



Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(19) ES	(11) NUMERO	(21)	(10) A1
(22)	470524		
FECHA DE PRESENTACION		26 MAYO 1978	

- 5 ENE. 1979

PATENTE DE INVENCION

470.524

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(37) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D06F	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS BASTIDORES Y CARCASAS DE MÁQUINAS LAVADORAS DE ROPA"		
(71) SOLICITANTE (ES)		
DOMAR, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
MARTORELLAS DEL VALLÉS (Barcelona) - Polígono Industrial Roca		
(72) INVENTOR (ES)		
D. Antonio Marangoni		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
D. Alfonso Durán Olivella		

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la estructura de los bastidores que sirven para sustentar los componentes funcionales de una máquina lavadora de ropa, tales como

5. la cuba, el bombo giratorio, el motor y mecanismos de propulsión asociados a él, elementos de regulación y control, dispositivos para la agregación de detergentes y otros dispositivos normalmente integrantes de la estructura funcional de una máquina de la clase citada. Asimismo, los perfeccionamientos que se describirán se aplican a la carcasa que forma la envolvente externa de protección y embellecimiento para la máquina, cuya cara frontal comporta la abertura para la introducción y extracción de las prendas de ropa a lavar.
- 10.
15. Una característica destacada de los perfeccionamientos que se describirán consiste en que la estructura del bastidor y de la carcasa está concebida de manera que el acceso a todas las partes funcionales importantes de la máquina puede hacerse desde la cara frontal de la misma, para lo cual ésta se halla diseñada de manera que pueda separarse y dejar al descubierto aquellos componentes, la mayoría de los cuales quedan asociados a una placa en forma de marco fijada tras la cara frontal. Igualmente, los mandos de la máquina se hallan fijados a una pieza
- 20.
25. transversal desmontable, por lo cual su inspección o sustitución se efectúa con gran facilidad.

Otra característica del bastidor y la carcasa

para máquina lavadora de ropa constituidos a base de los perfeccionamientos objeto de esta Patente consiste en un sistema para la inmovilización temporal de la cuba de la máquina en orden a su transporte, sistema que se anula

5. cuando la máquina ha llegado a su lugar de instalación, resultando entonces muy sencilla la separación de unos elementos provisionalmente utilizados para aquél efecto inmovilizador.

Los perfeccionamientos objeto de la presente Patente se refieren, pues, a los siguientes aspectos: 1º, bastidor portante de las partes funcionales de la máquina lavadora de ropa; 2º, carcasa envolvente externa; 3º, inmovilización temporal de la cuba en orden al transporte de la máquina.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de unos perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, según
20. los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

- La figura 1 es un despiece de los componentes del bastidor, así como de la parte frontal, en tres versiones posibles, de una máquina lavadora de ropa a la que
25. se aplican los perfeccionamientos de la Patente.

La figura 2 es una proyección delantera del bastidor con su marco portante incorporado, la figura 3 es una sección por un plano vertical indicado III-III en la

proyección anterior y la figura 4 una sección por un plano horizontal indicado IV-IV en la propia figura 2.

5. Las figuras 5 y 6 son secciones ampliadas, determinadas por planos indicados V-V y VI-VI, que muestran la manera en que se sujeta la cara frontal de la máquina a la carcasa de la misma.

10. Las figuras 7, 8 y 9 representan un elemento sujetador y articulador para la cara delantera, las figuras 10 y 11 representan un elemento sujetador elástico de la propia cara y la figura 12 enseña la manera en que esta última se sujeta al cuerpo de la carcasa.

Las figuras 13 y 14 enseñan la manera de sujetar el marco y la barra portadora de mandos al bastidor de la máquina lavadora de ropa.

15. La figura 15 es un detalle que enseña la estructuración de la puerta de acceso a un filtro inferior.

Las figuras 16, 17, 18, 19 y 20 representan el sistema de inmovilización temporal de la cuba de la máquina en orden al transporte de ésta.

20. Las figuras 21 y 22 corresponden a las patas de apoyo sobre el suelo, y la figura 23 a un detalle de la sujeción de la cara frontal de la máquina.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

25. -1-, parte central del bastidor, constituido por un cuerpo en forma de caja ortoédrica incompleta, del que faltan las bases y la cara frontal; -2-, abertura central en la cara posterior -1-, que quedará cerrada en su momento

- mediante una placa -19- sujeta mediante tornillos insertos en orificios -20- en su periferia; -3-, caras laterales del bastidor, formantes de sendos pares de embuticiones verticales separadas por los montantes -4- centrales; -5-,
5. rebordes superiores de las caras del bastidor, que en la parte central forman la escotadura -6- interna; -7- y -8-, rebordes en las partes inferiores del bastidor, paralelas a las -5- superiores; -9-, embuticiones y aberturas en la parte central -1- del bastidor;
10. -10-, marco metálico rígido que formará la base inferior del bastidor, presentando una abertura centrada -11- y, junto a sus vértices, formaciones -12- perforadas para la inserción de los vástagos de unas patas -13- de apoyo sobre el suelo, regulables; -14-, reborde delantero,
15. formante de las zonas extremas -15- de mayor altura; -16-, apéndices delanteros, provistos de sendos vástagos -17- verticales; -18-, entallas en los bordes -7- y -8- inferiores, en correspondencia con las embuticiones -12- de la base;
20. -21-, tapa superior de la carcasa en forma de placa con rebordes en sus lados, que se montará sobre los elementos -22-, de sección en forma de L, dispuestos a su vez sobre las cabezas de las caras laterales -3- del cuerpo portante de la máquina, a las que se fijarán mediante
25. tornillos insertos en los taladros -23-;
- 24-, placa rígida obtenida por estampación de un rectángulo de plancha metálica de características apropiadas, con el reborde periférico -25- y el orificio cen-

- tral -26- en correspondencia con la embocadura de acceso al interior de la cuba de la máquina lavadora; -27-, tornillos de fijación, insertos en orificios -28- periféricos de la placa y en orificios existentes en las pestañas -29- paralelas a la parte central -1- del bastidor y derivadas de las caras laterales del mismo; -30-, embuticiones de refuerzo; -31-, orificios cuya finalidad es permitir la inserción de unas varillas inmovilizadoras de la cuba, según el sistema que se describirá;
5. -32-, placa alargada y resistente, hecha de plancha metálica, provista de rebordes en sus lados mayores y de embuticiones y aberturas -33- para la inserción de los mandos de la máquina; -34-, tornillos insertos en orificios -35- en los extremos de la placa y en otros orificios existentes en las pestañas -29- del bastidor;
10. -36-, cara delantera de la carcasa de la máquina, constituida en este caso por una sola pieza que comprende la zona superior -37-, destinada a los mandos, mientras que la parte inferior presenta una ventana -38- de acceso a un filtro y unas embuticiones -39- de adorno y embellecimiento;
15. -40-, cara frontal, en una versión en la que la parte superior -41- destinada a los mandos aparece diferenciada; -42-, zona de la cara frontal en la que la placa -41- destinada a los mandos aparece diferenciada, mientras que inferiormente la placa -43-, asimismo diferenciada, presenta la abertura -38- y la embutición -39-, como en las anteriores versiones;
20. -44-, elementos de un material elástico, tal como

el caucho o el plástico, en forma de campana, que se dispondrán sobre los vástagos -17- en la parte delantera e inferior del bastidor, permitiendo la fijación de la cara delantera de la carcasa mediante una pestaña -48- de ésta, 5. provista de orificios -49- en los que se insertarán aquellos elementos, como se comprende a la vista de la figura 12;

-44-, elemento acampanado de base -74- formando una garganta -50- alrededor de su cuerpo lateral, las zonas -51- y unas aberturas -52- laterales; 10.

-45-, pieza de material elástico en forma de "h" representada en detalle en las figuras 10 y 11, que se sujetará por sus extremos en cada una de las aberturas -46- practicadas en los bordes -29- del bastidor, en orden a la 15. sujeción de la cara delantera de la carcasa por los bordes laterales -47- de ésta, como se ve en las figuras 5 y 6; los entrantes -53-, -54- y -55- permiten aquella sujeción, según enseñan las figuras 5 y 10, mientras que el apéndice -56-, formante de la terminación -57-, queda en contacto 20. con la cara interna de la cara delantera -36-, determinando la retención elástica de la misma;

-58-, sujeción de la placa -24- a los bordes -29- laterales del bastidor, mediante un elemento anular, una arandela -59- y una tuerca -60- de seguridad, en la parte 25. interna;

-61-, puertecilla en la ventana inferior -38- de acceso a un filtro de agua, giratoria alrededor de la articulación -62- de eje vertical, figurando en la parte in

terna de la puertecilla una prolongación con el imán permanente -63-, fijado en la embutición -64- y conjugado de la cara interna de la cara frontal de la máquina;

- 65-, cuba en cuyo interior gira el tambor que
5. contiene la ropa a lavar; -66-, barras tubulares dispuestas horizontalmente y oblicuas a uno y otro lado de la cuba, para la inmovilización temporal de ésta en orden a su transporte, a cuyo fin se insertan en los dos orificios
10. -30- inferiores de la placa -24- y en orificios en correspondencia existentes en la cara central y posterior -1- del bastidor como se ve en las figuras 17 y 18; -67-, reborde cilíndrico en cada uno de estos últimos orificios, guiando las barras tubulares -66-, las cuales quedan retenidas por un sistema sencillo constituido por una plaquita -69-, fijada a la cara -1- mediante un tornillo -68-, la cual se
15. inserta en una abertura -70- formada en cada barra tubular; -71-, elementos elásticos anulares, para la sujeción de las barras -66- en unas expansiones paralelas -72- formadas por unas piezas -73- soldadas en los lados de la cuba;
20. -75-, uñas derivadas de la parte superior -76- de la placa -43- que forma, en la parte inferior de la cara frontal, la ventana de acceso al filtro de agua, con el fin de asegurar la sujeción de dicha placa en el borde inferior de la parte -42- que forma la abertura circular.
25. en correspondencia con la puerta de acceso al interior de la cuba;

-77-, tornillos destinados a su inserción en orificios practicados en la pestaña -76- y en orificios -78- en los bordes delanteros -29- del bastidor de la máquina;

-79, elementos elásticos de configuración acampanada, similares a los -44- y que se insertarán en las uñas -75- para, después, introducirse en orificios practicados en el borde inferior de la placa -42-;

5. -80-, casquillos fijados por sus bases -81- en las formaciones circulares -12- existentes junto a los vértices del marco inferior -10-, en cuyo interior roscado se insertarán los vástagos -82- de las patas -13-, cuya altura podrá variarse; -83-, vástago de una de las patas regulables, roscado en el casquillo -80- correspondiente, así como en una tuerca -85- solidaria de una corona -84-, que permitirá su ajuste para situar el vástago -83- en la posición deseada en orden a la nivelación de la máquina;
10. -86-, uñas derivadas de la parte inferior de la placa puente -32-, en orden a la retención del borde superior de una placa frontal cuando ésta se monta sobre los elementos -44-, como se ve en las figuras -6- y -12-;
15. -87-, resortes helicoidales para la suspensión superior del tambor -65- de la máquina; -71-, elementos anulares de caucho, plástico u otro material elástico, dispuestos en los orificios de los apéndices -72- de sustentación, definiendo sus aberturas un juego respecto al diámetro de las barras -66-, que permitirán el desplazamiento hacia arriba de éstas durante el transporte de la máquina, al estar vacía ésta.

El sistema que queda descrito asegura, por una parte, una gran simplicidad en la estructura portante de

la máquina, a la vez que una resistencia y rigidez totales, además del conveniente acceso al interior de la máquina desde la parte frontal de la misma, desmontándose con toda facilidad la cara frontal y los elementos provisionalmente utilizados para inmovilizar la cuba durante su transporte.

5. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

- 1.- Perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, especialmente en los bastidores de soporte para los componentes funcionales de dichas máquinas y las carcasas envolventes y embellecedoras de las mismas, caracterizados esencialmente por comprender un cuerpo portante en forma de caja ortoédrica incompleta, definida por tres caras formantes, respectivamente, de las caras verticales posterior y laterales, faltando la cara vertical delantera y las bases, siendo dicho cuerpo portante de estructura laminar metálica y rígida, con una abertura principal en su cara posterior, dotada de una placa de cierre fijada en sus bordes, y presentando aquellas mismas caras perforaciones y refuerzos, así como, en sus bordes libres, pestañas longitudinales cuyos planos quedan perpendiculares a las propias caras.
- 2.- Perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, según la reivindicación anterior, caracterizados porque las pestañas superiores de las caras laterales sirven de sustentación a sendas piezas alargadas de sección en forma de L, sobre las cuales queda situada inmediatamente la placa constitutiva de la base superior de la carcasa, mientras que las pestañas inferiores reciben el acoplamiento de un marco rectangular rígido, portante, en zonas próximas a sus vértices, de orificios con casquillos para el acoplamiento de los vástagos de unas patas regulables de

apoyo sobre el suelo y formante, en su parte delantera, de una pestaña constitutiva de un par de apéndices horizontales y delanteros, provistos de sendos vástagos verticales destinados a la sujeción de la parte inferior de la cara delantera de la carcasa.

5.

3.- Perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la provisión, en la parte central-superior de la cara delantera abierta del

10.

cuerpo portante, de una placa metálica rígida fijada mediante tornillos insertos en orificios de sus bordes y en las pestañas frontales del cuerpo portante, con refuerzos y orificios en su superficie y, especialmente, un orificio central en correspondencia con la entrada de acceso al interior de la cuba de la máquina.

15.

4.- Perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la provisión, en la parte superior y frontal del cuerpo portante, de una placa

20.

longitudinal provista de rebordes en sus lados mayores, fijada por sus extremos mediante tornillos a las pestañas frontales del cuerpo portante y provista de perforaciones y aberturas destinadas a la sujeción de órganos de mando y regulación de la máquina.

25.

5.- Perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el montaje de la cara frontal de la carcasa se efectúa, con relación a las

- pestañas frontales del cuerpo portante de la máquina, mediante dos elementos elásticos en forma de campana, aplicados sobre los vástagos verticales derivados de los apéndices delanteros del marco coincidente con la base inferior, quedando aplicada sobre dichos elementos acampanados una pestaña derivada del borde inferior de la cara frontal y provista de orificios en correspondencia con aquellos elementos, sobre los cuales, precisamente en estrangulaciones inferiores formadas por los mismos queda asentada
5. la pestaña, mientras que el borde superior de la propia cara frontal define unas uñas verticales destinadas a la retención de otros elementos elásticos en forma de campana que sirven para la sujeción de una eventual placa central, mediante su borde inferior provisto de una pestaña
10. con orificios en correspondencia, en tanto que el borde superior de la propia placa queda retenido por unas uñas formadas por la placa longitudinal sustentadora de los órganos de mando.

- 6.- Perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la sujeción de las partes superiores de la cara frontal de la carcasa queda asegurada mediante unos elementos elásticos en forma aproximadamente de "h", formantes, en los extremos de sus brazos menores, de sendos entrantes en oposición destinados
20. a su prensión de los bordes de unas aberturas practicadas en las pestañas frontales del cuerpo portante, presentando asimismo la citada pieza en forma de "h" una entalla des-
- 25.

tinada a la inserción de una pestaña interna constituida lateralmente por la cara frontal a sujetar, mientras que el extremo del brazo libre de la pieza en forma de "h" queda aplicado contra la superficie interna de la propia cara frontal retenida elásticamente.

5.

7.- Perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la fijación de la placa-marco, formante de la abertura de acceso al interior de la cuba, a las pestañas frontales del cuerpo portante de la máquina se realiza, en disposición separable, mediante un grupo de tornillos, tuercas y arandelas de seguridad, con interposición, entre éstas y la superficie interna de aquellas pestañas, de unos elementos anulares permitiendo la separación del marco en orden a la inspección o sustitución de componentes funcionales de la máquina, exclusivamente por la parte delantera de la misma.

10.

15

8.- Perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la placa longitudinal superior portadora de los mandos de regulación de la máquina queda fijada por sus extremos mediante tornillos autorroscantes insertos en orificios practicados en correspondencia en los extremos de la propia placa y en las pestañas frontales del cuerpo portante de la máquina, de manera que la separación completa de dicha placa sustentadora resulte posible previa la separación de la cara frontal de la carcasa.

20.

25.

- 9.- Perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el cierre de la puertecilla de acceso al filtro de agua, situado en la
5. parte inferior del cuerpo de la máquina, queda asegurado mediante un sistema enclavador constituido por una expansión interna de la puertecilla en prolongación del plano de ésta y un imán permanente fijado a una embutición constituida en aquella prolongación, conjugado de la superficie interna de la cara delantera de la carcasa de la máquina.
- 10.

- 10.- Perfeccionamientos en los bastidores y carcasas de máquinas lavadoras de ropa, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la dotación, a uno
15. y otro de los lados de la cuba, de sendos pares de apéndices constituidos mediante piezas en forma de C soldadas a aquellos lados, con orificios alineados según dos ejes horizontales simétricamente oblicuos respecto al eje ideal de la cuba, en orden a la inserción, en dichos orificios,
20. de dos barras tubulares cuyos extremos quedan insertos, respectivamente, en pares de orificios existentes en la placa-marco delantera y en la tapa de cierre de la cara posterior, inmovilizándose en ésta las mencionadas barras mediante sencillos dispositivos bloqueadores conjugados
25. de unas entallas terminales existentes en aquellas barras.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de Invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto

es:

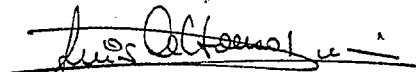
11.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS BASTIDORES Y
CARCASAS DE MÁQUINAS LAVADORAS DE ROPA".

Consta la presente memoria de dieciséis hojas
5. foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los di-
bujos unidos a la misma.

Barcelona, 26 MAYO 1978

P.A. de DOMAR, S.A.,

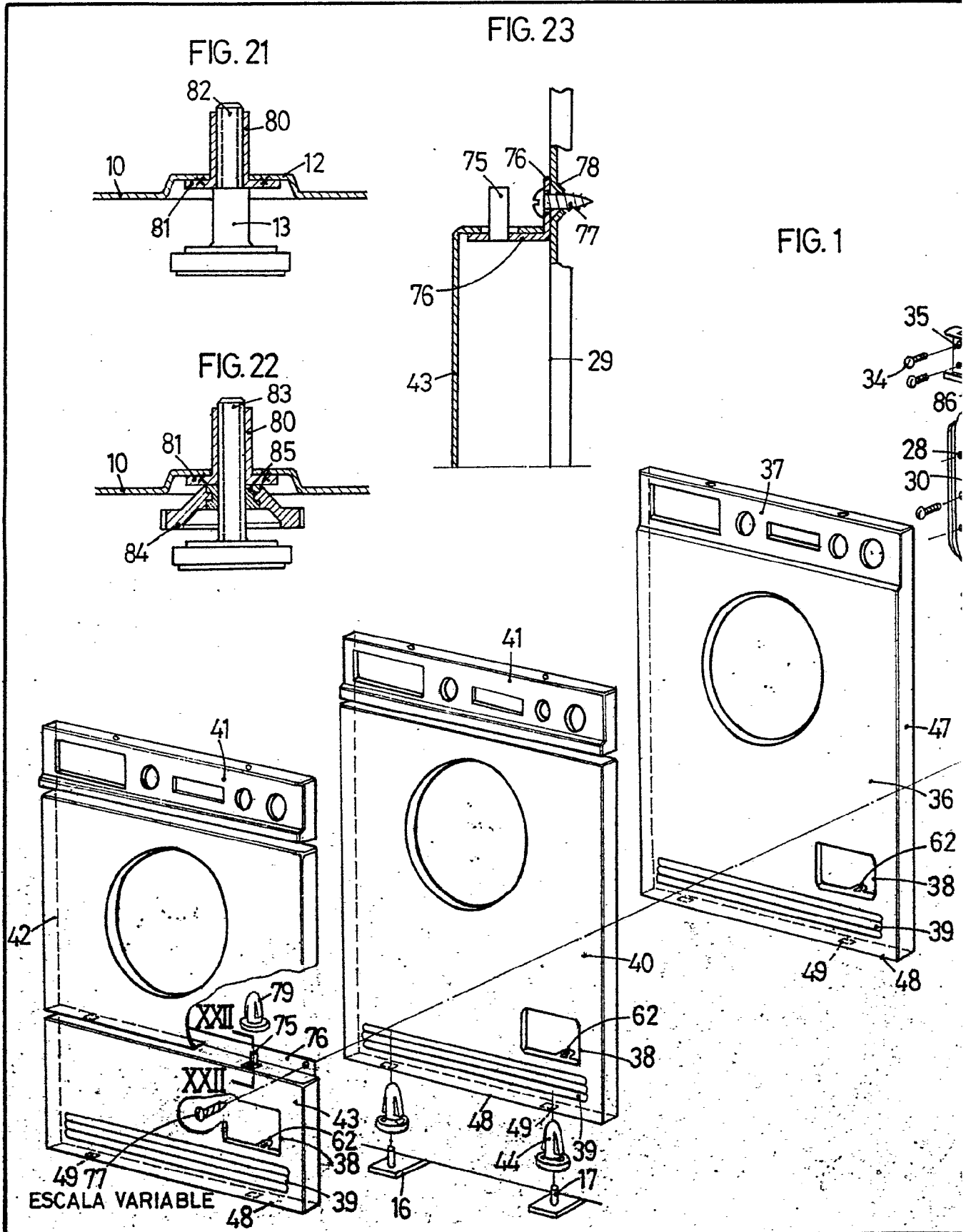
ALFONSO DURÁN
P. P.



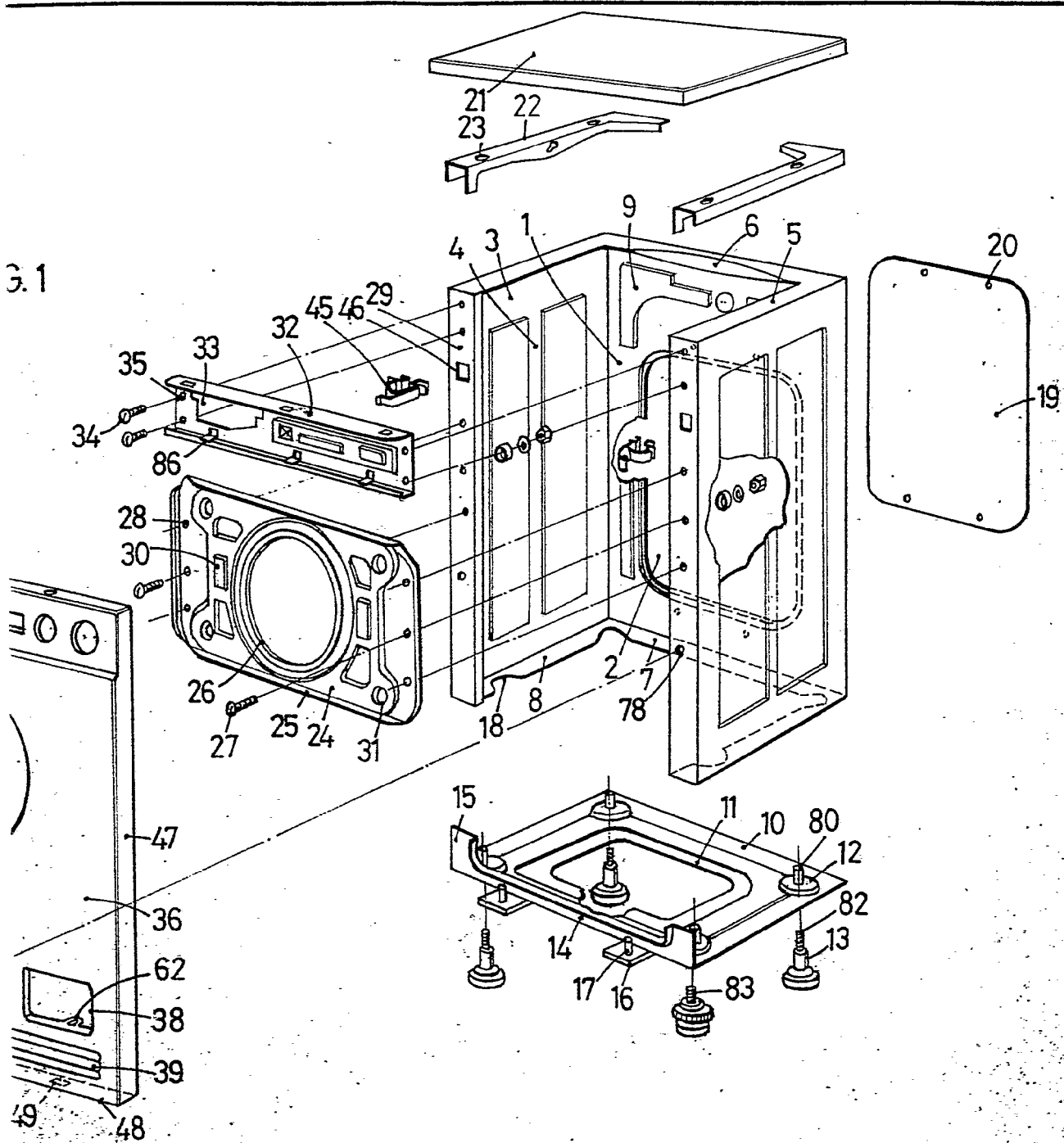
Fdo.: Luis A. Durán Moyá

FE/mj/pv.

DOMAR, S.A.



3.1



BARCELONA, 26 MAYO 1978
P.A.
ALFONSO DURÁN
p. p.

Alfonso Durán
Fdo.: Luis A. Durán Moya

DOMAR, S.A.

6 HOJAS
HOJA Nº2

FIG.3 22

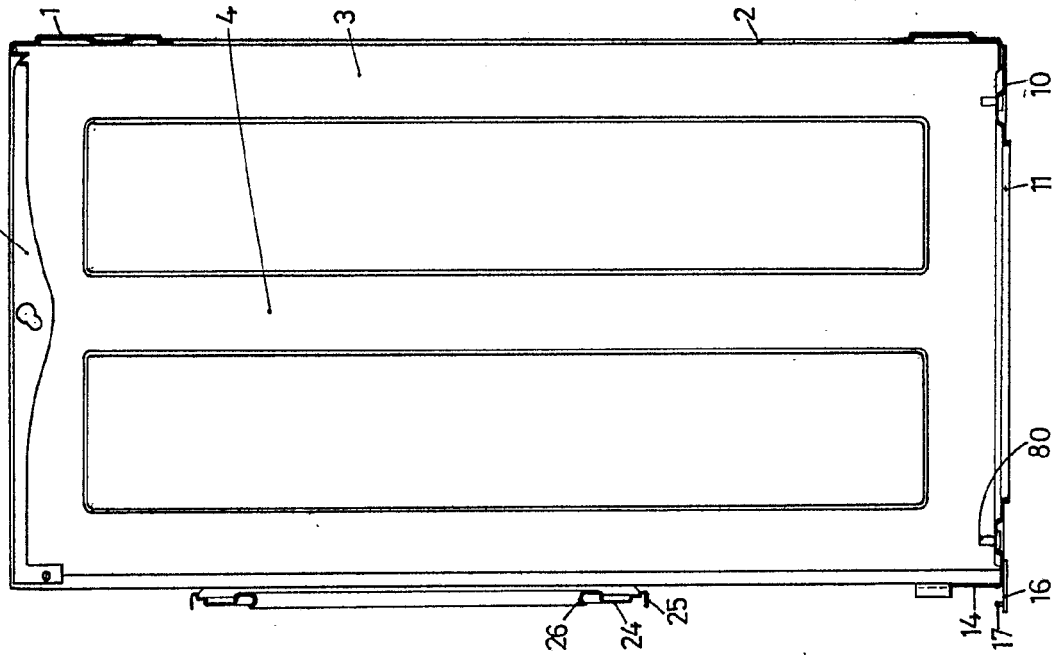
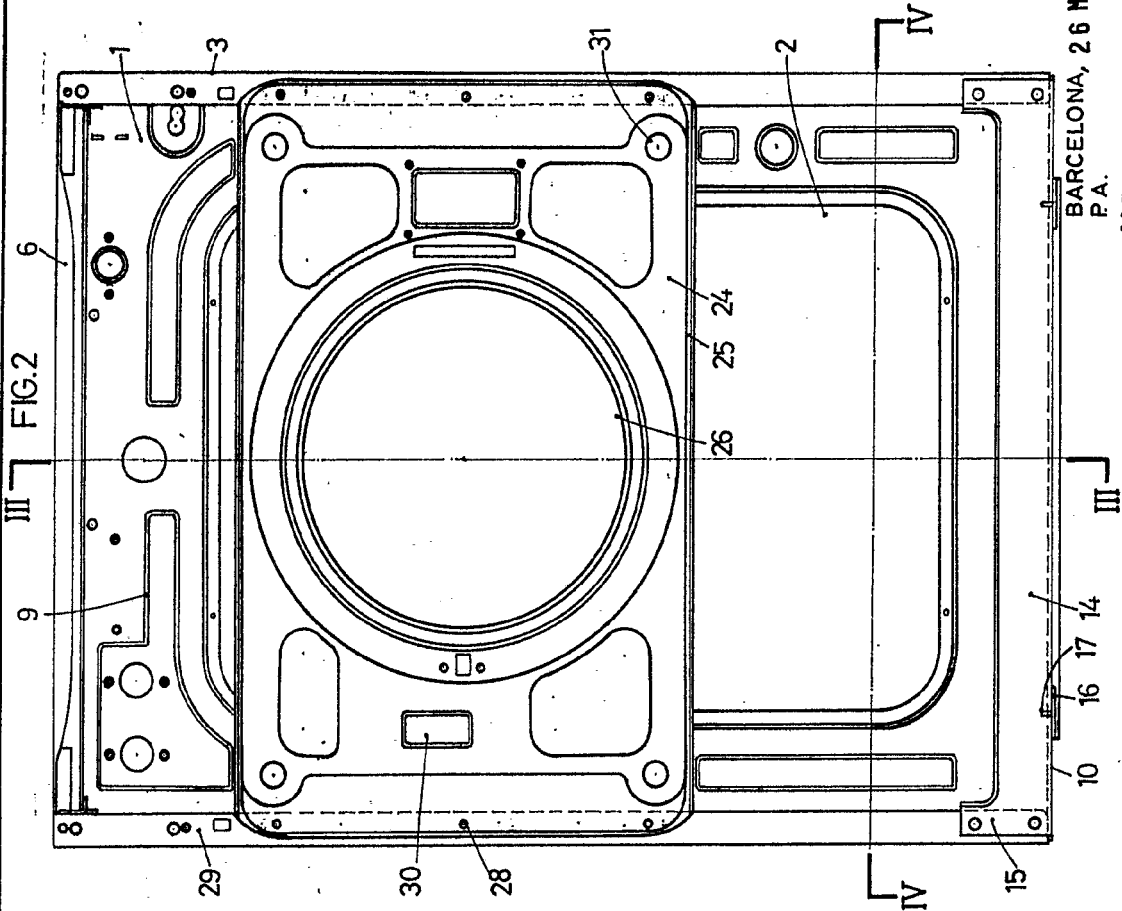


FIG.2



BARCELONA, 26 MAYO 1978
P. A.

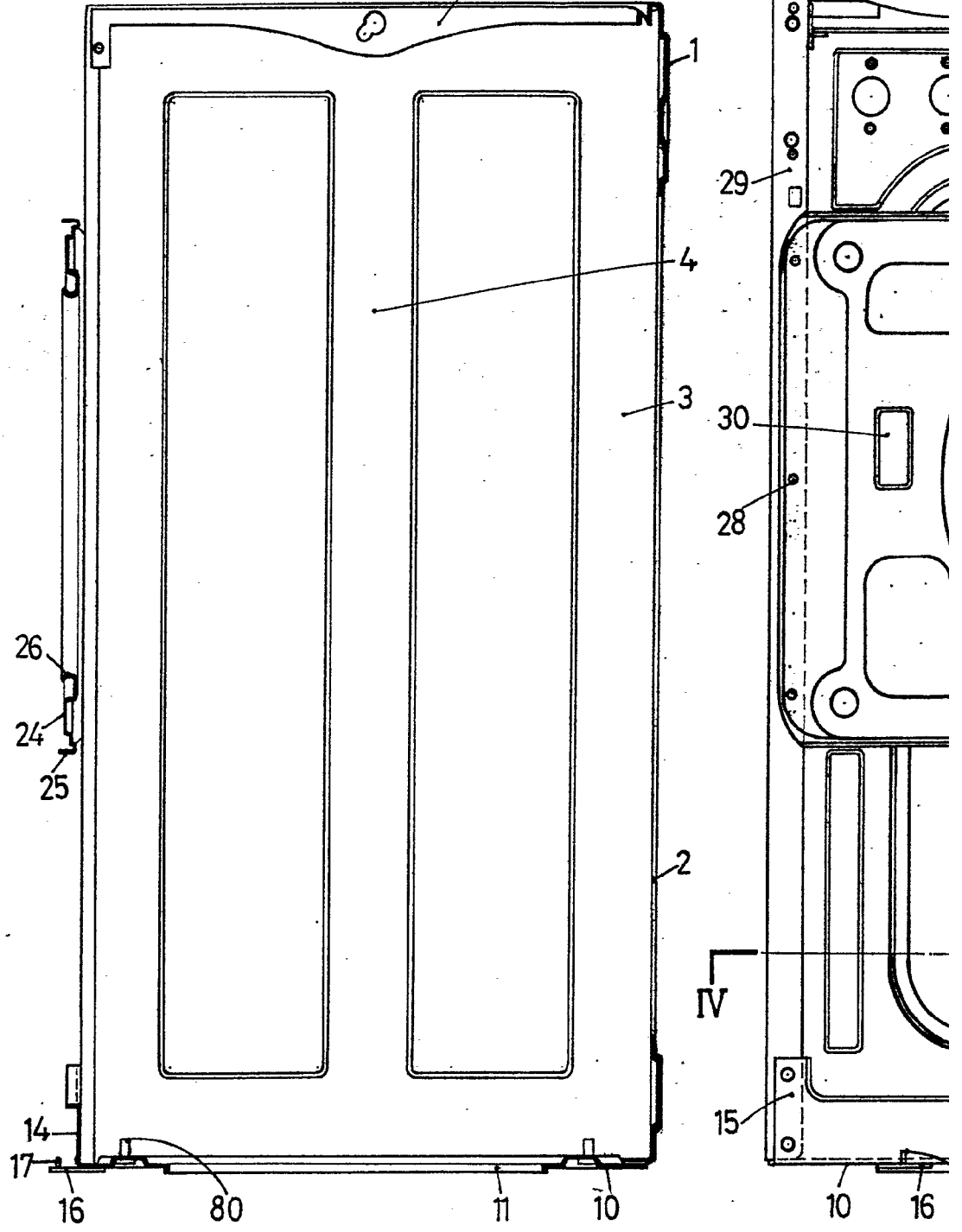
ALFONSO DURÁN
P. P.

Alfonso Durán
Fdo: Luis A. Durán Moray

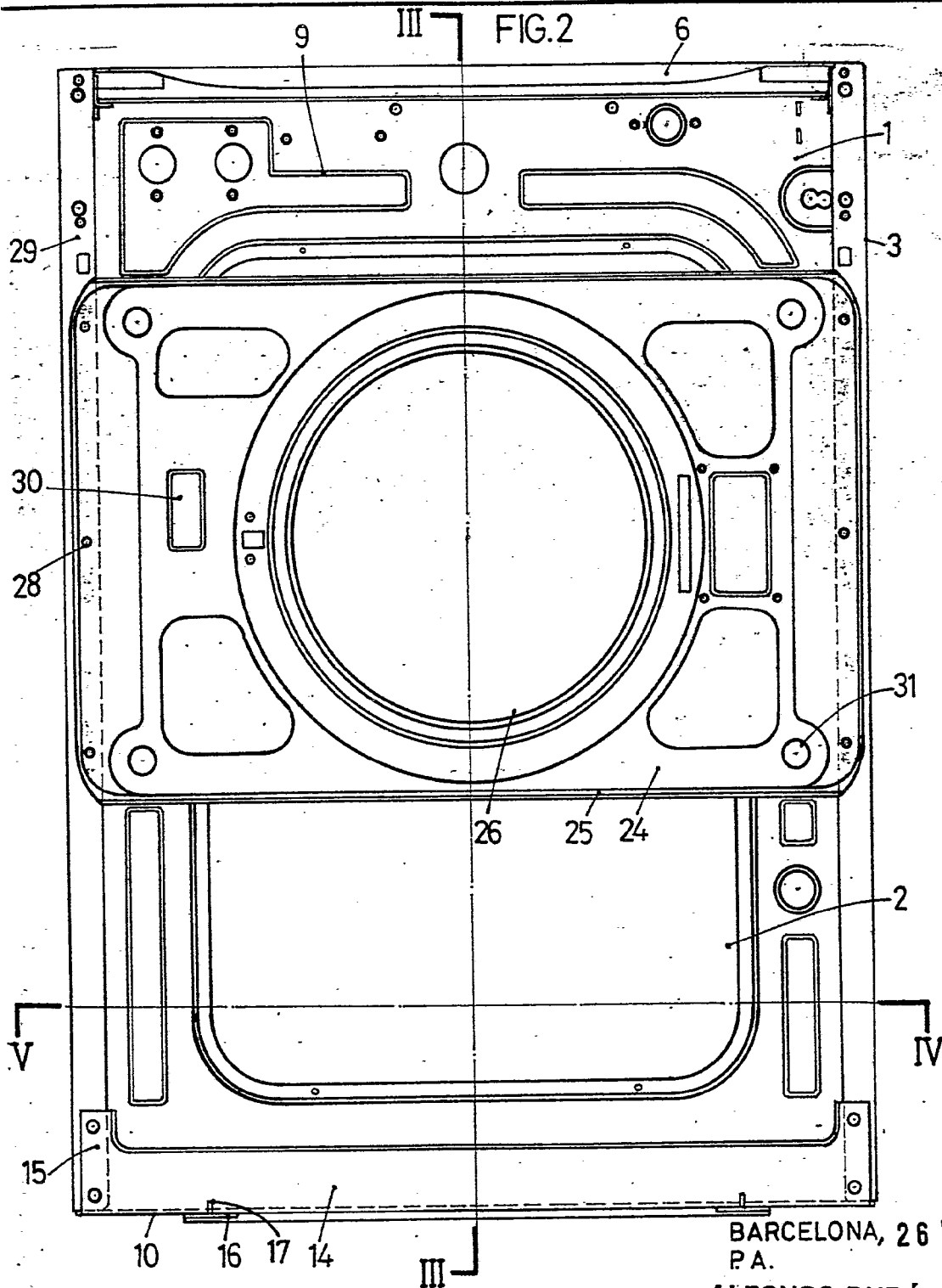
ESCALA VARIABLE

DOMAR, S.A.

FIG.3 22



ESCALA VARIABLE



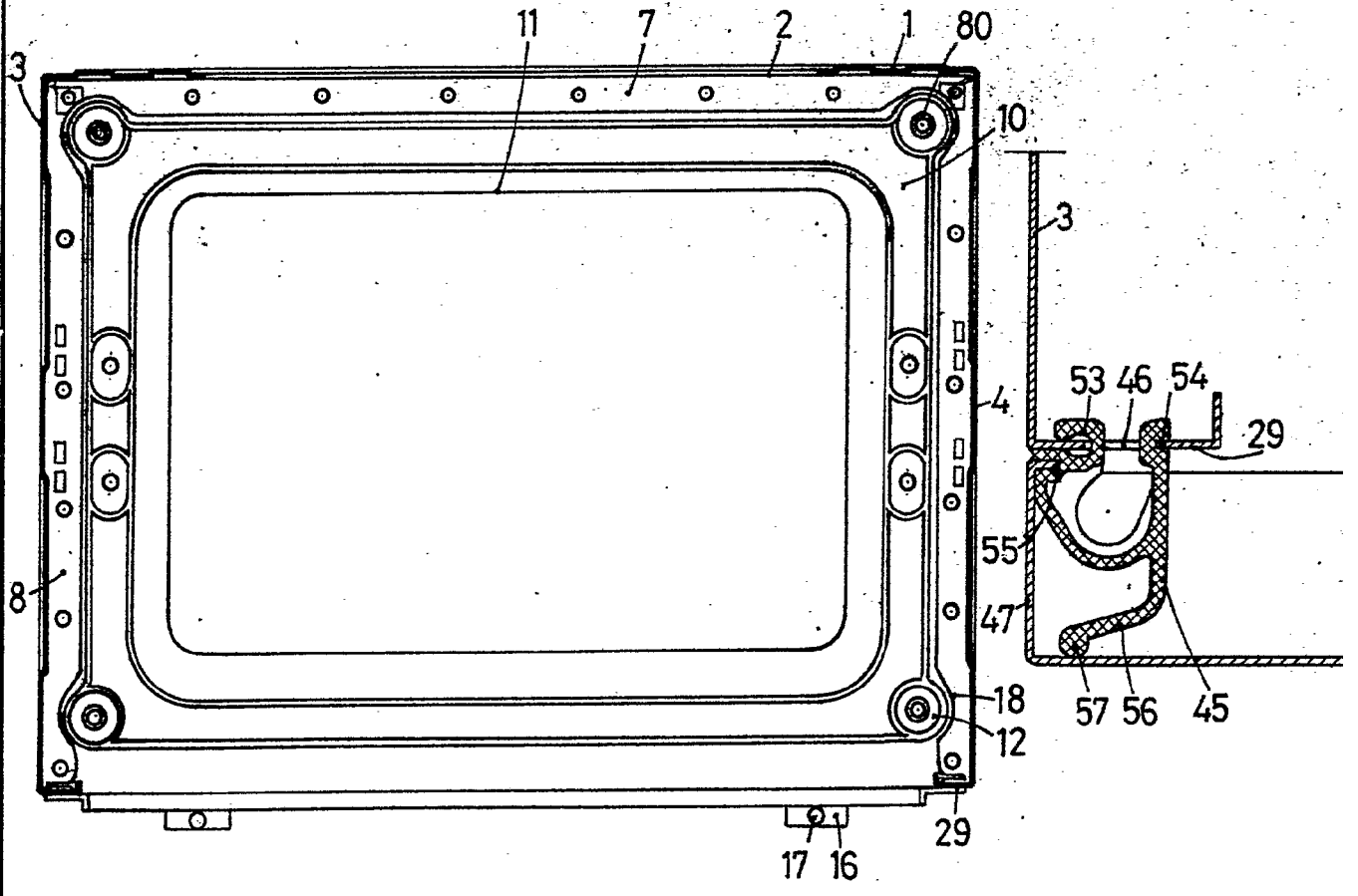
BARCELONA, 26 MAYO 1978
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

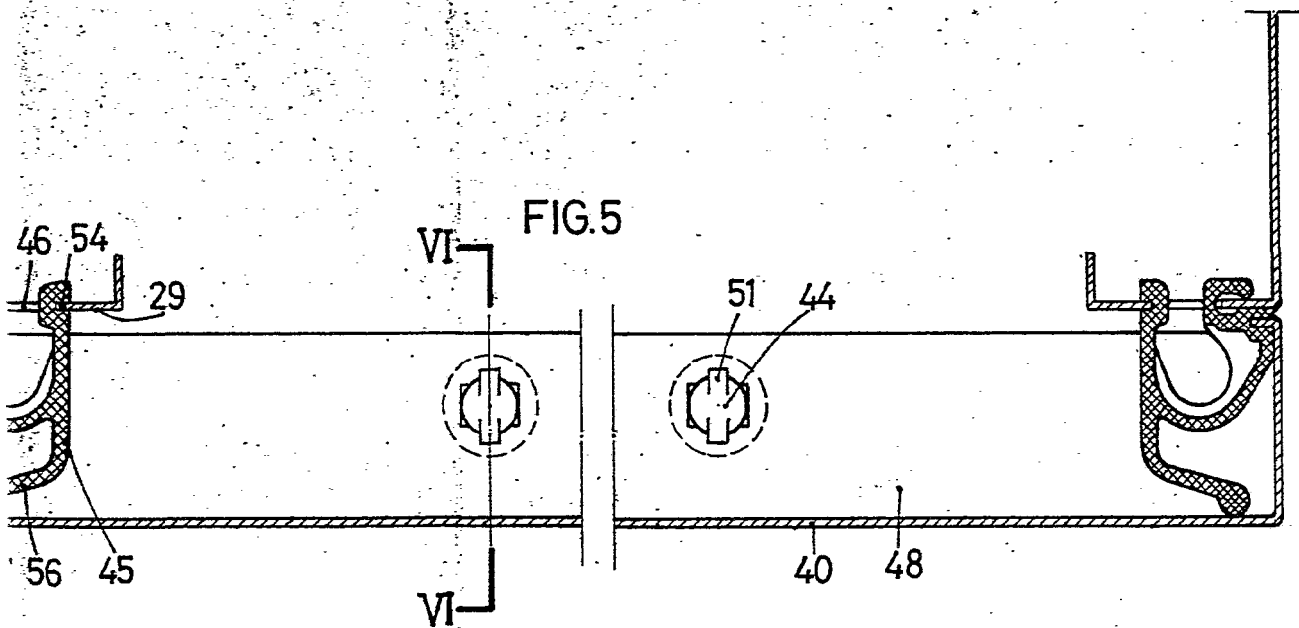
Fdo.: Luis A. Durán Moya

DOMAR, S.A.

FIG. 4

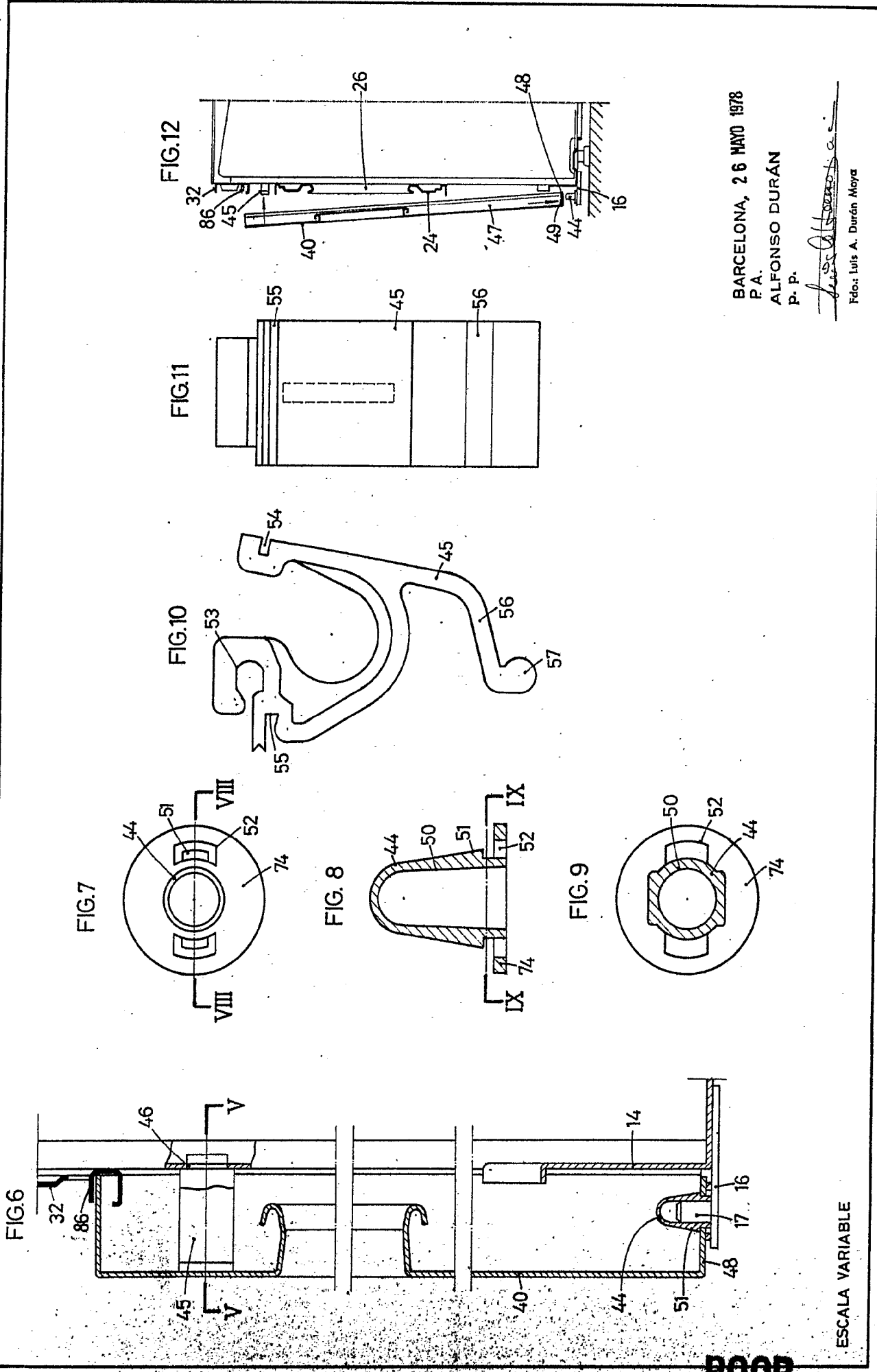


ESCALA VARIABLE.



BARCELONA, 26 MAYO 1978
P. A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

Edo: Luis A. Durán Moya



BARCELONA, 26 MAYO 1978
P.A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

Alfonso Durán
Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE

**POOR
QUALITY**

DOMAR, S.A.

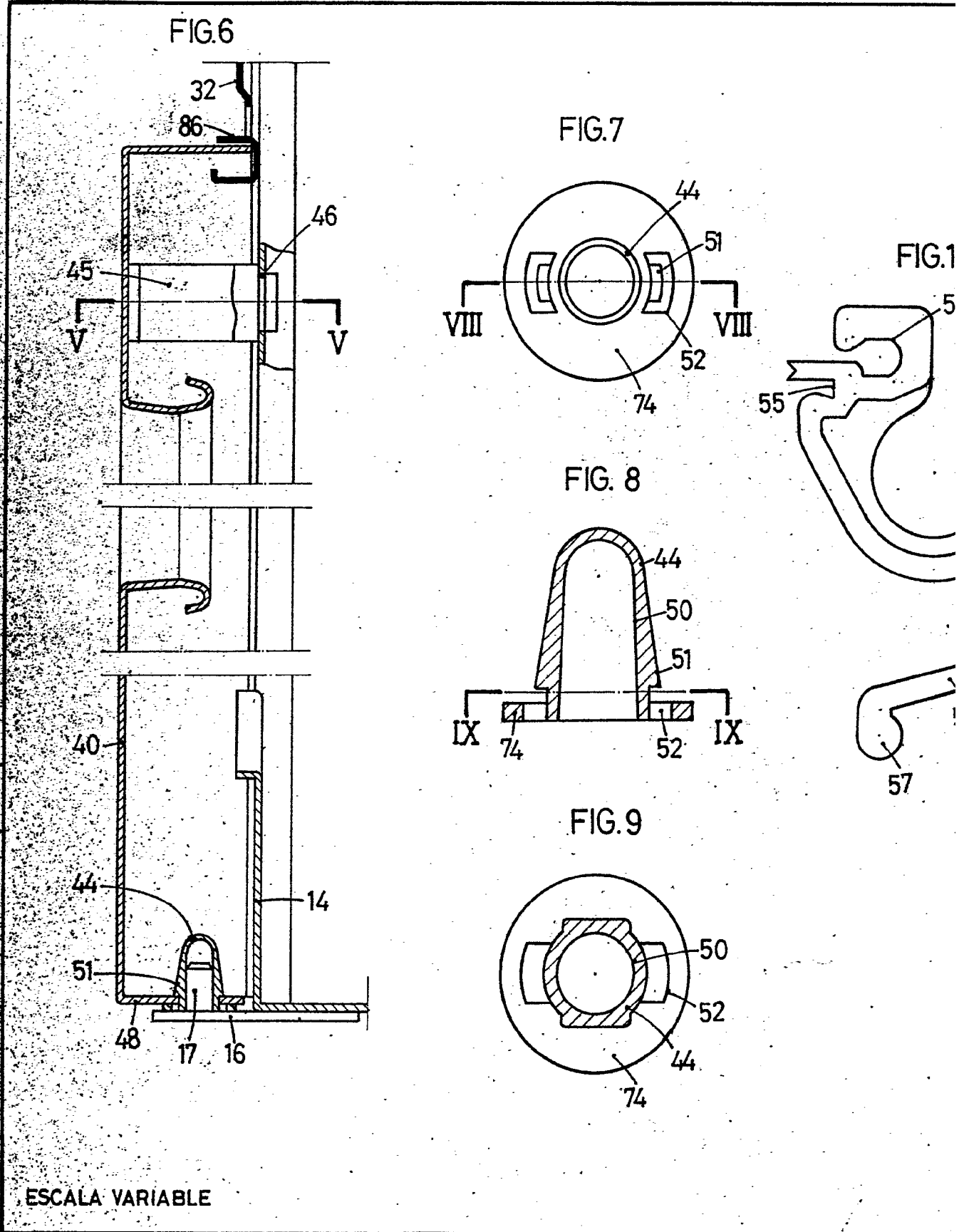


FIG.10

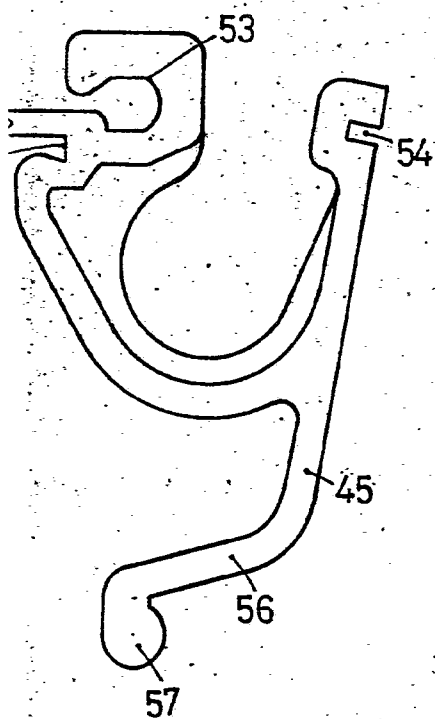


FIG.11

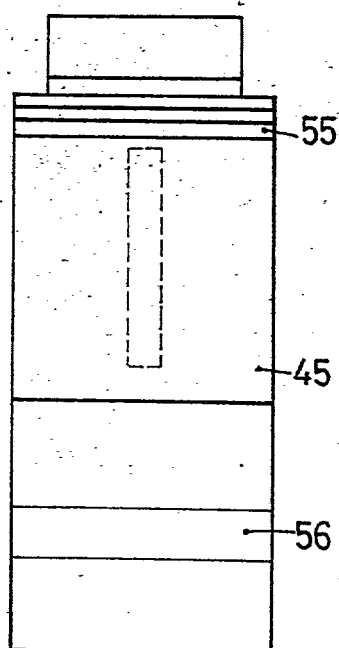
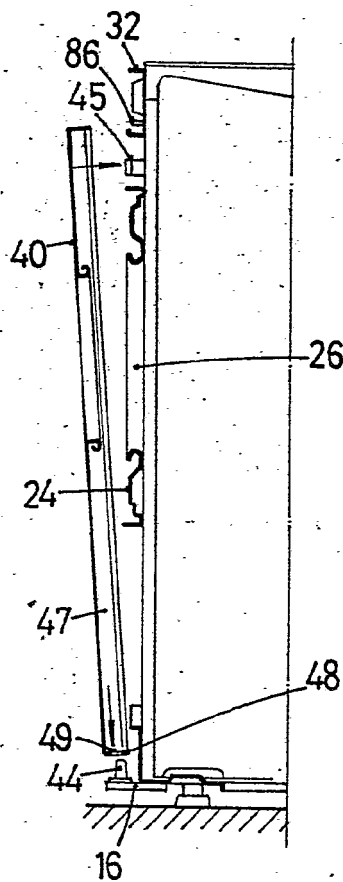


FIG.12



BARCELONA, 26 MAYO 1978
P.A.
ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

**POOR
QUALITY**

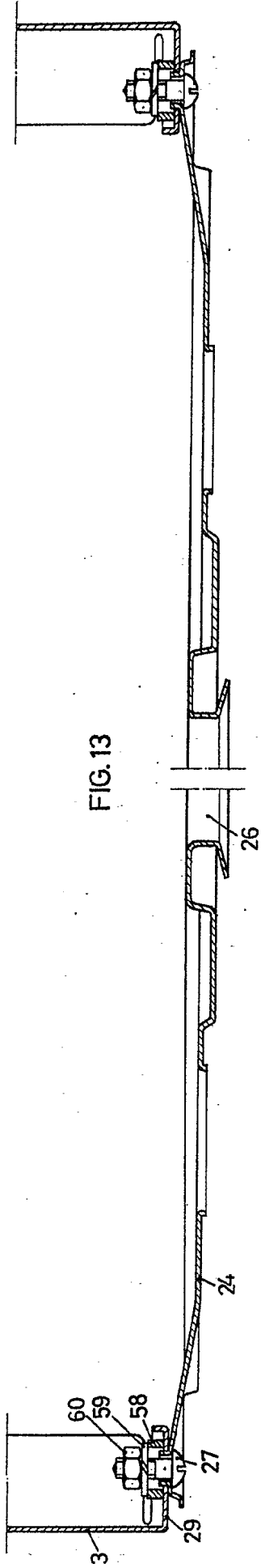


FIG. 13

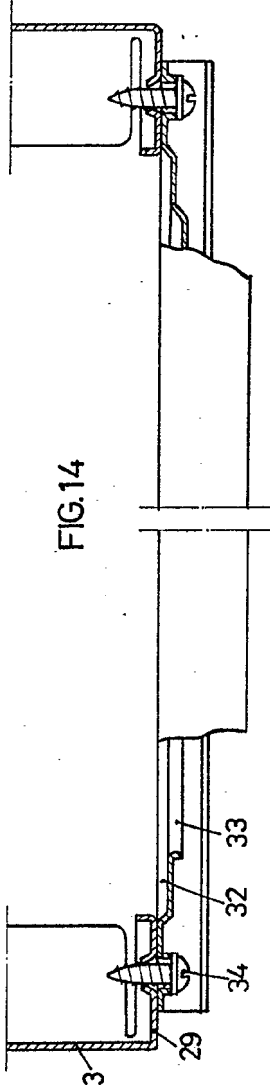


FIG. 14

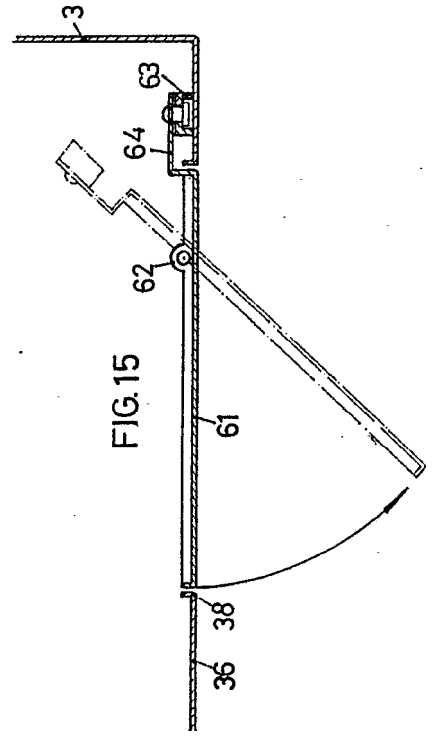


FIG. 15

BARCELONA, 26 MAYO 1978
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Alfonso Durán
Fdo. Luis A. Durán, Mayra

DOMAR, S.A.

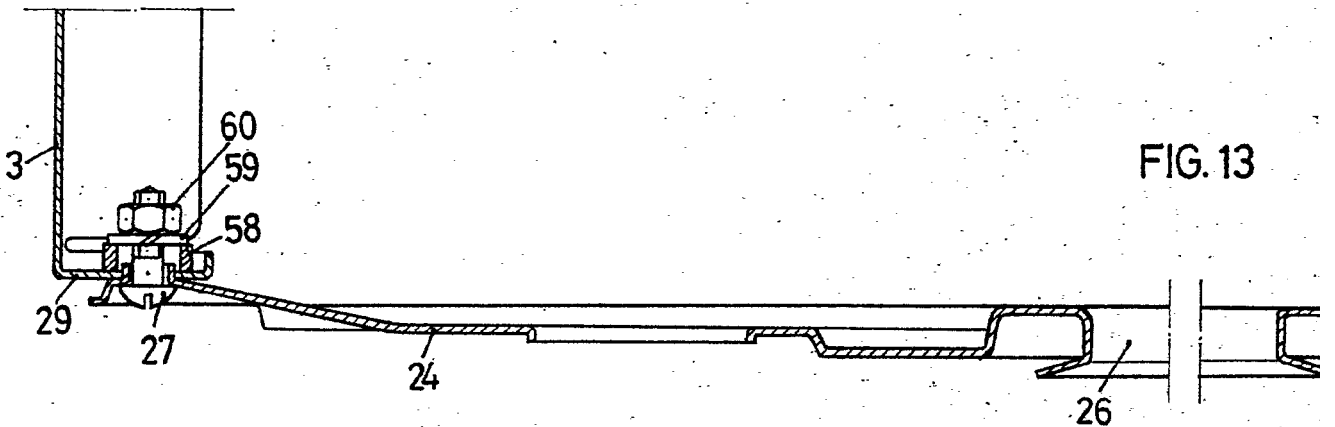


FIG. 13

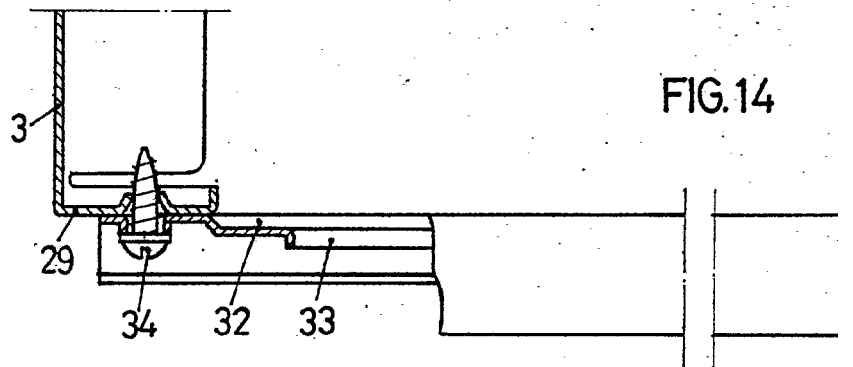


FIG. 14

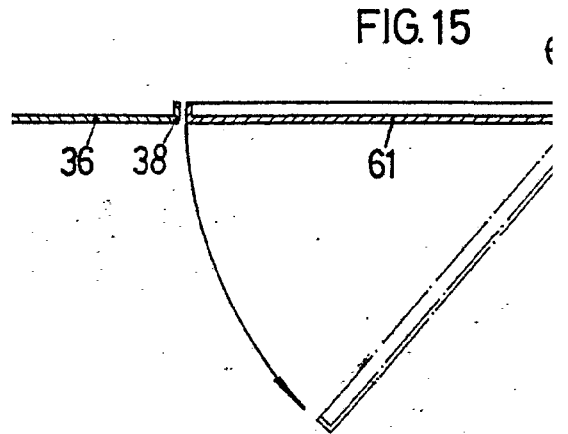


FIG. 15

ESCALA VARIABLE

FIG. 13

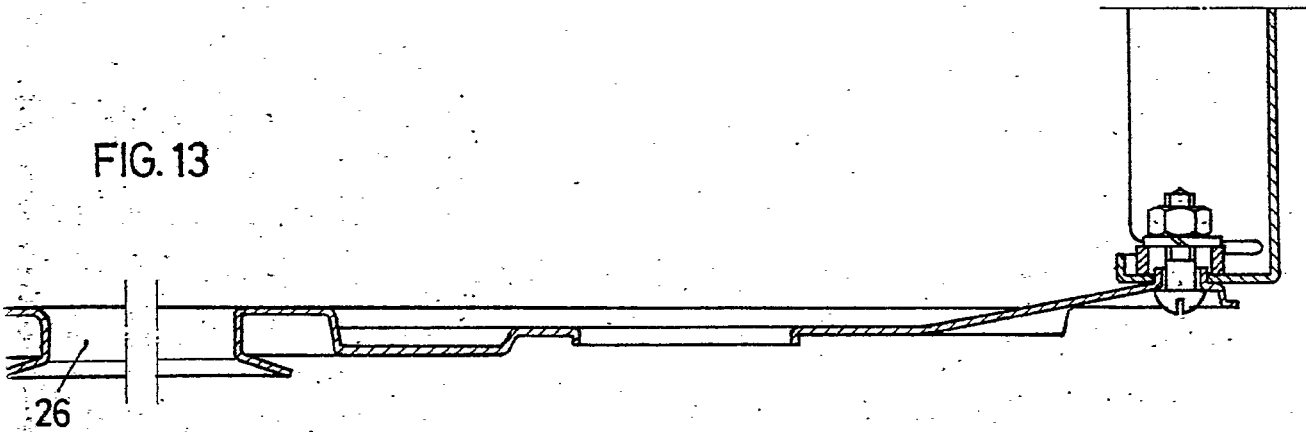


FIG. 14

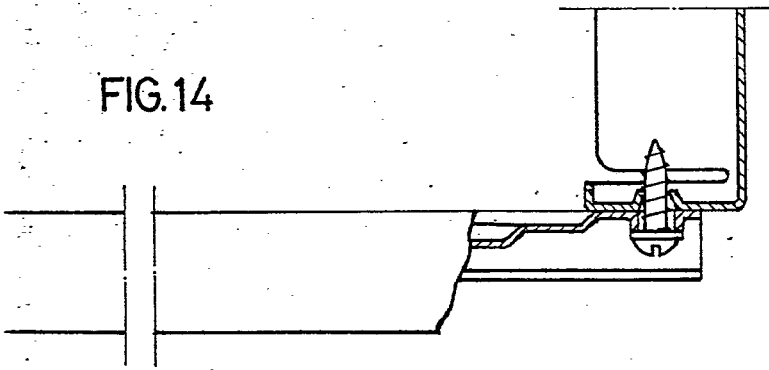
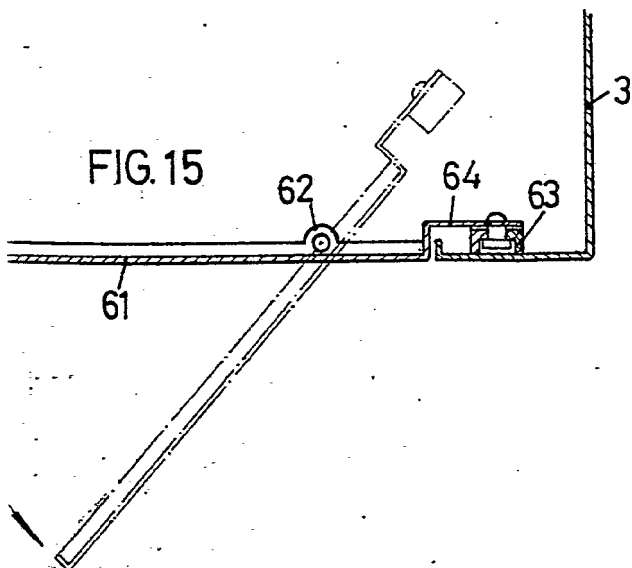


FIG. 15



BARCELONA, 26 MAYO 1978
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo: Luis A. Durán Moya

FIG. 17

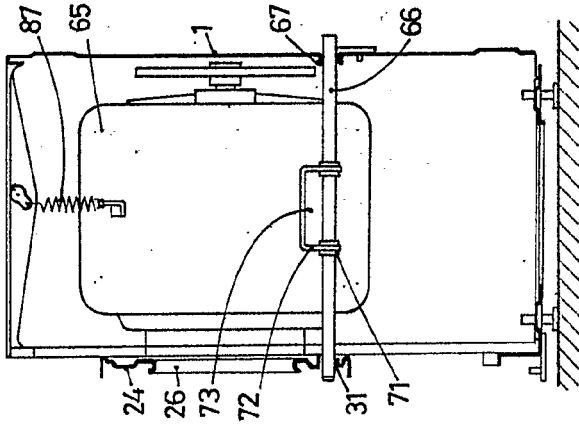


FIG. 16

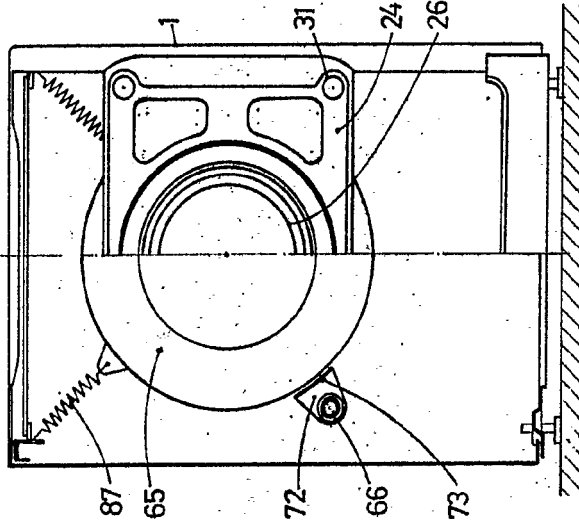


FIG. 20

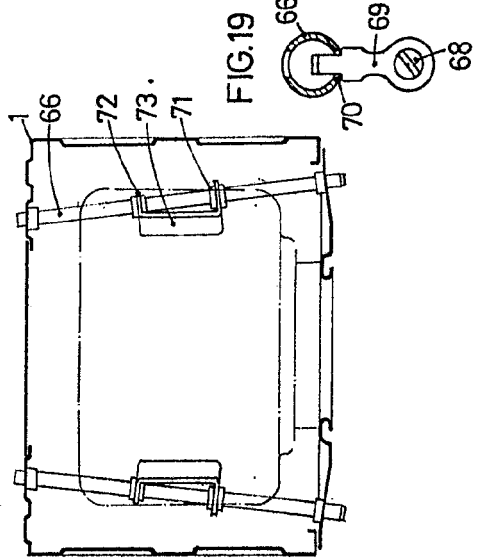


FIG. 18

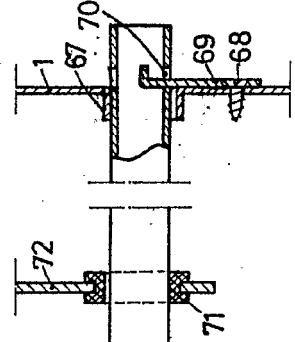
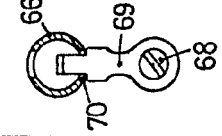


FIG. 19



BARCELONA, 26 MAYO 1978
P. A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

Alfonso Durán
Fdo: Luis A. Durán Moya

DOMAR, S.A.

FIG. 17

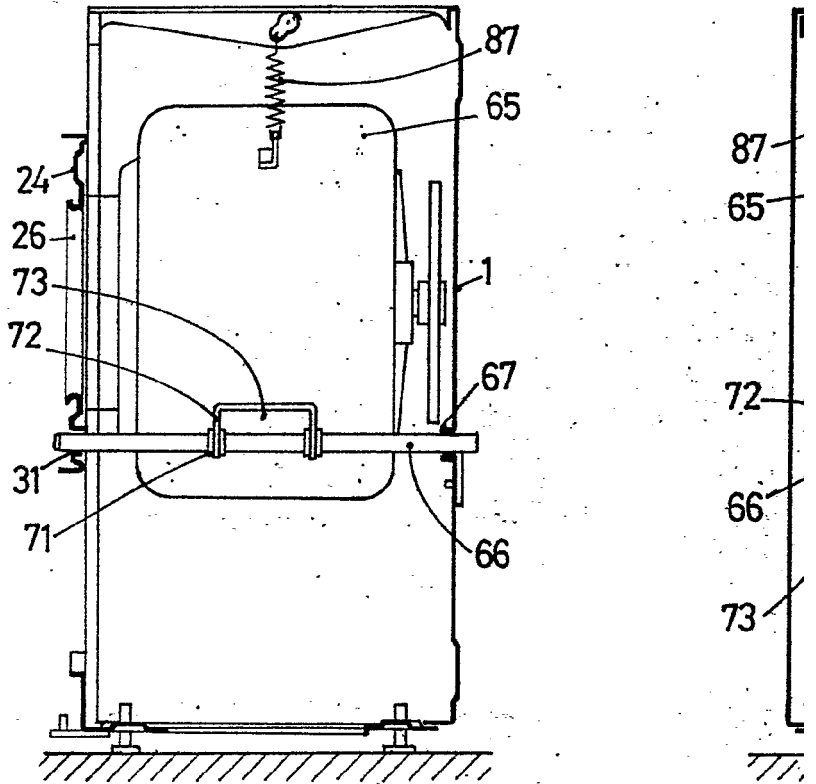


FIG. 20

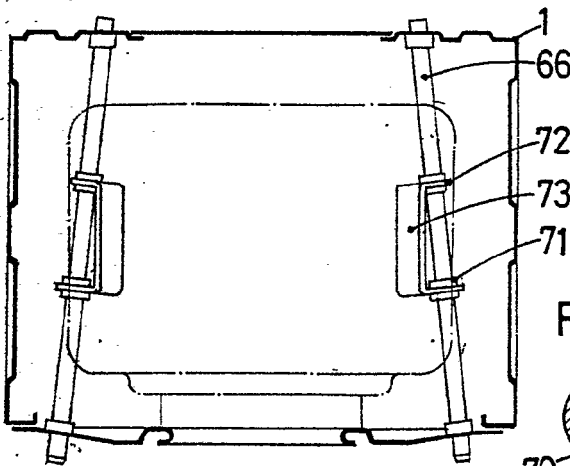
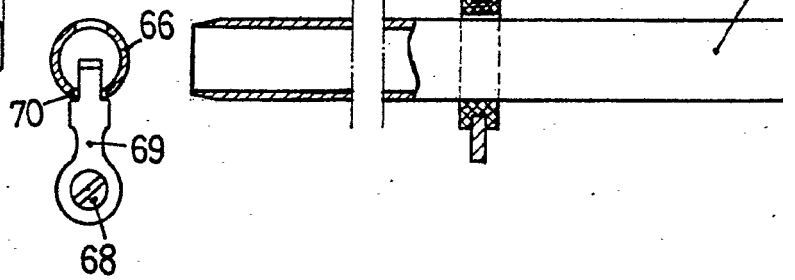


FIG. 18

FIG. 19



ESCALA VARIABLE

FIG. 16

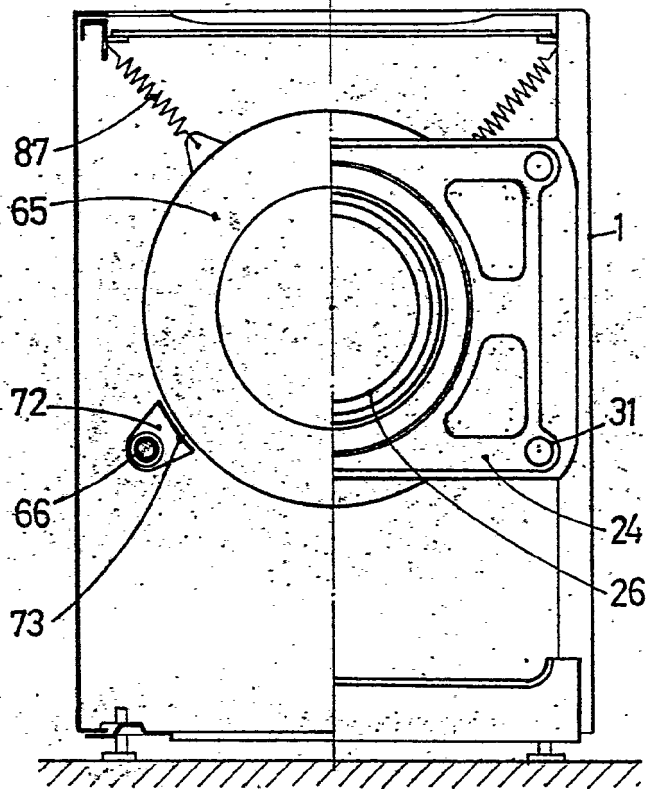
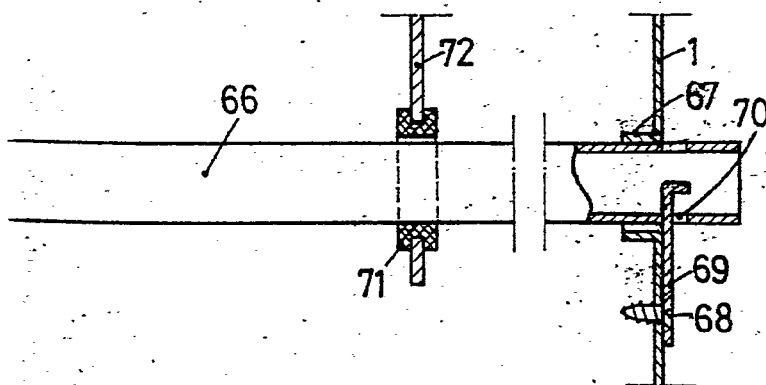


FIG. 18



BARCELONA, 26 MAYO 1978
P. A.
ALFONSO DURÁN
p. p.

Alfonso Durán
Fdo.: Luis A. Durán Moya