

198369



198369

MODELO DE UTILIDAD

Reg Nr. 2857

Memoria Descriptiva
sobre:

ESTRUCTURA A BASE DE ELEMENTOS ACOPLABLES.

Solicitante:

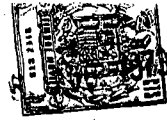
HEIDI HEIDRICH, de soltera Weber, de nacionalidad alemana, residente en Ludwigstrasse 20, 6701 Waldsee Pfalz, República Federal Alemana.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5.

La presente invención se refiere a un equipo de construcción para la fabricación de disposiciones de arriostamiento que tienen preferentemente carácter de tipo esqueleto y que son utilizables para la fabricación de bastidores, armaduras, construccio-

198369



5.

nes de marcos, disposiciones de unión, construcciones de armadura, disposiciones de refuerzo, disposiciones de suspensión y similares. Una característica especial de éste equipo de construcción según la invención consistente en que los distintos elementos son enlazables sin taladros mediante uniones por enchufe y en caso dado uniones atornilladas, no teniendo el usuario de éste tipo de construcción ningún límite en las posibilidades de variación. Otra característica importante en general de este equipo de construcción según la invención consiste en que los elementos aislados son combinables entre sí bajo el empleo de perfiles ranurados interiormente, mediante introducción de piezas de unión esquinadas, estando comprendidas también piezas de unión de cantos redondos, también mediante esto es posible una mayor posibilidad de variabilidad de las posibilidades de empleo y del campo de aplicación del equipo de construcción según la invención.

10.

15.

20.

Según otra forma preferente de ejecución se efectúa, junto a la sencilla unión por enchufe, una unión por apriamiento de los distintos elementos; además según otra forma de ejecución puede estar prevista también una unión por adhesión de los distintos elementos.

25.

El equipo de construcción según la invención para la fabricación de disposiciones de arriostramiento se presta por ejemplo eminentemente para la fabricación de esqueletos de balcón, que lleva en caso dado también un revestimiento de balcón. El resultado total de la combinación de elementos aislados se puede definir en este caso como esqueleto de balcón revestido en acabado.

30.

La esencia de la presente invención se aclara aho-



ra en los detalles a base de las figuras adjuntas, y a base de estos esqueletos de balcón revestido a modo de ejemplo.

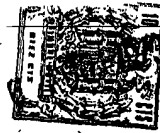
5. Este cometido se soluciona según la invención porque se crea un equipo de construcción de elementos de disposición de arriostramiento, que en el caso de este ejemplo se pueden definir como elementos de revestimiento de balcón, que se pueden conjuntar o bien combinar de modo extremadamente práctico formando un revestimiento de balcón.

10. Estos elementos de revestimiento de balcón según la invención comprenden tanto la armadura (esqueleto) revestidora propiamente dicha, como también el equipamiento de esta armadura con elementos de revestimiento en cada dado, en sí conocidos, que presentan especialmente la configuración de placas de revestimiento de material resistente a las inclemencias del tiempo.

15. Otro aspecto del objeto de la presente invención consiste en que los distintos elementos del equipo de construcción según la invención para la fabricación de revestimientos de balcón consta de un material fácil de conformar o bien de fundir, especialmente de piezas de fundición de aluminio.

20. El ejemplo de ejecución ya descrito de la presente invención se aclara ahora en detalle a base de las figuras adjuntas 1 a 14 que representan formas de ejecución preferentes,

25. La figura 1 muestra el denominado elemento básico 1 que se subdivide esencialmente en la parte inferior 1-c a embutir en la losa de hormigón en voladizo, en la placa de remate del suelo 1-b y en la parte superior 1-a. La parte inferior 1-c se designa también como reposa-pies.



Las figuras 1 y 2 muestran en cada caso secciones verticales por el elemento básico, siendo perpendiculares entre sí los planos de sección.

5. En la figura 3 se muestra la denominada barra central 2 en media perspectiva e interrumpida en un extremo, que se enchufa sobre la parte superior 1-a del elemento básico y en caso dado se une allí con el elemento básico 1 en una pieza de modo y manera en sí conocidos, por ejemplo mediante unión por atornillamiento o mediante unión por adhesión.
10. Según una forma preferente de ejecución la parte superior 1-a del elemento básico 1 presente la forma de un paralelepípedo que tiene en sus cuatro esquinas nervios-guía que se conducen en esquinas 2-b, 2-b', 2-b'' y 2-b''' configuradas correspondientemente.
15. Sobre el extremo superior de la barra central 2 sienta el elemento de remate superior 3 que está representado en las figuras 4 y 4-a en sección y en planta.
20. La parte inferior 3-a de este elemento de remate corresponde en su geometría a la parte superior 1-a del elemento básico. A esta parte inferior 3-a del elemento básico. A esta parte inferior 3-a le sigue unida en una pieza una placa de remate superior 3-b, dispuesta en ángulo recto con ésta, que presenta taladros 3-c para la recepción del pasamanos. Este pasamanos está representado en sección en la figura 5, y lleva el signo de referencia 4. Para el atornillamiento del pasamanos podrían estar previstos por ejemplo elementos de atornillamiento 4-a.
25. Como puede verse claramente en la figura 3 la barra central 2 tiene una sección transversal octogonal, presentando ambos lados más cortos opuestos entre sí nervios
- 30

198369

198369



guía, en cada caso mediante un tipo de disposición de espulla como ya expuso. Estos nervios guía motivan que esta barra central 2 pueda definirse también como perfil con ranuras interiores. Mediante este tipo de disposición de la espulla se producen no sólo deseablemente estas ranuras interiores o bien nervios guía, sino que en el interior de la barra central se producen simultáneamente las denominadas esquinas 2-b, 2-b", 2-b''' que pueden ser de importancia para una conducción segura de los componentes estructurados convenientemente a insertar en la barra central. La ulterior función de estas ranuras interiores se describen más abajo; como se puede ver además en la figura 3 en una ranura interior puede estar dispuesto por ejemplo metido a presión, un junquillo 2-a, por ejemplo junquillo de goma o junquillo de material sintético, estando mediante esto garantizado por un lado un efecto estético y por otro lado una más elevada seguridad contra heridas.

5.

10.

15.

20.

25.

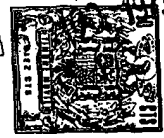
30.

Para la desviación por ejemplo en ángulo recto del pasamanos 4, es parte componente de este equipo de construcción según la invención la denominada pieza angular 5 revelada en las figuras 6 y 7 que presenta elementos de anclaje 5-b que trabajan en cooperación con la parte inferior del pasamanos 4-a correspondientemente dimensionada y estructurada.

En la figura 8 se revela otro importante elemento de la presente invención, concretamente la unión transversal 8 entre dos barras centrales que no están mostradas en la figura 8. Los elementos 8-a y 8-b corresponden en su estructura y geometría de nuevo en cada caso a la parte superior 1-a del elemento básico 1, es decir se introducen en la barra central desde arriba y se enclan allí en caso dado de

198369

6.

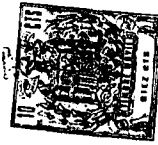


5. forma y modo en sí conocidos, teniendo naturalmente la barra central la función de un casquillo; los dos elementos de anclaje verticales 8-a y 8-b de la barra de unión 8 están unidos en una pieza con el elemento de barra propiamente dicho 8-c que se halla horizontalmente, que está creado y es apropiado como suplemento para el pasamanos.

10. En la figura 9 está representado otro elemento esencial del equipo de construcción según la invención para disposiciones de arriostramiento; se trata aquí de un elemento angular que se aplica cuando se ha de asociar el revestimiento de balcón ante el borde de la losa de hormigón en voladizo. En este caso se practica en la pared frontal de la losa de hormigón en voladizo un agujero dimensionado correspondientemente en el que se inserta entonces y se cimenta preferentemente la pieza de anclaje 9-b que en su extremo inferior presenta una especie de estructura de garfio 9-a. El cierre con el lado frontal de la losa de hormigón en voladizo forma de nuevo la placa de remate 9-e a la que sigue así entonces un elemento 9-c de tipo de bloque sobre el que hace asiento en ángulo recto al eje de la pieza de anclaje 9-b la parte superior 9-b que está apropiadamente estructurada para la recepción en la barra central que tiene de nuevo la función de casquillo.

25. En la figura 10 se revela otra combinación de elementos esencial del equipo de construcción según la invención para la fabricación de disposiciones de arriostramiento; esta combinación de elementos consta de un listón a modo de perfil en C 10-a que de modo y manera nuevos une barras centrales de la combinación total según la invención en número arbitrario y disposiciones de altura arbitrarias. En este listón a mo-

30.



- do de perfil en C está dispuesto un disco de sustentación 10-b preferentemente cuadrado, dimensionado correspondientemente, que presenta en su cara frontal un elemento de atornillamiento 10-c, por ejemplo con cierre de tornillo prisionero 10. Este elemento de atornillamiento 10-c sostiene así mismo listones de revestimiento de balcón de tipo de perfil en C, o placas de revestimiento 10-e. Estos listones de revestimiento de balcón o placas de revestimiento, son frecuentemente de un material con un alto coeficiente de dilatación térmica. Es un sorprendente paso adelante el que se logra con la presente invención porque esta compensación de longitud térmica puede ir bien sin más porque el disco 10-b de la sujeción se mueve en el perfil en C del listón 10-a, es decir se puede mover deslizante hacia la izquierda o bien hacia la derecha según el tipo de dilatación térmica o de contracción por frío del material del listón de revestimiento 10-e.

- En la figura 11 está representado el montaje de la combinación parcial mostrada en la figura 10. La placa de balcón 11-a lleva la combinación, designada aquí con el símbolo en resumen 11-b, de elemento básico y barra central 2, estando fijados, por ejemplo atornillados, los listones de tipo de perfil en C 10-a, y así entonces está hecha la disposición dibujada en detalle en la figura 10 para la fijación del listón de revestimiento 10-e.

- En la figura 11-a está representada algo mayor una forma preferente de ejecución de la fijación del listón de tipo de perfil en C 10-a a la barra central. Como ya se describió más arriba, la barra central tiene, según una forma de ejecución preferentemente, ranuras interiores que en la figura 3 están designadas con el signo de re-



5. ferencia 2-a. En una de estas ranuras interiores corre un tornillo 10-a" con la cabeza 10-a'' dirigida hacia el interior de la barra central, que trabaja en cooperación con un contratornillo 10-a' del modo dibujado en la figura 11^a, de forma que al apretar el contratornillo 10-a' se consigue un apriete fijo del listón de tipo de perfil en C 10-a a cualquier altura sin que tenga que preverse ninguna clase de disposición de taladro.

10. La figura 12 muestra otra variante del equipo de construcción según la invención, donde con el fin de elevar la estabilización de la construcción de revestimiento está dispuesta, bajo el empleo de un componente de la figura 9, la disposición constructiva 12-b, sobre una parte de unión 12-c que puede constar esencialmente de la barra de unión 8
15. dibujada en la figura 8, que está apoyada reforzante mediante la combinación 12-b de barra central y elemento básico.

20. En la figura 13 está representado otra vez un apoyo reforzado del mismo modo, con la variación de que esta vez las construcciones de parte inferior y barra central anterior y posterior unidas mediante la barra de unión 13-c, que sientan en la losa de hormigón en voladizo, están insertadas desde arriba en esta losa.

25. En la figura 14 está representado otro modo de empleo del equipo de construcción según la invención para disposiciones de arriostamiento, de la cual puede verse además de esto que el empleo de esta combinación total o subcombinación apropiada para revestimiento de balcón, es aplicable también en otros campos de construcción, por ejemplo para la
30. fabricación de cercados de jardín de gran valor. En la figura 14 está designado con el signo de referencia 14-a el



zócalo del suelo de la demarcación de un terreno, sobre el que está dispuesta la combinación 14-b parte inferior barra central por arriba, la combinación 14-b pieza angular-barra central por el lado, estando unidos estos dos elementos verticales mediante la barra de unión aclarada ya con más detalle en relación con la figura 8, que lleva en la figura 14 el signo de referencia 14-c.

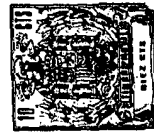
N O T A

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 Alemania con el número P 20 20 372.9 de 25 de abril de 1.970, acogándose 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 solita Modelo de Utilidad por 20 años en España sobre: ESTRUCTURA A BASE DE ELEMENTOS ACOPLABLES, caracterizándose por lo siguiente:

1.- Estructura a base de elementos acoplables, para la formación de disposiciones de arriostramiento, apropiados para la fabricación de bastidores, armaduras, construcciones de marcos, disposiciones de unión, construcciones de armadura, disposiciones de refuerzo, disposiciones de suspensión y similares, caracterizada porque consta de elementos aislados que son enlazables entre sí mediante uniones de enchufe sin taladros.

2.- Estructura a base de elementos acoplables se-



gún la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos aislados son enlazables adicionalmente mediante uniones atornilladas y/o uniones de aprietaamiento.

5. 3.- Estructura a base de elementos acoplables según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los elementos aislados son enlazables mediante uniones por adhesión.

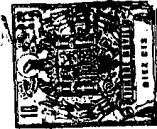
10. 4.- Estructura a base de elementos acoplables, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque los distintos elementos son enlazables mediante introducción de piezas de unión esquinadas en perfiles ramurados interiormente.

15. 5.- Estructura a base de elementos acoplables, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque como elementos comprende un elemento básico 1 que consta de una parte inferior, una placa de remate del suelo y una parte superior, además una barra central a encajar a modo de casquillo sobre el elemento básico, y el elemento de remate superior, cuya geometría en sección corresponde a la del elemento básico.

20. 6.- Estructura a base de elementos acoplables, según la reivindicación 5, caracterizada porque el elemento de remate superior está unido en una pieza con una placa de remate superior que presenta taladros para la recepción de un pasamamos.

25. 7.- Estructura a base de elementos acoplables, según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la barra central presenta una sección transversal octogonal, estando dispuestos nervios de guía o bien ranuras interiores, en cada caso mediante una disposición de despulla, en la zona de los lados más cortos opuestos entre sí.

30. 8.- Estructura a base de elementos acoplables, según la reivindicación 7, caracterizada porque está dispuesto



un junquillo en por lo menos una ranura interior.

5. 9.- Estructura a base de elementos acoplables, según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque para la desviación en ángulo recto del pasamanos está dispuesta una pieza de esquina que presenta elementos de anclaje que trabajan en cooperación con el lado inferior del pasamanos dimensionado y estructurado correspondientemente.

10. 10.- Estructura a base de elementos acoplables, según las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque presenta una pieza de unión transversal correspondiendo los dos elementos de anclaje verticales en su estructura y geometría a la parte superior del elemento básico, y son introducibles desde arriba en la barra central, y en caso dado anclajes de modo y manera en sí conocidos.

15. 11.- Estructura a base de elementos acoplables, según las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque presenta un elemento angular que consta de una pieza de anclaje que presenta en su extremo inferior una especie de estructura de garfio, además el remate, el elemento de bloque y la parte superior.

20. 12.- Estructura a base de elementos acoplables, según las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque presenta un listón de tipo de perfil en C, en el que está dispuesto deslizante un disco de sustentación, preferentemente cuadrado, dimensionado correspondiente, que presenta en su lado frontal un elemento de atornillamiento que sostiene un listón de revestimiento asimismo a modo de perfil en C preferentemente.

25. 13.- Estructura a base de elementos acoplables, según la reivindicación 12, caracterizada porque el listón

30.



de tipo de perfil C está apretado en la barra central porque en una ranura interior de dicha barra central, está dispuesta la cabeza de un tornillo que trabaja en cooperación con un contratornillo de tal manera que al apretar este contratornillo se puede originar un apriete fijo del listón de tipo de perfil en C a una altura cualquiera.

5.

14.- Estructura a base de elementos acoplables, según las reivindicaciones 1 a 13, caracterizada porque con el fin de elevar la estabilización de construcciones de revestimiento se ha hecho una disposición de refuerzo, de partes del equipo de construcción, que se halla perpendicular a la dirección del esqueleto principal.

10.

15.- Estructura a base de elementos acoplables, según las reivindicaciones 1 a 13, caracterizada porque sus elementos aislados consisten en piezas fundidas.

15.

16.- Estructura a base de elementos acoplables, según la reivindicación 15, caracterizada porque sus elementos aislados consisten en piezas fundidas de aluminio.

17.- Estructura a base de elementos acoplables, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

20.

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

Madrid,

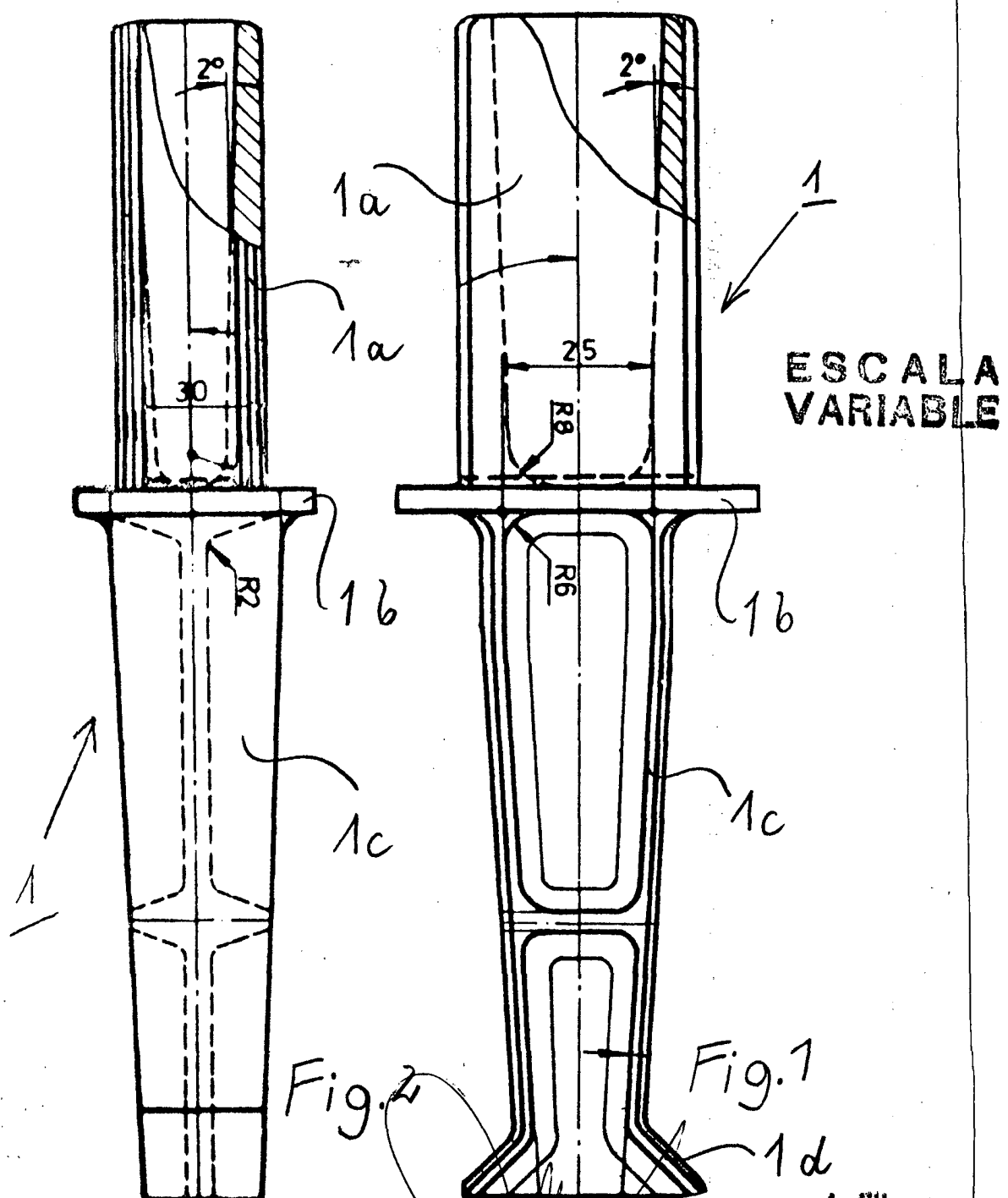
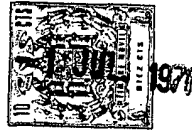
6 AGU. 1973

HEIDI HEIDRICH, de soltera Weber,

25.

A. GOMEZ ACEBO Y MURRAY
D. P. Firmado: L. Cuervo Fernández

30.



ESCALA VARIABLE

Fig. 2

Fig. 1

- 1 JUL. 1971

Madrid

A. GOMEZ ACEBO Y MODEY
Firmado: F. Hernández Rute

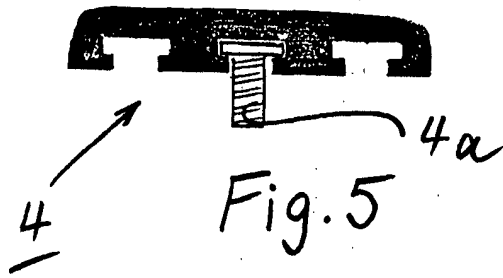


Fig. 5

ESCALA
VARIABLE

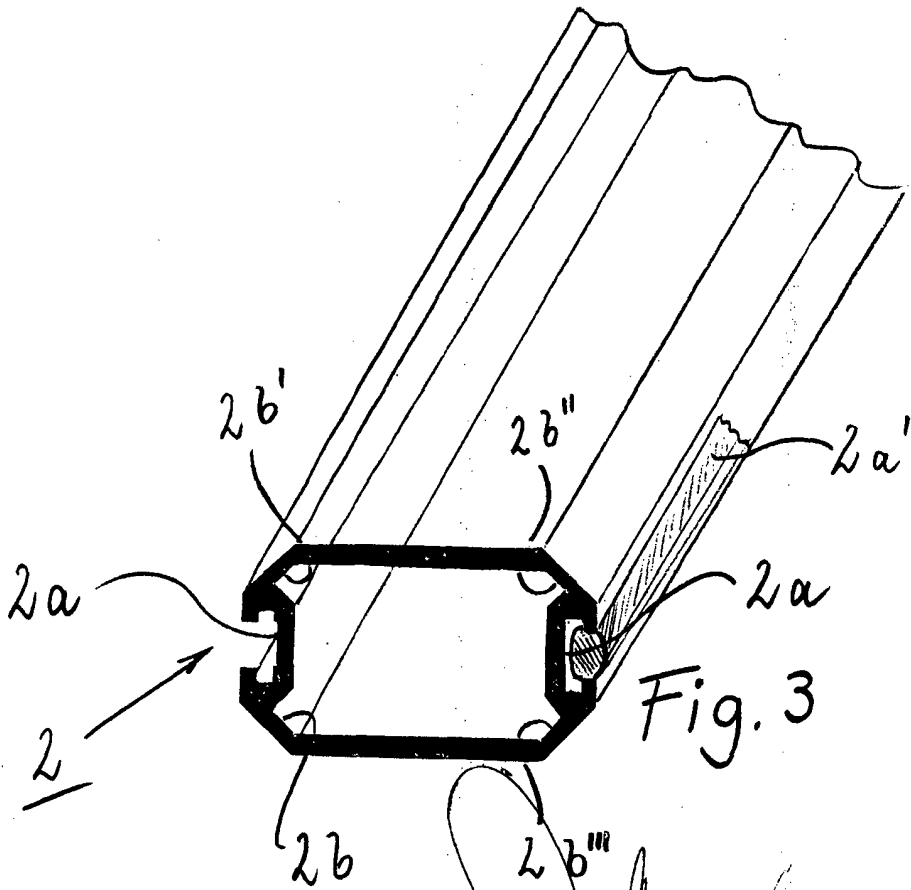


Fig. 3

21 JUL 1971
Madrid

L. GOMEZ ACEBO Y MODEY
p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz

- 1 JUL 1971

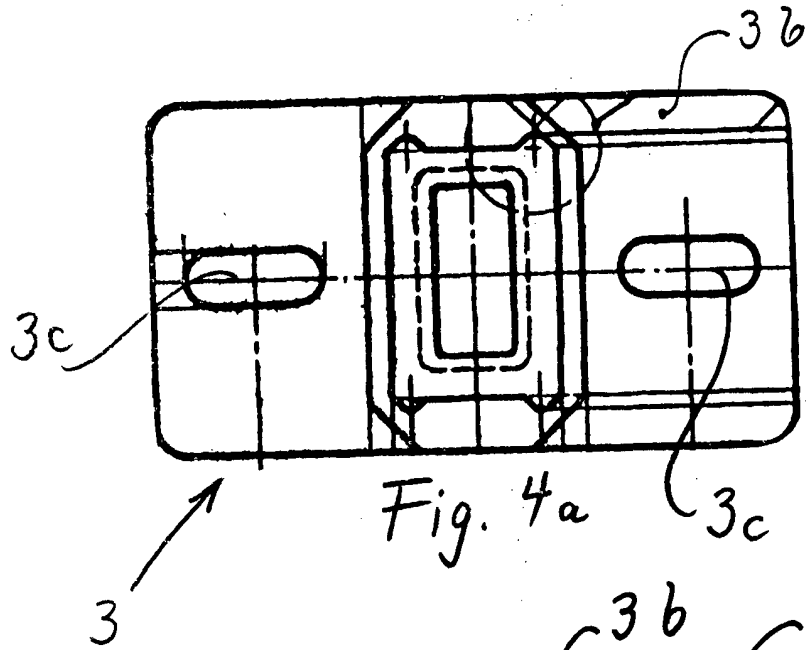


Fig. 4a

ESCALA VARIABLE

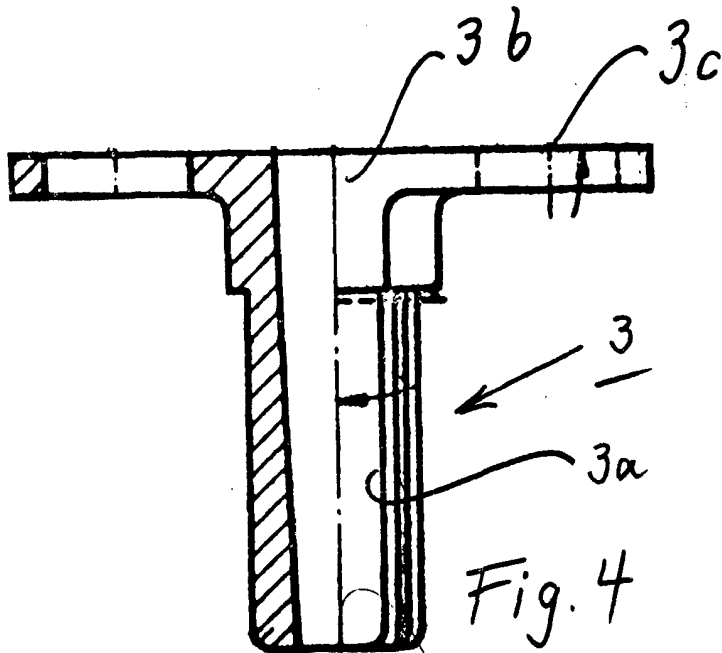
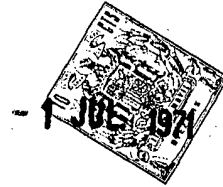


Fig. 4

- 1 JUL 1971

Madrid _____
 A. GOMEZ ACEBO Y MODELL
 S. P. Filiales: F. Heróles de Riba

198369



ESCALA
VARIABLE

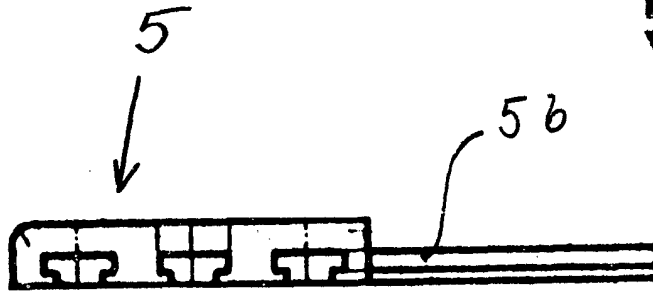


Fig. 7

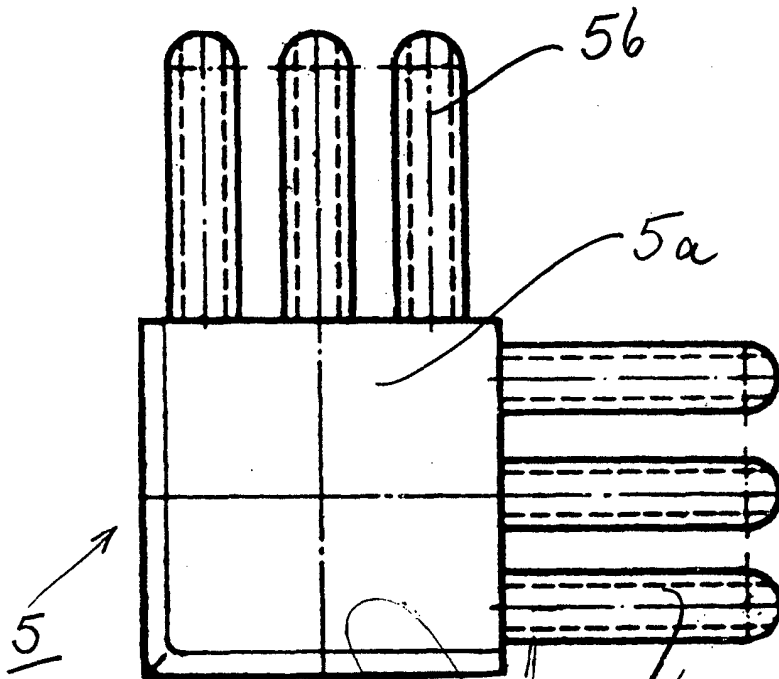


Fig. 6

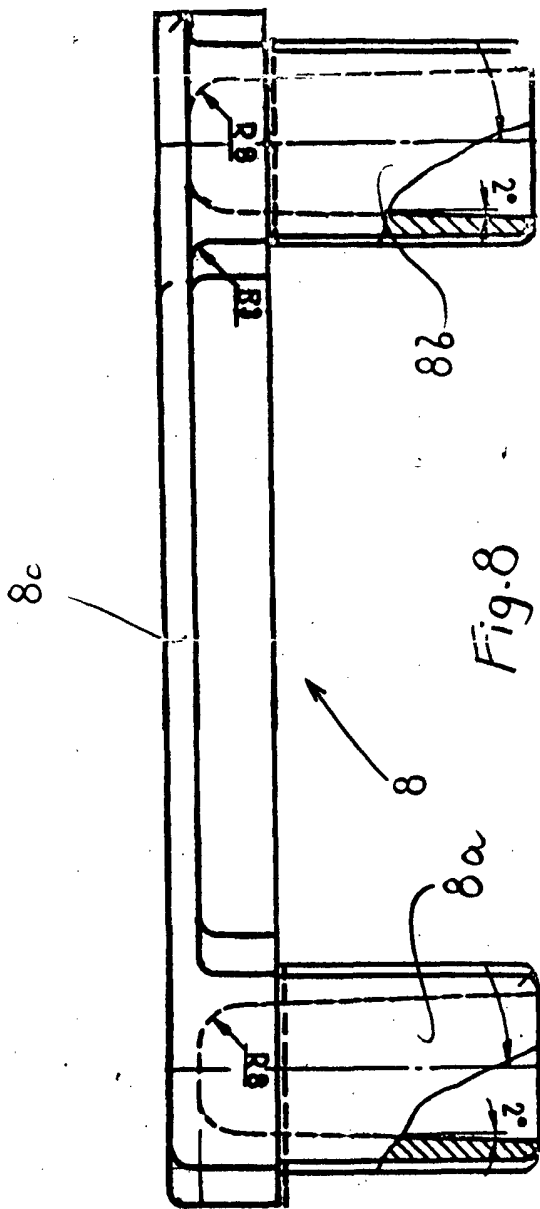
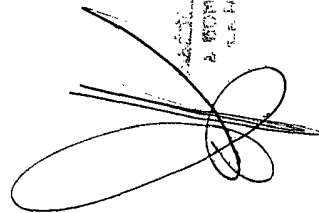
- 1 JUL 1971

Madrid
GÓMEZ ACEBO Y MUÑOZ
D.º Firmador: F. Hernández Ruiz

ESCALA
VARIABLE

1 JUL 1971

WOMAN SLEVOY MOSEY
C.E. HERRICK & HERRICK ASSOC.



602000

REPRODUCTION PROHIBITED

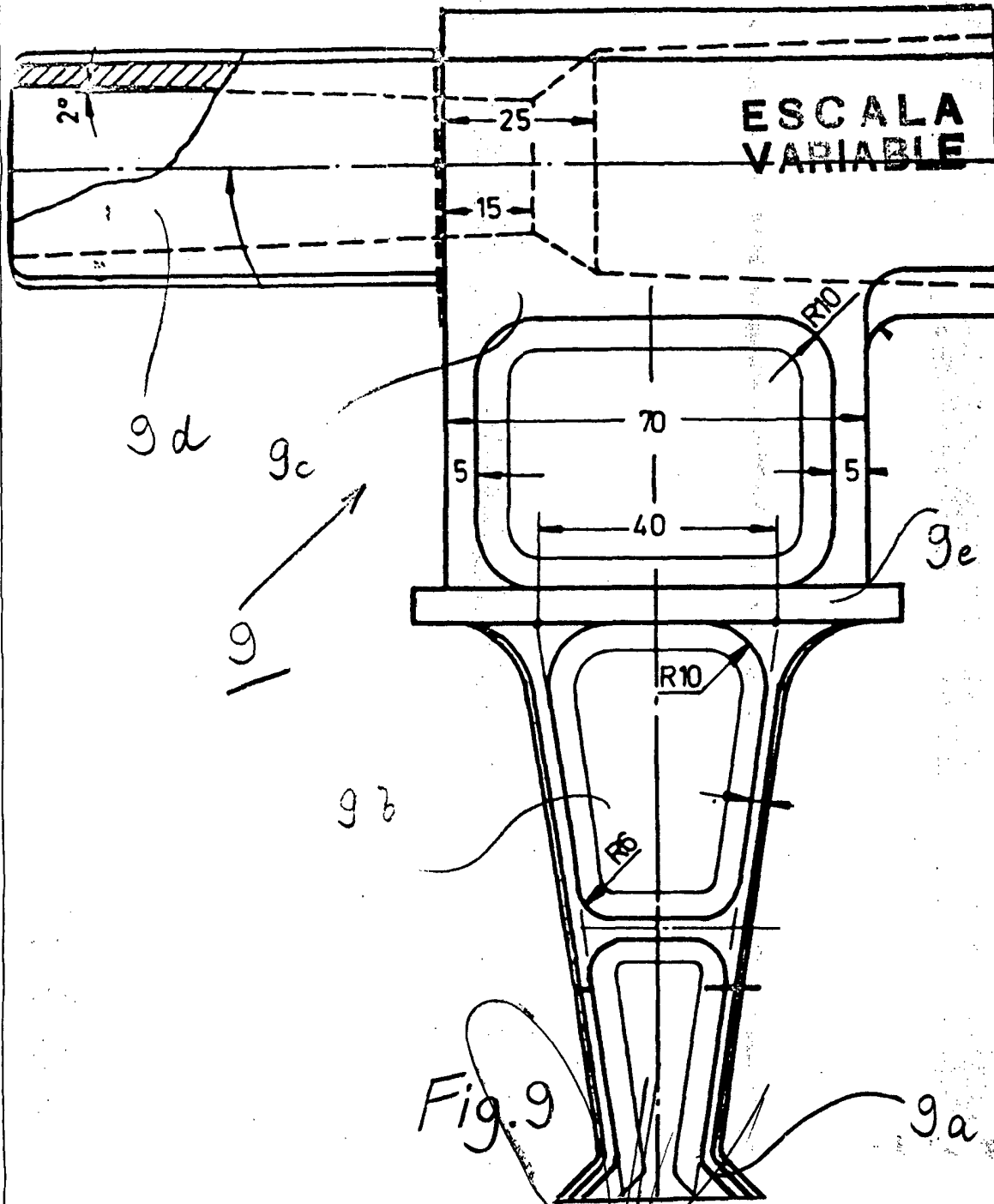


Fig. 9

Madrid - 1 JUL 1971

L. GOMEZ ACEBO Y MODELL
s. a. Firmador: E. Hernández Ruiz



- 1 JUL

ESCALA
VARIABLE

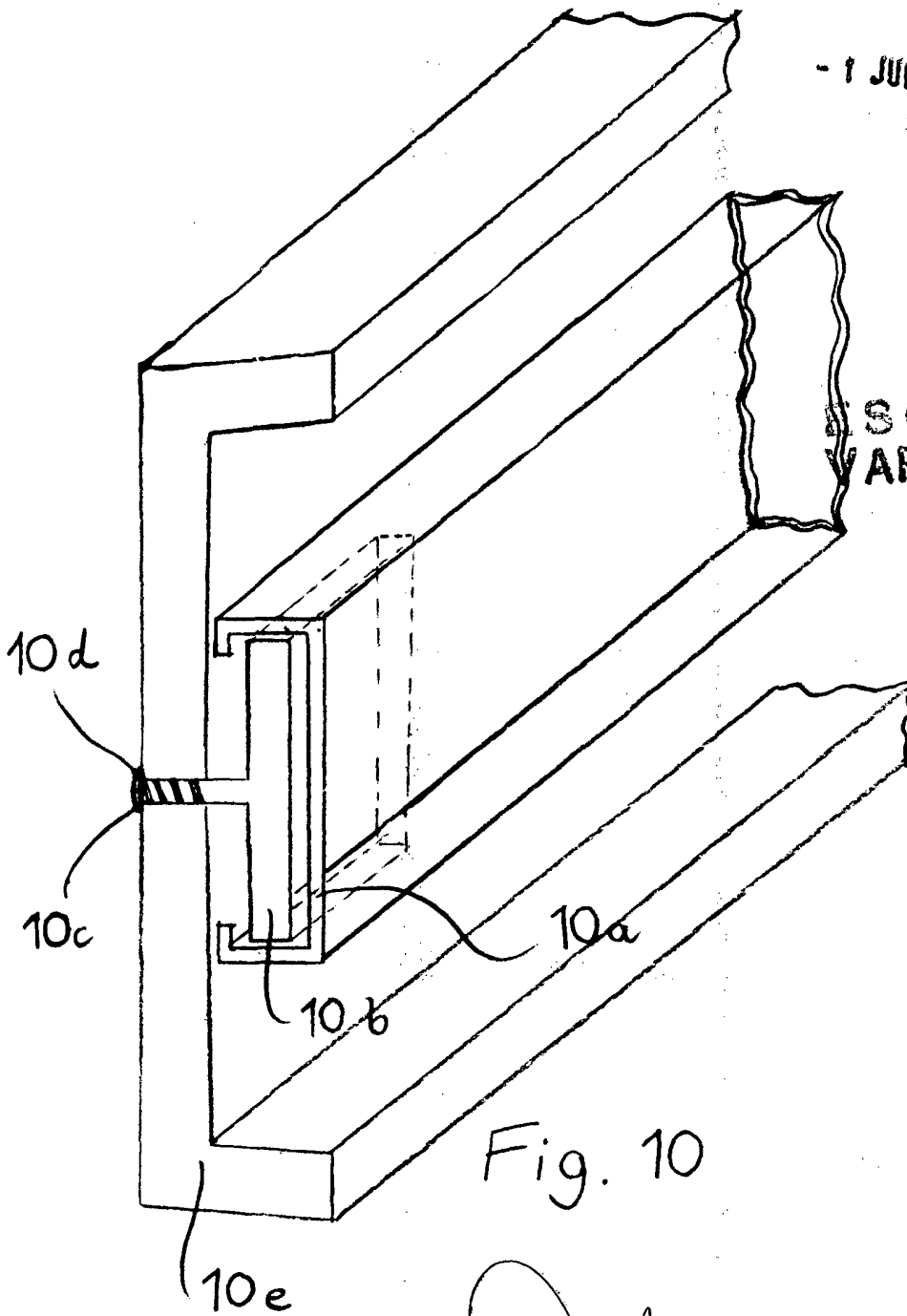


Fig. 10

Madrid - 1 JUL 1971

L. GOMEZ ACEBO Y MODER
D. p. Firmador: F. Hernández Ruiz

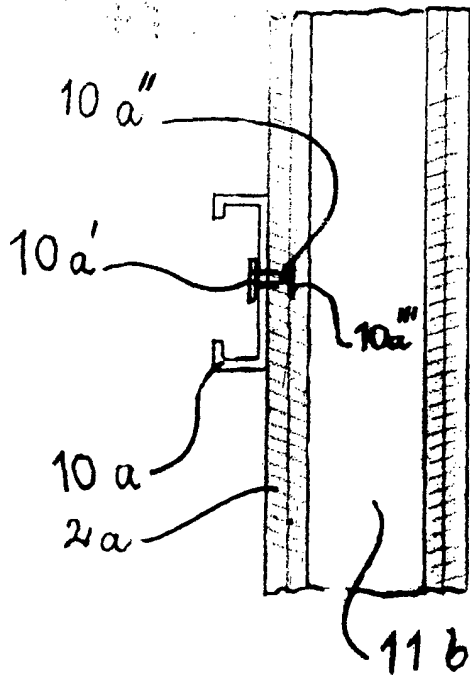


Fig. 11a

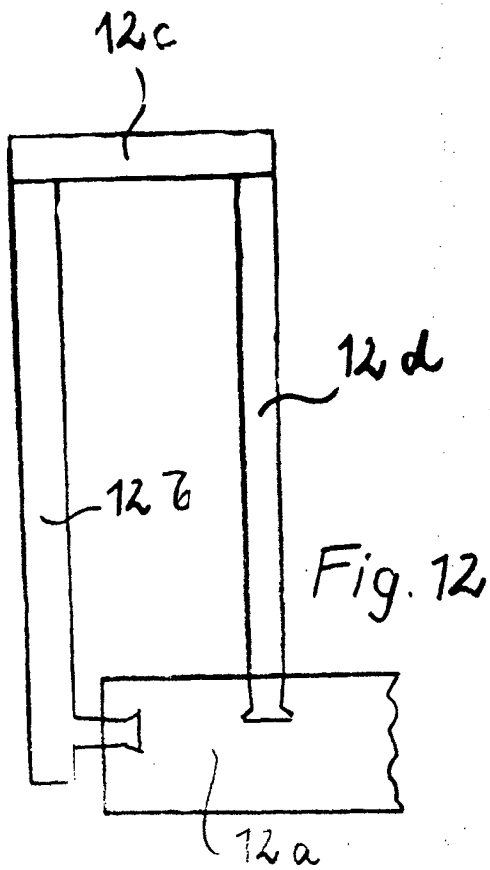


Fig. 12

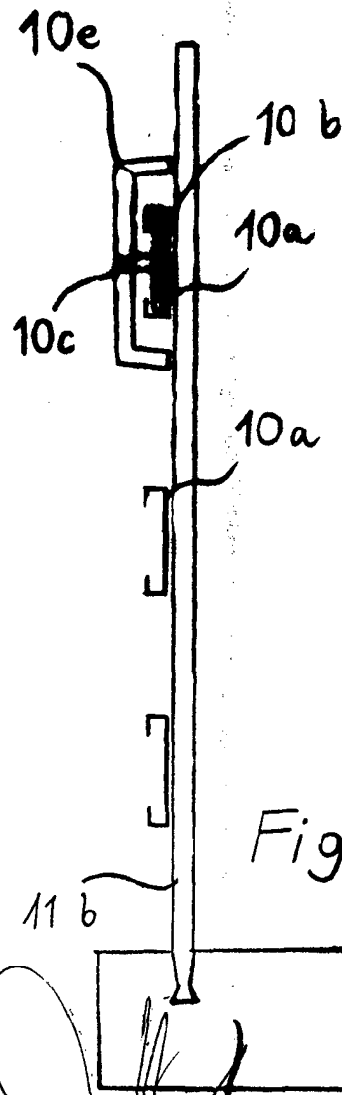
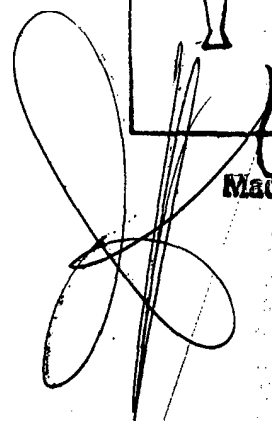


Fig. 11

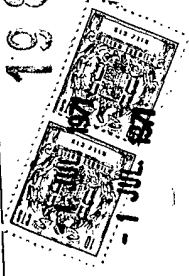
ESCALA VARIABLE



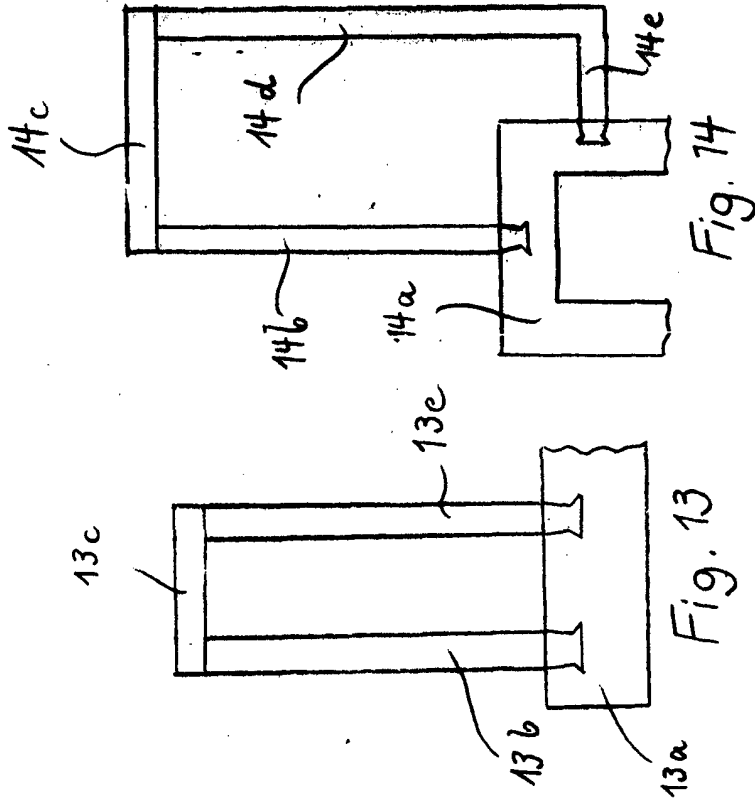
Madrid 11 JUL 1971

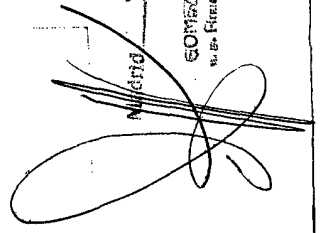
A. GOMEZ ACEBO Y MOJER
D. P. Firmador: F. Hernández Kula

198369



ESCALA
VARIABLE




 - 1 JUL. 1977
 GOMEZ ACEDO
 Ingeniero F. Healdrich