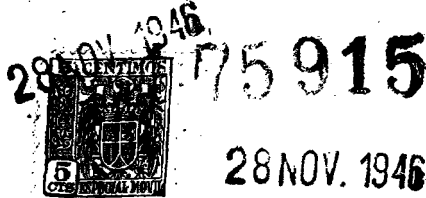


1 75915

P.- 4.758.-

Nº. 9.362.-



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de ARIOSTO SEMERARO, de nacionalidad brasileña, residente en Rua José Bonifacio 845, Rio de Janeiro, BRASIL, por:

"UN PROCEDIMIENTO, CON EL EQUIPO CORRESPONDIENTE, PARA PRODUCIR TUBOS RECTOS Y CURVOS DE CUALQUIER FORMA Y DIMENSION EN HORMIGON ARMADO O OTRO MATERIAL PASTOSO".

El presente invento se refiere a un procedimiento de producir "in situ" una red completa de cajas y tubos para instalaciones eléctricas y telefónicas empotradas en los pi-



175915

5 sos y paredes durante la construcción de edificios, conecta-
das entre sí en rectas y curvas simultáneamente, sin solu-
ción de continuidad, en cemento u otro material pastoso
para cualquier finalidad, y a un equipo para llevar a cabo
este procedimiento.

10 Las piezas del equipo se componen de cajas mol-
des para puntos de luz, derivaciones, interruptores, tomas
de corriente y pasos o travessías, Estos moldes son de cau-
cho y posean forma cónica, cilíndrica, rectangular u otra
15 cualquiera, presentando en sus partes laterales varios agu-
jeros - los que se deseen - cuya utilidad se explicará lue-
go. Todos estos moldes poseen la gran novedad de estar pro-
vistos en la parte superior externa de una ranura profunda
con dos dimensiones, siendo la parte de arriba, en las már-
20 genes, más estrecha y el fondo más ancho en todo su diámetro
o anchura; esa ranura tiene la función de ajustar un gancho
de metal que constituye el punto de fijación de los apare-
tos de alumbrado; tubos neumáticos también de caucho, fabrica-
dos especialmente, con una válvula en uno de sus extremos
25 y en el otro una argolla que sirve para dejar en el tubo mol-
deado un alambre de guía para arrastrar los conductores; ta-
pones para tapar los agujeros de las cajas que no se preci-
sen; la caja auxiliar, molde también de caucho de forma elip-
soidal, practicadas en sus lados, pero separadas, dos per-
foraciones en las cuales son introducidas las puntas de los
tubos para facilitar su retirada por la parte superior del
piso y protegerlos de la masa de cemento.

El proceso se realiza del modo siguiente: según



175915

muestran los dibujos anejos, las cajas de punto de luz son colocadas con la boca hacia abajo sobre la pared (véase D, figura 1), o ajustadas en los moldes de las columnas, vigas, paredes y montantes en los lugares deseados, figura 1, B, poniéndose después en comunicación todas las cajas mediante los tubos neumáticos, figura 1, A-B-D, llenos de fluido a fin de aumentar su diámetro, ajustados en los agujeros laterales de las mismas cajas antes mencionadas, figura 1, M. Dichos tubos pueden ser colocados rectos y curvos, simultáneamente, verticales, dentro de las columnas, vigas, montantes y paredes, de acuerdo con las necesidades del servicio en cualquier longitud, sin solución de continuidad, debiendo las puntas de los tubos neumáticos finelizar dentro de las cajas de punto de luz y descender por la pared, figura 1, D, o dirigirse hacia arriba en las cajas auxiliares, figura 1, C, que están colocadas con la boca encima a fin de facilitar la retirada de los tubos. Todas las cajas deberán llevar siempre su gancho metálico, figura 1, E, colocado en su ranura especial antes descrita para que después del moldeo y de la retirada del equipo quede enclavado en el fondo de la caja moldeada, figura 2, E, y sirva de punto de fijación, mediante tornillos, K, figura 2, de los aparatos de iluminación. El equipo se fijará al entramado metálico mediante alambre, de 50 en 50 cm., con el fin de mantener su alineación perfecta. Hecho esto, podrán los operarios verter la masa de hormigón empleada para el forjado del piso con el servicio normal, cubriendo todo el equipo. Después del fraguado, que tiene lugar entre ocho y veinticuatro horas, los tubos neumáti-



15915

5 cos se vacian por la válvula que quedó hacia abajo de la pared dentro de las cajas de punta de luz, figuras 1, D, o las puntas que quedaron dentro de las cajas auxiliares con la boca hacia arriba, figura 1, C, y disminuyendo dichos tubos mucho en su diámetro se desprenden de las paredes de los tubos que moldearon, siendo retirados con mucha facilidad, dejando por consiguiente moldeada la red de tubos.

10 Los moldes de punta de luz u otros que quedaron con la boca hacia abajo y cubiertos por el hormigón serán después retirados de la pared. Las cajas para interruptores, tomas de corriente, derivaciones, teléfonos y tubos en las paredes de albañilería, son moldeados durante el levantamiento de las mismas o bien puede abrirse después de erigidas y moldear los tubos y cajas antes del enlucado.

15 De este modo se consigue un conjunto de cajas y tubos rectos y curvos simultáneamente, sin solución de continuidad, en los propios pisos y paredes de los edificios en construcción, óptimo para el paso de hilos eléctricos y otros. la figura 1 que es un corte de las paredes y piso, muestra
20 los tubos neumáticos y cajas de punta de luz, interruptores, tomas de corrientes y auxiliares, o sea, el equipo, como queda dispuesto dentro de los pisos o de las paredes para producir el moldeado de los tubos y cajas, rectos y curvos simultáneamente, sin solución de continuidad, siendo: A - tubo
25 neumático; B - cajas de interruptores y tomas de corriente; D - caja de punta de luz; C - cajas auxiliares; E - gancho de metal para la fijación de los aparatos de luz; F - extremidad de los tubos provista de válvulas; G - extremidad opuesta



175315

del tubo, provista de una argolla para pasar el alambre de
guía dentro del tubo moldeado; M - son las perforaciones de
las cajas por donde pasan los tubos; N, alambre de guía. La
figura 2 es el mismo corte representado en la figura 1, des-
pués de la retirada del equipo, siendo: H - cajas de inte-
rruptores y tomas de corriente, moldeadas; I tubo moldeado;
J - caja de punto de luz, moldeada; E - gancho de metal pa-
ra la fijación de los aparatos de luz; K - tornillos para
la fijación de los aparatos de luz al gancho E. La figu-
ra 3 muestra el equipo armado, estando unas piezas encaja-
das en otras formando un solo cuerpo; las piezas componen-
tes són: A - tubos neumáticos; B - cajas para interruptores
y tomas de corriente; C - cajas auxiliares; D - cajas de pun-
to de luz; E - gancho de acero que queda enclavado en el pi-
so o en la pared para la fijación de los aparatos de luz;
F - válvula para hinchar y vaciar el tubo neumático; G - asa
metálica de la punta del tubo A para pasar dentro del tubo
moldeado el alambre de guía; N - alambre de guía; M - per-
foraciones existentes en las cajas para encajar y pasar los
tubos neumáticos.

Aplicación: La ejecución del procedimiento se ha-
ce empleando una formación de tubos de material pastoso pa-
ra cualquier finalidad, o en pisos de hormigón y paredes de
cualquier material, disponiéndose el equipo tal como se ha-
ce con las líneas eléctricas y cajas metálicas y después del
fraguado del hormigón o secado de la pared, ladrillos o blo-
ques cerámicos, se desinfla el tubo neumático que se retira
fácilmente, quitando también las cajas de punto de luz, in-



175315

terruptores, tomas de corriente y auxiliares, quedando la red de tubos y cajas moldeados, sin solución de continuidad.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Brasil el 28 de noviembre de 1945, bajo el número 37.018, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Un procedimiento y equipo para producir tubos rectos y curvos de cualquier forma y dimensión, en hormigón armado u otro material pastoso, para cualquier finalidad, en los propios locales en que se desee, así como también para producir en las propias construcciones de edificios cajas de punto de luz, derivaciones, interruptores, tomas de corriente, paso y tubos rectos y curvos simultáneamente, "in situ", sin solución de continuidad, para instalaciones eléctricas y telefónicas empotradas en el inmueble, caracterizados por que los tubos moldeados están bien conformados, son lisos y sin salientes ni bajos relieves.

2º.- Un procedimiento y equipo según se reivindica en el punto 1º, caracterizados porque el equipo está compuesto de tubos neumáticos de caucho, fabricados especialmente.



115315

5 te, cajas-moldes de puntos de luz, auxiliares, de interruptores y tomas de corriente, también de caucho; de tapones para obturar las perforaciones innecesarias de las cajas, de ganchos de metal que quedarán enclavados en el piso o pared para la fijación de los aparatos de luz y de tornillos para sujetar dichos aparatos a los ganchos y de un alambre de guía para hacer pasar dentro del tubo moldeado los hilos conductores eléctricos.

10 3º.- Un procedimiento y equipo según se reivindican en los puntos 1º y 2º, caracterizados por hacer posible la formación de una red completa y continua de tubos en cualquier dirección a cajas de punto de luz, de interruptores y tomas de corriente, para instalaciones eléctricas y telefónicas, empotradas.

15 4º.- Un procedimiento y equipo según se reivindican en los puntos 1º, 2º y 3º, caracterizado por dejar dentro del tubo moldeado un alambre de guía para pasar los hilos conductores eléctricos.

20 5º.- Un procedimiento, con el equipo correspondiente, para producir tubos rectos y curvos de cualquier forma y dimensión en hormigón armado u otro material pastoso.

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.

25 Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 28 NOV. 1946

Alfonso de Eizaburu
Por Fdo

172

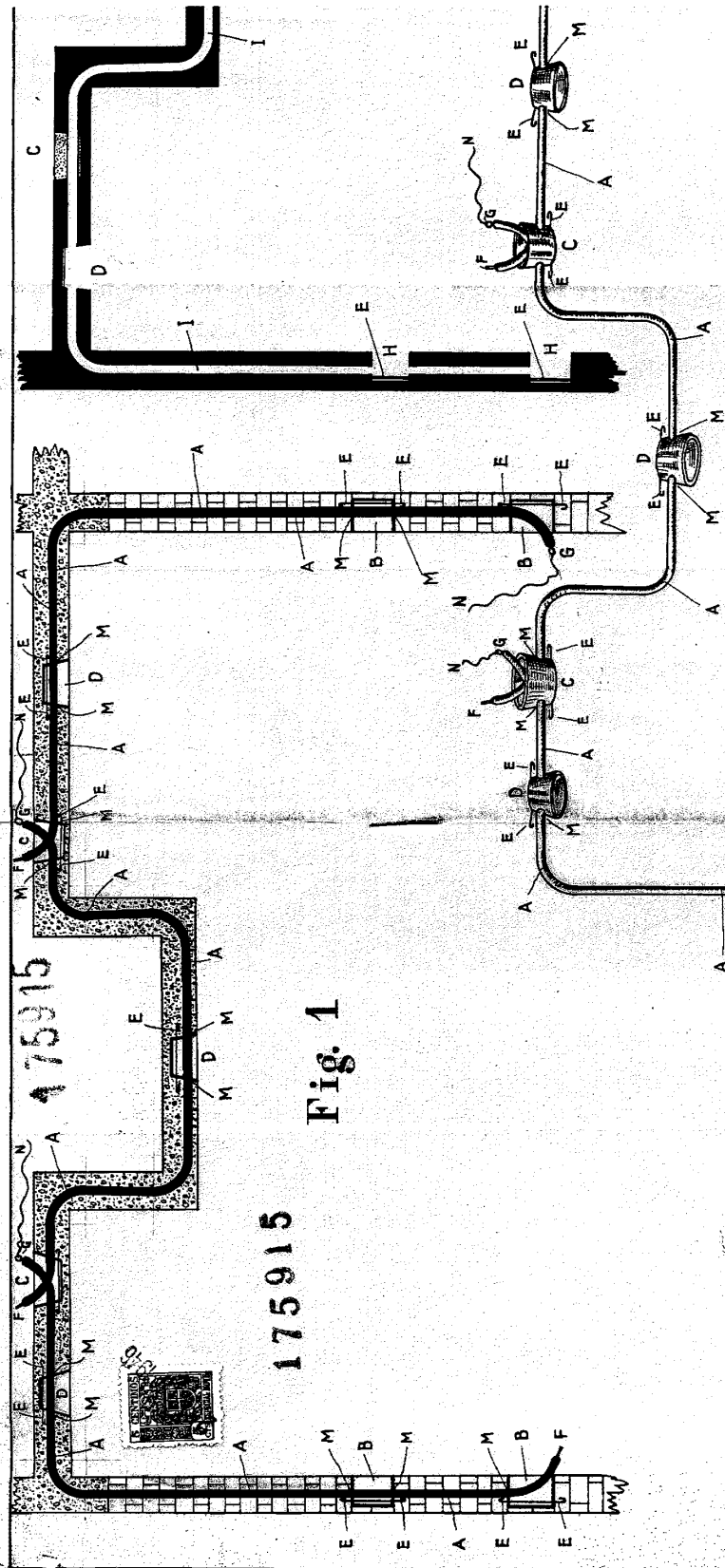
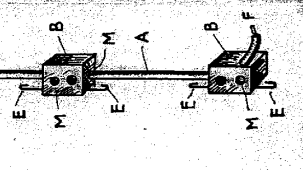


Fig. 1

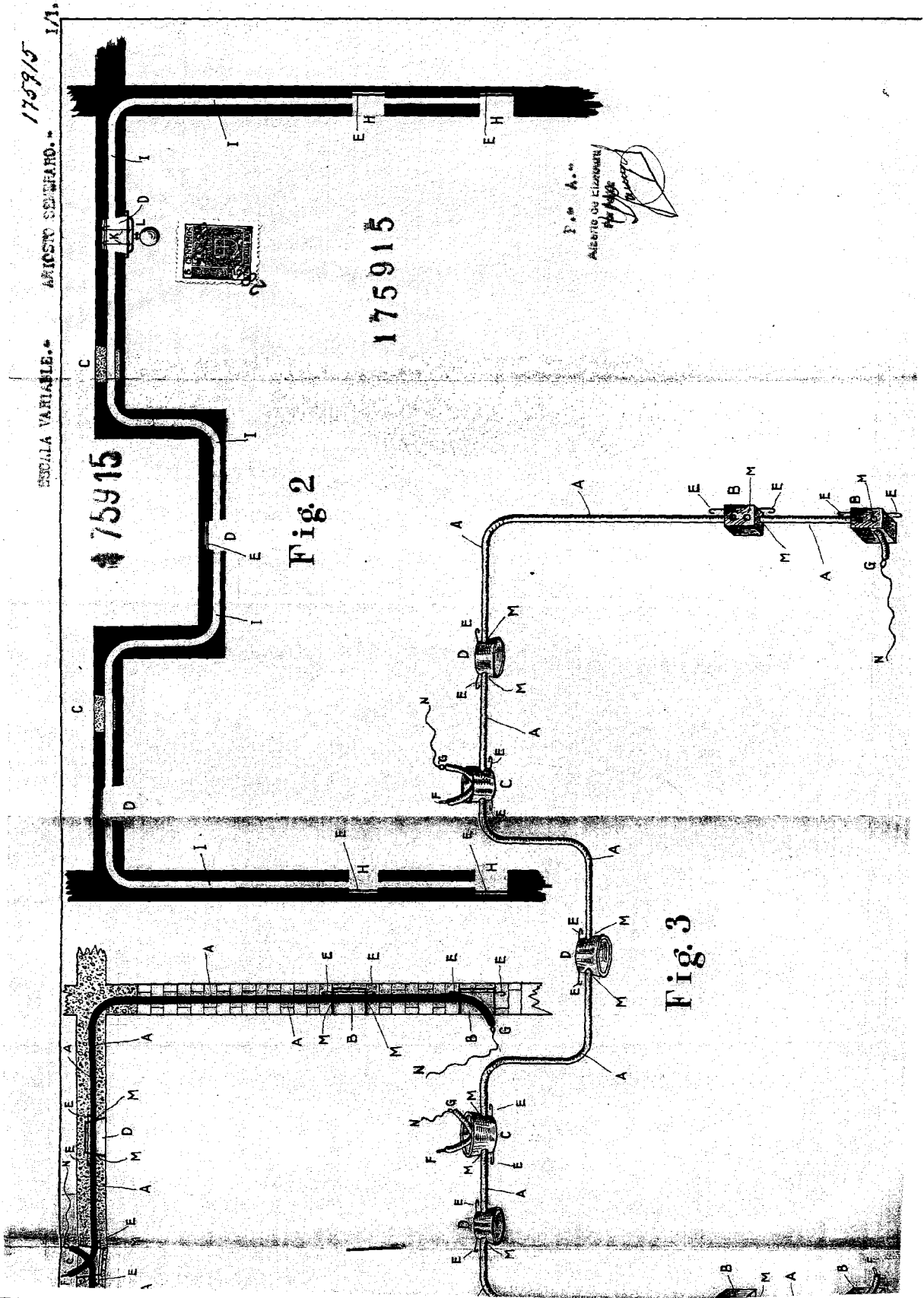
175915

175915

Fig. 3



212



ESCALA VARIABLE. • 175915 • APPOSITO SECONDARIO. • 175915 • I/1.

Fig. 2

Fig. 3

Pat. A. S. S.
 ALBERTO GUERINER
 Per *[Signature]*