

337630



P.- 34.224

PHN 1372

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 6 de marzo de 1.967, con el número 337.630

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILLIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UN DISPOSITIVO DE CUERPO TUBULAR DESTINADO A ALOJAR UNO O MAS CONDUCTORES ELECTRICOS".

La presente invención se refiere a cuerpos tubulares destinados para alojar uno o más conductores eléctricos que tienen una parte de base que está cerrada por una cubierta que comprende al menos dos tipos de tapas y asegurada a la base por medio de una conexión que puede ser soldada solamente con la ayuda de una herramienta.

Los cuerpos tubulares para uno o más conductores son conocidos en la técnica de instalaciones eléctricas y son usados, por ejemplo en edificios y barcos. En edificios tales como casas, tales tubos o conductos están dispuestos

18 MAR



dentro o contra las paredes, pisos o cielorrasos. En ciertos casos los mismos son usados en la forma de zócalos. Pueden comprender una pluralidad de espacios relativamente separados al menos parcialmente, y cada uno de los cuales puede contener uno o más conductores aislados o no. Los conductores pueden ser destinados a la transferencia de una tensión de alimentación para un dispositivo eléctrico de consumo, pero conductores para otros fines tales como conductores de tierra, bajadas de antenas, cables telefónicos y conductores para la transferencia de otras señales, pueden ser alojados también en un eje. Entonces es posible proveer conexiones, tales como enchufes para fichas, ramales y también, por ejemplo conmutadores, en una pluralidad de áreas que se elegirán para este fin. En todos estos casos es necesario cumplir ciertas exigencias de seguridad que se refieren entre otras a un cierto grado de sellado, contra por ejemplo el agua y polvo, evitar un contacto involuntario con el núcleo sin aislación y evitar el desprendimiento indeseado de las partes amovibles mediante las cuales tales núcleos sin aislación son mantenidos aislados.

Las construcciones de conductos existentes, por lo tanto, son de una estructura bastante complicada, especialmente si los diseñadores tienen la intención de permitir una cierta flexibilidad en el uso de tales construcciones, como por ejemplo la posibilidad de variar las ubicaciones de las conexiones y lo similar sin muchos problemas. Además la adaptación a condiciones variadas, a menudo involucra la necesidad de operaciones más o menos drásticas y un coste adicional de material.

Un cuerpo en forma de eje conocido de la clase

337630



mencionada en el exordio tiene bloques de cubierta, llamados "tapas" por razones de simplificación, que sirven como enchufes para fichas y son asegurados a la base de madera u otro material aislante por uno o más tornillos. Entre estas tapas la base que contiene "in situ" conductores aislados es cerrada por otras tapas que son clavadas en posición sobre la base.

También en esta construcción conocida las exigencias con respecto a la simplicidad de estructura, flexibilidad en el uso y seguridad, se encuentran en conflicto. Aunque las tapas que sirven como enchufes para fichas pueden ser atornilladas sobre la base en áreas arbitrarias, los miembros de contacto de los enchufes pueden ser conectados a los conductores solamente después que ha sido eliminada la aislación de los mismos. Esto implica que durante el desplazamiento de tal enchufe, la base debe ser cubierta muy ajustadamente en la ubicación previa de este enchufe con un cuidado mayor que inicialmente por medio de una tapa de otra clase, que a su vez es más difícil de retirar posteriormente sin producir un daño, o que los conductores privados de aislación deben ser reemplazados por nuevas conductores aislados o cubiertos localmente con la ayuda de material aislante adicional. Después de repetidas modificaciones una instalación resulta así cada vez más difícil de adaptar o es parcialmente dañada, o de otro modo existe el peligro de que el usuario, a fin de evitar ésto, no tome suficientemente en cuenta las exigencias de seguridad.

La presente invención provee una solución al problema descrito de acuerdo con la cual un cuerpo tubular para el fin descrito debe ser capaz de cumplir las exigencias



de seguridad correspondientes con la ayuda de medios que pueden ser manipulados de una manera simple durante la instalación y también durante la repetida adaptación durante el uso.

5 De acuerdo con la invención, para este fin, un cuerpo tubular de la clase mencionada en el exordio, se caracteriza porque de la cubierta que cierra la parte de base del cuerpo las tapas de una clase son mantenidas sobre la base en sus extremos transversales a la dirección longitudinal del tubo por medio de las partes periféricas adyacentes de las tapas de la otra clase que sobresalen más allá de dichos extremos, incluyendo las últimas tapas mencionadas los medios para asegurar la tapa a la base de modo que puede ser desprendida solamente por medio de una
10
15 herramienta.

Esto proporciona la ventaja que la base del tubo puede ser cerrada de una manera que satisface las exigencias de seguridad, mientras que solamente un tipo de tapa debe ser asegurado con la ayuda de una herramienta. Si las
20 tapas que son mantenidas en posición sobre la base en sus extremos son hechas suficientemente rígidas y son cortas, estas tapas no necesitan ser aseguradas a la base, sino que pueden vincularse en sus bordes que se extienden en la dirección longitudinal del tubo sobre los bordes longitudinales de la base con la ayuda de por ejemplo, bordes de
25 calce.

Sin embargo, son un cuerpo tubular de acuerdo con la invención también es posible asegurar tapas alargadas comparativamente débiles de la última clase mencionada a la base de una manera muy simple y, de acuerdo con la
30

337630



5 característica previamente mencionada trabadas contra el desprendimiento. La realización del cuerpo tubular de acuerdo con la invención que hace posible ésto, se caracteriza para este fin porque las tapas de la última clase mencionada y al menos uno de sus bordes longitudinales son asegurados a la base sustancialmente en todo el largo de este borde longitudinal por medio de una conexión que es fácilmente amovible pero que puede desprenderse solamente en sus extremos.

10 El material y la forma de los componentes de la base y las tapas del eje pueden ser elegidos de modo que es posible un cierre de buena aislación de manera sustancialmente independiente de las ubicaciones de las tapas sobre la base. También es posible usar conductores no aislados.

15 Las tapas de, por ejemplo, la clase que es amovible solamente con la ayuda de una herramienta puede ser las tapas de enchufes en que las contactos están ubicados dentro de la base, o tal tapa misma puede servir como un enchufe. Dichas tapas pueden cerrar también un ramal del cuerpo tubular, una parte terminal del tubo o lo similar.

20 Otra realización de un cuerpo tubular de acuerdo con la invención se caracteriza porque una tapa cuyos extremos están ubicados bajo los bordes transversales de otras tapas, se asegura a la base en al menos uno de sus bordes longitudinales por medio de una conexión a presión amovible que se extiende sustancialmente en todo el largo de este borde longitudinal. Tal conexión en que, por ejemplo, una protuberancia alargada calza en forma de grampa en una cavidad alargada, puede ser conformada, especialmente en su sección transversal, de manera tal que con sus extremos ac-

30

337630



cesibles puede ser fácilmente desprendida tirando cuando se parte de estos extremos, pero no puede quebrarse en áreas ubicadas entre los extremos sin un daño considerable de las partes interconectadas aún si se usan herramientas.

5 Otro ejemplo de tal conexión alargada amovible a presión es un cierre automático (Zippe).

En otra realización de un cuerpo tubular de acuerdo con la invención, una tapa de la clase trabada en sus extremos es basculantemente asegurada a la base en el otro de sus bordes longitudinales. El pivote puede ser un así llamado pivote elástico, es decir que la tapa correspondiente es integral con la base del cuerpo tubular y la transición sustancialmente lineal de la tapa a la base ubicada en un borde longitudinal de la tapa es hecha de pared tal delgada que la tapa es basculante en el área de transición. Especialmente la última realización mencionada, pero en general cualquier realización del cuerpo tubular de acuerdo con la invención, puede ser hecho adecuadamente de material sintético. Varios componentes del cuerpo, por ejemplo la base y las tapas que pueden ser aseguradas al mismo por medio de una conexión alargada, pueden ser adecuadamente fabricados entonces por extrusión.

10

15

20

Todas las realizaciones antes mencionadas del cuerpo tubular de acuerdo con la invención pueden ser usadas también en una forma que se caracteriza porque una pluralidad de tapa de la clase trabada en sus extremos, que están ubicadas yuxtapuestas en la dirección transversal del eje y cada una de las cuales cierra un espacio ubicado en la base del cuerpo, están ubicadas en común en al menos uno de sus dos bordes transversales por debajo de una parte

25

30

16 MAR 1967



periférica saliente de una tapa de otra clase. Entonces la ventaja del trabado de las tapas fácilmente amovibles por las tapas que solamente pueden ser soltadas con la ayuda de una herramienta, está combinada con la ventaja de que varios espacios del eje pueden ser cerrados separadamente por las tapas de la primera clase mencionada. Esto es importante si deben alojarse en el eje conductores de naturaleza muy diferente (por ejemplo fuerza motriz, corriente débil, teléfono).

5

A fin de que la invención puede ser fácilmente llevada a la práctica, la misma será descrita a continuación detalladamente, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos esquemáticos que se acompañan, en que:

10

La figura 1 es una vista en perspectiva de un ejemplo de aplicación de un cuerpo tubular de acuerdo con la invención que está dispuesto sustancialmente como un zócalo contra la pared de una casa;

15

La figura 2 es una vista en elevación de una parte de un cuerpo tubular que tiene dos tapas con aberturas de entrada para fichas una de ellas para una ficha de seguridad;

20

La figura 3 es una vista similar del conducto de la figura 2, pero después de eliminar toda la cubierta de modo que se vuelven visibles los conductores ubicados dentro de la base del tubo y los miembros de contacto asegurados a los mismos.

25

La figura 4 es una vista en corte del cuerpo tubular de la figura 2 tomada sobre la línea IV-IV;

La figura 5 es una vista en corte del tubo tomada sobre la línea V-V de la figura 2;

30



La figura 6 es una vista en corte similar, pero de un cuerpo tubular de una forma ligeramente diferente.

La figura 7 es una vista en corte del eje, tomada sobre la líneas VII-VII de la figura 2,

5 Las figuras 8 y 9 muestran realizaciones de los miembros de contacto que pueden ser usados en el cuerpo tubular de la figura 2 y están ubicados detrás de una tapa provista con aberturas para fichas y asegurada por tornillos.

10 La figura 10 es una vista en corte transversal del tubo de la figura 2 tomada sobre la línea X-X y

La figura 11 es una vista en perspectiva, de una parte de base de la parte de esquina del ejemplo de aplicación de la figura 1.

15 En el ejemplo de aplicación mostrado en la figura 1 una pluralidad de secciones de un cuerpo tubular de acuerdo con la invención están unidas en una instalación de conductos dispuesta contra una pared A de una casa y que sirve principalmente como un zócalo por encima del pi-
201 so B para alojar conductores eléctricos correspondientes a la instalación eléctrica de esta casa. Las secciones de conducto mostradas están formadas por una base 1 a 5 aseguradas a la pared y tapas 6 a 14 que cierran dicha base. Las partes prismáticas 1 de la base pueden ser fabricadas
25 en largos comerciales y ser cortadas en las longitudes deseadas. Las partes de base 2, 3, 4 y 5 son fabricadas separadamente para la unión de la base a la pared o a un ramal del tubo. 3, 4 y 5 son partes de esquina y 2 es un ramal o pieza en T. Las tapas 5 de la cubierta son prismáticas
30 y pueden ser obtenidas aserrando o cortando largos comer-

337630



ciales de esta clase de tapa en las longitudes deseadas.
 Las otras tapas especialmente 7 a 14, son aseguradas a la
 base por tornillos 15 y así separables solamente con la
 ayuda de una herramienta. Las últimas tapas mencionadas
 5 tienen partes periféricas que sobresalen sobre los extre-
 mos de las tapas 6, manteniéndolas así a estos extremos en po-
 sición sobre la base. Las tapas 7 tienen aberturas de en-
 trada 16 para fichas de contacto. Cada una de las tapas
 8 y 11 constituye un cierre terminal del tubo, teniendo la
 10 tapa 8 un tamaño tal que cuando esta tapa es retirada, pue-
 de obtenerse un acceso satisfactorio a cualquier conexión
 que debe ser establecida detrás de esta tapa entre los
 conductores presentes en el tubo y los otros conductores
 alojados en la pared A y que terminan en este extremo del
 eje. La tapa 9 cierra la parte de ramal 2 y las tapas 10,
 15 12, 13 cierran las partes de esquina 3, 4 y 5 respectiva-
 mente. La tapa 14 sirve para cubrir una conexión entre dos
 secciones de base 1 cada una provista con una tapa:

La instalación de conductos de la figura 1 puede
 20 ser extendida a voluntad con otras partes de base y de ta-
 pa de uno o más de los tipos mostrados en la figura 1 ó
 de otros tipos. Una sección ideada para formar parte de
 tal instalación de conductos y varios componentes de es-
 ta sección están mostrados en varias vistas en elevación
 25 y en corte en las figuras 2 a 5 y figuras 7, 8 y 10.

El cuerpo en forma de eje de acuerdo con la in-
 vención, como se muestra en dichas figuras, comprende una
 base 1 cerrada por una cubierta que comprende las tapas 6,
 7 y 70.

30 En la figura 3 estas tapas han sido omitidas



5 por razones de claridad. Las tapas 7 y 70 están aseguradas a la base 1 por tornillos 15 y por lo tanto solamente pueden ser soltadas por medio de una herramienta sujetando dichas tapas a los extremos de las tapas 6 que son transversales a la dirección longitudinal del tubo, sobre la base 1 por medio de sus partes adyacentes periféricas 71 que sobresalen sobre dichos extremos. Las tapas 6 están aseguradas a la base en sus bordes longitudinales por medio de una conexión que puede ser fácilmente soltada pero que es accesible para soltarla solamente en sus extremos. En el ejemplo mostrado, estas conexiones son conexiones a presión que consisten de protuberancias alargadas 17 en los bordes longitudinales de las tapas 6 y cavidades alargadas 18 en los bordes longitudinales de la base 1, en que dichas protuberancias calzan en forma de grampas. Las protuberancias 17 y las cavidades 18 pueden ser conformadas, especialmente en su sección transversal, como puede verse en la figura 5, de manera tal que las conexiones a presión, con sus extremos accesibles pueden ser fácilmente soltadas tirando cuando se parte de estos extremos, pero no pueden quebrarse en áreas ubicadas entre estos extremos sin un daño considerable de las partes interconectadas aún cuando se usen herramientas.

25 Sin embargo, si las tapas son hechas cortas y comparativamente rígidas, puede obtenerse un cierre satisfactorio de la base con una conformación apropiada de los bordes longitudinales de las tapas 6 y la base 1 que se vinculan entre sí, sin que estos bordes sean unidos entre sí. Esto está ilustrado en la figura 6 que muestra un corte transversal del tubo a través de un área correspondiente



a la del corte transversal de la figura 5, pero de una realización de un cuerpo tubular de acuerdo con la invención que difiere en el sentido correspondiente. Para distinguir los de los componentes correspondientes especialmente de la figura 5, la base y la tapa correspondiente están indicadas por 1' y 6' respectivamente en la figura 6. Naturalmente son posibles otras formas de bordes de calco para este fin.

En la base 1 de la realización del cuerpo en forma de eje mostrado en las figuras 2 a 5 y figuras 7, 8 y 10, están provistos miembros de contacto 19 sobre conductores continuos 20 en dos de los espacios continuos del tubo ubicados en la base, de manera tal que cavidades de contacto 21 formadas por dichos miembros están ubicadas detrás de las aberturas de ficha 16 de las tapas 7 y 10 cuando la base está cerrada. Como puede verse especialmente de la figura 8, tal miembro de contacto comprende dos elementos de contacto idéntico 22 formados de lámina metálica que calzan entre sí por medio de ranuras 23, que rodean así elásticamente las cavidades de contacto 21. Cada elemento de contacto 22 se extiende sustancialmente en la dirección longitudinal de un espacio del eje e incluye en sus extremos salientes 24, 25 y 26 transversales en esa dirección, mediante las cuales los miembros de contacto formados por los elementos calzan en el espacio del tubo con poco juego transversal. Un miembro de contacto 19 es asegurado en posición sobre un conductor 20 por medio de un perno fileteado 27 pasado a través de un agujero en una saliente 25 y una tuerca 28 asociada. Se impide que esta tuerca cuadrada 28 gire por medio de una de las salientes 26. La ubicación



de un miembro de contacto 18 en la dirección longitudinal del tubo, como se requiere en relación a una abertura de entrada de ficha 16, puede ser determinada además proveyendo varias salientes 72 dirigidas hacia el fondo de la base sobre el lado interno de la tapa 7 ó 70 (mostrado en la tapa 7 en la figura 4), rodeando dichas salientes al miembro de contacto, por ejemplo cerca de las salientes 24.

Un miembro de contacto 19 no tiene que consistir necesariamente en dos elementos idénticos 22 y puede ser construído de manera diferente manteniéndose la posibilidad de adaptación al espacio del tubo. Un ejemplo de esto se muestra en la figura 9, en que el miembro 19' incluye elementos 22' y 22". Otras partes del miembro 19' que corresponden substancialmente a partes similares del miembro 19 de la figura 8 están indicadas también en la figura 9 por los mismos números de referencia que en la figura 8 pero provistos con índices. El miembro 19' es suplementado con un elemento 29 que tiene dos salientes 26" que ayudan a calzar el miembro en un espacio del eje y que también evitan que una tuerca 28' gire.

Volviendo a la realización del cuerpo en forma de eje de las figuras 2 a 5 y figuras 7, 8 y 10 puede decirse que esta realización permite modificar fácil y repetidamente de manera notable, las ubicaciones de los puntos de conexión de fichas. Esto es mejorado no solamente por el método descrito de asegurar las tapas 6, 7 u 70 y la forma prismática de las tapas 6 y la base 1, sino también ventajosamente por las realizaciones descritas de los miembros de contacto que pueden ser sujetados en posición en áreas arbitrarias sobre los conductores 20, que no están

337630



AISLADOS en la realización mostrada. Además, esto es mejo-
 rado por una ranura posicionadora 30 en combinación con una
 ranura 21, estando provista la ranura 30 en la pared cen-
 tral de la base para introducir fácilmente los tornillos
 15. En vista de esto, una elección adecuada del material
 especialmente de la base 1, también puede ser importante.
 En la práctica puede lograrse así que se puedan usar tor-
 nillos de madera, por lo tanto sin tuerca, como tornillos
 sintéticos con materiales adecuados para este fin, con
 la ventaja adicional de que las tapas 6 y las secciones
 de base 1 pueden ser fabricadas en largos comerciales por
 extrusión.

Detras de la tapa 70 mostrada en las figuras 2
 y 10 a la que puede ser conectada una ficha de seguridad,
 está provisto un miembro 32 para el contacto de seguridad
 además de los miembros de contacto 19. Dicho miembro com-
 prende dos tiras de contacto 34 aseguradas a una grampa
 elástica 33 por medio de, por ejemplo, una unión a remache
 y apoyada al menos substancialmente por medio de salientes
 35 (figura 3) sobre el borde central de la base 1. La gram-
 pa 33 está asegurada por ejemplo también por remachado, a
 una abrazadera 36 que está asegurada sobre un conductor
 41 saliente un perno fileteado 38, que pasa a través de
 una saliente 37 de la abrazadera, y una tuerca cuadrada 40
 trabada contra rotación por una saliente 39 de la abraza-
 dera. La saliente 39 soporta también al miembro de contac-
 to 32 sobre el fondo de la base 1.

La figura 11 es una vista en perspectiva de la
 sección de base 3, que tiene la forma de un esquinero,
 para la restante explicación del ejemplo de aplicación de

337630



la figura 1. El esquinero en este ejemplo está hecho de material sintético por ejemplo por moldeo por inyección.

5 La transición de las partes de base 3 a la parte de base 1 es cubierta, al menos parcialmente por salientes 42, algunas caras laterales de las cuales sirven también como superficies de calco. Esta figura muestra también la ranura 31 y la ranura posicionadora 30, que pueden ser reemplazadas, sin embargo, al menos en su punto de esquina 43, por una protuberancia que es, por ejemplo, cilíndrica o ligeramente cónica en relación al fondo de la base y posiblemente hueca, siendo posible atronillar un tornillo sujetador de la cubierta 15 (ver figura 1) en dicha protuberancia.

15 En la práctica son posibles otras mechas realizaciones de un cuerpo tubular de acuerdo con la invención.

20 Así las tapas 6 pueden ser aseguradas a un borde longitudinal de la base 1 por medio de una conexión basculante alagada. La base 1 y las tapas 6 pueden ser formadas entonces en una sola pieza, por ejemplo, por extrusión de material sintético que es hecho de pared tan delgada en dicho borde longitudinal que las tapas son basculantes "in situ". No es necesario que una tapa 6 cierre todo el ancho de la base 1 y una pluralidad de tapas 6 comparativamente angostas, movibles independientemente unas de las otras, pueden ser colocadas yuxtapuestas, cerrando cada tapa uno o más espacios del tubo y siendo mantenidos sus extremos en común sobre la base por las tapas que pueden ser soltadas solamente con la ayuda de una herramienta.

25 En el tubo pueden usarse tanto conductores aislados como no aislados. Los últimos proporcionan la venta-

30
337630



ja que los miembros de contacto 49 descriptos pueden ser asegurados en posición en cualquier área arbitraria. Esto podría lograrse también con conductores aislados usando miembros de contacto con aslientes aguzadas, por ejemplo los así llamados bordes de cuchillo o salientes puntiagu-
5 das que penetran a través de la aislación del conductor y establecen contacto con el núcleo conductor de corriente del conductor cuando los miembros de contacto son firmemente asegurados.

10 Un cuerpo tubular de acuerdo con la invención puede ser usado también separado de una pared como una unidad de conexión separada (el así llamado de conexión). En este caso el número deseado de tapas de ficha 7 es dispuesto, por ejemplo, cerca una de la otra sobre una base 1
15 de longitud limitada que está cerrada además por tapas 6 y dos tapas de extremo 11.

20 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 8 de marzo de 1.966 con el número 66-02971, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

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

30 **337630**

15.3.67



1.- Un dispositivo de cuerpo tubular destinado a alojar uno o más conductores eléctricos, que tiene una parte de base que está cerrada por una cubierta que comprende al menos dos tipos de tapas y asegurada a la base por medio de una conexión que puede ser soltada únicamente con la ayuda de una herramienta caracterizado porque de la cubierta que cierra la base, las tapas de una clase son sostenidas sobre la base en sus extremos transversales a la dirección longitudinal del tubo por medio de las partes periféricas adyacentes de las tapas del otro tipo que sobresalen más allá de dichos extremos, incluyendo las últimas tapas mencionadas medios para asegurar la tapa a la base de modo de ser amovible solamente por medio de una herramienta.

2.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las tapas de la última clase mencionada en al menos uno de sus bordes longitudinales, están aseguradas a la base substancialmente en todo el largo de este borde longitudinal por medio de una conexión que es fácilmente amovible pero accesible para su desprendimiento solamente en sus extremos.

3.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque una tapa de un tipo está asegurada a la base al menos en uno de sus bordes longitudinales por medio de una conexión a presión amovible que se extiende substancialmente en todo el largo de este borde longitudinal.

4.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado porque una tapa de un tipo está basculantemente asegurada a la base en el otro de sus bordes longitudinales substancialmente en todo el largo de



este borde.

5
5.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la tapa es integral con la base de un cuerpo en forma de eje y la transición substancialmente lineal de la tapa a la base ubicada en un borde longitudinal de la tapa es hecha de pared tan delgada que la tapa es basculante en el área de transición.

10
6.- Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque una pluralidad de tapas de un tipo, que están ubicadas yuxtapuestas en la dirección transversal del eje y cada una de las cuales cierra un espacio ubicado en la base del cuerpo, están ubicadas en común en al menos uno de sus dos bordes transversales por debajo de una parte periférica saliente de una tapa del otro tipo.

15
7.- Un dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el material de la base y/o de al menos las tapas es un tipo de material sintético.

20
8.- Un dispositivo de cuerpo tubular destinado a alojar uno o más conductores eléctricos.

25
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y representado en los dibujos que se acompañan, para los fines que se han especificado.

30

30

337630

15.3.67

18



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

Madrid, 18 MAR 1967

P.A.

Alberca de Elcano
Por Poder

337630

337630

337630

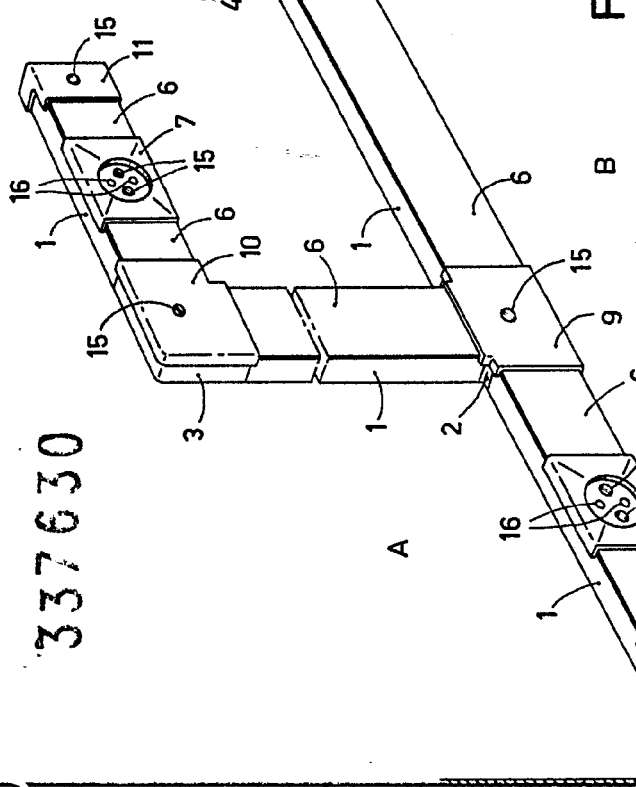


FIG. 1

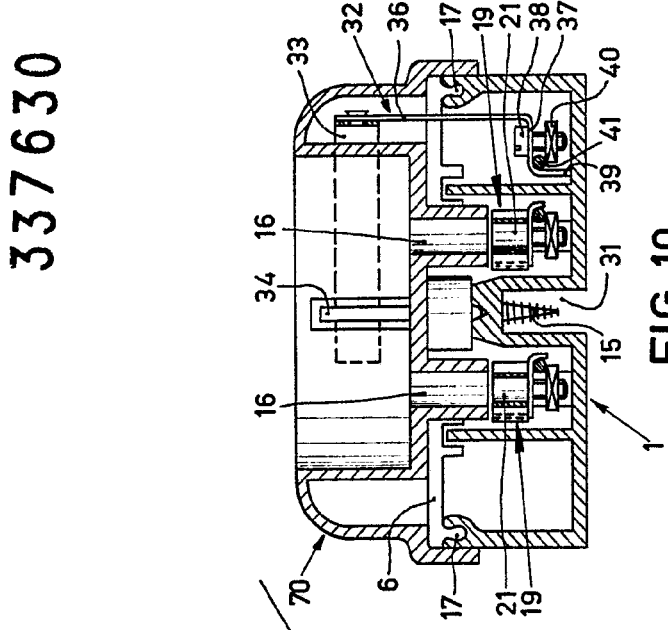


FIG. 10

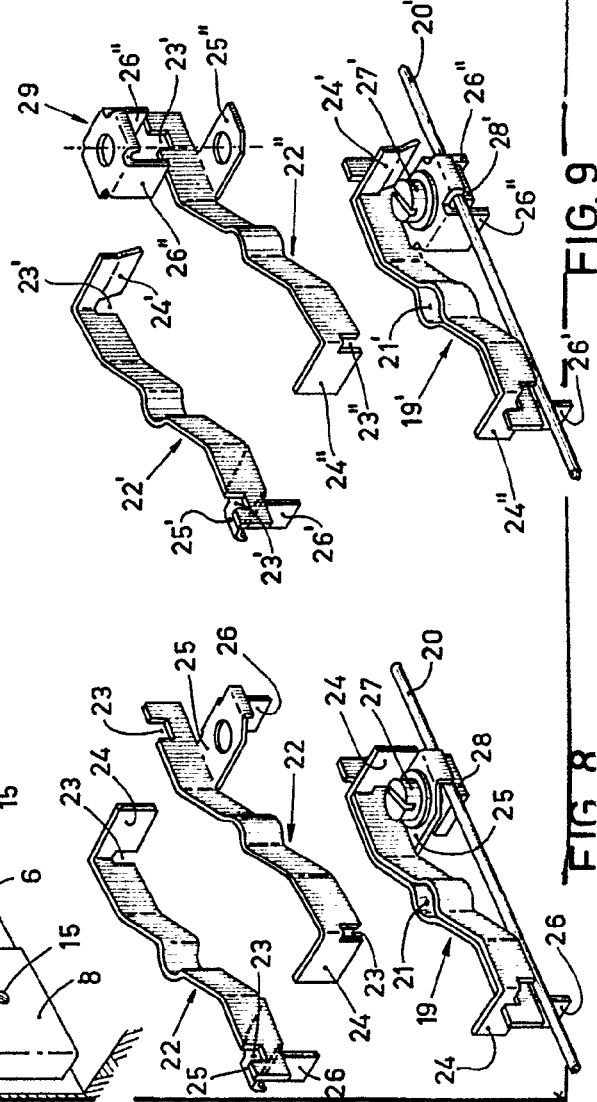


FIG. 8

FIG. 9

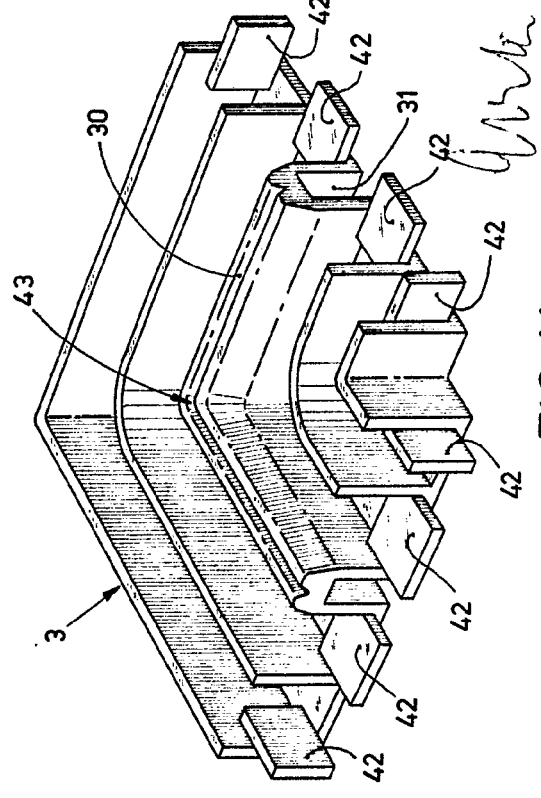
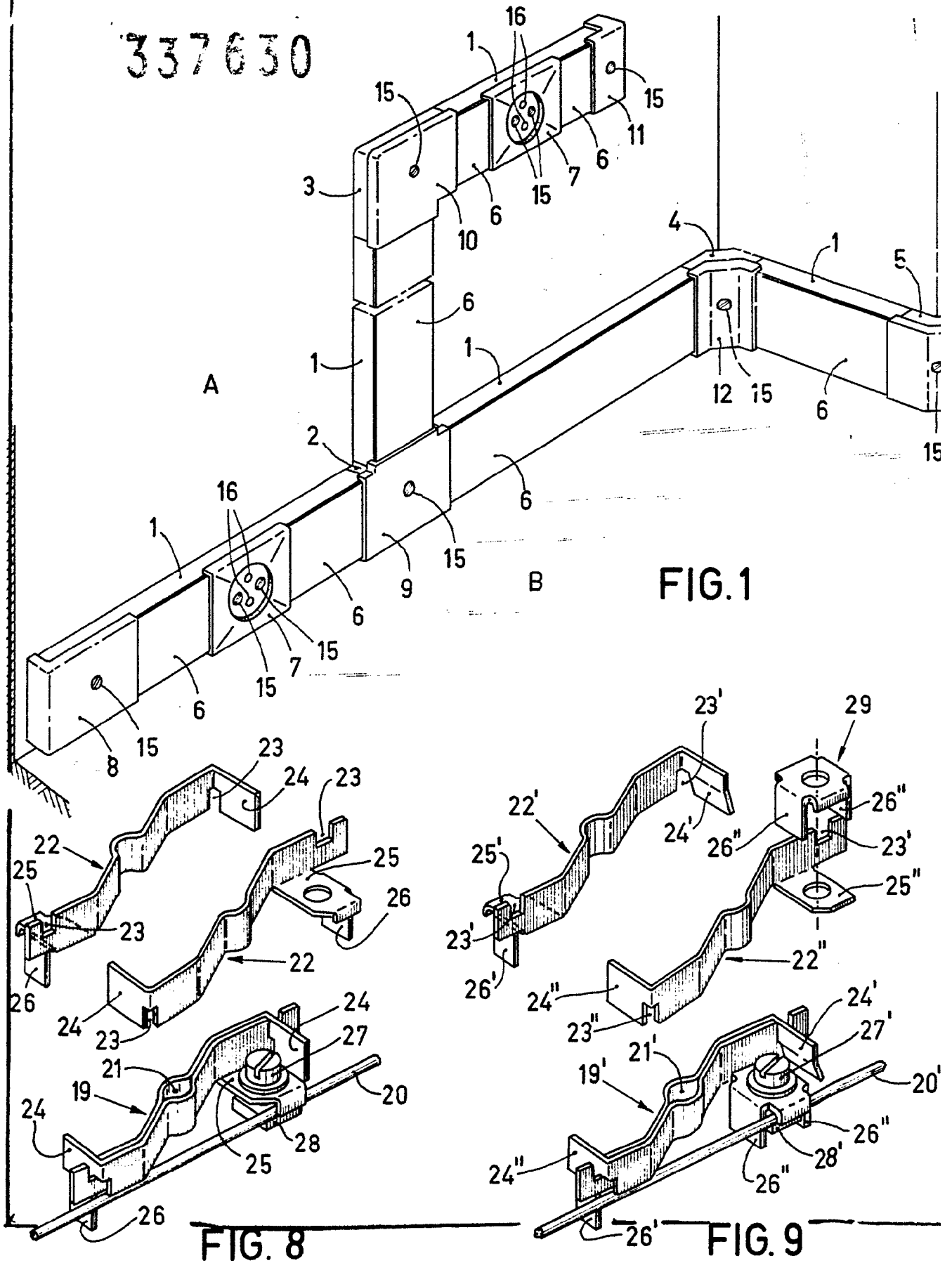


FIG. 11

W. H. W.

337630



337630

337630

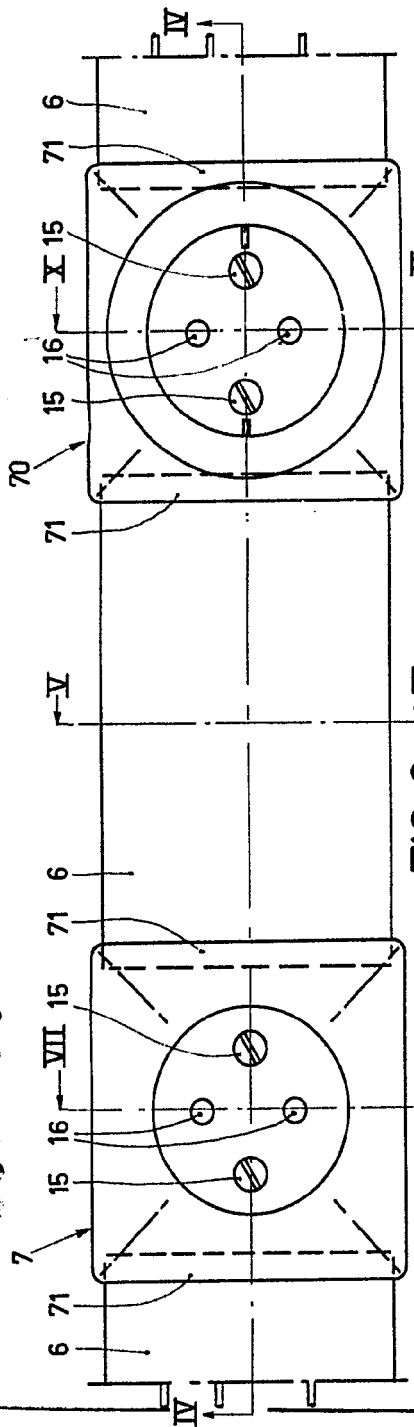


FIG. 2

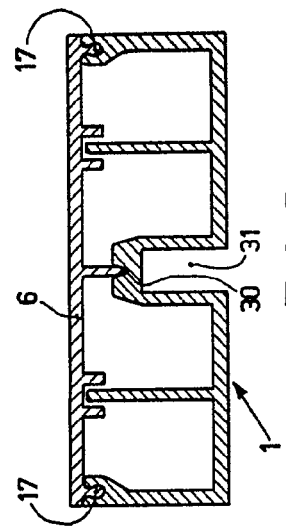


FIG. 5

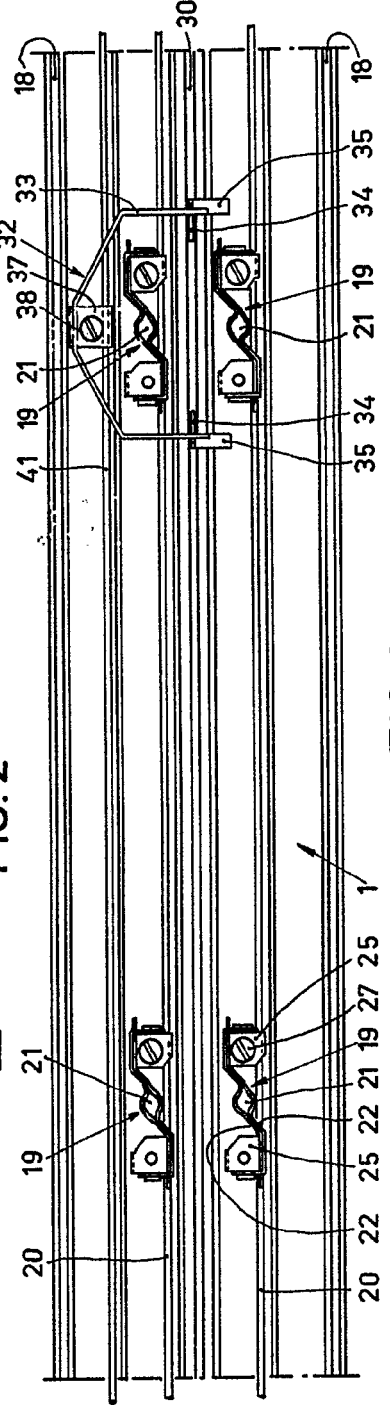


FIG. 3

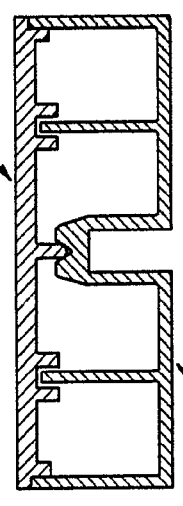


FIG. 6

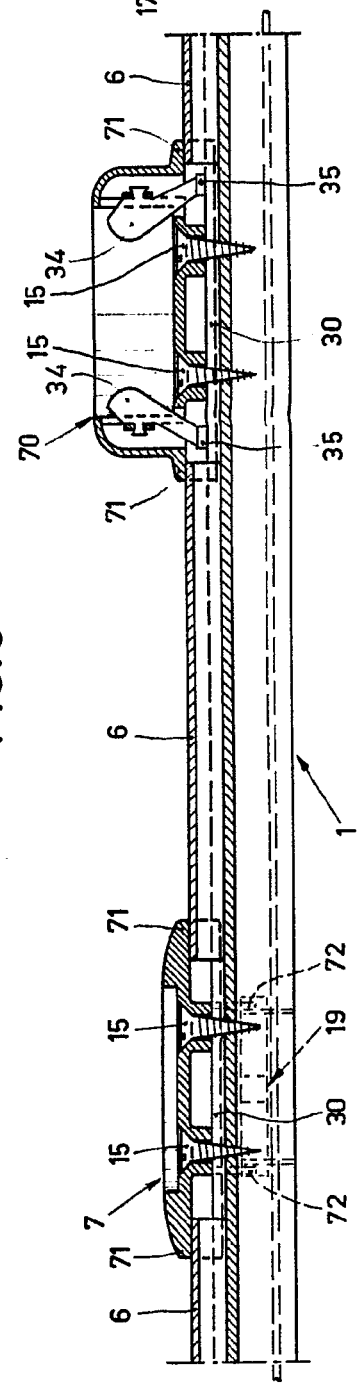


FIG. 4

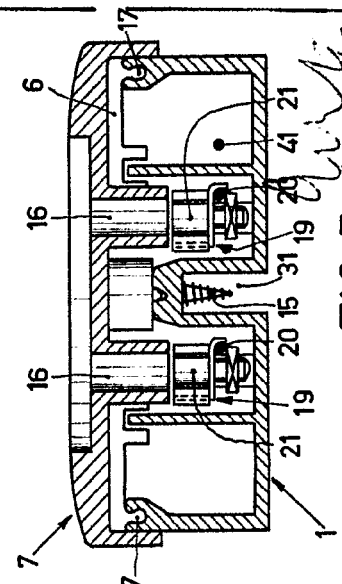


FIG. 7

337630

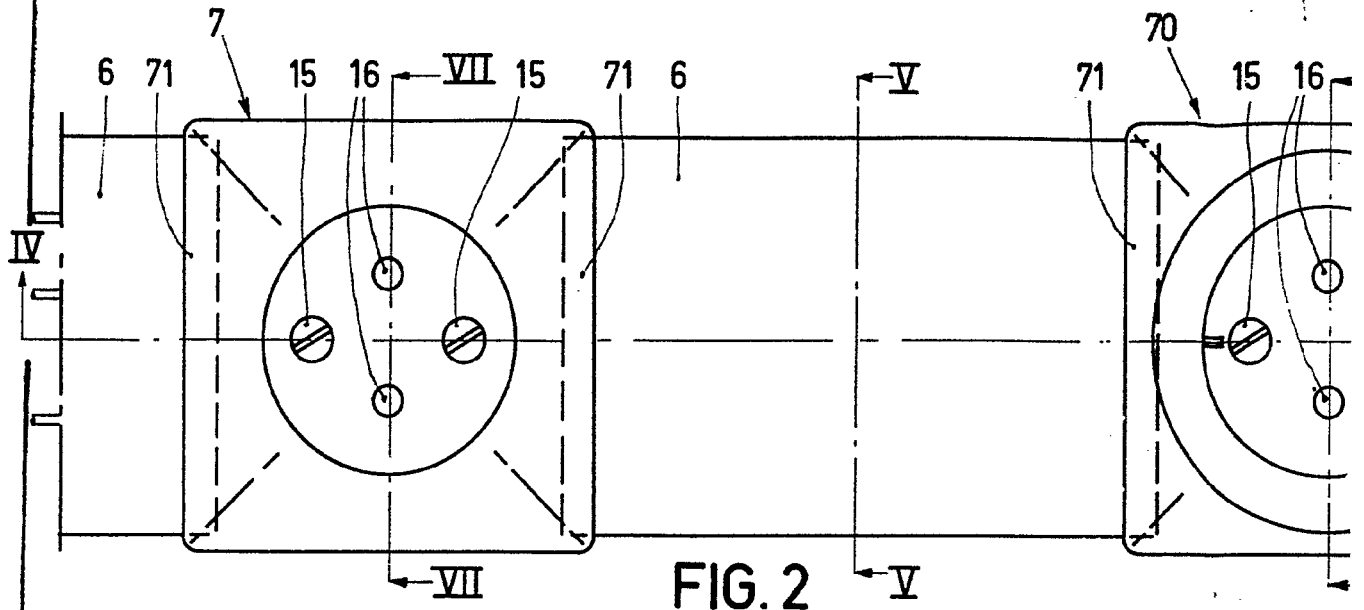


FIG. 2

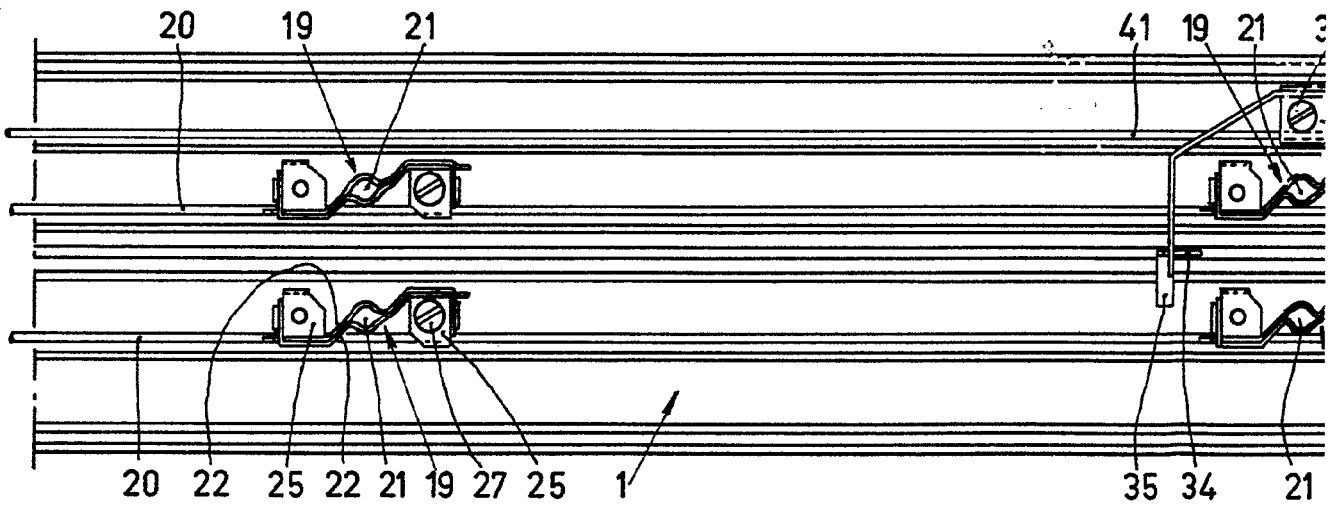


FIG. 3

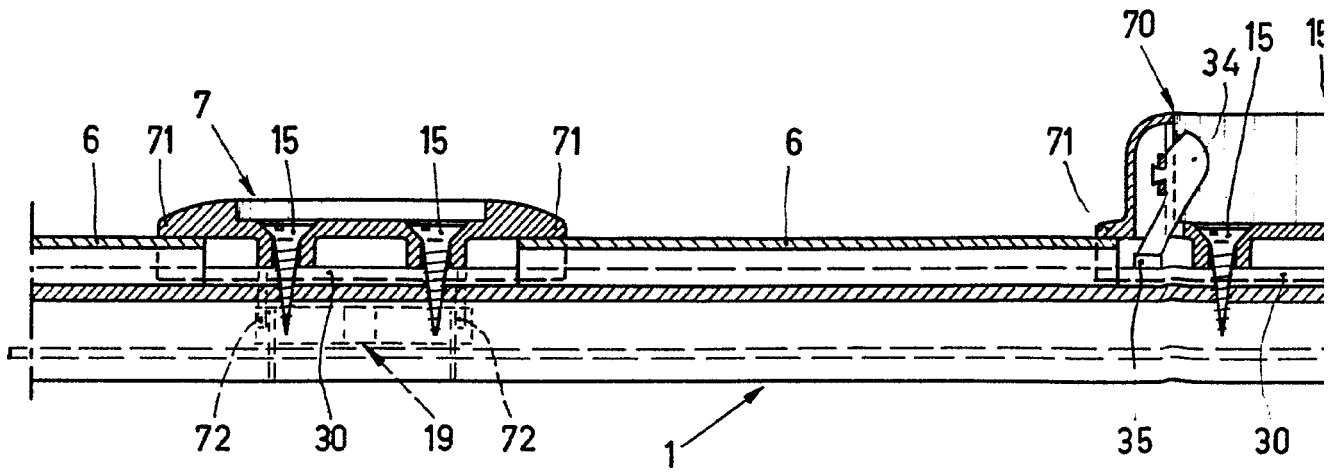


FIG. 4

337630

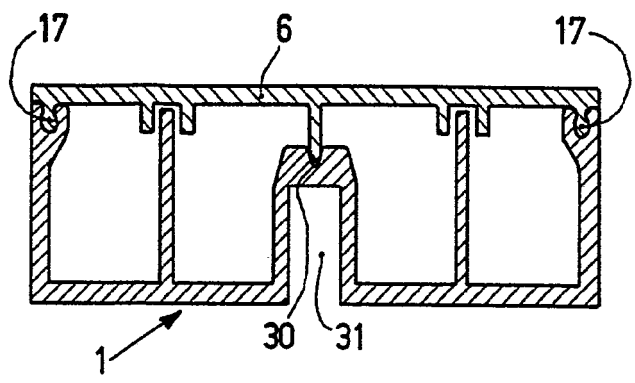
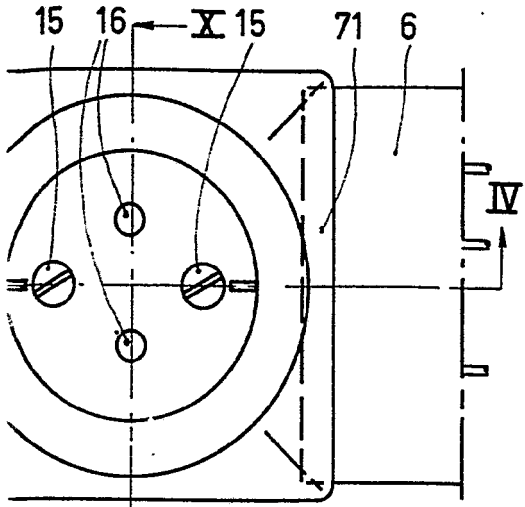


FIG. 5

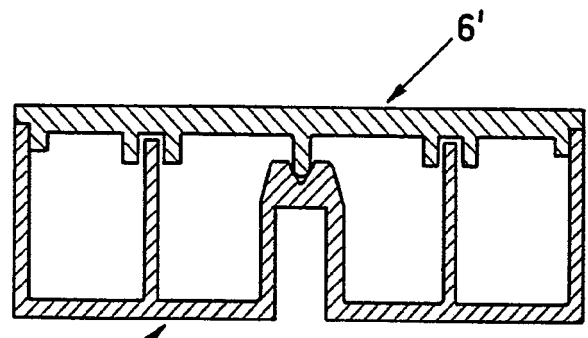
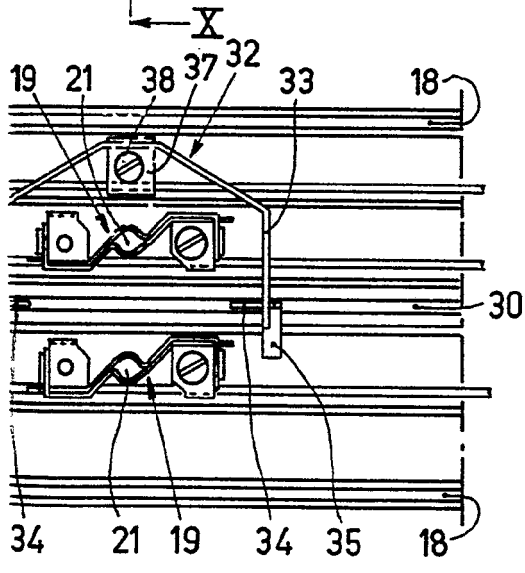


FIG. 6

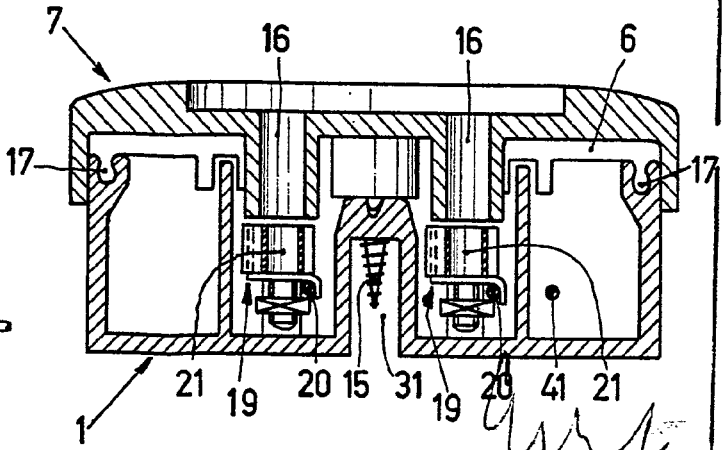
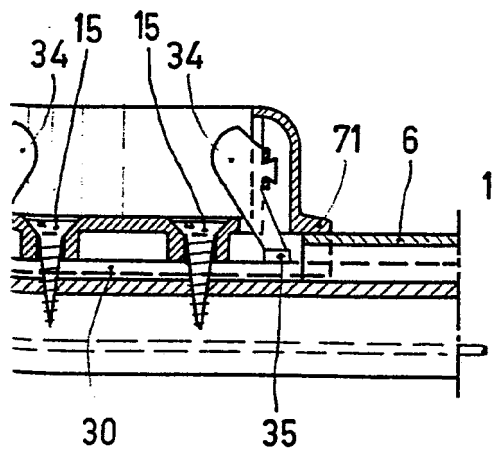


FIG. 7