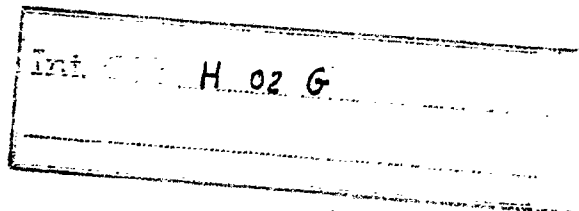


435409

memoria descriptiva



CLASE DE
REGISTRO

Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

S.A. CHADEFAUD.
- sociedad francesa -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

94 Arcueil, Val de Marne (Francia)
40, avenue Jean-Jaurès.

OBJETO

"Mejoras en la construcción de líneas aisladas de transporte de energía eléctrica para la alimentación de aparatos móviles".

PRIORIDAD

Solicitud patente francesa No. 74 08 190 del 11 de marzo de 1974.

1 El presente invento se refiere a mejoras en la construcción de líneas aisladas de transporte de energía eléctrica para la alimentación de aparatos móviles.

5 Tales líneas hallan una aplicación notablemente para la alimentación de motores eléctricos, de puente rotativo de carretones, cabrias móviles, vagonetas o también máquinas-herramientas desplazables.

10 En las líneas conocidas de esta clase, están previstos perfiles conductores, que presentan una sección circular o una sección sensiblemente en forma de 8 y estos perfilados están dispuestos en una vaina aislante en forma de U, cuyas ramas forman saliente en especial por debajo del perfilado conductor para evitar accidentes.

15 Dado que los perfilados conductores tienen necesariamente una longitud relativamente pequeña para poderse mantener y almacenar, la técnica anterior ha enseñado, para asegurar el enlace de estos perfilados conductores, empalmes encajados a rozamiento duro en éstos o pinzas que presionan lateralmente dos trozos de conductores consecutivos sobre una parte de su altura.

20 Resultan varios inconvenientes de las disposiciones conocidas. La forma circular o en 8 de los perfilados conductores no permite un guiado correcto del frotador o escobilla móvil, que debe seguir la línea, y la escobilla se apoya, por consiguiente, sobre los bordes internos de la vaina aislante que rodea el perfilado conductor. De ello resultan frecuentes deterioraciones de esta vaina.

30 El enlace por empalmes de broche entre dos trozos consecutivos no garantiza un buen contacto eléctrico per-

1 manente. Además, cuando las líneas son largas, hay que prever
juntas de dilatación y hasta el presente no ha sido posible
mas que separar por un cierto intervalo dos trozos consecuti-
vos de perfilados conductores de suerte que existe una solu-
5 ción de continuidad en la alimentación del rozador.

El presente invento pone remedio a los inconvenientes arriba descritos creando una nueva línea extremada-
mente simple, de la que todos los elementos pueden ser norma-
lizados fácilmente y esto utilizando perfilados conductores
10 especialmente adaptados a la cantidad de corriente a trans-
portar.

Según el invento, la línea comprende segmentos
de perfilados conductores que presentan, en sección, la forma
aproximada de un exágono con un lado cóncavo dirigido hacia
15 abajo para formar superficie de contacto y de guía a un roza-
dor o escobilla móvil, estando dispuestos dichos segmentos de
perfilados conductores en una vaina aislante que les envuelve
totalmente a excepción del lado cóncavo de uno y otro lado,
del cual dicha vaina forma un pasillo profundo para el paso
20 del forzador, estando enlazados entre sí dichos segmentos con-
ductores por medio de conjuntos de enlace comprendiendo un
perfilado encajando los segmentos a enlazar de los perfilados
conductores sobre sus lados opuestos a aquél que delimita la
superficie cóncava, estando previstos medios de apriete para
25 bloquear dichos perfilados conductores y dicho conjunto de
enlace contenido en el interior de un cárter amovible, que
envuelve los extremos de las vainas aislantes, que rodean
los segmentos de perfilados conductores que están suspendi-
30 dos por medio de garras de suspensión comprendiendo un cuerpo

1 de materia aislante, que rodea completamente la vaina aislante.

Otras diversas características del invento surgirán por lo demás de la descripción detallada que sigue:

5 Formas de realización del objeto del invento están representadas a título de ejemplos no limitativos en los dibujos adjuntos,

La fig. 1, es un esquema de un trozo corto de una línea de alimentación, según el invento.

10 La fig. 2, es un esquema de una línea análoga, pero en su realización de gran longitud.

La fig. 3, es una perspectiva de una parte de la línea.

15 La fig. 4, es un alzado esquemático de un captador de corriente, que comprende la línea.

Las figs. 5 a 8, son secciones transversales que ilustran diferentes variantes de realización del elemento conductor de la línea de las figs. precedentes.

20 La fig. 9, es un alzado de uno de los accesorios de la línea.

La fig. 10, es una sección practicada sensiblemente según la línea X-X de la fig. 9.

25 La fig. 11, es una sección longitudinal de otro accesorio del invento.

La fig. 12, es una sección vista según la línea XII-XII de la fig. 11.

La fig. 13, es una sección vista sensiblemente según la línea XIII-XIII de la fig. 11.

30 La fig. 14, es una sección alzado longitudinal,

1 análoga a la fig. 11, de otro accesorio.

La fig. 15, es una sección tomada según la línea XV-XV de la fig. 14.

5 La fig. 16, es un alzado, en parte en sección, ilustrando todavía otro accesorio.

Como se ha ilustrado en la fig. 3, la línea de transporte de energía eléctrica comprende perfilados conductores A aislados en toda su longitud por una vaina aislante B soportada de sitio en sitio por garras de suspensión C soportadas por herrajes tales como D.

10 La fig. 4, ilustra que la toma de corriente al perfilado conductor A está asegurada por un captador designado en su conjunto por E y comprendiendo un rozador o escobilla 1 montada sobre un paralelógramo articulado o un pantógrafo 2, uniendo un conductor 3 la escobilla o rozador 1 al aparato receptor.

15 Los perfilados conductores A son necesariamente de longitud relativamente pequeña, por ejemplo, algunos metros, para poder ser transportados fácilmente y almacenados con facilidad y debiendo dichos perfilados sucesivos poder ser unidos eléctricamente entre sí o, por el contrario, aislados, y es esencial también que puedan dilatarse libremente en función de las variaciones de temperatura.

20 En el caso de un trozo corto de línea, como se ha representado en la fig. 1, puede ser utilizado eventualmente un solo conductor. Por ejemplo, en su parte mediana, el conductor está suspendido por una garra C_1 llamada de inmovilización, a partir de la cual el conductor y su vaina B pueden dilatarse libremente corriendo en las garras de suspensión C

25

30

1 de la fig. 3. En sus dos extremos, la línea está provista de
conteras de extremo F descritas en lo que sigue. La alimenta-
ción de corriente eléctrica está asegurada, o bien a partir
de las conteras de extremo F o bien a partir de elementos de
5 junta G descritos en lo que sigue y que sirven también para
reunir dos segmentos sucesivos de perfilados conductores.

Cuando la línea es de gran longitud, además de
los órganos arriba descritos, y llevando las mismas referen-
cias, está prevista una garra de inmovilización C_1 entre dos
10 trozos largos, que pueden comprender cada uno, varios segmen-
tos conductores reunidos por elementos de junta G, asegu-
rándose el soporte por garras de suspensión C como precedente-
mente. Una contera de extremo F está prevista en los dos ex-
tremos de la línea y además se provee dicha línea de elementos
15 de dilatación H descritos en lo que sigue. Cuando deban ser
aisladas eléctricamente ciertas partes de la línea, estarán
previstos además elementos de aislamiento I.

Se ve en la fig. 2, que la garra de inmoviliza-
ción C_1 constituye un elemento de retención y que el trozo de
20 línea a puede dilatarse en el sentido de la flecha f_1 . El tro-
zo de línea b, a su vez, puede dilatarse en el sentido de la
flecha f_2 si se retiene por el elemento de aislamiento I cuan-
do éste está montado como elemento de inmovilización y el úl-
timo trozo de línea c entonces puede dilatarse en el mismo
25 sentido que aquél de la flecha f_1 .

Como en el caso de la fig. 1, la línea está so-
portada en lugares próximos por las garras de suspensión C.

Como muestran las figs. 3 y 5^a 8, el perfilado
30 conductor A presenta la forma aproximada de un exágono, lo

1 que le confiere módulos de inercia comparables, tanto siguiendo
do su eje horizontal, como su eje vertical.

5 La parte inferior 4 del perfilado está conformada de manera cóncava para constituir una guía por encima del
rozador 1, que está conformado de manera complementaria. Las
dimensiones totales de los perfilados son en todos los casos
siempre las mismas, sólo el espesor de pared difiere en cada
caso según la potencia eléctrica a transmitir. El perfilado
10 más simple es aquél que aparece en la fig. 5 siendo este perfilado hueco y abierto en su parte superior como se muestra en 5.

15 Si se desea, como ilustra la fig. 6, el perfilado puede ser bimetalico y puede comprender un alma de acero 6 dispuesta interiormente o, por el contrario, una envoltura de acero 4_a, dispuesta exteriormente y formando con ventaja bordes caídos 7, 7_a mejorando todavía mas la guía del rozador 1.

20 Cuando deba transmitirse una potencia eléctrica muy importante, el perfilado puede ser rellenado en gran parte, como se ha ilustrado por la fig. 8, comprendiendo también bordes caídos 7, 7_a, que aumentan su sección de paso. En el límite, el perfilado puede ser macizo como se ha ilustrado en trazos mixtos en 8.

25 Como ilustra en particular la fig. 3, los trozos sucesivos de perfilados conductores A están rodeados en toda su longitud por la vaina aislante B, que está constituida por un perfilado de extrusión, de resina sintética o de caucho, conformado interiormente para abrazar los bordes laterales
30 del perfilado A y envolver éste en su parte superior. Los cos-

1 tados laterales de la vaina forman bordes caídos 9, 9a conver-
gentes uno hacia otro y dejando libre un espacio justo sufi-
ciente para permitir el libre paso del rozador 1.

5 La fig. 3, demuestra que las garras de suspen-
sión C presentan un cuerpo 10 de materia sintética o de caucho
moldado que está conformado para abrazar la pared externa
de la vaina B. El cuerpo 10 de las garras C ejerce una ligera
presión elástica sobre la vaina, de modo que en caso de des-
trucción de ésta, por ejemplo, en caso de fusión de dicha vai-
10 na B, el perfilado conductor continua siendo sostenido y ais-
lado eléctricamente. Además, dicho cuerpo 10 forma un doble
aislamiento eléctrico entre el perfilado y los herrajes D, a
los que está unido por una varilla roscada 11, que sirve para
el enroscado de una tuerca 12.

15 Las garras de inmovilización C₁ están constitui-
das, como lo ilustran las figs. 9 y 10, de manera análoga a
las garras de suspensión C, pero presentan en su cuerpo 10
una ranura 13, que corresponde a una toma 14 practicada en la
cima de la vaina B y a una toma 15 practicada en la cima del
20 perfilado conductor A.

 Una plaquita de materia aislante 16 está encaja-
da en la ranura 13 y en las tomas 14 y 15 para bloquear el
cuerpo 10 con la vaina B y el perfilado conductor A. Un tor-
25 nillo 17 inmoviliza la plaquita 16. Se observa por este me-
dio que, tanto la vaina B, como el perfilado A no pueden co-
rrer respecto a la garra de inmovilización C₁, mientras que,
por el contrario, dicho perfilado y dicha vaina pueden correr
en el interior de las garras de suspensión C.

30 Las conteras de extremo F aparecen en las figs.

1 ll a 13 donde se ve el extremo del segmento c del perfilado
A, así como el extremo de la vaina B que le recubre, pero que
no se extiende totalmente hasta su extremo, Dicha vaina B
está encajada en un pasillo 19 de un cárter 20 constituido
5 por dos semi-coquillas 20a, 20b..El cárter 20 es simétrico
respecto a su eje mediano vertical y delimita, por consiguiente,
un segundo pasillo 19a en el que está encajado un pequeño
trozo de vaina B₁ que rodea un taco de materia aislante
21, que cubre el extremo de un segmento de perfilados conduc-
10 tores A₁.

El segmento A₁ de perfilado conductor, está unido
al extremo del perfilado A por un conjunto de enlace J.
El conjunto de enlace J, que se encuentra de la misma manera
en otros accesorios descritos a continuación, comprende una
15 barra o perfilado 22 que abraza la pared interna de los dos
costados superiores convergentes del perfilado A y del perfilado
A₁. El conjunto J comprende un segundo perfilado o tapa
23, que se superpone a los perfilados A, A₁ abrazando la pared
externa de los costados superiores..Tornillos y tuercas
20 24, 25 aprietan el perfilado 23 hacia el perfilado 22, apretando,
por consiguiente, a modo de pinzas, las partes correspondientes
de los perfilados conductores A, A₁ para constituir férula.

25 Se ve en lo que precede que el bloque aislante 21 no puede ser
extraído del cárter 20 e impide el tener acceso a los perfilados
conductores A, A₁.

La fig. 13 muestra que el cárter 21 delimita ventajosamente un
tope 20₁ entre las dos tuercas 25 para limitar
30 la amplitud de desplazamiento que pueden adoptar los perfi-

1 lados conductores A, A₁ y los trozos de vaina B, B₁. El dibujo muestra suplementariamente, que el cárter 20 delimita, por encima del conjunto de enlace J, un alojamiento 26 de dimensión relativamente importante, que está cerrado en sus extremos, por pastillas de ruptura 27 que recubren ranuras 28. Así, el cárter 20 puede ser utilizado para colocar en su sitio una o dos conteras 29 permitiendo el paso de un conductor de llegada de corriente, unido por lo menos a uno de los tornillos 24 por un terminal 30.

10 Los tornillos 24 indiferentemente pueden formar saliente del perfilado 2, como se ha representado o pueden estar enroscados en éste. Cuando el perfilado conductor A es macizo, como en el caso de la fig. 8, entonces los tornillos 24 están directamente enroscados en roscas formadas en dicho perfilado A de la fig. 8.

15 Para que su colocación sea fácil, el cárter 20 está constituido como se ha dicho precedentemente por dos semi-coquillas unidas una con otra, por cualquier medio apropiado, tal como por tornillos 31 y tuercas, o pinzas y, como muestra la fig. 12, la base de las dos semi-coquillas del cárter envuelve completamente la vaina B y forma pestañas 32, que van a colocarse debajo de dicha vaina B, de modo que dicho cárter 20 constituye un elemento de protección suplementario en caso de accidente producido en la vaina B.

20 Para constituir los elementos de juntura G de que se ha hablado con referencia a las figs. 1 y 2, se utiliza exactamente el mismo cárter, que se ha descrito en lo que precede y el mismo conjunto de enlace J formando férula, pero el trozo de perfilado conductor A₁ entonces está consti-

25

30

1 tuido por el extremo de otro segmento de perfilado conduc-
tor A y el bloque aislante 21 efectivamente se ha suprimido.
El conjunto de enlace puede ser utilizado o no utilizado en-
5 tonces para asegurar una realimentación con corriente eléc-
trica.

La fig. 14 ilustra como están realizadas las jun-
turas de dilatación H. En este caso se utilizan dos cárters
20 colocados a tope y que están reunidos por una corona de
enlace 33, por ejemplo, de caucho, encajada en las ranuras 28
10 de dichos dos cárters 20.

Un perfilado 22a se coloca como en el caso de la
fig. 11 para extenderse desde uno a otro de los dos segmen-
tos de perfilados conductores A', A'', separados uno de otro
por una medida m superior a la dilatación lineal que pueden
15 adoptar los dos segmentos de perfilados.

Una lengüeta 34 de materia conductora, está fi-
jada sobre el perfilado o barra 22a sobre una parte de la
longitud de ésta para llegar a la vecindad inmediata del
perfilado conductor A' y para encajarse en una muesca 35 pre-
20 vista en el extremo del perfilado conductor A''. La fig. 15
muestra que la lengüeta 34 está conformada en su parte infe-
rior para corresponder al perfil normal de este perfilado,
con el fin de que el rozador 1 pueda aplicarse a la vez con-
tra dicho perfilado y contra dicha lengüeta.

25 El perfilado 22a se mantiene en su lugar por un
perfilado o cubierta 23a análoga a la descrita arriba y apre-
tada por medio de un tornillo y de una tuerca 24a, 25a. De
esta manera, el perfilado 22a se ha hecho solidario del per-
30 filado conductor A' y está encajado en el perfilado conduc-

1 tor A" en el que puede correr al mismo tiempo que la lengüeta 34.

5 Un segundo conjunto de enlace con perfilados 22, 23, formando férula, está fijado sobre el perfilado conductor A" en el segundo cárter 20 y una trenza conductora 36 asegura el enlace como se ha representado.

10 Se prevé que el conjunto de enlace, perfilado 22a, perfilado 23, esté chocando en el interior del primer cárter 20, mientras que el segundo conjunto de enlace con perfilados de enlace 22, 23, no estará chocando. De esta manera, los cárteres 20 están unidos rígidamente al perfilado conductor A' y se desplazan al mismo tiempo que éste se dilata o se contrae. Por el contrario, el perfilado A" corre en el interior del segundo cárter 20 a lo largo de la lengüeta 15 34 que realiza la guía y que evita que exista una solución de continuidad para el rozador 1.

20 La fig. 16, ilustra, como se procede cuando dos trozos de perfilado conductor A deban ser aislados eléctricamente uno de otro. En este caso, el elemento de aislamiento I comprende un bloque aislante 37, cuya forma, en sección, es la misma que la de los perfilados conductores A, y está inserto entre los dos segmentos de perfilado conductor A en el interior de la vaina B y dos garras de inmovilización C₁, idénticas a la descrita con referencia a las figs. 9 y 10, son 25 colocadas y unidas por una varilla 38. Las garras de inmovilización C₁ del elemento I por lo menos pueden servir también para suspender los perfilados conductores A y su vaina B e impiden, además, todo desplazamiento relativo de los dos 30 segmentos de perfilado conductor A.

1 El invento no está limitado a los ejemplos de
realización representados y descritos en detalle, porque di-
versas modificaciones pueden ser aportadas sin salir de su
alcance. En particular, por razón de su forma, que en sección
5 es sensiblemente aquella de un exágono, el perfilado conduc-
tor A puede ser curvado con una relativa facilidad y la vai-
na B es ventajosamente realizada de materia suficientemente
flexible para curvarse ella misma cuando está encajada para
colocarse encima del perfilado conductor. Igualmente, cuando
10 el perfilado conductor es hueco, el mismo puede ser provisto
interiormente de un cable calentador eliminando todo riesgo
de escarcha cuando la línea de alimentación es exterior o es-
tá en un local frío y húmedo.

15 N O T A

La presente patente de invención, comprende las
siguientes reivindicaciones:

20 1.- Mejoras en la construcción de líneas aisladas de transporte de energía eléctrica para la alimentación de aparatos móviles, caracterizadas porque la línea comprende segmentos de perfilados conductores que presentan, en sección, la forma aproximada de un exágono con un costado cóncavo dirigido hacia abajo para formar superficie de contacto y de guía
25 a un rozador o escobilla móvil, estando dispuestos dichos segmentos de perfilados conductores en una vaina aislante que les envuelve totalmente a excepción del costado cóncavo, a uno y otro lado del cual dicha vaina forma un pasillo profundo para el paso del rozador estando unidos segmentos conducto-

30

1 res entre sí por medio de conjuntos de enlace comprendiendo
un perfilado, que forma tapa y encajando los segmentos a unir
de perfilados conductores en sus costados opuestos a aquél,
que delimita la superficie cóncava, estando previstos medios
5 de apriete para bloquear juntos dichos perfilados conducto-
res y dicho conjunto de enlace contenido en el interior de un
cárter amovible, que envuelve los extremos de las vainas ais-
lantes, que rodean los segmentos de perfilados conductores,
que están suspendidos por medio de garras de suspensión, com-
10 prendiendo un cuerpo de materia aislante, que envuelve com-
pletamente la vaina aislante.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracteri-
zadas porque algunas de las garras de suspensión presentan
una hendidura en su cuerpo para la introducción de una placa
15 de bloqueo que pasa por escotaduras previstas transversalmen-
te en el perfilado conductor y la vaina que le envuelve, de
modo que éstas garras de suspensión forman al mismo tiempo,
elementos de inmovilización longitudinal.

3.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1
20 y 2, caracterizadas porque los segmentos de perfilados con-
ductores tienen todas las mismas dimensiones externas, pero
presentan espesores de pared diferentes.

4.- Mejoras según las reivindicaciones 1 a 3, ca-
25 racterizadas porque los trozos de perfilado conductor están
indiferentemente formados por elementos mono o plurimetáli-
cos.

5.- Mejoras según las reivindicaciones 1 a 4, ca-
racterizadas porque, cuando los trozos de perfilado conduc-
30 tor son plurimetálicos, el metal más resistente está dispues-

1 to en el interior.

5 6.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizadas porque, cuando los trozos de perfilados conductores son pluri-metálicos, el metal más resistente está dispuesto en el exterior y delimita guías laterales a uno y otro lado de la superficie cóncava, que guía el rozador móvil.

10 7.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizadas porque los conjuntos de juntura comprenden un primer perfilado conductor engranado en el interior de dos segmentos a reunir, y conformado, en sección, de manera complementaria a dichos perfilados conductores, y un segundo perfilado encajando parcialmente los extremos de dichos dos trozos a reunir, asegurando, tornillos y tuercas, el apriete de los dos perfilados conductores entre sí.

15 8.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizadas porque los conjuntos de juntura forman, suplementariamente, órganos de realimentación, estando apretado un terminal sobre el segundo perfilado encajando exteriormente los segmentos a reunir.

20 9.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizadas porque el cárter que contiene el conjunto de juntura está realizado de materia aislante de la electricidad y está conformado para envolver completamente la vaina aislante, delimitando pestañas que se apoyan debajo de esta vaina, que es mantenida en pasillos, delimitados en los dos extremos del cárter, que forma, además, un alojamiento por encima del conjunto de juntura de los dos segmentos, de las
25 pastillas de ruptura, estando además previstas en las caras
30

1 terminales del cárter y de las ranuras o gargantas de bloqueo de accesorios, que están formados detrás de dichas pastillas.

5 10.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizadas porque, suplementariamente, el cárter delimita topes para impedir el desplazamiento del conjunto de enlace de los dos segmentos reunidos de perfilados conductores.

10 11.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizadas porque el cárter está realizado por dos semi-coquillas auto-ensamblables.

15 12.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizadas porque la línea comprende suplementariamente, juntas de dilatación comprendiendo dos cárteres colocados a tope y unidos por un elemento de juntura en forma de corona, sirviendo dichos dos cárteres para contener una trenza conductora de enlace unida por conjuntos de enlace, a los dos extremos separados uno de otro, de dos segmentos de perfilados conductores.

20 13.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizadas porque la juntura de dilatación comprende, suplementariamente, en uno de los cárteres, por lo menos un perfilado fijado a uno de los dos segmentos de perfilados conductores separados entre sí, formando dicho perfilado una lengüeta saliente prolongando el segmento de perfilado conductor, al que está fijado y entrando en una muesca de la cara cóncava del segundo perfilado conductor, siendo la anchura de la lengüeta y de la muesca inferior a aquella
25
30 del rozador móvil, de modo que se elimina por dicha lengüeta

1 cualquier solución de continuidad en la alimentación de este
rozador.

5 14.- Mejoras según la reivindicación 1 a 13, ca-
racterizadas porque en su extremo este último segmento de per-
filado conductor está unido por un conjunto de enlace a un
segmento muerto de perfilado conductor, cuyo extremo está
hundido en un bloque de materia aislante mantenido en el pasi-
llo del cárter de dicho elemento de juntura.

10 15.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1
a 14, caracterizadas por un bloque aislante, de forma análoga
a aquella de los perfilados conductores, dispuesto entre dos
segmentos consecutivos mantenidos por garras de inmovilización
unidas entre sí por una varilla.

15 16.- "Mejoras en la construcción de líneas aisla-
das de transporte de energía eléctrica para la alimentación
de aparatos móviles".

20 Según se describe y reivindica en la presente me-
moria descriptiva, ilustrada en los planos adjuntos, la cual
consta de dieciséis hojas foliadas y escritas a máquina por
una sola de sus caras.

Madrid, a

7 MAR 1975

CARLOS BOBES
P.P.

Fdo. Pedro Matamoros

25

30

Fig.1.

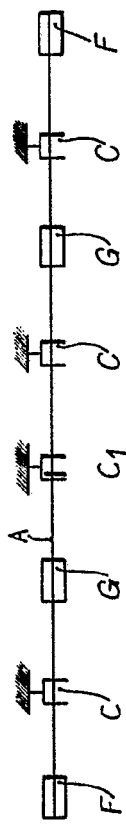
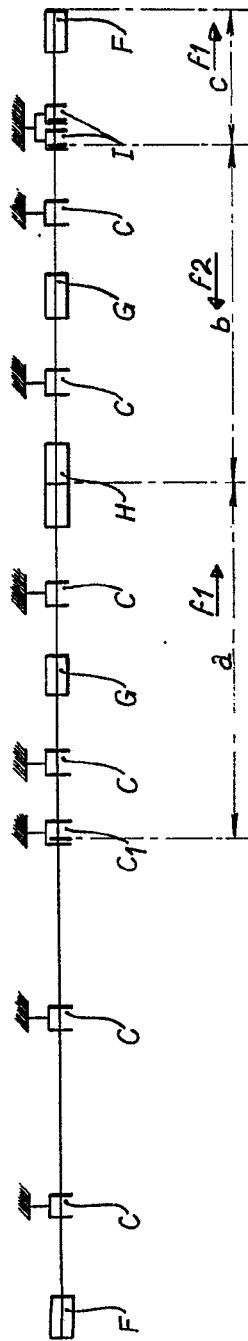


FIG.2.



ESCORTE
A. H. P.

Fig.1.

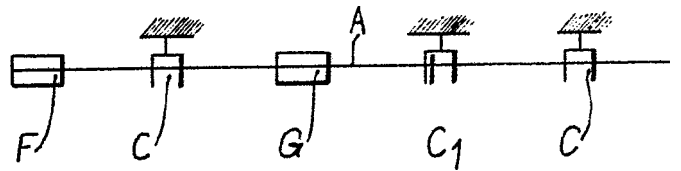
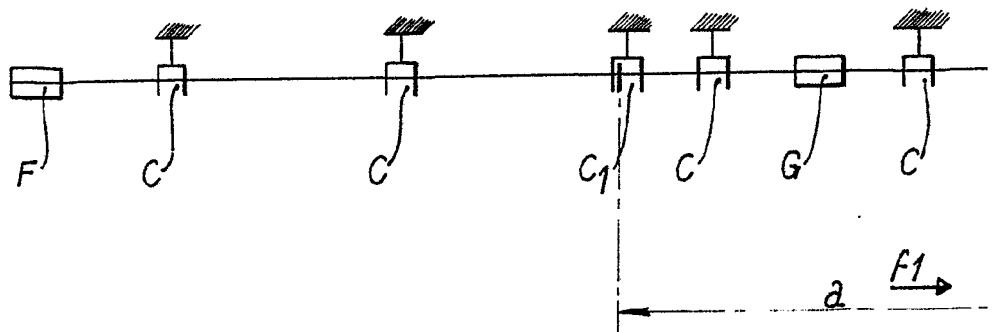
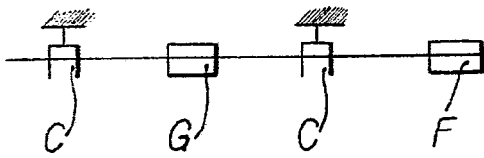


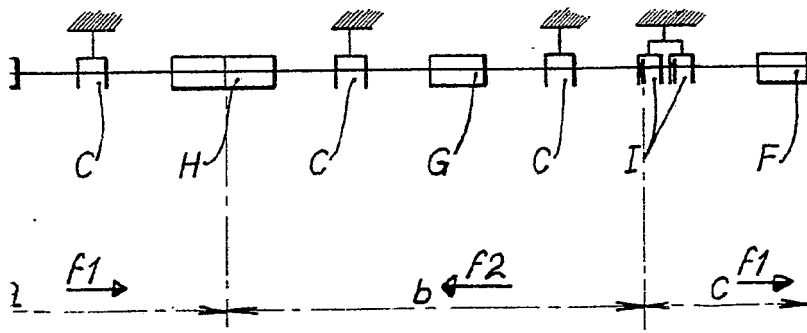
Fig.2.

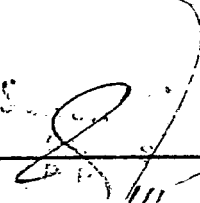


a.1.



G.2.



ES. 

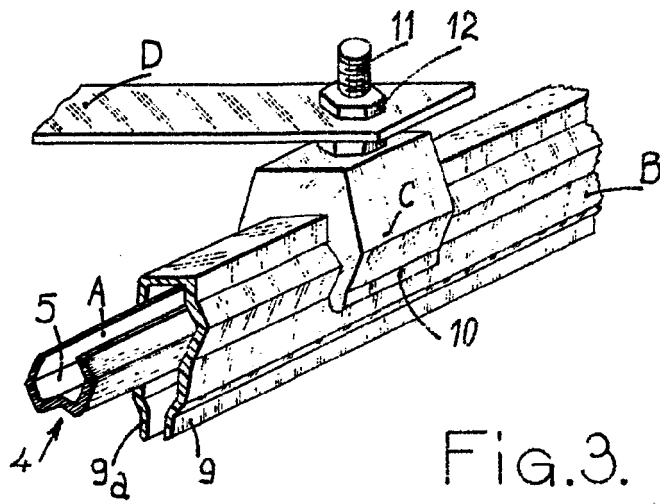


Fig. 3.

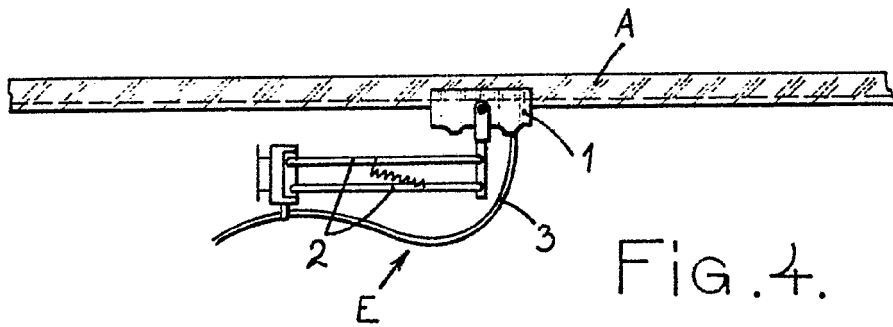


Fig. 4.

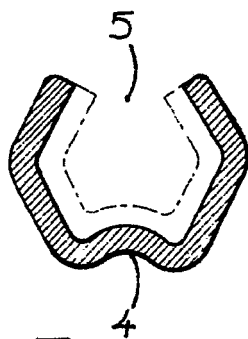


Fig. 5.

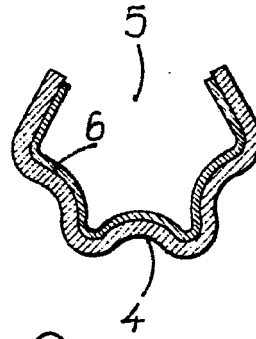


Fig. 6.

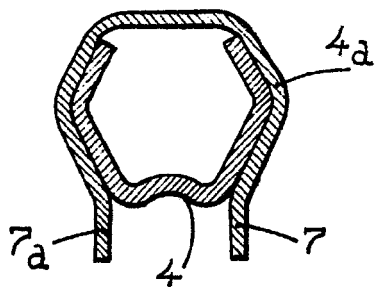


Fig. 7.

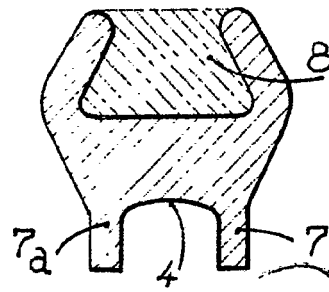


Fig. 8.

[Handwritten signature]
Escritura de la Oficina de Patentes de la Nación

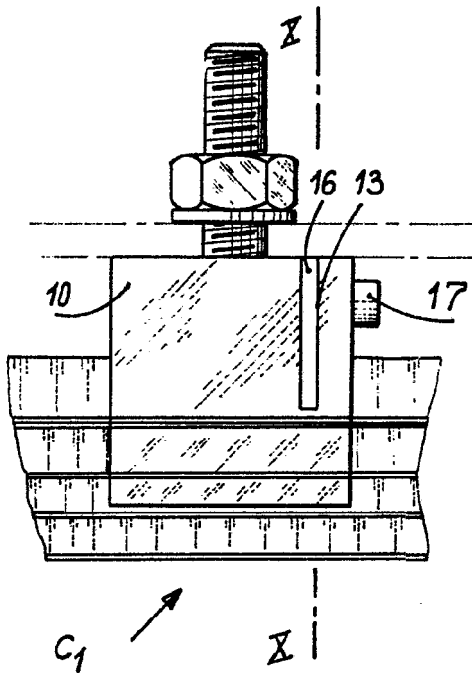


FIG. 9.

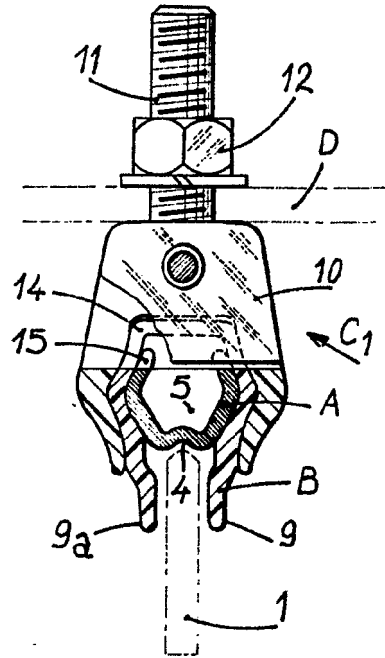
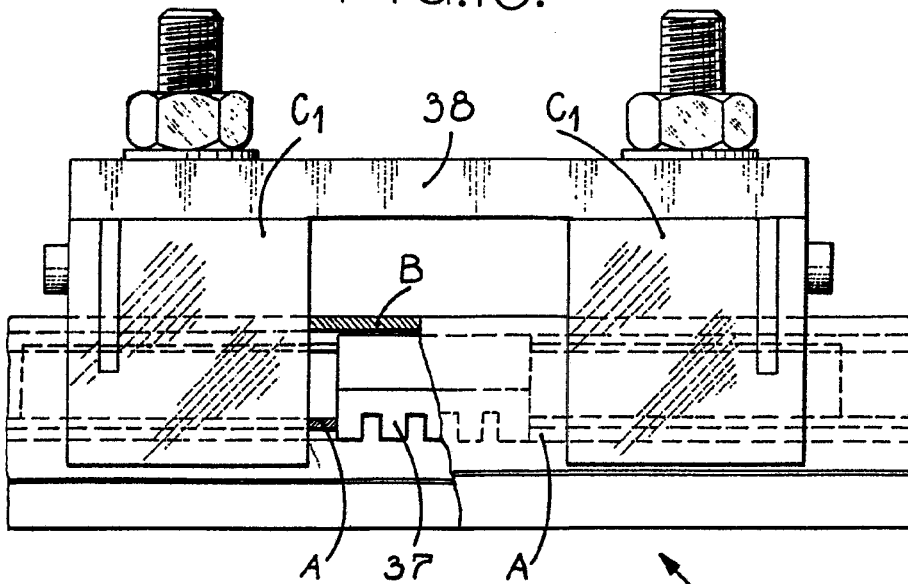


FIG. 10.

FIG. 16.



Handwritten signature and stamp.

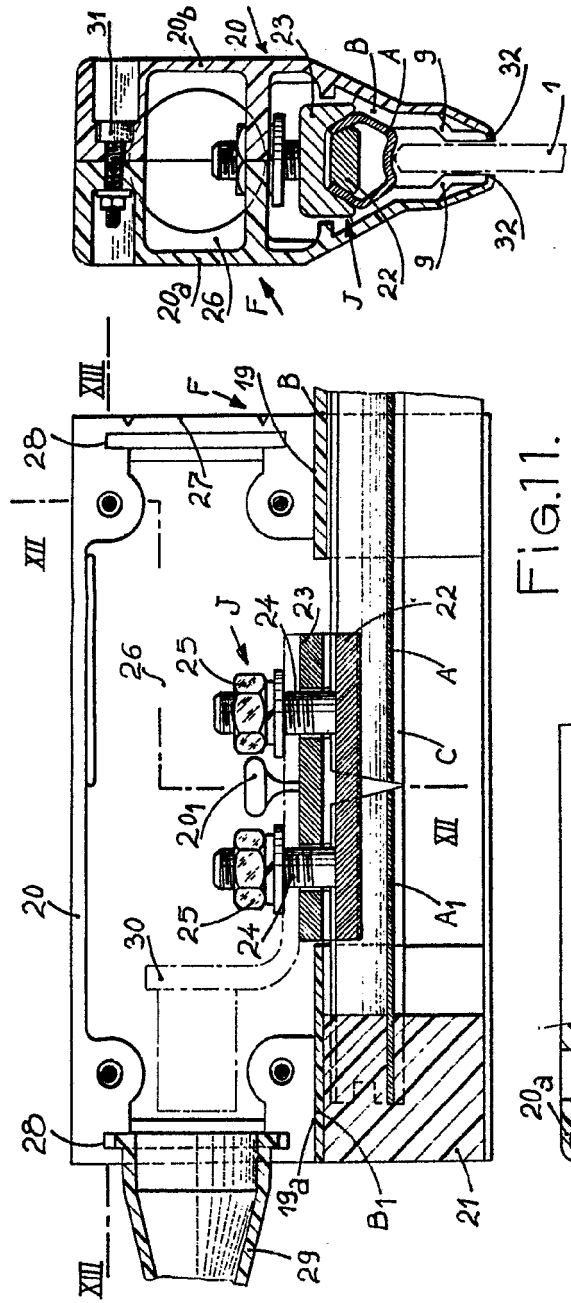


Fig.11.

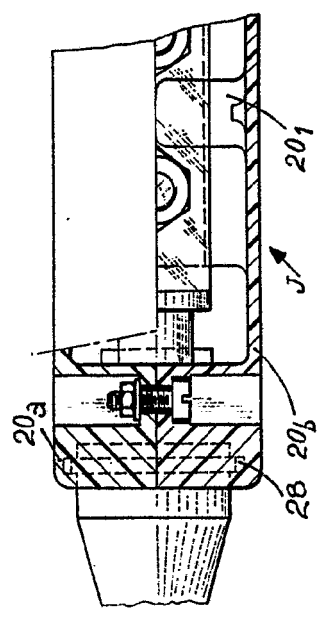


Fig.13.

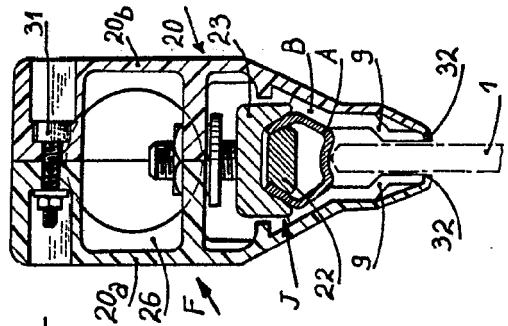
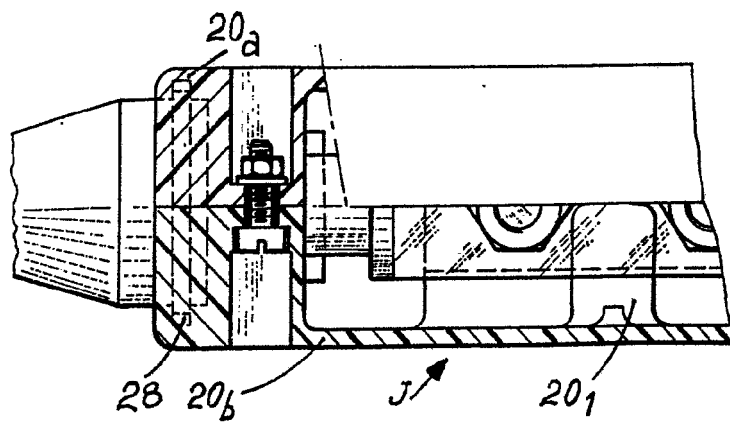
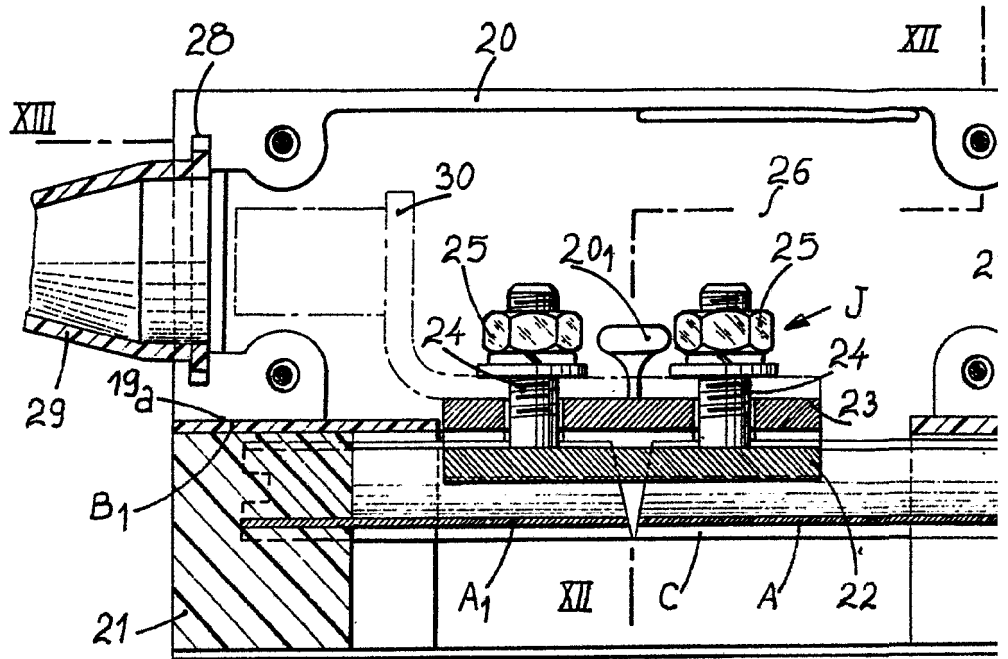


Fig.12.



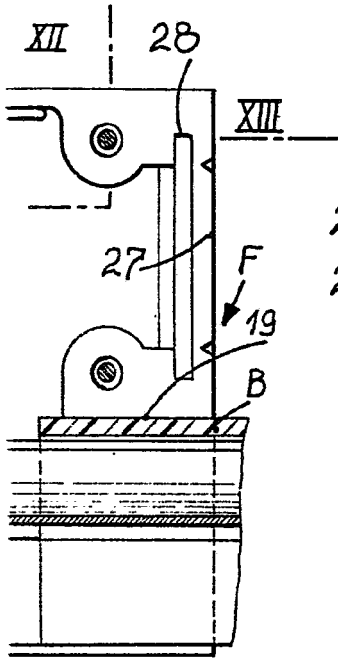


Fig. 11.

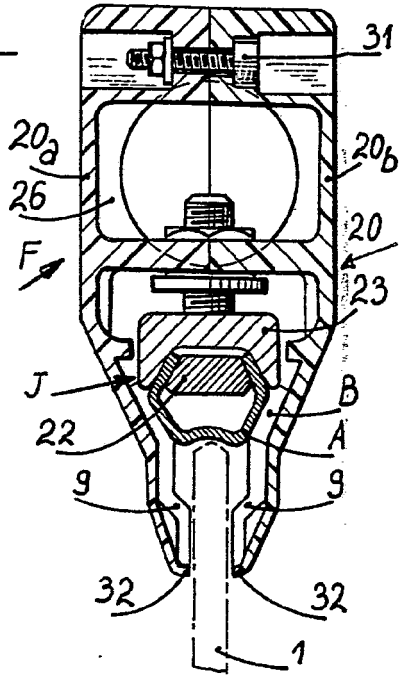


Fig. 12.

Fig. 13.

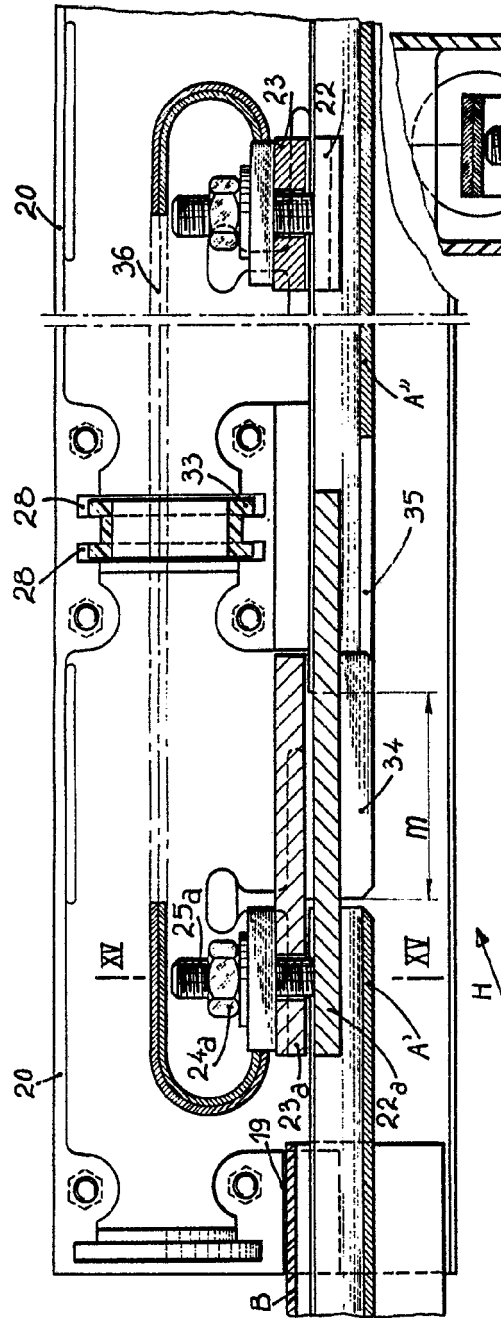


Fig. 14.

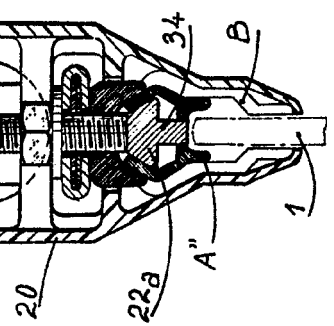


Fig. 15.

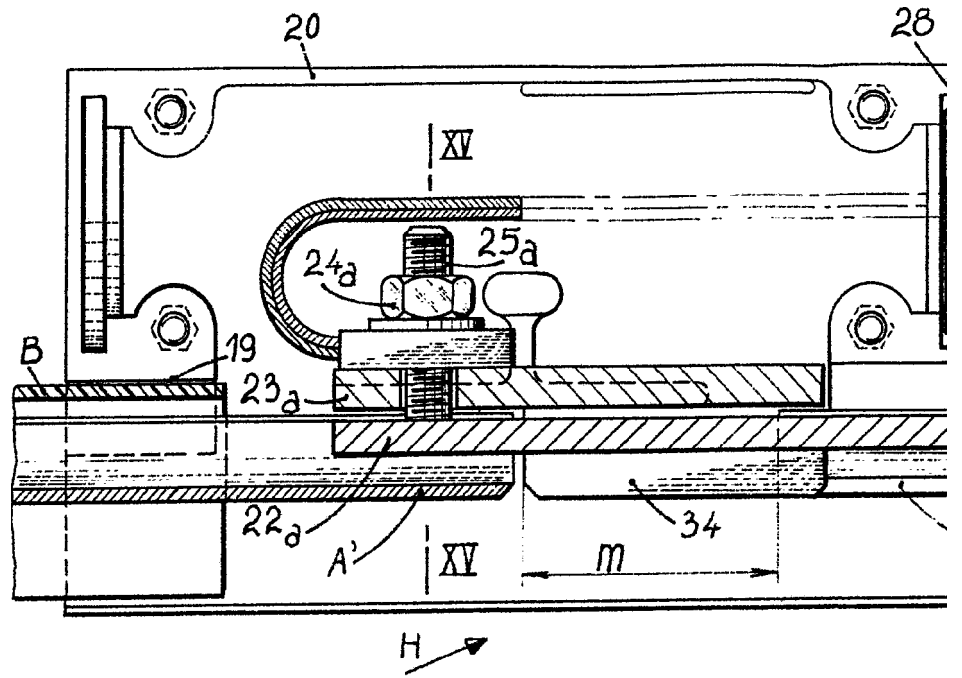


FIG.14.

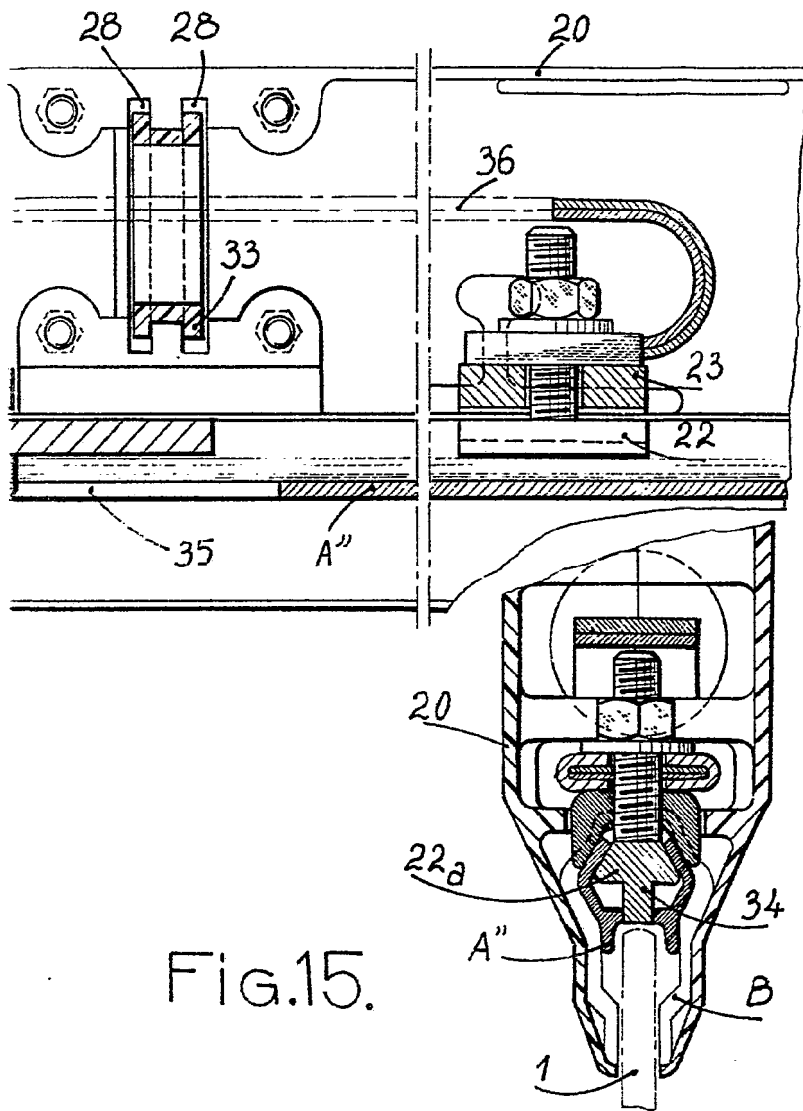


Fig.15.

Handwritten signature or initials.