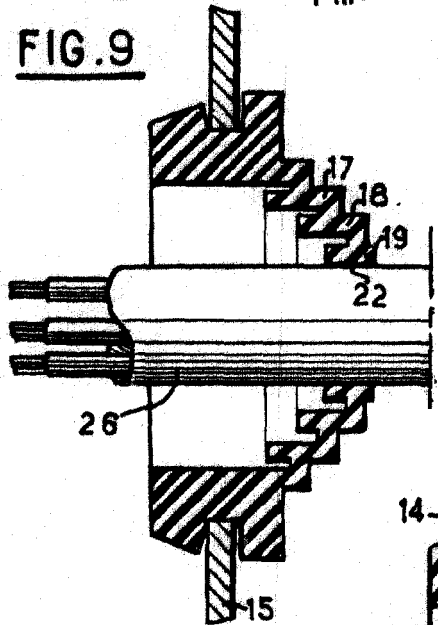


FIG. 10

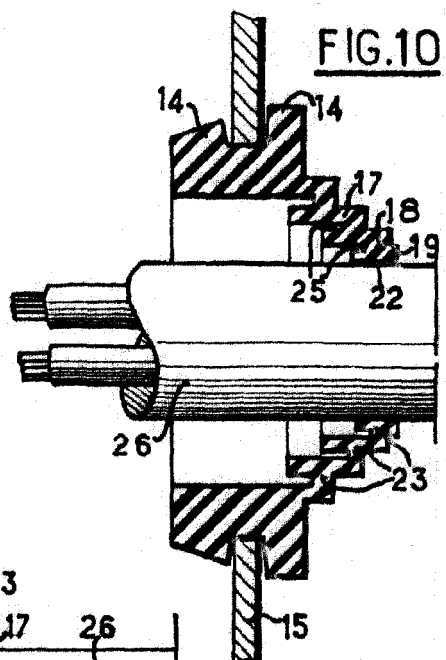
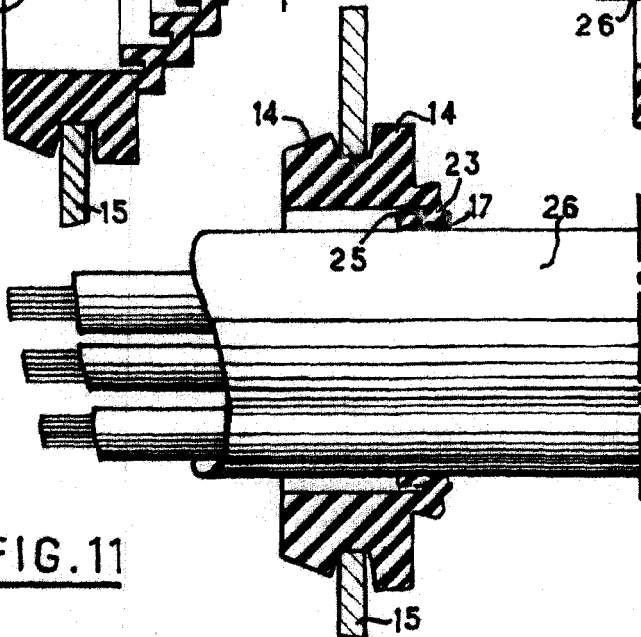


FIG. 11



Alberto de Blaquiere
Por Pedano