

347019



30 NOV 1900

PATENTE DE INVENCION

=====

D. 252.

=====

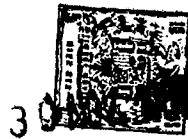
347818

*Memoria Descriptiva*  
*sobre*

"PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE  
CONEXION Y DE CABLEADO".

*Solicitante:* LA TELEMECANIQUE ELECTRIQUE, entidad francesa,  
residente en: 33 bis, Avenue du Maréchal Joffre,  
NANTERRE (Hauts de Seine), Francia.

La presente invención se refiere a un  
dispositivo de conexión y de cableado prefabricado  
para las instalaciones eléctricas. En particular,  
se utiliza en los ascensores, montacargas y otros  
5. dispositivos de transporte o de manipulación, que



3 pueden accionarse por pulsadores o botones de contacto situados en diversas estaciones.

- Son ya conocidos los dispositivos de cableado prefabricados, que se constituyen de haces de hilos trenzados, unidos entre sí o que comprenden una caja de derivación, provista en sus salidas de tales haces de hilos, unos u otros previstos con dimensiones predeterminadas y que se montan de una sola pieza en las instalaciones que resultan estar provistas de tales dispositivos. Sin embargo, en los ascensores y aparatos de elevación o manipulación análogos, en donde el conjunto de hilos se conecta en puntos de diferentes niveles o puestos de detención, con distancias algo variables y fijaciones poco precisas, hasta el momento se ha conformado con el método de cableado hilo por hilo, después de la colocación de los diferentes aparatos de control o de accionamiento. Esto da lugar a un enorme gasto de mano de obra, con posibilidad de errores.
5. La invención palía tales inconvenientes. Tiene por objeto un dispositivo de cableado unitario, prefabricado, que corresponde al conjunto de hilos necesarios para un nivel o espacio de detención y, que se puede colocar tantas veces como niveles o espacios de detención haya.
10. Otro objeto de la invención consiste en presentar un dispositivo de cableado, que no comprenda, entre los pisos o demás lugares de accionamiento, ninguna caja de conexión intermediaria.
15. Por último, tiene por objeto presentar un
- 20.
- 25.
- 30.



dispositivo de cableado, que se monta directamente mediante brochado en los puestos de accionamiento de la instalación.

5. La invención comprende una caja de derivación de material aislante, constituida por dos semi-coquillas, que encierran un bloque que forma núcleo de conexión. Las coquillas unidas, forman dos manguitos de salida opuestos. Dichas semi-coquillas presentan en su parte central, sobre el núcleo, o bien dos series de cavidades de brochado, o bien alojamientos de bornes.

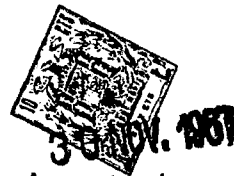
10. Ventajosamente, la caja de derivación que constituye las tomas de corriente hembra, puede montarse directamente por brochado sobre un puesto provisto de pulsadores o botones de contacto, fijado en el piso.

Cada manguito de salida de la caja, puede recibir una envoltura del conjunto de hilos prefabricada.

20. Para evitar insertar o introducir los cables de gran longitud en un tubo, ventajosamente, éste puede ser de un tipo conocido, abierto con cierre de corredera, sujetándose el tubo sobre el manguito por un collarín de sujeción.

25. Cada cableado de nivel, comprende la caja, el tubo de hilos dispuesto por encima de él y, transversalmente, un medio de unión al accionador eléctrico del piso.

30. El puesto de mando, se constituye por un basamento o pedestal, provisto de espigas que corres-



ponden a los contactos de accionamiento y a los bornes de controles de señalización.

5. El puesto se ajusta dsujeta de una forma indesprendible, sobre una placa de seguridad exterior a la tramoya del ascensor, por pernos que atraviesan la pared de esta tramoya, embutiéndose las cabezas de los citados pernos en dicha placa de conservación.

10. Otras diversas características y ventajas de la presente invención, se pondrán de manifiesto de la descripción que sigue, hecha con relación a los dibujos adjuntos:

15. La figura 1, representa de una y otra parte de un bloque de bornes visto por la parte superior, dos semi-coquillas dispuestas en planta y que muestran su lado inferior.

La figura 2, es una vista en alzado del bloque de bornes.

La figura 3, es una vista lateral.

20. La figura 4, representa en perspectiva las dos semi-coquillas ajustadas sobre el bloque de bornes.

25. La figura 5, representa en alzado, el bloque de bornes dispuesto en una semi-coquilla, montándose el conjunto sobre un puesto con pulsadores o botones de contacto de un piso.

30. En la forma de realización representada, el dispositivo de conexión y de cableado, en particular para el accionamiento eléctrico de ascensores o similares, conforme a la invención, comprende un bloque de conexión 1, de forma general paralelepi-



5. pédica. Este bloque puede ajustarse e entre dos semi-coquillas 2, completamente idénticas, preferentemente obtenidas en un mismo molde y dispuestas simétricamente de una y otra parte del bloque de bornes que forma núcleo, para ajustarle o contenerle completamente mediante los rebordes ensamblados 2a.

10. Las dos semi-coquillas, una vez conectadas sobre el bloque 1, constituyen además, dos manguitos de salida opuestos. En otros términos, estos manguitos se obtienen cada uno mediante acoplamiento de dos semi-manguitos 3.

15. El conjunto constituye una caja de derivación, que puede montarse directamente mediante brochado, sobre un puesto de accionamiento 4 fijado sobre la tramoya 5 del ascensor, en el emplazamiento de uno de los pisos de la instalación.

20. Unos tubos abiertos 6 con cierre de corredera, conocidos de por sí, pueden sujetarse sobre los manguitos 3 con ayuda de collarines de sujeción 7. El conjunto de hilos necesario, puede estar dispuesto allí con holgura e igualmente sufrir sin inconveniente algún plegado para adaptarse a la distancia algo variable entre puestos de accionamiento 4.

25. El bloque 1 presenta alojamientos 8 para los bornes 9, y dos series de cavidades de brochado 10.

30. Tanto los alojamientos 8 como las cavidades 10, normalmente abiertos lateralmente, se completan mediante las semi-coquillas 2, en el momento en que éstas son adaptadas sobre el bloque 1. En efecto, en los lugares correspondientes a los alojamientos 8 y



30 NOV. 1967

5. a las cavidades 10 del bloque y, exactamente en-  
frente de tales alojamientos y cavidades las semi-  
coquillas 2, presentan interiormente, impresiones  
o complementos de alojamiento 8a y complementos de  
cavidades 10a. Los alojamientos 8 y las cavidades  
10 del bloque, son entonces obturados lateralmente,  
pero permanecen abiertos sobre las dos caras opues-  
tas del bloque que quedan libres.

10. Sobre su cara exterior las semi-coquillas  
2, comprenden, constituido de una sola pieza, un  
tubo de guía 11 para un tornillo 12 de fijación del  
conjunto, constituido por el bloque 1 ajustado en-  
tre sus semi-coquillas 2, sobre el puesto de accio-  
namiento 4. El tornillo 12 se enrosca en un filetea-  
do, practicado en un apéndice lateral (no represen-  
tado) del puesto de accionamiento 4. La identidad  
entre las dos semi-coquillas y, por consiguiente, la  
presencia de dos tubos de guía 11, pueden ser utili-  
zados para evitar un error de brochado del conjunto  
sobre el puesto de accionamiento en los casos en que  
este error pueda producirse. Un solo tornillo se em-  
plea para la fijación y, como consecuencia, un solo  
fileteado de recepción de este tornillo existe sobre  
este puesto. De esta forma, el fileteado del puesto  
se encuentra en la prolongación de uno de los tubos  
de guía 11 y, en caso de que el tornillo se intro-  
duzca en otro tubo, debido a que encuentra un tope  
13 del puesto 4, avisa inmediatamente al montador  
de su error.

30. El brochado se efectúa merced a las espigas



14 del puesto 4, que penetran en las cavidades 10 del bloque 1, completadas por las impresiones o complementos 10a de las semi-coquillas.

5. Las espigas 14 se practican entre dos alas paralelas (no representadas) del puesto 4. Una de estas alas, ha sido arrancada sobre la figura 5, seccionándola en su base según la línea X-X, con objeto de descubrir las espigas 14 en las cavidades 10 del bloque 1.

10. El bloque 1 comprende dos cuerpos diferentes 15 y 16, unidos por una brida plana 17 que se extiende en el sentido de la longitud de estos cuerpos. De este modo, los diferentes hilos (no representados) del cableado, pueden encontrar cada uno su puesto en el bloque, a lo largo de la brida 17, para alcanzar su cavidad o terminal de cable 18 de uno de los bornes 9.

Los alojamientos 8 para los bornes 9 se practican en el cuerpo 15 del bloque.

20. Las cavidades 10, para las espigas 14, se practican en el cuerpo 16 del bloque.

25. En el momento del brochado, el cuerpo 16 del bloque no toma contacto con el fondo 19 del puesto 4 situado entre las dos alas paralelas de este puesto debido a que una tuerca 20 de una de las espigas 14 que forma tope lo impide.

30. Las espigas 14 del puesto de accionamiento 4, se unen unas al pulsador o botón de contacto 21 y, las otras se conectan a los bornes de un control luminoso de señalización 22.



5. El puesto 4 se fija sobre la pared de la tramoya 5 del ascensor, por pernos 23 solidarios de una placa de seguridad 24 exterior a la tramoya y que atraviesa la pared de ésta. Unas tuercas 25, por la parte interior de la tramoya, se enroscan sobre los pernos 23. De este modo, la fijación del puesto de accionamiento, queda constituida de un modo indesprendible, estando la base o cabeza de los pernos 23, bien entendido, embutida en la placa de seguridad.

10. El bloque 1, así como las semi-coquillas 2, están horadados, de orificios 26, para permitir, con ayuda de tornillos, la solidarización de este bloque y de estas semi-coquillas, antes de la fijación del conjunto sobre el puesto de accionamiento por medio del tornillo 12.

15. Quede bien entendido que las diferentes partes del dispositivo se realizan de un material aislante, y de preferencia de una materia sintética moldeada.

20. El dispositivo, según la invención, constituye un dispositivo de cableado unitario prefabricado para un nivel o puesto de detención. Otros dispositivos idénticos, pueden disponerse en otros niveles opuestos de la instalación, sin tener en cuenta la distancia algo variable entre puestos y sin considerar conexiones intermediarias entre los dispositivos y los puestos de accionamiento.

25. Solo el emplazamiento de los hilos en el interior del bloque de conexión de cada dispositivo conforme a la invención varía, según el piso o puesto

30.



al cual este dispositivo se adapte por brochado.

De una forma general la descripción anterior ha sido dada solamente a título explicativo y no limitativo, siendo susceptible de numerosas variantes conforme a su espíritu.

5.

Así, por ejemplo, el puesto 4, puede no ser más que un simple basamento o pedestal de espigas, conectado o acoplado de una manera apropiada a una caja separada que comprenda el pulsador o botón de contacto 21 y el señalizador 22.

10.

Por otra parte, el bloque de conexión 1 y las semi-coquillas, pueden delimitar solamente cavidades de brochado 10, y estar desprovistos de alojamientos de bornes 8.

15.

- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia, con fecha 9 de diciembre de 1966, bajo el Nº PV.86.964, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE CONEXION Y DE CABLEADO"; caracterizándose por lo siguiente:

20.

25.

30.



30 NOV. 1961

- 1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de conexión y de cableado, especialmente para el accionamiento eléctrico de ascensores o similares, caracterizados porque alrededor del núcleo central de conexión se fijan o acoplan dos semi-coquillas idénticas, dispuestas simétricamente, constituyendo un dispositivo unitario prefabricado, que comprende el conjunto de hilos correspondiente a un nivel cuquiera o espacio de detención de una instalación, siendo susceptible de fijarse con ayuda de un medio de unión apropiado sobre un basamento o pedestal previsto a este efecto y en este nivel, radicando la sola adaptación para pasar de un nivel a otro en la sola conexión interior.
5. 10. 15. 20. 25. 30.
- 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el medio de unión se efectúa por brochado.
- 3ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 2ª, caracterizados porque el brochado se efectúa por un simple basamento o pedestal de espigas, fijado de una manera indesprendible y conectado al puesto de accionamiento.
- 4ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 3ª, caracterizados porque unos pernos de cabezas empotradas, aseguran la inviolabilidad e indisociabilidad del conjunto basamento-puesto de accionamiento.
- 5ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las semi-coquillas ajustadas sobre el núcleo central de conexión



determinan, junto con él, cavidades de brochado y/o alojamientos de bornes.

5. 6ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las semi-coquillas unidas, constituyen dos manguitos de salida opuestos que reciben cada uno un conjunto de hilos.
10. 7ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque cada semi-coquilla comprende una guía para un tornillo de fijación, sobre el citado basamento, del conjunto constituido por las dos semi-coquillas y el núcleo de conexión, y porque un solo tornillo encuentra un fileteado correspondiente en el citado basamento, para enroscarse allí.
15. 8ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el núcleo de conexión comprende dos cuerpos diferentes unidos por una brida plana.
20. 9ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las diferentes partes del dispositivo se constituyen de un material aislante, y con preferencia de una materia sintética moldeada y, porque las semi-coquillas por su parte se moldean en un mismo molde.
25. 10ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de conexión y de cableado; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.



Esta Memoria consta de doce hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

30 NOV. 1957

LA TELEMECANIQUE ELECTRIQUE,

SOMERSE Y MOORE  
Ingenieros y Arquitectos

347818

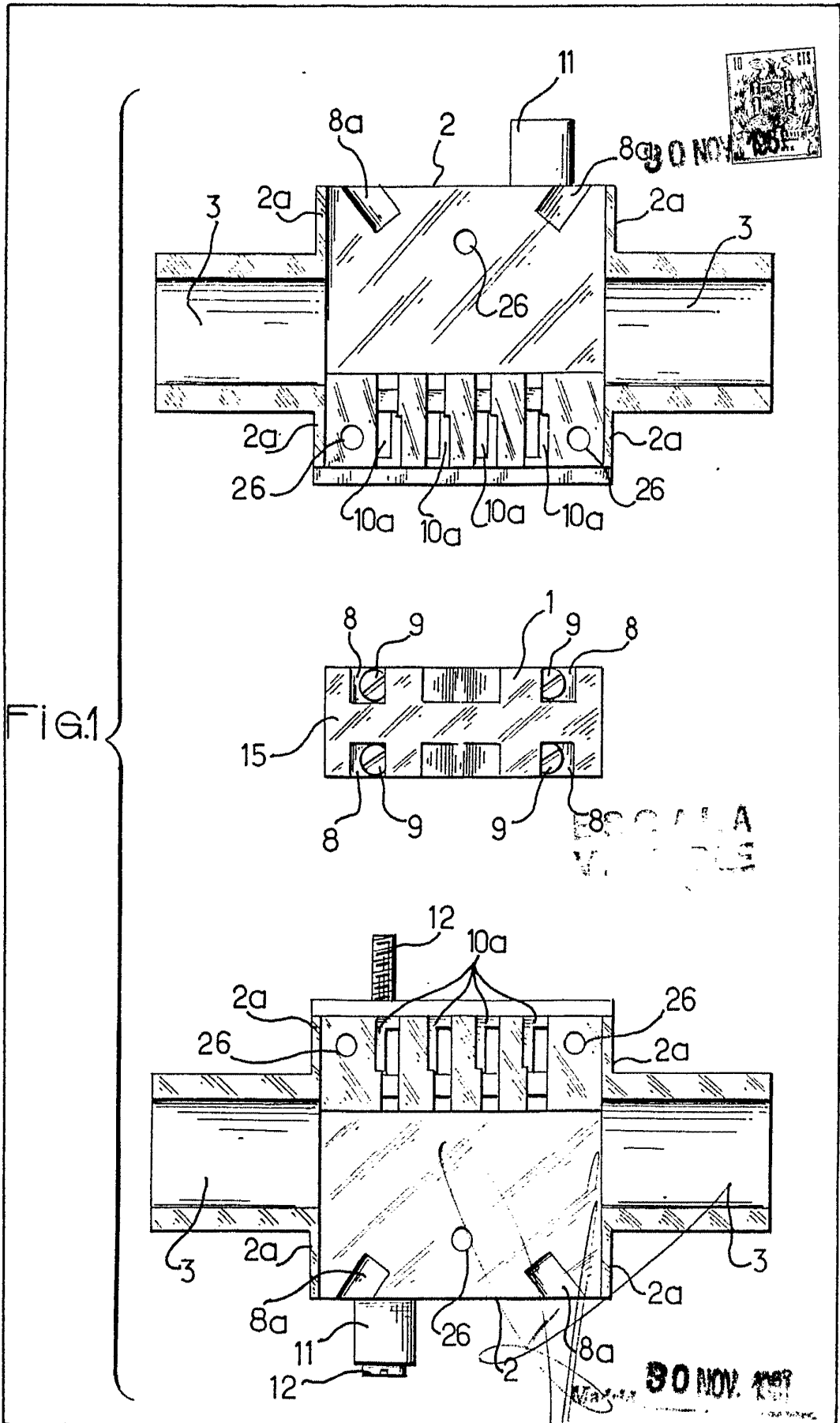


FIG. 4.

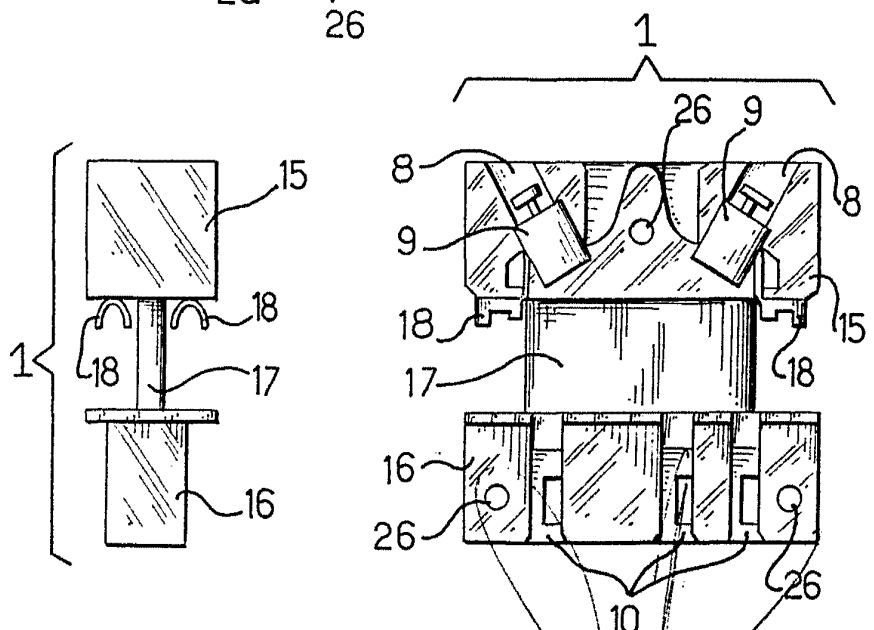
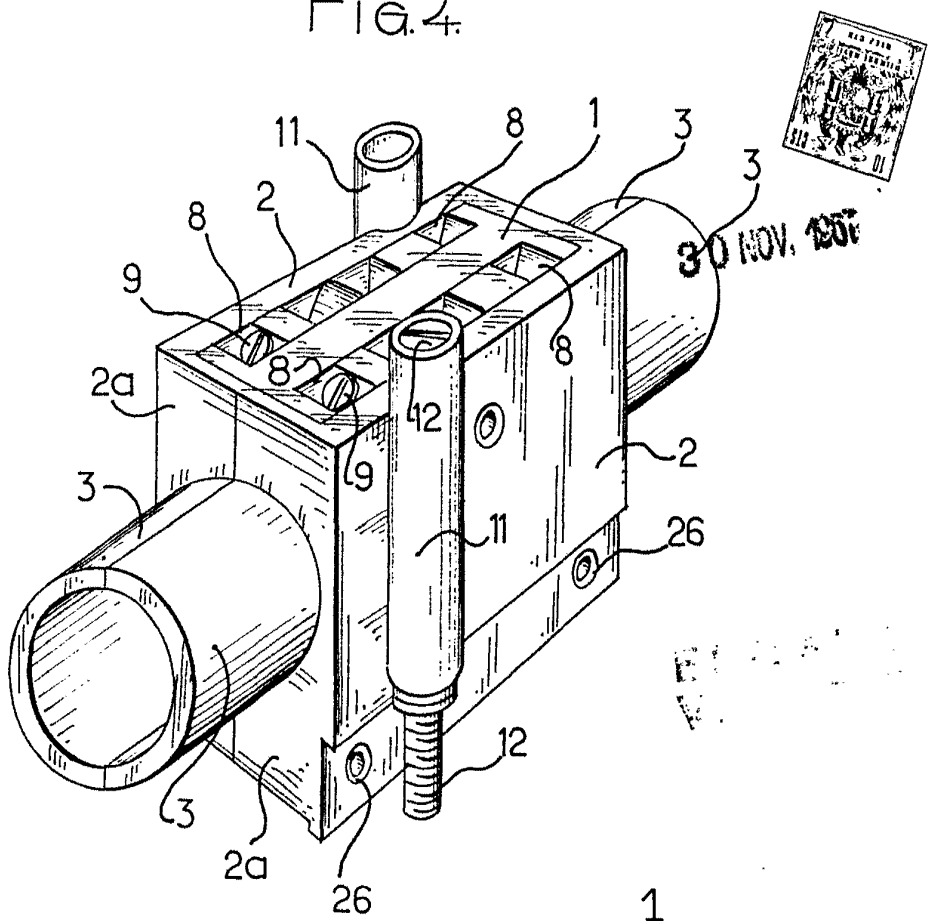


FIG. 3.

FIG. 2.

Madrid 30 NOV. 1907

Fig. 5.

