

387341



SECCION TECNICA
CLASIFICACION Y P. C.
CLASE <u>H02/H04</u>
SUBCLASE <u>J</u> / <u>M</u>

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

DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION, POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA
A FAVOR DE DON ROLF ERWING ANGST, DE NACIONALIDAD SUIZA
RESIDENTE EN BARCELONA - Infanta Carlota, 123

S o b r e

"UN PROCEDIMIENTO DE TENDIDO DE INSTALACIONES ELECTRICAS,
TELEFONICAS Y SIMILARES, EN SITUACION DE EXTERIORIDAD A
SUPERFICIES YA CONSTRUIDAS"

POOR
QUALITY



La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación en exclusiva para todo el territorio nacional, sobre: "Un procedimiento de tendido de instalaciones electricas, telefónicas y similares, en situación de exterioridad a superficies ya construídas", resuelto con la finalidad inmediata del empleo del sistema ya registrado y en propiedad del propio solicitante, inherente al empotramiento de instalaciones bajo pavimento, e intramuros, respecto a la con
5.-
10.-
ducción de líneas eléctricas de cualquier tipo de corriente.

Aporta el actual procedimiento la ventaja de conseguir la misma finalidad, aún después de efectuada y concluída la construcción del edificio, habilitando los
15.-
medios de incorporar a cualquiera de sus suelos y tabiques la nueva instalación en forma de canalizaciones superpuestas, sin necesidad de levantar pavimentos ni movilizar - renovadas intervenciones de albañilería, con el consiguien
20.-
te transtorno, toda vez que la particularidad fundamental del procedimiento es la de ser adaptable externa y super
ficialmente con los mismos e idénticos beneficios que el sistema anterior, puesto que el dispositivo a emplear cie
25.-
rra y protege la extensión de las líneas con el mismo ais
lamiento y ocultación, dotada de todas las ventajas que - se pretenden, con la añadidura de repercutir en una simplificación manifiesta del trabajo y una notable economía en el costo, tanto de su adquisición como del montaje.

Mecánicamente considerado, el procedimiento alu
dido está basado en la elementalidad de las partes o me
30.-
dios que se utilizan, como son: el perfil lineal conductor



preparado fragmentariamente en longitudes variables y un tipo modular de caja de registro, mediante la cual, intercalada en cualquiera de los puntos del recorrido, se efectúan todas cuantas derivaciones tomas, registros y atención conservadora sean necesarias, con una facilidad y rapidez de maniobra que no requiere especialización alguna más que el conocimiento de las instrucciones adecuadas.

5.- Todos los materiales empleados en la fabricación de tales piezas (preferentemente plásticos extrusionable o inyectado) reúnen las condiciones apetecidas de resistencia e impermeabilidad que concentren el aislamiento a que obliga la posición rasante al suelo, que es la más acusada y dominante en la extensión de los tendidos.

10.- La índole del citado perfil conductor estriba en estar constituido por dos piezas: una fija, la base, y otra la tapa, libre y deslizando después de encajada sobre la primera;

15.- Para puntualizar y dejar clara constancia de la forma real de todos los elementos del procedimiento, en el curso de esta exposición se adelantará su descripción detallada con la ayuda y referencia de su representación en los gráficos que se adjuntan, distribuidos en seis figuras.

20.- En su figura 1 se dibujan en un alzado de sección transversal, el acoplamiento de las dos piezas del perfil que se utiliza para el sistema de conducciones, y en una perspectiva, la relación de corrimiento deslizando que posee la tapa -7- respecto a la base -8-, sobre la que se yuxtapone con exactitud bajo presión, a favor del rebordado de sus cantos marginales -9- de angularidad cóncava,

25.-
30.-



y de la flexión que a su arqueamiento convexo le presta la naturaleza de su propio material, sin perder no obstante la holgura que facilita el movimiento a que nos venimos refiriendo.

- 5.- El cajetín de base -8- del tendido de conducciones tiene su fondo plano, y sus bordes elevados en un perfil angulado y de arista prominente -10- que es la que da resistencia y contención a los referidos bordes marginales de la tapa. Solidariamente al fondo liso de la base, se eleva un tabique central de altura dominante -11- que tiene a ambos lados y a distancias iguales, otros tabiques menores -12- y -12a-, todos los cuales discurren verticalmente en el sentido longitudinal, siendo sus espacios intermedios los que establecen las canalizaciones en que se alojan los cables de la instalación.

- 15.- Teniendo en cuenta que la implantación de la base se realizará sobre el suelo, la cara inferior de la misma presenta una rugosidad en forma de estriado longitudinal que favorece la adhesión ulterior, cualquiera que sea el tipo de fijación. Está previsto el que ésta sea indistintamente la simple adherencia por pegamento adecuado, o el atornillado sobre tacos fijados con anterioridad en el pavimento, u otro sistema adecuado.

- 20.- Los tramos de éste perfil, en cuanto a la base, han sido estandarizados en fracciones de dos metros de longitud, para su mejor manejo y transporte desde fábrica, siendo el empalme, al componer los trazados rectilíneos, efectuado en elemental adaptación por testa del alineado continuo y ocultando el punto de contacto
- 25.-
- 30.-



por corrimiento del perfil de cobertura, que con dicho desplazamiento breve disimula la conjunción de los dos tramos de perfil consecutivos.

5.- En el curso del trazado lineal que se reseña, y en cualquiera de sus puntos, se precisa intercalar el elemento nuclear o caja de registro.

10.- La Fig. 2 representa la vista exterior de la - indicada caja -13- en su función elemental, o sea cuando solo tiene la misión de servir de empalme de paso y derivaciones en cruzamiento perpendicular o de codo angular, llevando acoplada sobre ella la tapa ciega -14- también del mismo material plástico, fija por cuatro - tornillos, que penetran hasta las tuercas -28- receptoras situadas en el fondo de la caja.

15.- La Fig. 3 es el ejemplo esquemáticamente desglosado de la composición básica de tales cajas. Se trata de un prisma rectangular de dos bases cuadrangulares: una solidaria -15- y la opuesta o tapa -14-, practicable en la forma ya indicada por medio de pernos -27- dispuestos en los vértices, y cuatro caras laterales -16- de una altura adecuada al mecanismo que aloja interiormente. Se relaciona y es accesible por el elemento lineal o perfil -7- a través de cuatro tapetas -17- desarmables de su prevista permanencia, bajo presión digital voluntaria, situadas con un borde al nivel inferior de la caja y contorneadas en su borde superior siguiendo la misma silueta de la tapa del perfil -7- para distribuirse en las cuatro caras, de modo que puedan dar entrada por cada una de ellas a un terminal de fragmento de perfil.

30.- En el diseño aparece una de ellas -17a- ya desprendida



dejando ver la abertura pertinente para el acceso del -
cajetín de conducción -8- que penetra hasta quedar enca-
jado perpendicularmente y en contacto con una nervadura
circular -18-, en la que se sitúan los encasillamientos
5.- de una sucesión de orificios diversos. Unos de estos ori-
ficios están revestidos del asentamiento metálico inferior
-19-, fileteado para su función de tuerca de paso respec-
to a los pernos de fijación en el suelo o caja mixta su-
perior, y otros -29- libres destinados a distintos aspec-
10.- tos de la misión de registro.

De igual modo que en la cara interna de las pa-
redes laterales, su borde superior está rebajado en un
escalón que determina el asentamiento -14a- de la tapa
-14-. Asimismo se observa en ellos, en su línea media,
15.- la presencia de la ranuración perpendicular -20- encami-
nada a encajar a las dos láminas -21- de tabiques auxi-
liares y desmontables, que sirven para facilitar los cam-
bios necesarios respecto a los cables conductores elec-
tricos, telefónicos, o de otros tipos de corrientes, que
20.- desde los perfiles embocan en ésta caja.

Conocida la estructura compositiva de la caja
primaria, la Fg. 4, representa otro aspecto de la misma,
en la que su tapa -14- presenta dos escotaduras en uno
de sus bordes, donde se acoplan dos records de caucho
25.- -22- protectores y encauzadores de los hilos -22a-, en
su salida con destino a la toma de distintas presiones,
de que se trate. La orientación en 80 grados de angulari-
dad que adoptan éstos records respecto a la tapa con la
que encajan, es la que facilita su extensión y distribu-
30.- ción en posiciones favorables.



Otro aspecto previsible de la toma de la conduc
ción eléctrica consiste en centrar en la repetida tapa -
-14-, un bloque adicional -30- que forma un conjunto de -
un solo cuerpo con la misma, en la forma que se represen-
5.- ta en la Fg. 5. Esta toma, que compone un núcleo compacto
y cilíndrico en el centro de la caja, substituye con mayor
precisión a los tabiques -21- interiores, encauzados de
las acodaduras, estando dotado de su propia tapadera reba
tible y automática -31- que permite efectuar las conexio-
10.- nes con mayor precisión, y sin tener que desatornillar la
tapa general de la caja, constituyendo en sí un dispositiv
o de enchufe similar a los usuales, aunque ocultable y de
mayor garantía de efectividad.

En la Fg. 6 se representa finalmente una ver-
15.- sión de la caja -13- en la que no se precisa de tapa, ya
que el aparato -32- complementario mixto encaja sobre -
ella mediante una base especialmente concebida para ello,
La fijación se efectúa mediante tornillos que roscan en
la base de la caja -23- quedando en éste caso convertida
20.- en una torreta cerrada, en dos de cuyas caras -23a- tiene
inserto un montante circular -24- provisto de los consi-
guientes orificios oportunos para la conexión y desconec-
ción de los vástagos de enchufe -25- equivalentes a los
cambios de tensión a efectuar transitoriamente y en la -
25.- otra cara opuesta -23b- otra toma de igual o distinta ten
sión.

Con arreglo a la composición descrita de los di-
versos elementos y accesorios, el procedimiento de montaje
se desarrolla mediante la adaptación de cada uno de sus -
30.- elementos base ajustándolos a la distribución de cada caso,



mediante el montaje de los elementos dispuestos según lo indicado, los cuales serán llevados a efecto de acuerdo con lo reseñado y sin mas variedades que las dimensiones, calidades y detalles de acabado, que no alteren ni modifiquen la esencialidad prevista.

5.-

N O T A

En resumen la presente solicitud de patente de introducción, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 10.- 1ª.- Un procedimiento de tendido de instalaciones electricas, telefónicas y similares, en situación de exterioridad a superficies ya construídas, que se caracteriza esencialmente por constituir los trazados longitudinales de la conducción rectilínea, mediante perfiles formados por dos mitades desiguales, una base estabilizadora dispuesta para ser adaptada en superficies de suelos o tabiques receptores de la instalación, y una cubierta móvil, a modo de tapa corredera, que encaja superiormente sobre la mitad fija, por presión manual a favor de la natural flexión que le brindan su condición arqueada en media caña y la índole dúctil de su material, quedando con libertad y holgura de deslizamiento en ambos sentidos, - estando no obstante retenida por la contracción de las nervaduras de sus rebordes cóncavos, que cabalgan sobre las aristas prominentes de los cantos de la citada base.
- 15.-
- 20.-
- 25.- 2ª.- Un procedimiento de tendido de instalaciones eléctricas, telefónicas y similares, en situación de exterioridad a superficies ya construídas, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la base fija utilizada, está constituída por un cajetín continuo de perfil
- 30.-



- en "U" cuya cara inferior presenta rugosidades estriadas que favorecen su adherencia a la superficie de adaptación, lo mismo por pegamento adecuado que por atornillamiento, mientras que en la cara interna presenta, en dirección -
- 5.- longitudinal y posición perpendicular, hasta tres tabiques delgados y aisladores determinantes de las canalizaciones internas por donde discurren los cables correspondientes, estando el cajetín previsiblemente fabricado en fragmentos estandarizados de dimensión, asequible a su cómodo -
- 10.- manejo.
- 3ª.- Un procedimiento de tendido de instalaciones eléctricas, telefónicas y similares, en situación de exterioridad a superficies ya construídas, según la reivindicación primera caracterizado por comprender la colocación en los puntos requeridos del tendido del cajetín conductor que se cita, de un elemento modular como caja de registro, destinada a facilitar el medio de efectuar los empalmes y derivaciones, tanto en cruce completo perpendicular, como en acodadura angular a ambos lados, consistiendo en una caja prismática cuadrangular con una de sus bases solidaria y otra convertida en tapa practicable, fijada por medio de cuatro pernos que calando por los vertices de dicha tapa alcanzan a las tuercas solidarizadas al fondo de la misma, teniendo cuatro paredes menores de
- 15.- altura proporcional, dotadas cada una en la zona media de su borde inferior, de una abertura previsible, ocupada por una tapeta desprendible a voluntad, la cual con un contorno análogo al del perfil general conductor, permite la exacta penetración de los terminales de estos, efectuada
- 20.- en sentido radial hacia el centro nuclear.
- 25.-
- 30.-



- 4ª.- Un procedimiento de tendido de instalaciones eléctricas, telefónicas y similares, en situación de exterioridad a superficies ya construídas, según la reivindicación anterior caracterizado porque la penetración colateral de los perfiles, aparece secundada y favorecida en su distribución por medio de la inserción, en el interior de la caja, de dos tabiques auxiliares y desmontables que utilizan su propio enlace libre y las ranuraciones pertinentes de la cara interna de las paredes de la caja, para encauzar y limitar las derivaciones y acomodaduras respectivas.
- 5.-
- 10.-

- 5ª.- Un procedimiento de tendido de instalaciones eléctricas, telefónicas y similares, en situación de exterioridad a superficies ya construídas, según la reivindicación tercera caracterizado por comprender en la caja de registro, en su aspecto de toma usual, una tapa portadora de dos escotaduras marginales, para la inserción de dos manguitos de caucho para la guía y encauzamiento orientador de la salida de los respectivos cables.
- 15.-

- 6ª.- Un procedimiento de tendido de instalaciones eléctricas, telefónicas y similares, en situación de exterioridad a superficies ya construídas, según la reivindicación quinta caracterizado porque la tapa de la caja de registro presenta una toma por enchufe, con la incorporación a la misma, de un núcleo central compacto, portador a su vez de una tapa menor, rebatible, de capacidad justa y oportuna para el acceso a la practica del empalme por enchufe, a que se destina.
- 20.-
- 25.-

- 7ª.- Un procedimiento de tendido de instalaciones eléctricas, telefónicas y similares, en situación de
- 30.-



5.- exterioridad a superficies ya construídas, según las rei vindicaciones anteriores, caracterizado por comprender - la incorporación al sistema, de una caja circunstancial sin tapadera practicable y portadora en dos de sus late- rales, de tomas de acceso a los cables de distintas ten- siones, en las corrientes eléctricas, telefónicas y de - otras corrientes conducidas.

10.- 8ª.- UN PROCEDIMIENTO DE TENDIDO DE INSTALACIO NES ELECTRICAS, TELEFONICAS Y SIMILARES, EN SITUACION DE EXTERIORIDAD A SUPERFICIES YA CONSTRUIDAS.

Según se describe en la presente memoria, que consta de once hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y enumeradas, acompañando dibujos.

15.-

Madrid a 16 de Enero de 1.971

387341

D. ROLF ERWING ANGST

Tres hojas - Hoja 1.^a



fig.1

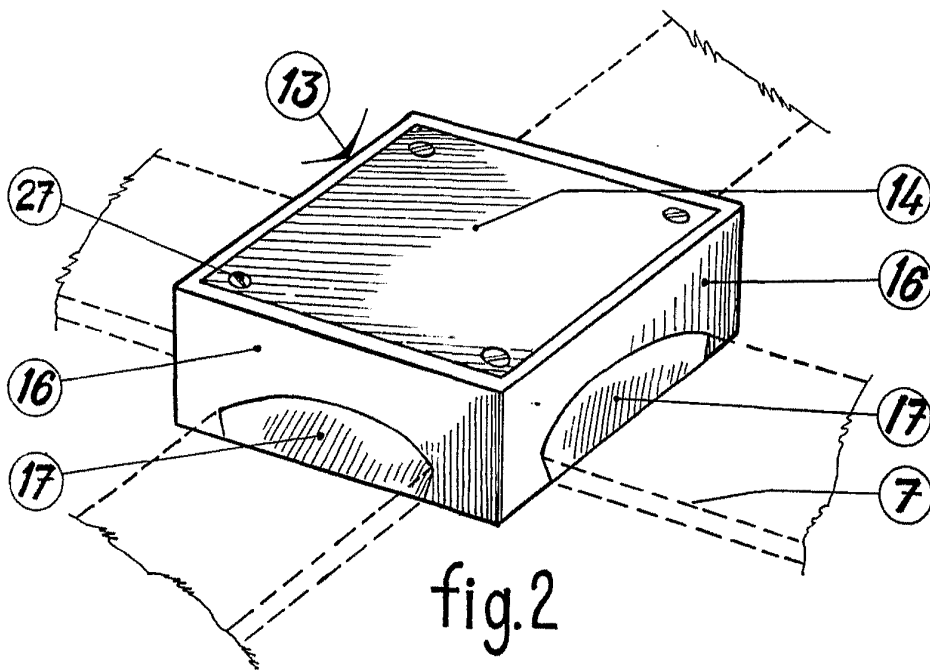
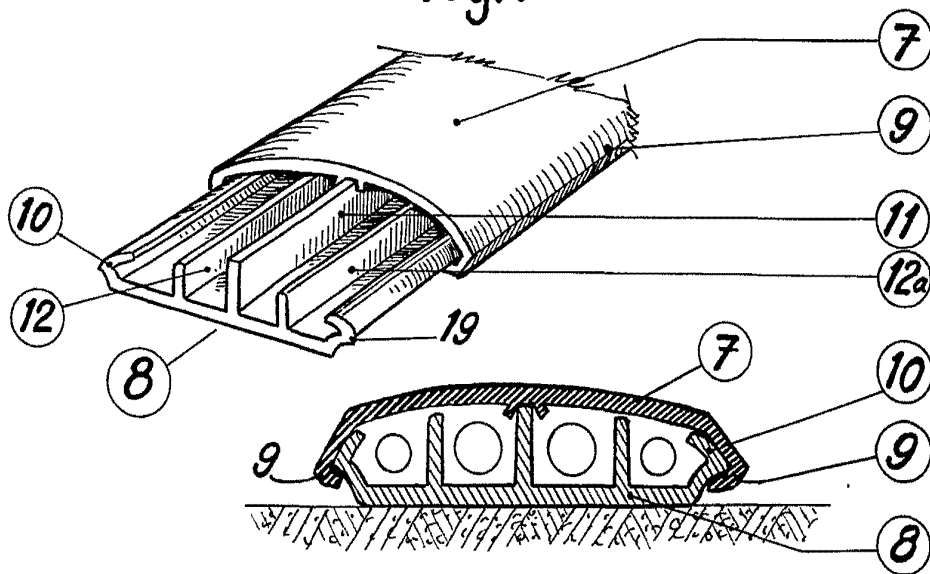


fig.2

Escala variable

16 ENE. 1971

fig.3

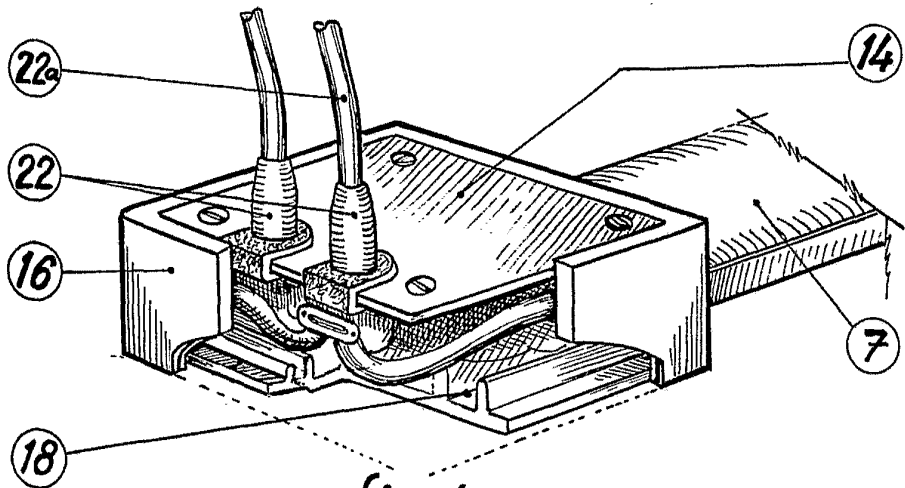
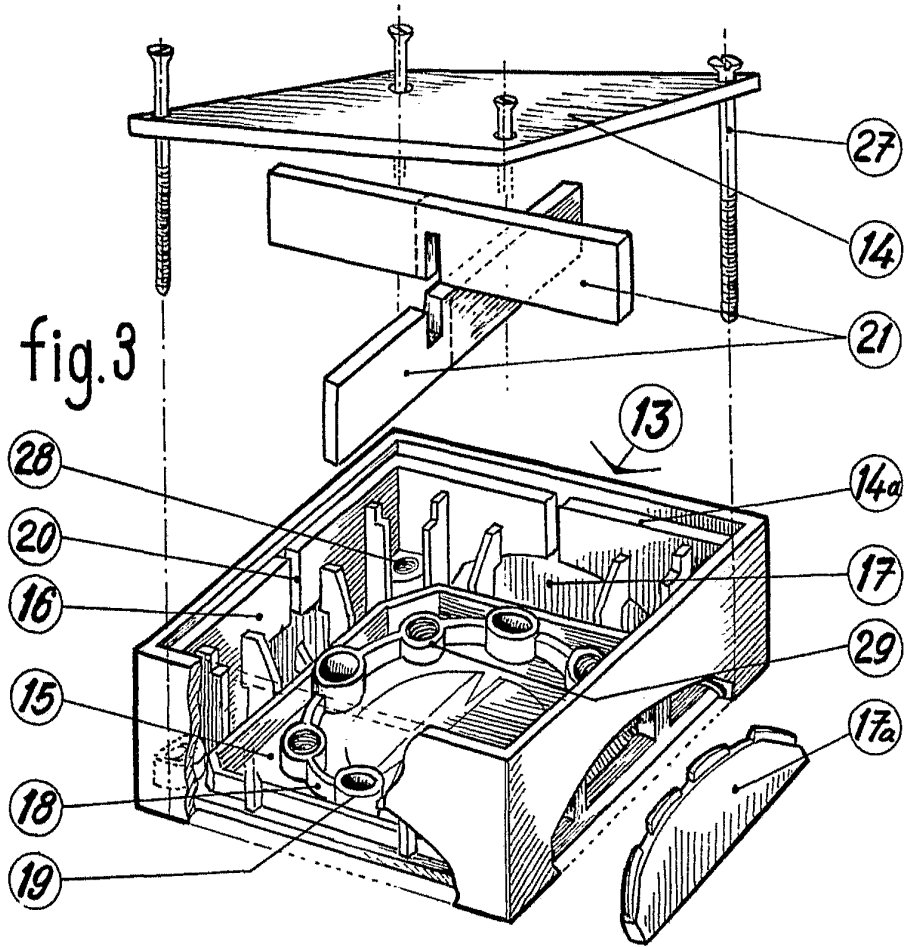


fig.4

Escala variable 16 ENE. 1971

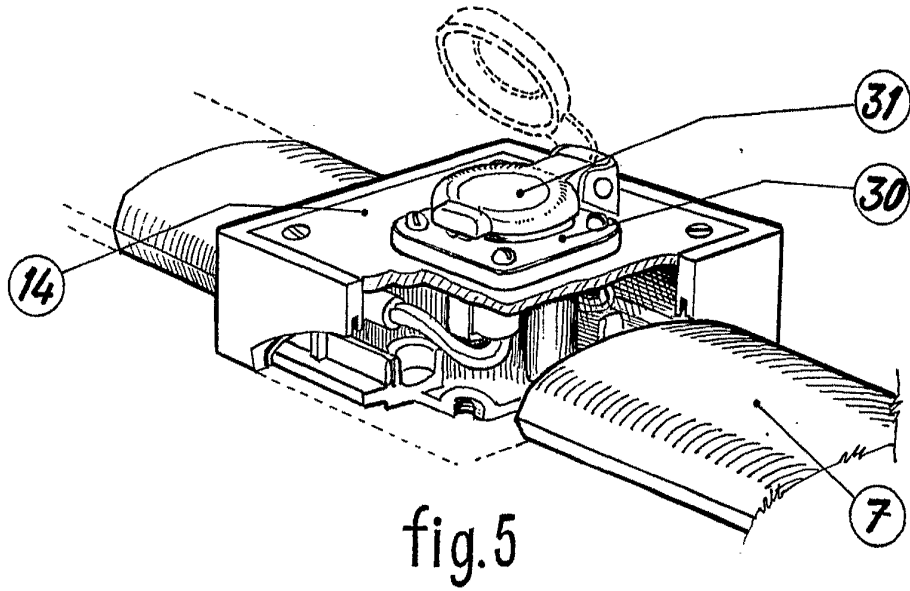


fig.5

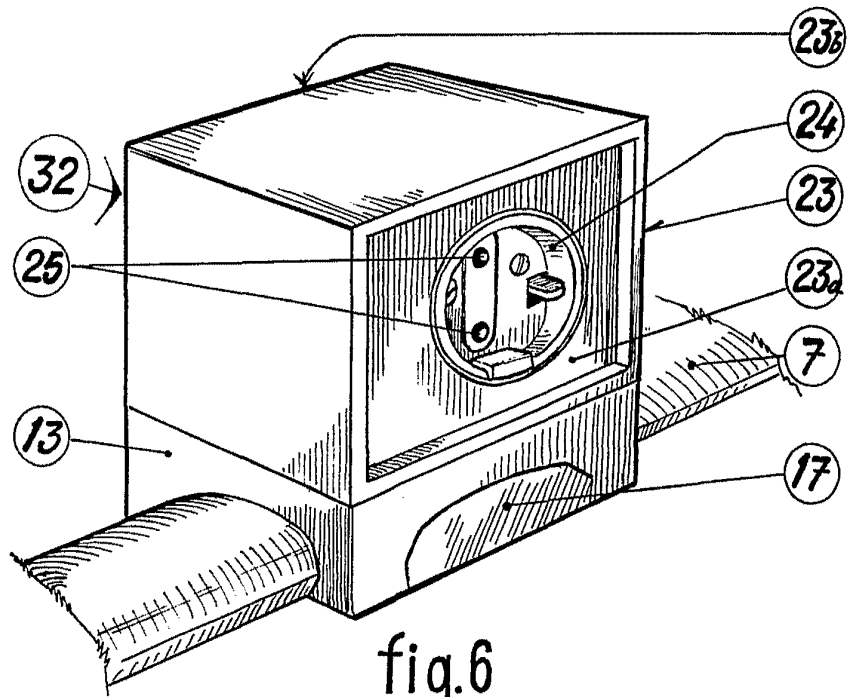


fig.6