

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

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 478995	10 A1
21	22	23
FECHA DE PRESENTACION		
27-3-79		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
47 FECHA DE PUBLICACION	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	G01N33/16; A61B 1/04	
64 TITULO DE LA INVENCION		
MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS DE ANALISIS CLINICO POR TERMOGRAFIA DE CONTACTO.		
71 SOLICITANTE (S)		
DON BIJAN M. JOUZA.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Avda. Ignacio Wallis nº. 29. IBIZA (Balears)		
72 INVENTOR (ES)		
El mismo solicitante, de nacionalidad iraní.		
73 TITULAR (ES)		
El mismo solicitante.		
74 REPRESENTANTE		
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención se refiere, según se
deduce del enunciado de esta memoria descriptiva, a un
aparato para análisis clínico por termografía de contacto,
y más concretamente para el diagnóstico de las afecciones
5 mamarias de todo tipo, entre las que queda incluido el can-
cer de mama.

 La termografía de contacto como medio para
el diagnóstico médico es en sí misma conocida, utilizando-
se a tal fin placas de cristales líquidos de colesterol, -
10 que ofrecen la ventajosa característica de cambiar de color
en función de la temperatura. Al aplicarse la placa sobre
la piel del paciente dicha placa sufre un proceso de colora-
ción en función de las distintas temperaturas puntuales de
la zona a examinar, obteniéndose un mapa térmico con con-
15 tornos precisos y zonas delimitadas que suministran una in-
formación muy útil en el diagnóstico de la patología de ma-
ma. Esto es debido a que tanto la actividad vascular como
la temperatura se ven sensiblemente aumentadas en las zonas
afectadas patológicamente, reflejándose en la placa las zo-
20 nas hipertermicas debidas a esta sobreactividad.

 Ahora bien, dado que al separar la placa -
de la piel del paciente ésta pierde de nuevo su coloración,
y sin embargo es necesario que quede constancia gráfica de
la información obtenida, para poder establecer un diagnós-
25 tico de contrastación, así como para adjuntar al historial
médico del paciente, el mapa térmico obtenido en la placa
debe de ser fotografiado.

 El aparato para análisis clínico por termo-
grafía de contacto que la invención propone, está orientado
30 precisamente hacia la obtención de las fotografías de las -

1 placas, con la particularidad de permitir que dichas pla-
cas sean brillantes, de manera que los cristales líquidos
de colesterol pueden estar protegidos entre dos hojas de -
poliester, sin que el carácter brillante de las placas im-
5 pida obtener fotografías perfectamente nitidas y en total
ausencia de reflejos.

Mediante estas hojas de poliester para cubri-
ción de los cristales líquidos de colesterol, es evidente -
que se alarga considerablemente la vida de las placas, lo -
10 que resulta sumamente importante desde el punto de vista -
económico dado el alto precio que éstas presentan. Por otro
lado, se elimina todo problema de manipulación, así como el
problema de la desinfección, ya que las aludidas hojas de -
poliester permiten su perfecta desinfección sin el menor -
15 riesgo para los cristales líquidos.

El aparato está básicamente constituido por
un cuerpo soporte para la cámara fotográfica, y para el -
flash que colabora con ella, y por un soporte para la pla-
ca de cristal líquido de colesterol, estando relacionados -
20 el soporte de la cámara y el soporte de la placa por dos -
brazos laterales que distancian adecuadamente dichos sopor-
tes.

El cuerpo soporte incorpora una plataforma
sobre la que asienta perfectamente la cámara fotográfica, -
25 contando con medios para su fijación en la posición idonea
de trabajo, siendo precisamente en esta plataforma donde se
realiza la fijación de los brazos laterales. Esta platafor-
ma se prolonga inferiormente en un mango o asidero para sus-
tentación de todo el aparato, el cual incorpora un dispara-
30 dor para la cámara fotográfica, operativamente dispuesto a

1 tal fin y debidamente relacionado con dicha cámara, mien-
tras que en la extremidad inferior del mango se dispone un
pie de apoyo para el aparato, cuando éste está fuera de uso
colaborando en el apoyo de dicho aparato el propio soporte
5 de la placa.

En la zona superior de la plataforma y la-
teralmente, se sitúa un soporte para el flash, el cual que-
da dispuesto por encima de la cámara fotográfica.

10 En cuanto al soporte de la placa, este adop-
ta una configuración en U con su concavidad orientada hacia
arriba, de manera que los brazos laterales del aparato se
solidarizan a las ramas laterales del soporte de la placa -
cerca de su extremidad superior, y libre presentando además
dicho soporte una sección en U, de anchura en corresponden-
15 cia con el marco de las placas y de manera que dichas pla-
cas son acoplables superiormente actuando las ramas latera-
les del soporte a modo de guías.

Este carácter desmontable de las placas, -
con respecto a su soporte, montaje y desmontaje que se rea-
20 liza con suma rapidez, es preciso debido a que son varias -
las placas que deben de ser utilizadas en el análisis ter-
mografico, puesto que dichas placas son de alta sensibili-
dad y ofrecen un margen térmico relativamente pequeño, con
lo que, al existir sustanciales variaciones en la temperatu-
25 ra superficial de los pacientes, se hace precisa la dispo-
sición de una gama de placas, lo suficientemente amplia co-
mo para asegurar la cubrición de todas las posibilidades..

30 Como complemento a la estructura descrita
para el soporte de la placa, éste incorpora en la cara fron-
tal de su rama media inferior un termómetro que indica en -

1 todo momento la temperatura ambiental, mientras que en una
de sus ramas laterales aparecen grafismos correspondientes
a las diversas zonas y posturas analizables, existiendo ade-
5 más un cursor dotado de una ventana, que permite señalar
en cada caso la zona y postura examinada. Finalmente, en la
rama horizontal del soporte de la placa y en una de sus ra-
mas laterales, existen sendos cursores deslizantes destina-
dos a establecer las coordenadas del pezón de la mama antes
de realizar la fotografía.

10 La disposición de todos estos elementos se
realiza en la cara frontal del soporte de la placa, de ma-
nera que todos ellos quedan reflejados en la fotografía.

15 La disposición de la plataforma del cuerpo
soporte de la cámara, y por consiguiente de la propia cáma-
ra, es tal con respecto al soporte de la placa que, el ima-
ginario eje del objetivo de la cámara, incidiendo sobre el
centro de la placa, lo hace con una cierta inclinación y de
manera que la reflexión de dicho eje sobre la placa se rea-
liza hacia abajo. En cuanto al soporte del flash, está dis-
20 puesto de tal manera que el eje del foco del mismo alcanza
la placa en el borde inferior de la misma y con una acusa-
da inclinación hacia abajo, estando debidamente conjugadas
las posiciones de la cámara y del flash con las dimensiones
de los brazos laterales.

25 Tal como anteriormente se ha dicho la cáma-
ra fotográfica se fija a la plataforma en una posición uni-
ca y establecida, lo mismo que sucede con la fijación del -
flash con respecto a su soporte.

30 Como complemento de la estructura descrita
para el propio aparato se ha previsto la existencia de un -

1 armazón-soporte para el juego de placas, de manera que di-
 chas placas adoptan un posicionamiento escalonado resultan-
 do visible la franja superior de todas ellas, en la que apa-
 recen reflejados los límites térmicos de funcionamiento ópti-
5 mo de cada una de ellas.

 Para complementar la descripción que segui-
 damente se va a realizar y con objeto de llegar a una mejor
 comprensión de las características del invento, se acompaña
 a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de
10 la misma, de un juego de planos en el que con carácter ilus-
 trativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

 La figura 1 muestra una vista en alzado la-
 teral del aparato para análisis clínico por termografía de
 contacto que la invención propone, en el que han sido repre-
15 sentados en línea discontinua la cámara fotográfica y el -
 flash, por ser estos elementos de mercado y por consiguient-
 e de dominio público.

 La figura 2 muestra una vista en alzado -
 frontal del mismo aparato de la figura anterior.

20 La figura 3 muestra una vista en planta del
 mismo en la que se han eliminado la cámara fotográfica y -
 el flash.

 La figura 4 muestra un detalle en alzado -
 frontal del soporte para las placas, de acuerdo con la li-
25 nea de corte A-B de la figura 1.

 La figura 5 muestra una vista en alzado la-
 teral, similar a la de la figura 1, de una variante de rea-
 lización del aparato en la que la posición del soporte de -
 las placas varía con respecto al cuerpo soporte de la cáma-
30 ra y el flash, y en la que el brazo soporte del flash es -

1 abatible.

La figura 6 muestra una vista en alzado -
frontal de la misma variante realización de la figura ante-
rior.

5 La figura 7 muestra una vista en planta de
este mismo conjunto, con el brazo soporte del flash abati-
do hacia su posición de plegado.

10 La figura 8 muestra una sección transver-
sal del cuerpo soporte de la cámara en la que el brazo del
flash aparece dispuesto en posición de trabajo.

La figura 9 muestra un detalle en alzado -
frontal del soporte de las placas correspondiente a esta -
segunda variante de realización, obtenido de acuerdo con la
línea de corte de la figura 5.

15 La figura 10 muestra una vista en perspecti-
va de una de las placas para las que se ha previsto cualquie-
ra de los dos aparatos representados en las figuras anterio-
res.

20 La figura 11 muestra una vista en planta del
armazón soporte previsto para el almacenamiento de las pla-
cas.

La figura 12 muestra finalmente una sección
transversal de dicho armazón, de acuerdo con la línea de -
corte E-F de la figura 11.

25 A la vista de estas figuras puede observar-
se como el aparato está constituido por una plataforma 1 -
que constituye el soporte para una cámara fotográfica 2, a
cuya plataforma se solidariza inferiormente un mango o asi-
30 dero 3 mientras que superior y lateralmente lo hace un bra-
zo rígido 4 que constituye el elemento soporte para el flash

1 5, estando la citada plataforma soporte 1 relacionada con
el soporte 6 para las placas, a través de dos brazos laterales
les 7.

5 La cámara 2 queda perfectamente encajada en
la plataforma 1 con la colaboración de dos guías laterales
8, y se fija mediante un tornillo inferior 9 que, atravesando
do la plataforma 1 se rosca a la base de la cámara fotográfica
fica 2. El mango 3 cuenta con un disparador 10 para la cámara
ra fotográfica 2, el cual se halla convenientemente relacionado
10 nado con dicha cámara a través del correspondiente cable, -
mientras que en la extremidad inferior del mango 3 se establece
blece un pie 11 que constituye uno de los apoyos del aparato
to cuando éste es inoperante, constituyendo el otro apoyo -
la propia base del soporte 6 para las placas.

15 La unión de los brazos laterales 7 a la plata
taforma 1 se realiza mediante tornillos 12, mientras que la
unión de dichos brazos al soporte 6 de las placas se realiza
za con la colaboración de cartelas laterales 13 que refuerzan
zan dicha unión.

20 El soporte 6 de las placas adopta una confi
figuración en U, según puede observarse con todo detalle -
en la figura 4, en el que su concavidad está orientada hacía
cía arriba y tanto su rama media inferior como sus ramas late
rales presentan asimismo una sección en U para permitir -
25 el fácil acoplamiento y desacoplamiento de las placas 14, -
las cuales se introducen por su embocadura superior.

30 En la cara frontal del soporte 6 de las placa
cas 14, se posicionan guías 15, de manera que la guía correspondiente
pondiente a una de las ramas laterales y la guía correspondiente
diente a la rama inferior, permiten el deslizamiento de sendo

1 dos cursores 16 destinados a establecer las coordenadas del
pezón de la mama, mientras que sobre la guia correspondien-
te a la otra rama lateral del soporte 6 se establecen una -
5 serie de grafismos 17 destinados a identificar la zona exa-
minada y la postura del paciente, quedando reseñadas estas
variables con la colaboración de otro cursor 18 dotado de -
una ventana a través de la cual resulta visible el aludido
grafismo.

10 Finalmente, sobre la guia inferior aparece
un termometro 19 que indica en todo momento la temperatura
ambiental.

15 El posicionamiento del aludido termometro -
19 de los cursores 16, 18 y de los grafismos 17 es tal que
todos ellos resultan visibles en la fotografia obtenida de
la placa, así como las características de la placa utiliza-
da que aparecen en una franja superior 20 establecida en la
misma.

20 Los brazos laterales 7 relacionan el sopor-
te 1 de la cámara fotográfica con el soporte 6 de la placa,
de tal manera que, jugando además con la propia posición fi-
ja de la cámara fotográfica 2, el imaginario eje 21 del ob-
jetivo de dicha cámara incide en el centro de la placa 14 -
pero con una cierta inclinación hacia abajo, mientras que
25 el flash 5 debido al propio posicionamiento y configuración
de su soporte 4, presenta un eje de incidencia 22 que lo ha-
ce sobre el borde inferior de la placa con una inclinación
hacia abajo considerablemente más acentuada.

30 Esta inclinación de los ejes de incidencia
21 y 22, del objetivo de la cámara y del flash, respectiva-
mente, determinan que, a pesar del carácter brillante de las

1 hojas de poliéster que protegen a los cristales líquidos de
las placas, se obtenga una fotografía perfectamente nitida
y en total ausencia de cualquier tipo de reflejos.

5 La estructuración descrita hasta el momento
se corresponde al ejemplo de realización representado en -
las figuras 1, 2, 3 y 4 y coincide fundamentalmente con la
estructuración de la variante de realización representada
en las figuras 5, 6, 7, 8 y 9, con las únicas diferencias -
de que en esta variante de realización la cámara 2 se halla
10 encerrada en una carcasa protectora 23, adoptando dicha cá-
mara una posición tal que el imaginario eje 24 de su objeti-
vo alcanza el centro de la placa con una cierta inclinación
hacia arriba.

15 En esta variante de realización el brazo so-
porte 4 de flash 5 se une articuladamente a través del eje
25 a la carcasa 23 envolvente de la cámara 2, estableciendo
se en esta unión articulada dos posiciones extremas, una la
representada en la figura 5 en línea continua, y que corres-
ponde a la posición de trabajo del aparato, y otra represen-
20 tada en línea discontinua en esta misma figura en la que di-
cho brazo queda abatido en orden a ocupar un volumen mínimo.
El eje 26 del haz luminoso del flash 5, en este segundo ca-
so, incide igualmente sobre el borde inferior del soporte 6
de las placas, con una inclinación sensiblemente más acen-
25 tuada que en el caso anterior dado que en este ejemplo de -
realización se ha previsto que el brazo 4 del flash cinco -
distancia éste en una magnitud sensiblemente mayor con res-
pecto al plano medio del aparato.

30 Los brazos laterales 7 de fijación del so-
porte de la cámara al soporte 6 de las placas, se unen a di-

1 chas placas por su zona media, es decir también en un nivel inferior al del ejemplo de realización anteriormente descrito, realizándose esta unión también con la colaboración de cartelas 13.

5 Finalmente, los grafismos 17 del soporte 6 de las placas varían formalmente con respecto a las representadas en el caso anterior, pero sin variar su cometido y su confección fundamental, lo mismo que sucede con los cursores indicativos de las coordenadas del pezón y de estos mismos grafismos, que varían ligeramente su forma dentro de las múltiples posibilidades que estos elementos ofrecen.

10 En cuanto al resto de la estructuración del soporte 6 para las placas se conserva íntegramente, existiendo igualmente el termómetro ambiental 19, con la única particularidad de que en este caso se ha asociado lateralmente al soporte 6 de las placas un asidero 27 que colabora con el mango 3 en el sostenimiento del aparato cuando el mismo se aplica al paciente.

15 Las placas 14, una de las cuales puede observarse con detalle en la perspectiva de la figura 10, determinan en conjunto una escala térmica que abarca todas las posibilidades existentes, de manera que cada una de dichas placas 14 resulta eficazmente operante dentro de unos ciertos límites de temperatura, los cuales quedan reflejados en una franja 20 dispuesta en la cara frontal de la rama superior de su marco.

20 Al objeto de mantener las distintas placas integrantes de un determinado juego, debidamente archivadas y clasificadas, se ha previsto un armazón soporte que aparece representado en las figuras 11 y 12, el cual se -

30

1 constituye mediante dos placas 28 que constituyen las pare
des laterales del armazón y que se relacionan entre sí a -
través de sus vértices mediante cuatro varillas transversa-
les 29, estando estas placas laterales 28 dotadas de acana-
5 laduras verticales 30 que establecen guías para el posicio-
namiento de las placas 14, y de manera que en la zona infe-
rior de las aludidas placas 28, se establecen cuerpos 31 -
que obturan las acanaladuras 30 según un plano inclinado ha-
cía abajo y hacía adelante, de manera que las placas térmi-
cas 14, en su posicionamiento sobre el armazón soporte, adop-
tan la posición escalonada representada en la figura 12, -
10 en la que los grafismos 20 correspondientes a las caracte-
rísticas de cada una de ellas, resulta perfectamente visi-
bles, permitiendo su fácil y rápida identificación.

15 De lo anteriormente expuesto se deduce que,
utilizando cualquiera de los dos aparatos previstos como -
realizaciones preferentes del objeto de la invención, se -
procede a disponer una de las placas térmicas 14 sobre el so-
porte 6 de las mismas y, sujetando el aparato a través del
20 asidero 3 en el primer caso, y de los asideros 3 y 27 en el
segundo, se procede a aplicar la placa térmica 14 sobre la
mama del paciente que se va a examinar. Puede obtenerse en-
tonces una coloración deficiente, lo que presupone la sus-
titución de la placa elegida por otra correspondiente a -
25 unos límites térmicos más bajos, bien una coloración esce-
siva en cuyo caso deberá elegirse una placa de límites tér-
micos más altos, o bien la coloración idónea en la misma, -
en cuyo caso se ha elegido la placa más apropiada. Con el
cursor 18 se señalará la zona del paciente que se esta exa-
30 minando, es decir si se trata de la mama derecha o de la ma

1 ma izquierda, y si la mama en cuestión es examinada frontal
o lateralmente, estableciendo en el caso oportuno las coor-
denadas del pezón mediante los cursores 16.

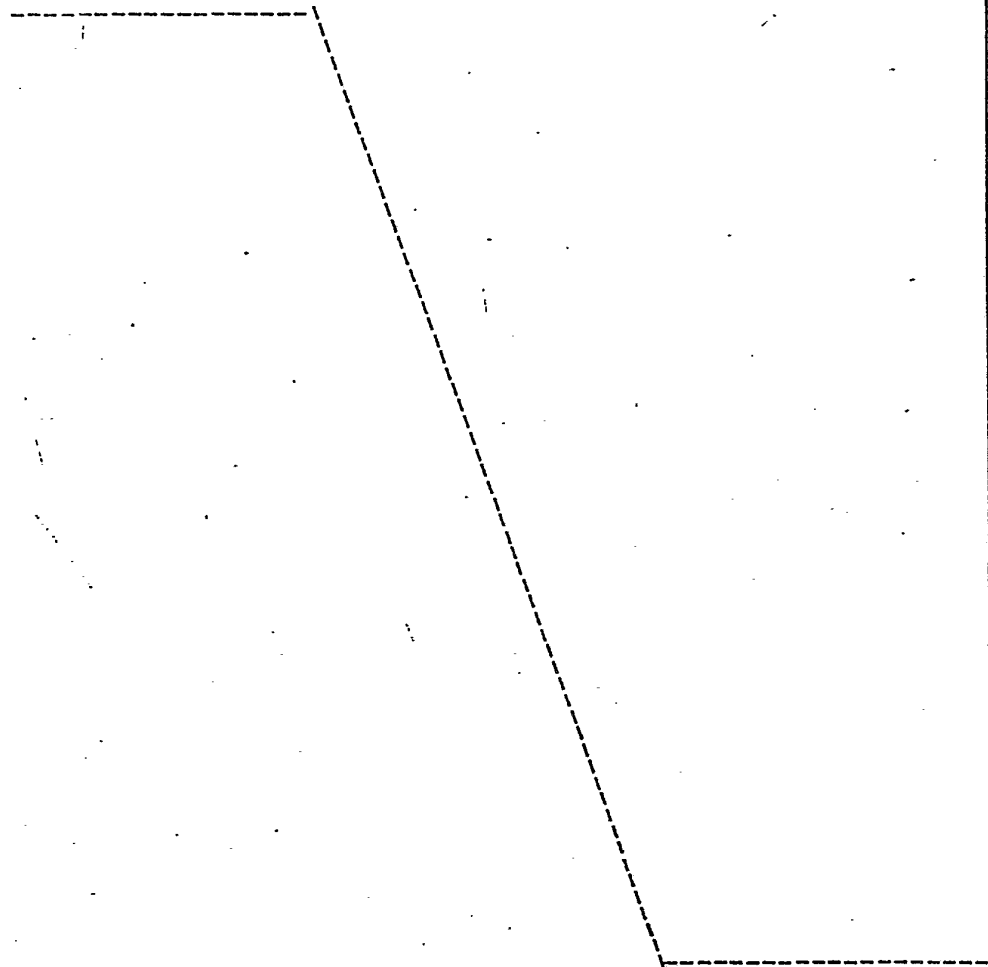
5 Finalmente se procede a efectuar la impre-
sión fotográfica actuando sobre el disparador 10, de manera
que el mapa térmico establecido momentaneamente en la pla-
ca por las características de la zona examinada del pacien-
te, queda perfectamente reflejado en la fotografía, al -
10 igual que la temperatura ambiental suministrada por el ter-
mometro 19 y los demás datos suministrados por los cursores
16 y 18, Así como también las características de la placa -
14 utilizada.

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS DE
ANALISIS CLINICO POR TERMOGRAFIA DE CONTACTO, que siendo
de los que utilizan placas de cristales líquidos de coles-
terol, y teniendo como finalidad permitir que los aludi-
5 dos cristales líquidos de colesterol queden perfectamente
protegidos entre dos hojas de poliéster en orden a aumen-
tar la vida de las placas, eliminar los problemas de mani-
pulación y de desinfección, y obtener fotografías de dicha
placa en total ausencia de cualquier tipo de reflejos, espe-
10 cialmente se caracteriza por estar constituido mediante -
una plataforma soporte para una cámara fotográfica, la -
cual puede quedar envuelta o no por una carcasa, a cuya
plataforma se fija la cámara fotográfica en una determina-
da posición preestablecida con la colaboración de guías
15 laterales y de un tornillo de fijación, mientras que a es-
ta plataforma se hace solidario inferiormente un asidero
dotado de botón disparador de la máquina y que, opcional-
mente, puede contar con un pie de apoyo para el aparato,
mientras que superior y lateralmente se solidariza a dicha
20 plataforma un soporte para el flash que colabora con la
máquina fotográfica, pudiendo dicho soporte del flash fi-
jarse rígidamente a la plataforma o hacerlo de forma bas-
culante, habiéndose previsto que la citada plataforma esté
relacionada con un soporte para las placas térmicas a -
25 través de dos brazos laterales que distancian adecuadamen-
te entre sí estos elementos, todo ello en orden a que el
imaginario eje del objetivo de la cámara fotográfica inci-
da sobre la placa térmica con una cierta inclinación, y
que el también imaginario eje del haz luminoso del flash,
30 incida sobre la aludida placa con un ángulo de inclinación

1 considerablemente mayor, y lo haga preferentemente sobre
el borde inferior de dicha placa.

2. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS DE
ANALISIS CLINICO POR TERMOGRAFIA DE CONTACTO, según rei-
5 vindicación 1ª, caracterizado porque el soporte de las -
placas adoptan una configuración en U, con su concavidad
orientada hacia arriba, presentando una sección también
en U, en orden a establecer guias para el fácil acopla-
10 miento y desacoplamiento de las placas, habiéndose previs-
to que sobre la cara frontal de dicho soporte se establez-
can guias, de las cuales la correspondiente a su rama infe-
rior y a una de sus ramas laterales, establecen las lineas
de desplazamiento de dos cursores destinados a establecer
15 las coordenadas del pezón de la mama, mientras que en la
otra guia aparecen una serie de grafismos correspondientes
a las distintas zonas a examinar y a las distintas posi-
ciones del paciente, quedando reflejado en la fotografía
el grafismo correspondiente a estas variables con la cola-
20 boración de otro cursor señalizador de dicho grafismo, y
con la particularidad además de que en la guia inferior
del soporte de la placa existe un termostato que indica
en todo momento la temperatura ambiental.

3. MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS DE
ANALISIS CLINICO POR TERMOGRAFIA DE CONTACTO, según rei-
25 vindicaciones anteriores, caracterizado porque las distin-
tas placas térmicas necesarias para establecer una gama
de temperaturas que cubren todas las posibilidades, se -
disponen en un armazón soporte constituido por dos tabi-
ques laterales unidos a través de varillas transversales,
30 en cuyos tabiques se establecen una serie de acanaladuras

1 verticales, en correspondencia con el número de placas
térnicas existentes, cuyas acanaladuras se obturan infe-
riormente de forma escalonada, en orden a obtener un po-
sicionamiento también escalonado de las placas, que permi-
5 ta visualizar inmediatamente las características de cada
una de ellas, reflejadas en el travesaño superior de su
marco.

4. Se reivindica por último como objeto so-
bre el que ha de recaer la Patente de Invención que se so-
10 licita: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS DE ANALISIS
CLINICO POR TERMOGRAFIA DE CONTACTO".

Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente Memoria descriptiva, que consta de diecio-
cho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

15 Madrid, 27 marzo 1.979

BERNARDO UNGRIA

P. D.



20

25

30

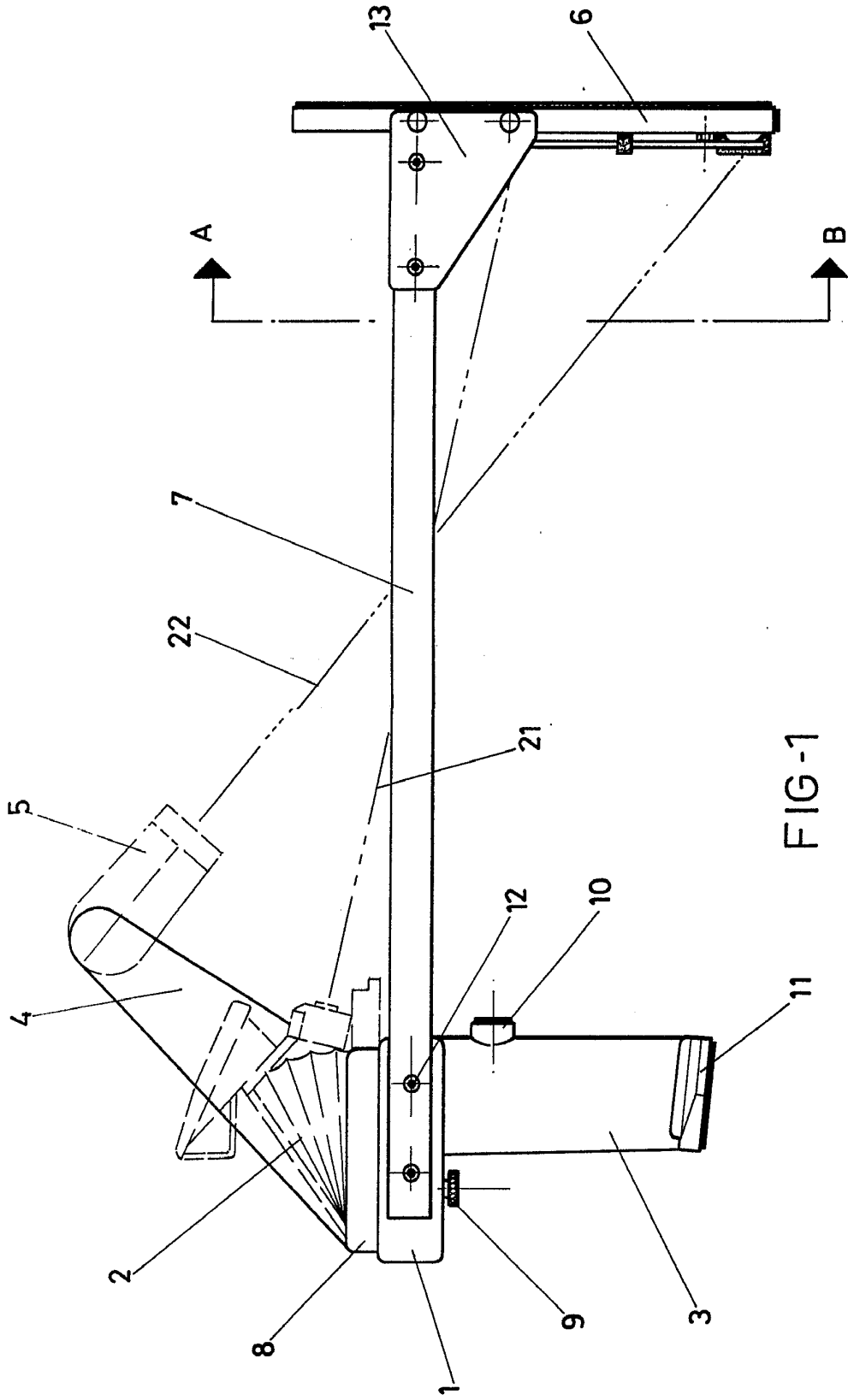


FIG-1

ESCALA VARIABLE
27 de Mayo
Madrid, de 1979
BERNARDOS UNGRIA
P. 11

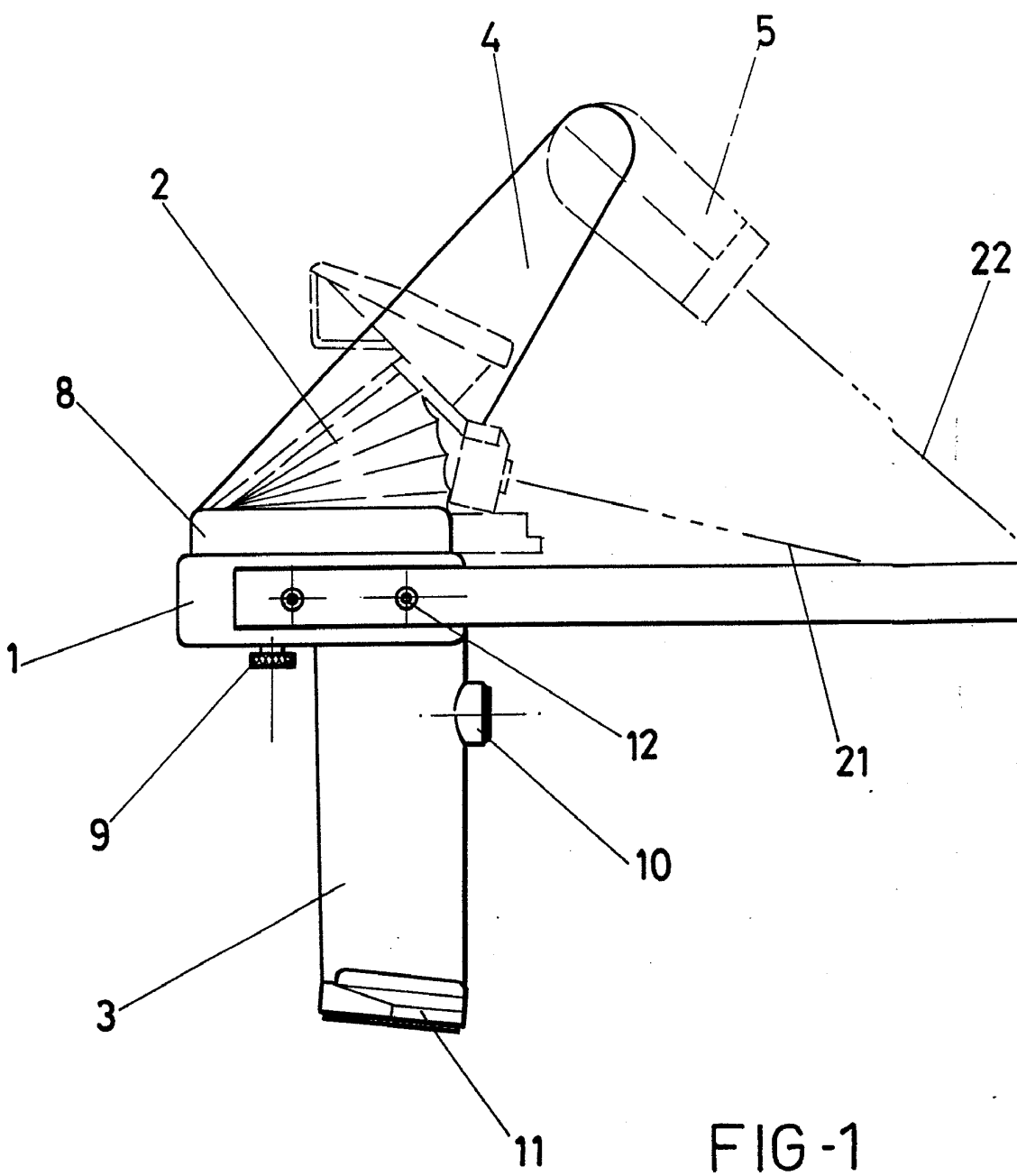
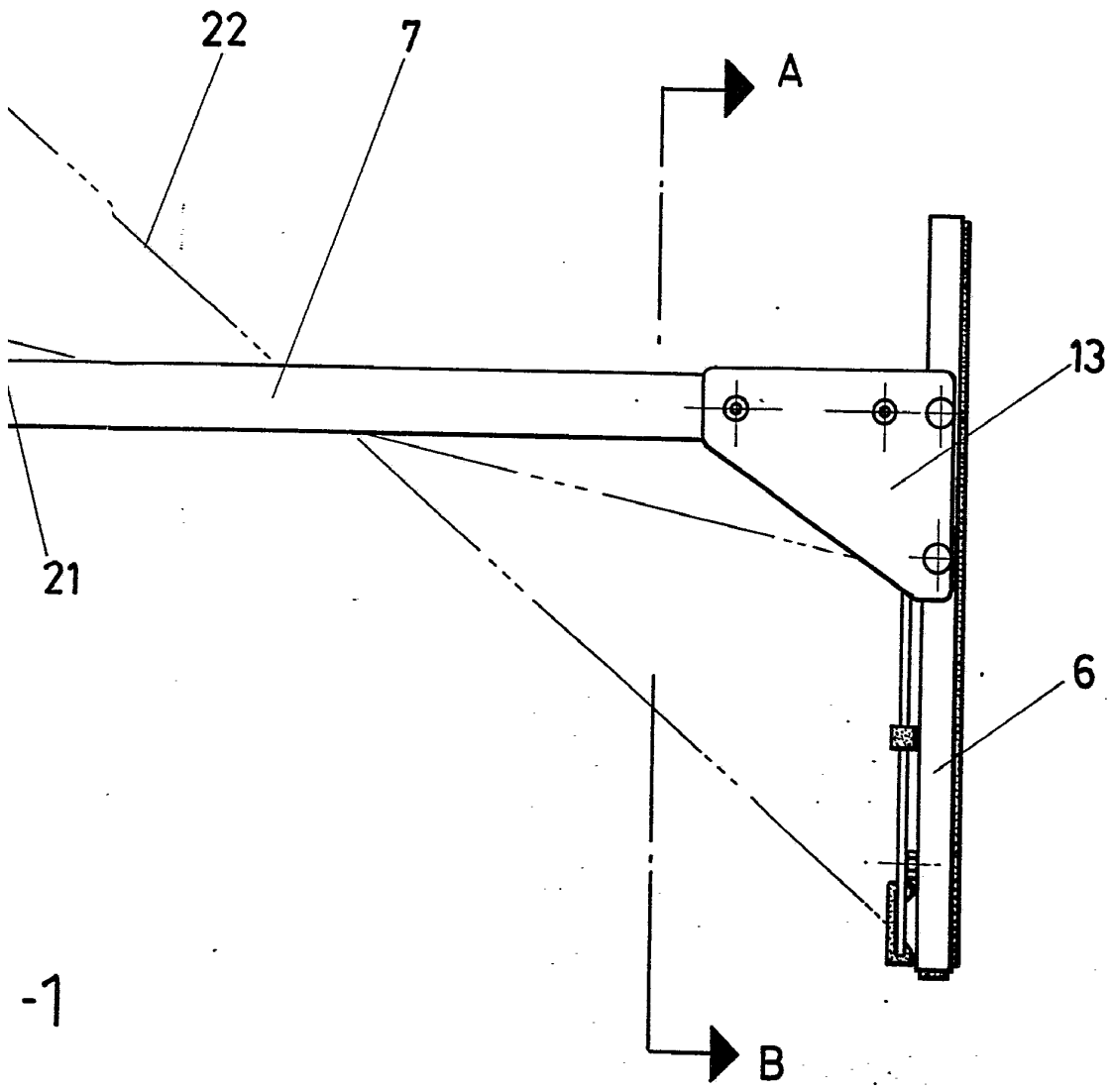


FIG-1



ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de MARZO de 197 9
BERNARDO UNGRIA
P. 7

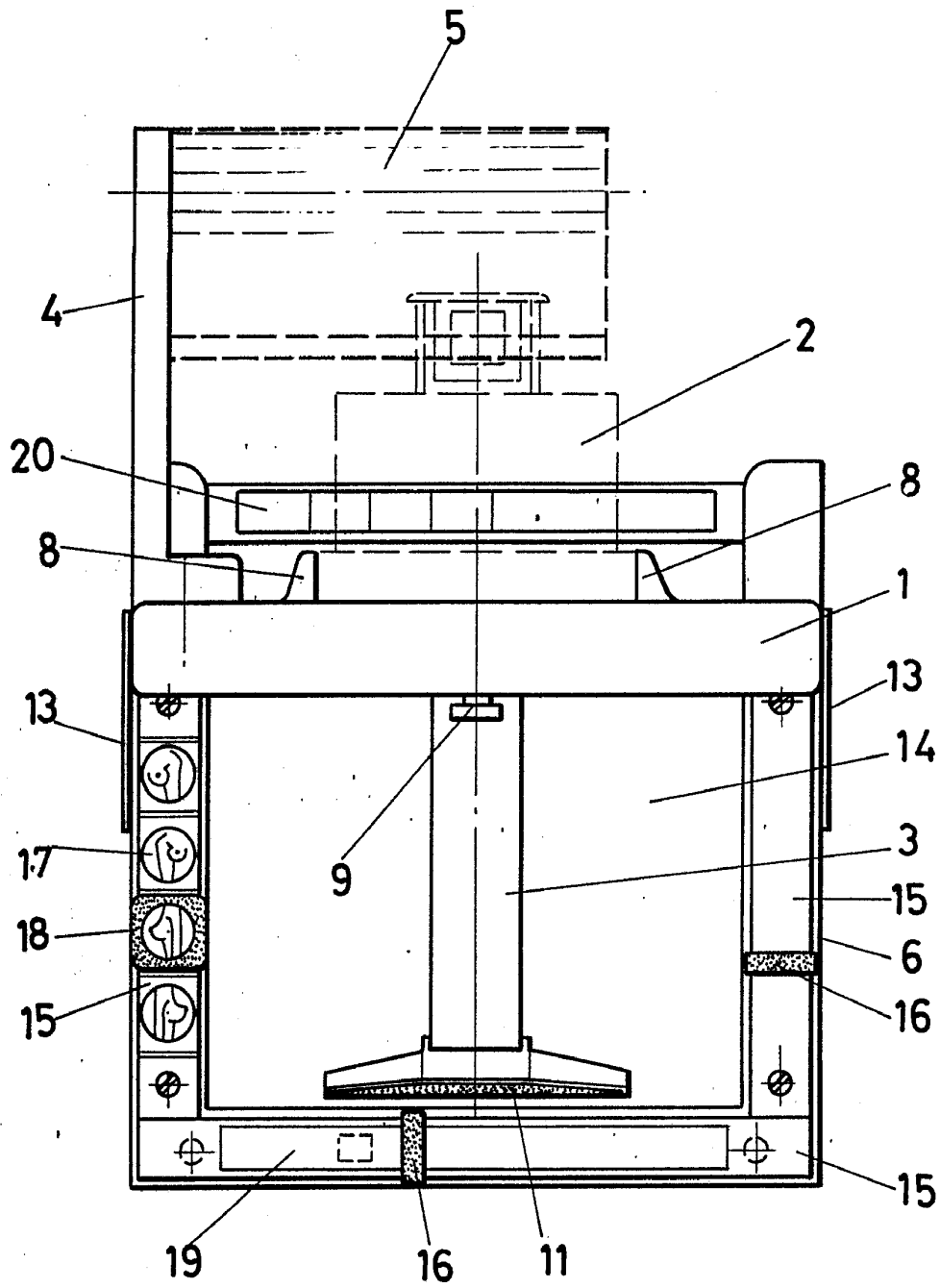


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 de MARZO de 1979.

BERNARDO UNGRIA

P. P.

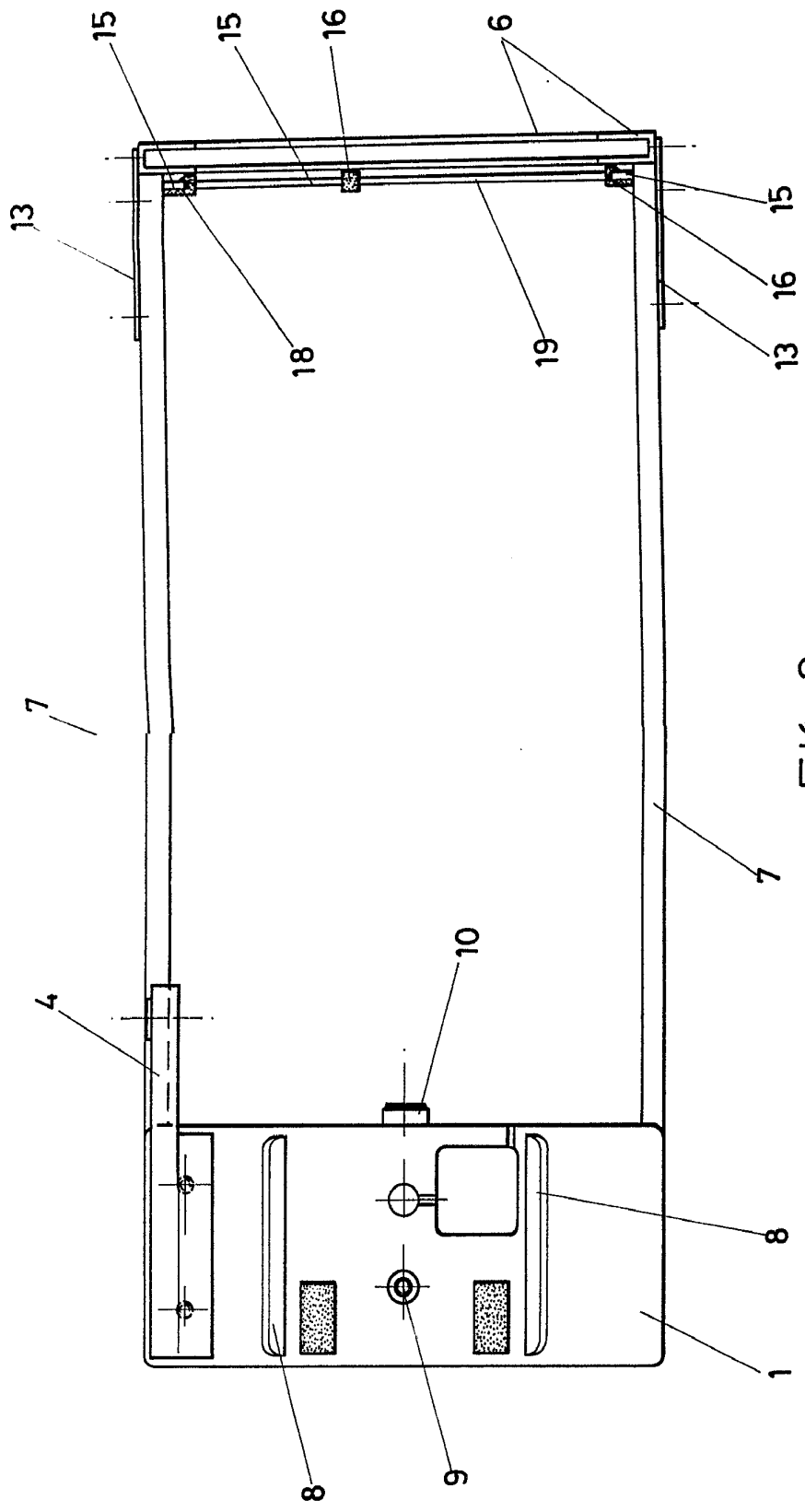


FIG-3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de MAYO de 1979
BERNARDO UNGRIA
P.P.
[Signature]

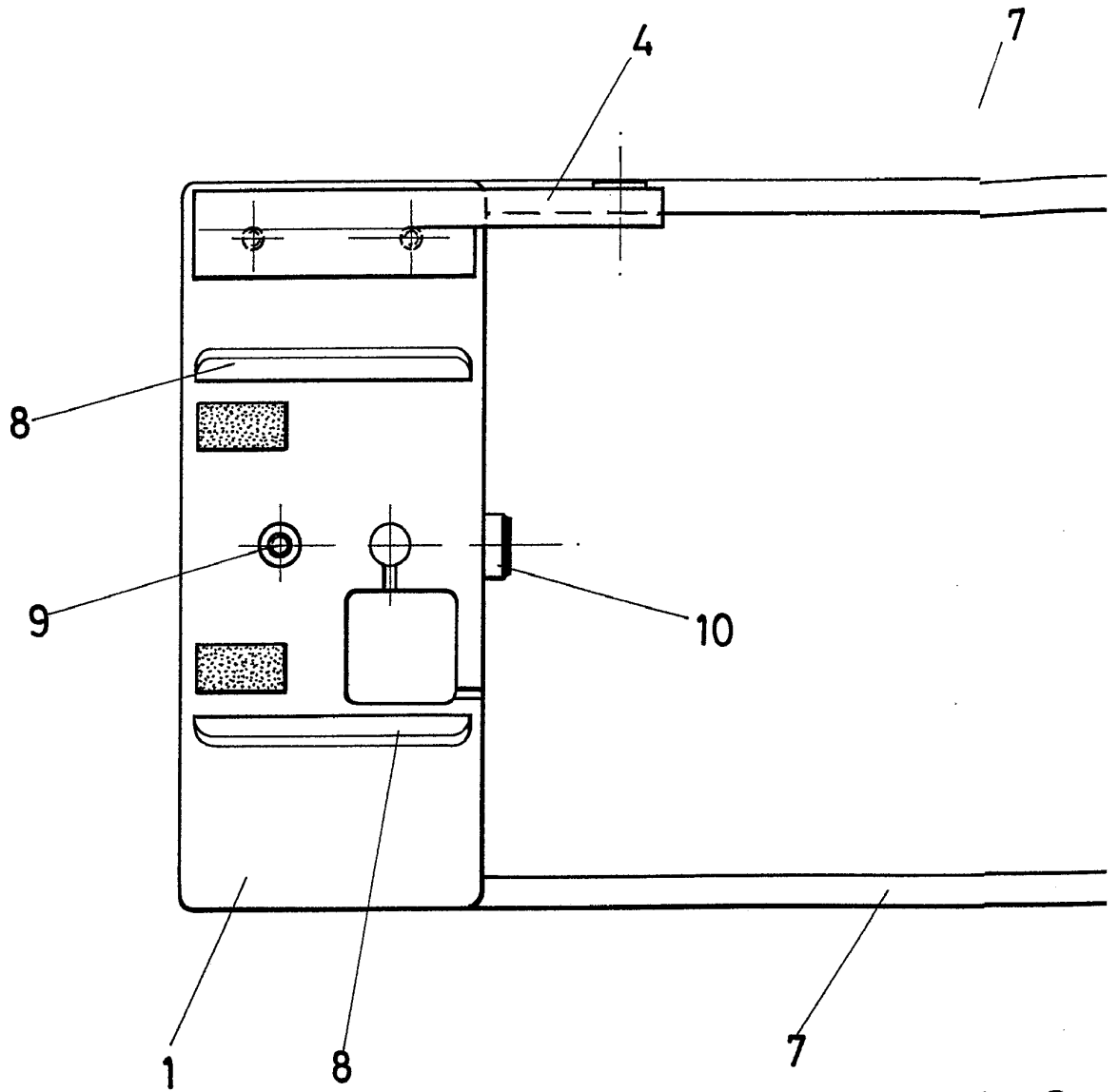


FIG-3

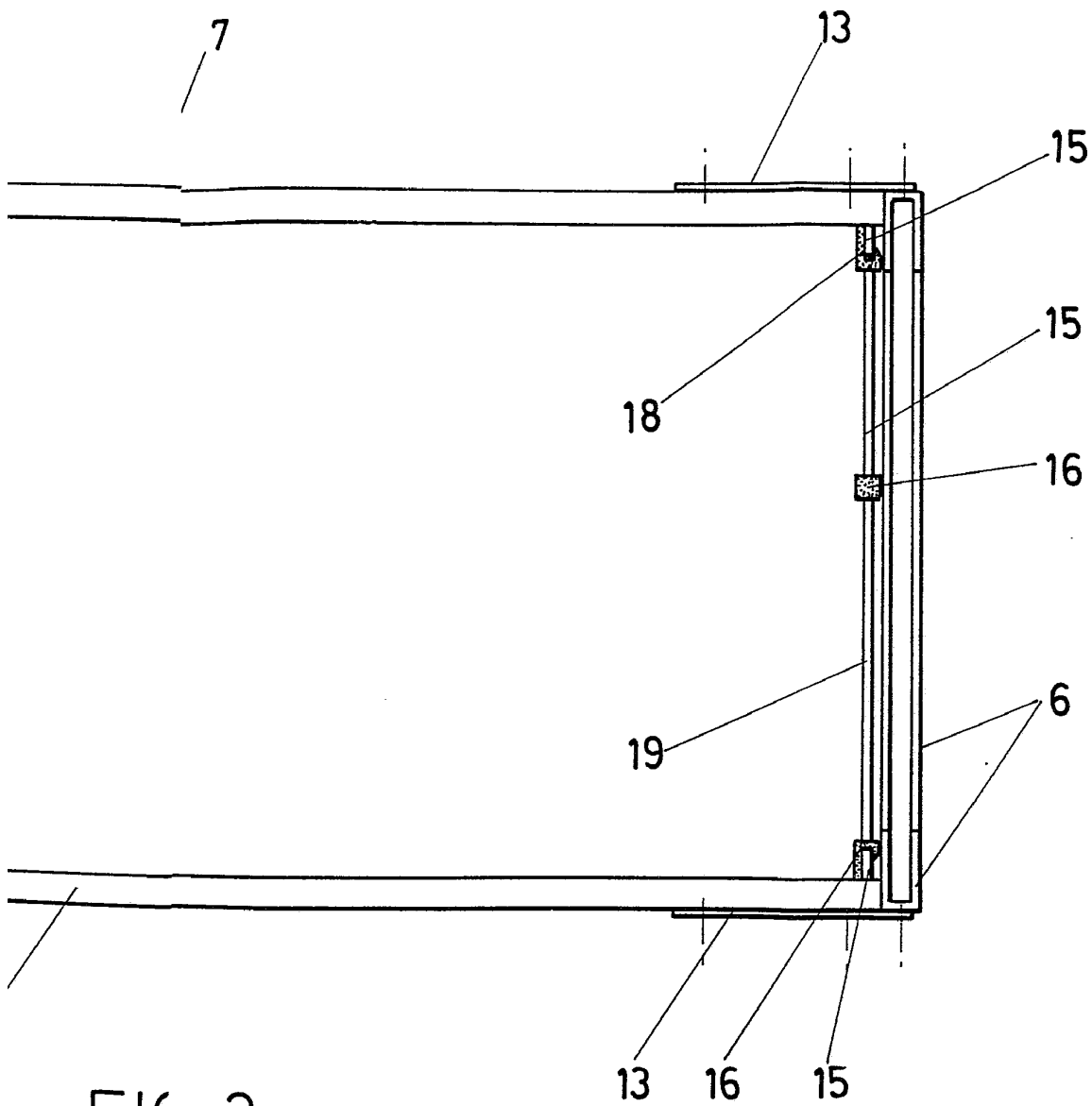


FIG-3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de MARZO de 1979
BERNARDO ÚNGRIA
P. P.

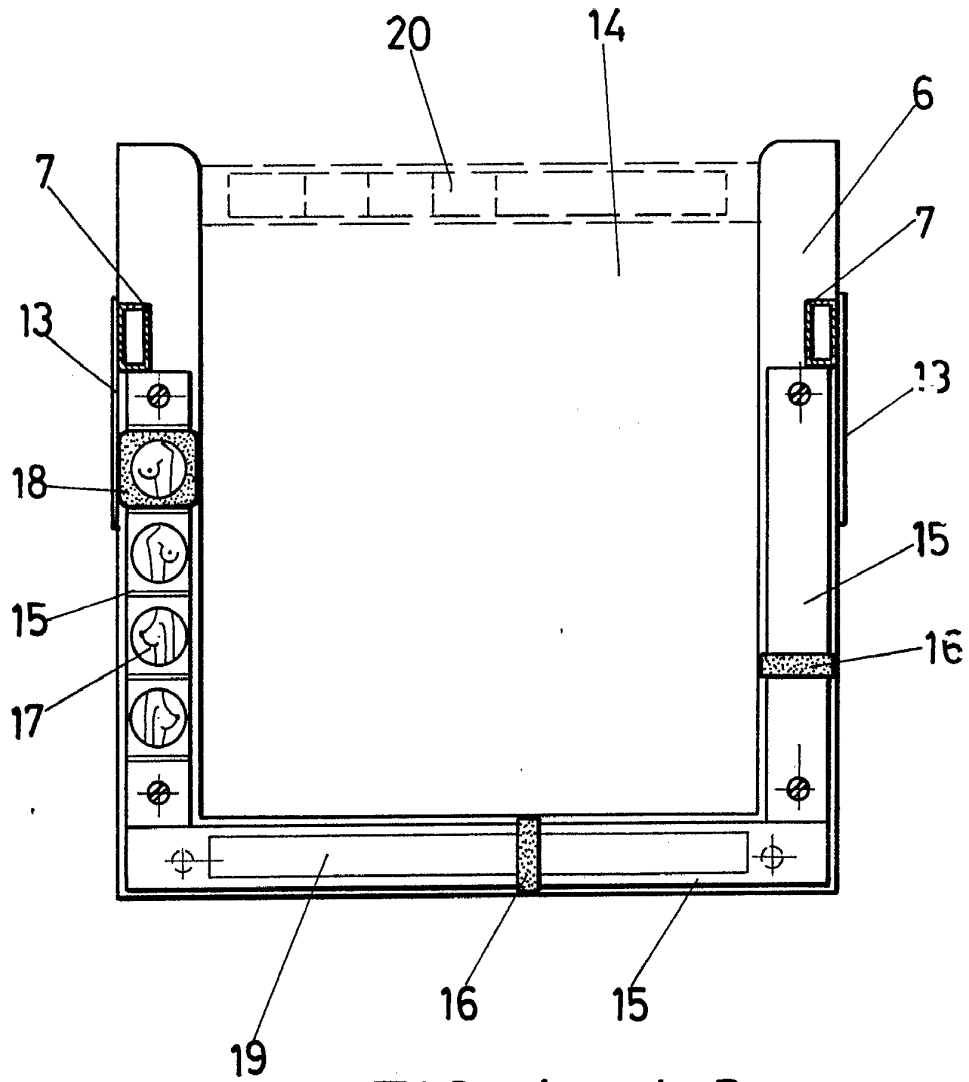


FIG-4 A-B

ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 de MARZO de 1979

BERNARDO UNGRIA

P. P.

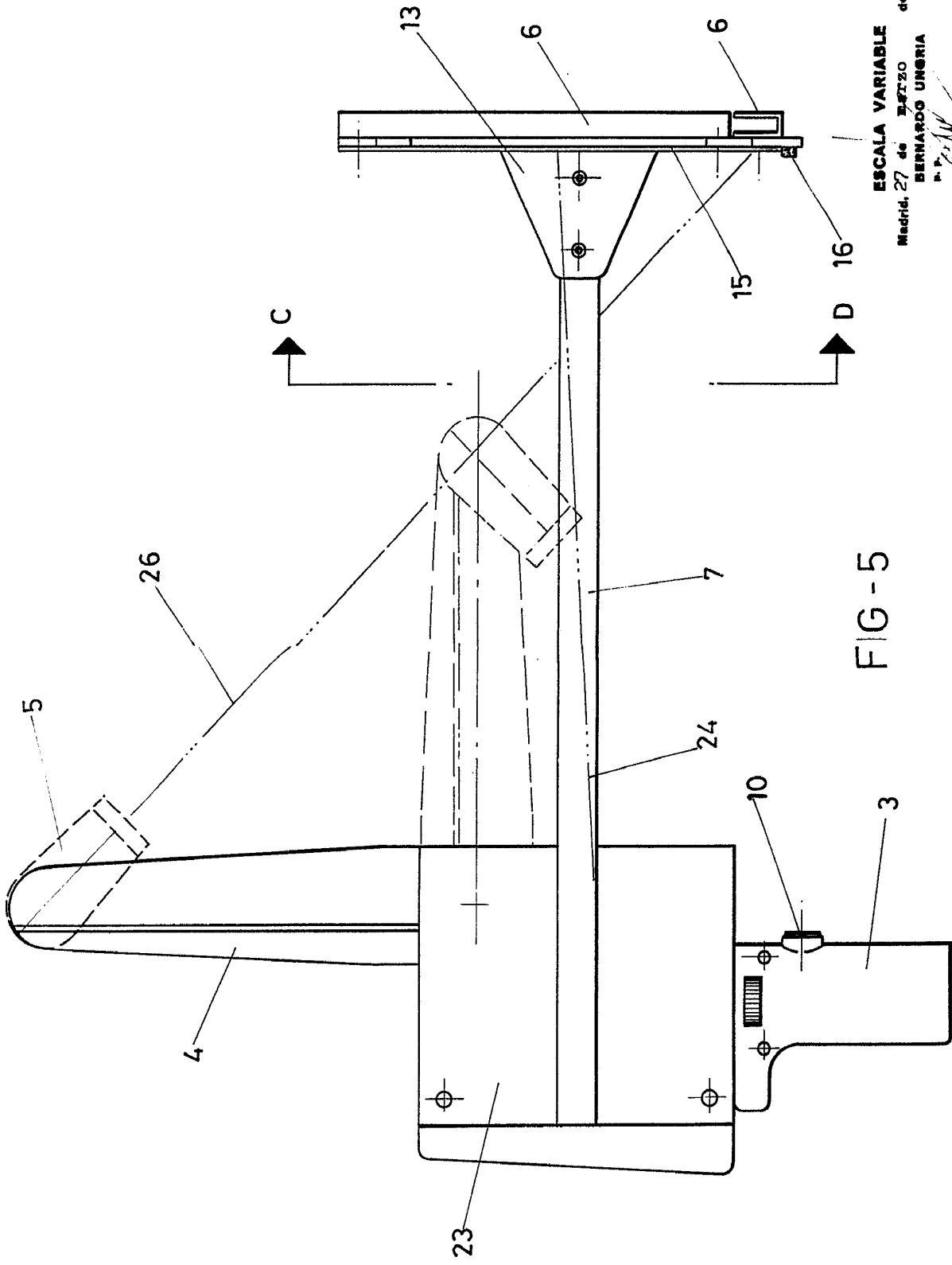


FIG-5

ESCALA VARIABLE
de BARTHO
Madrid, 27 de
BERNARDO UNGRIA
P. P.



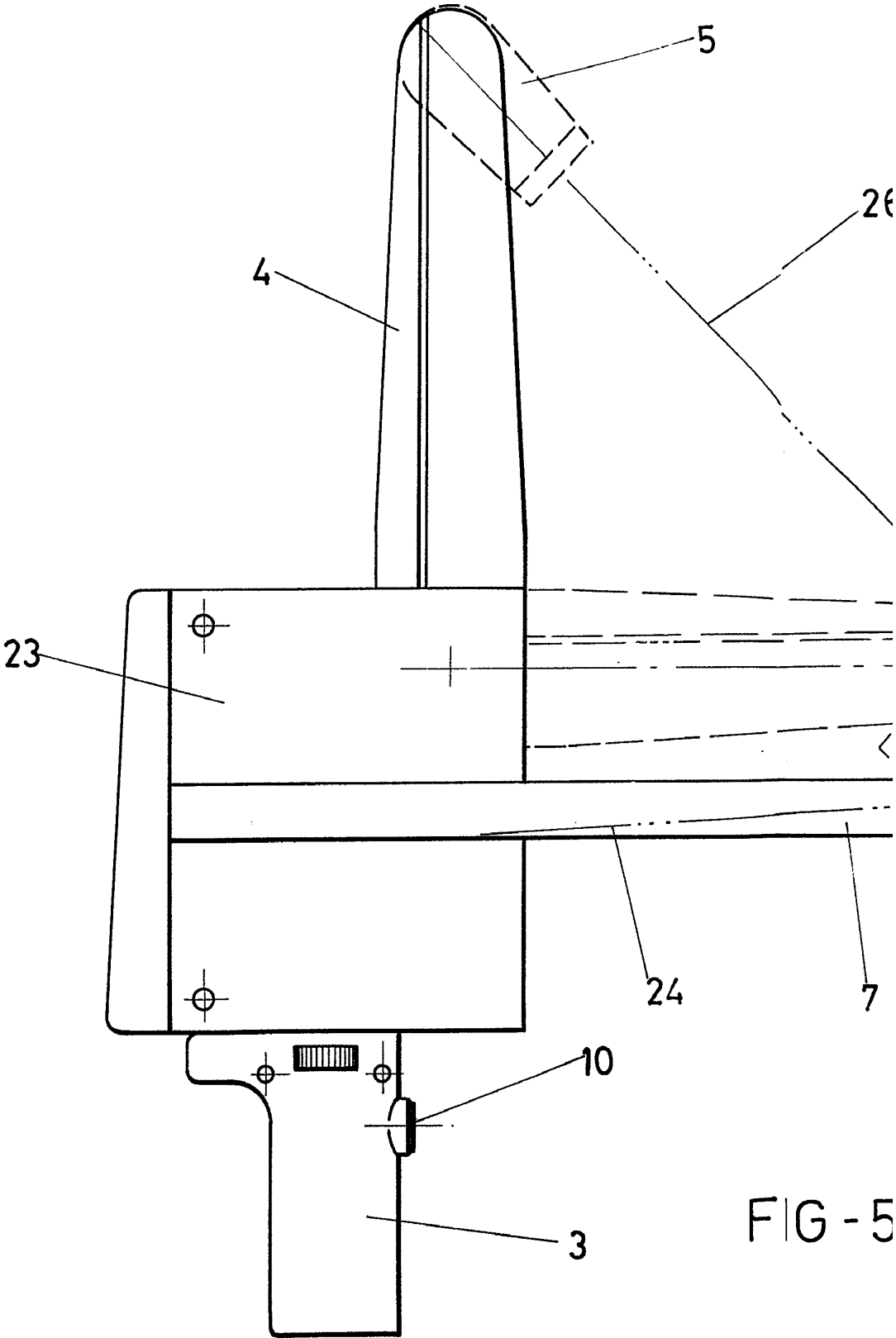


FIG - 5

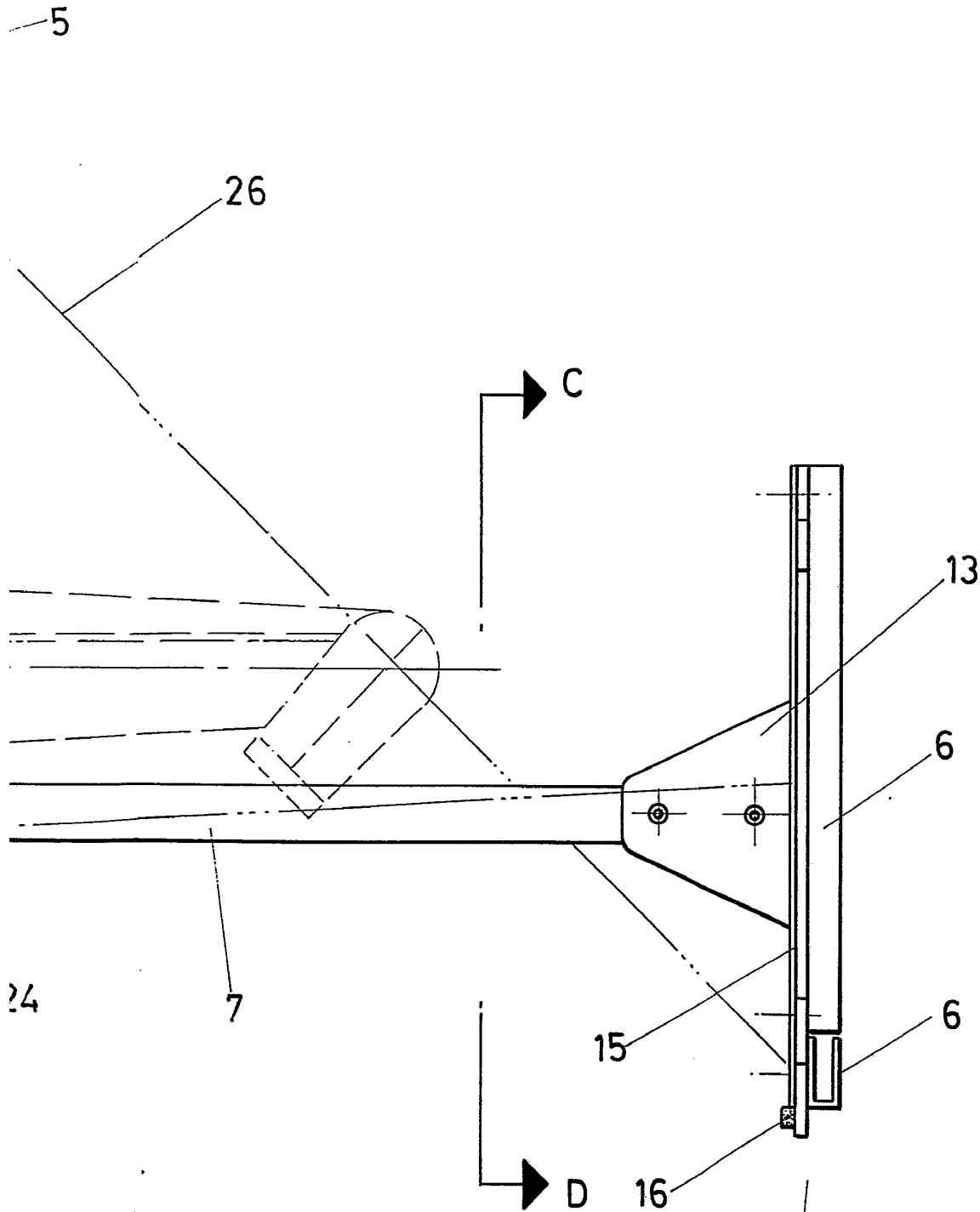


FIG - 5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de MARZO de 1979
BERNARDO UNGRIA
P. P.

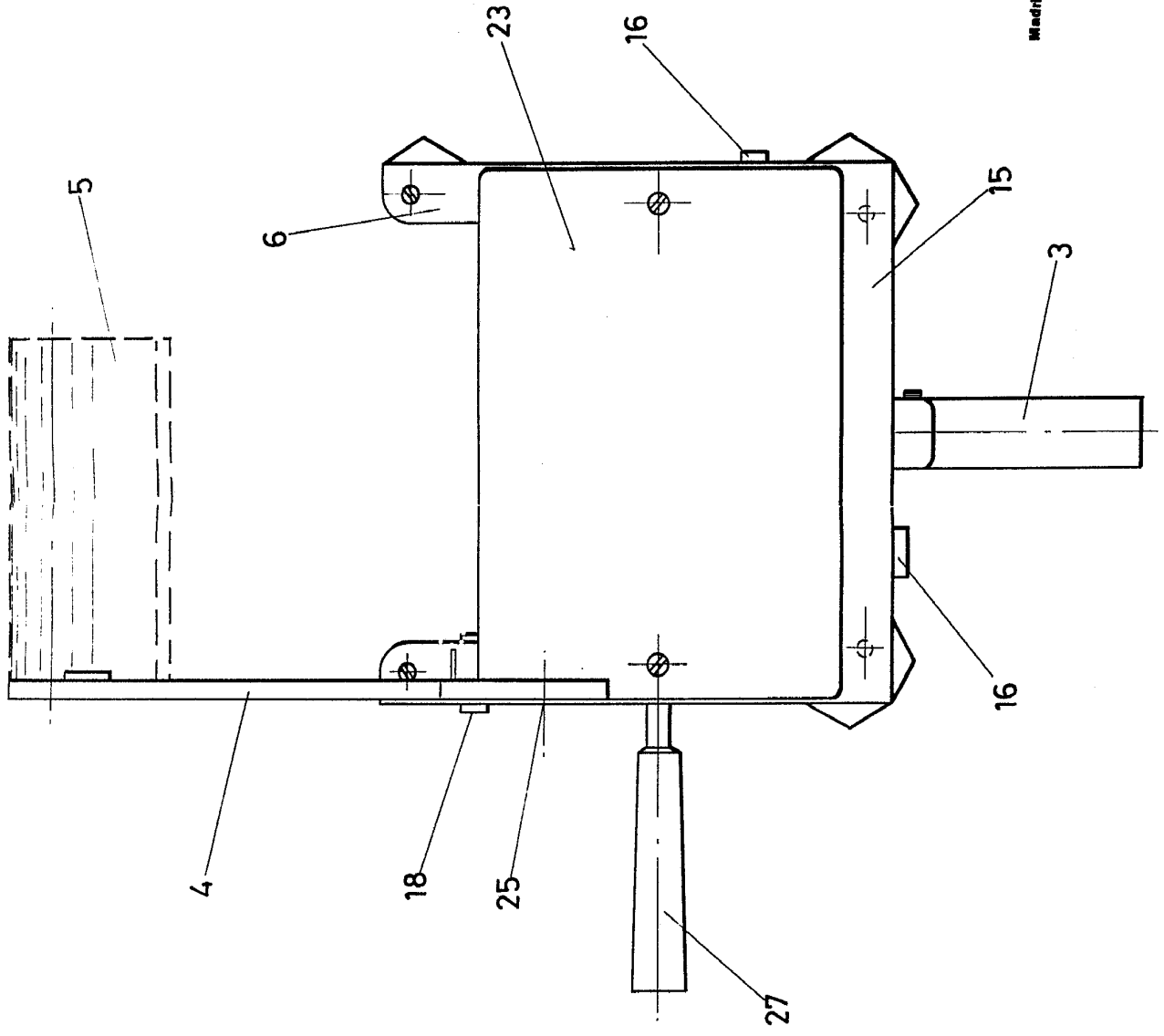
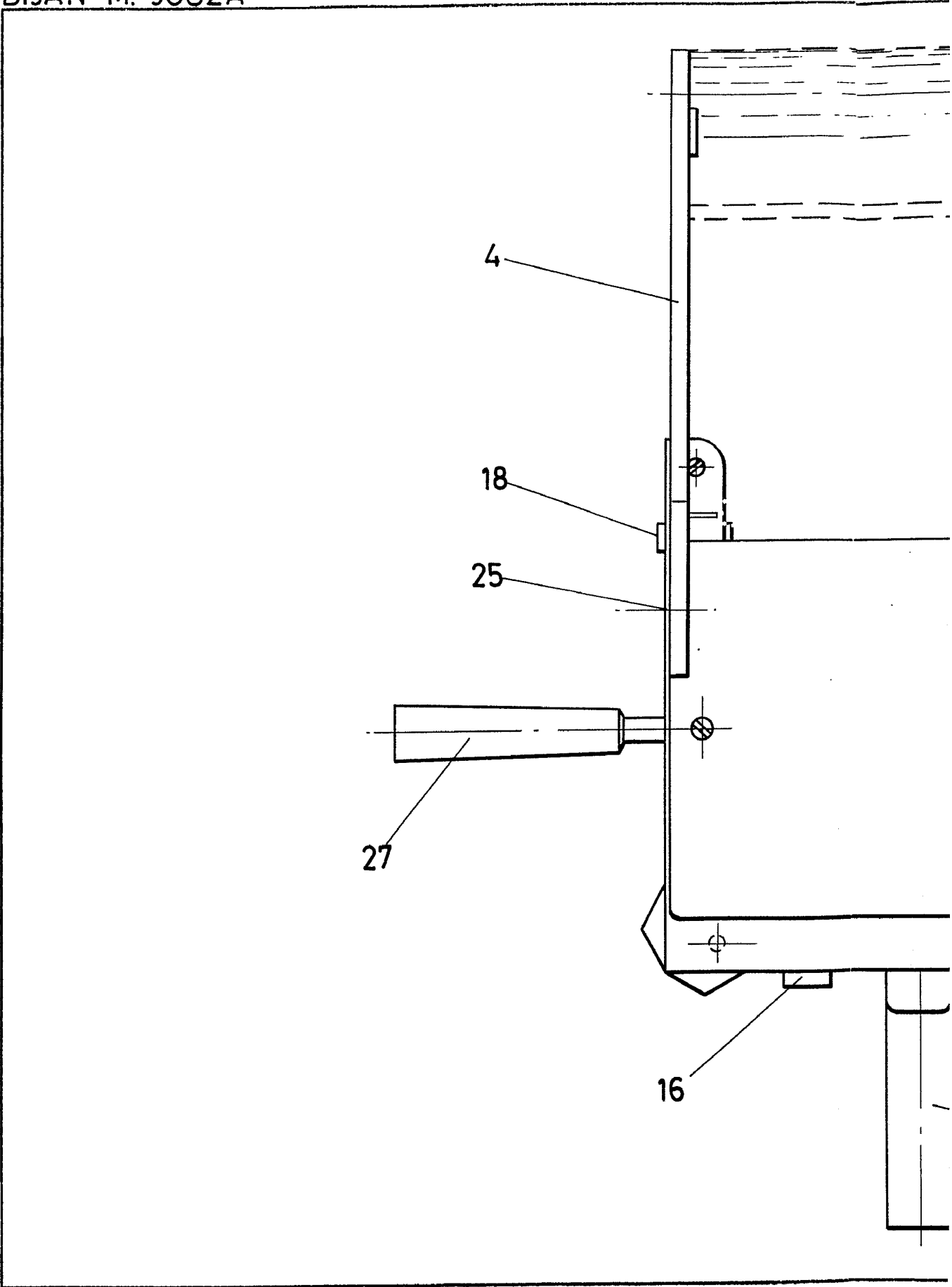


FIG - 6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de MARZO de 1979
BERNARDO ÚNGERIA
P. P.



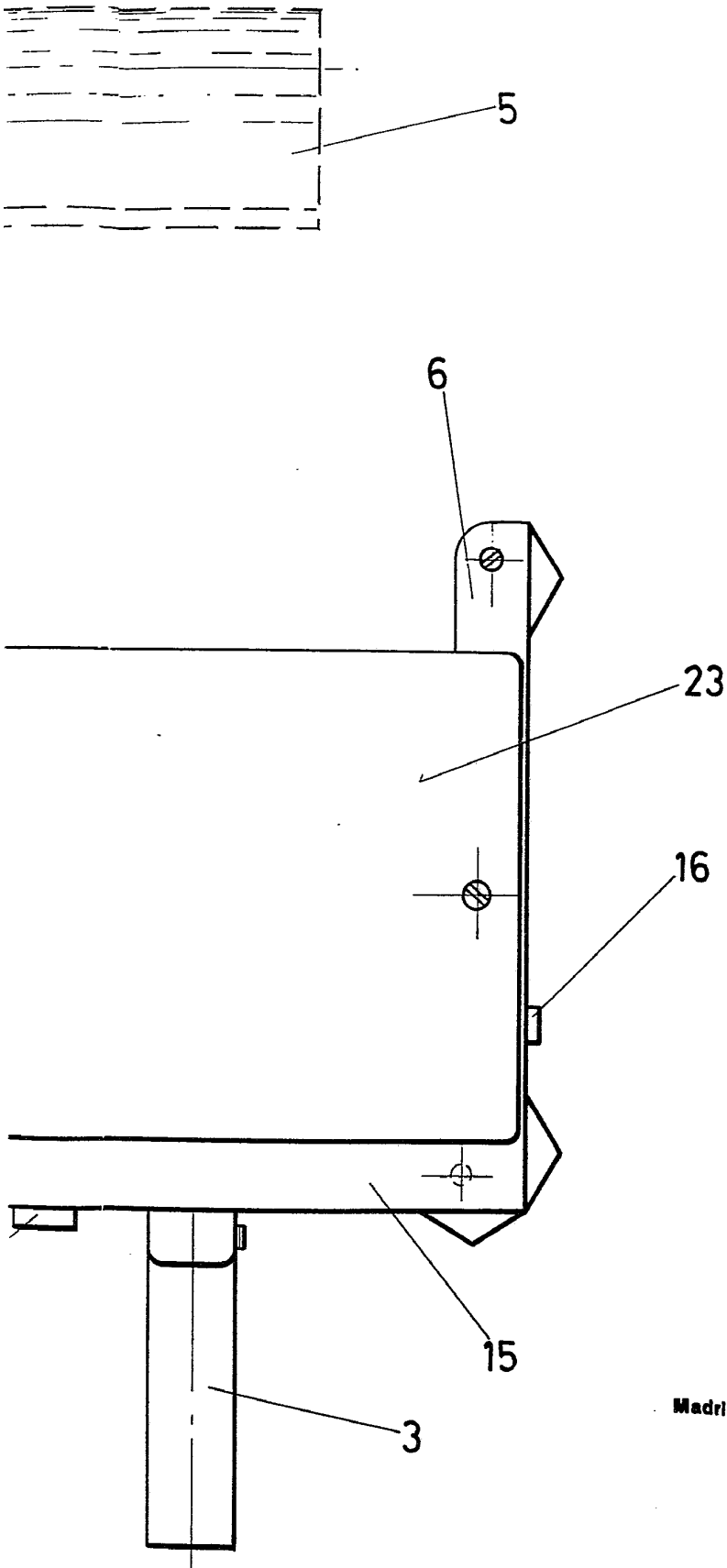
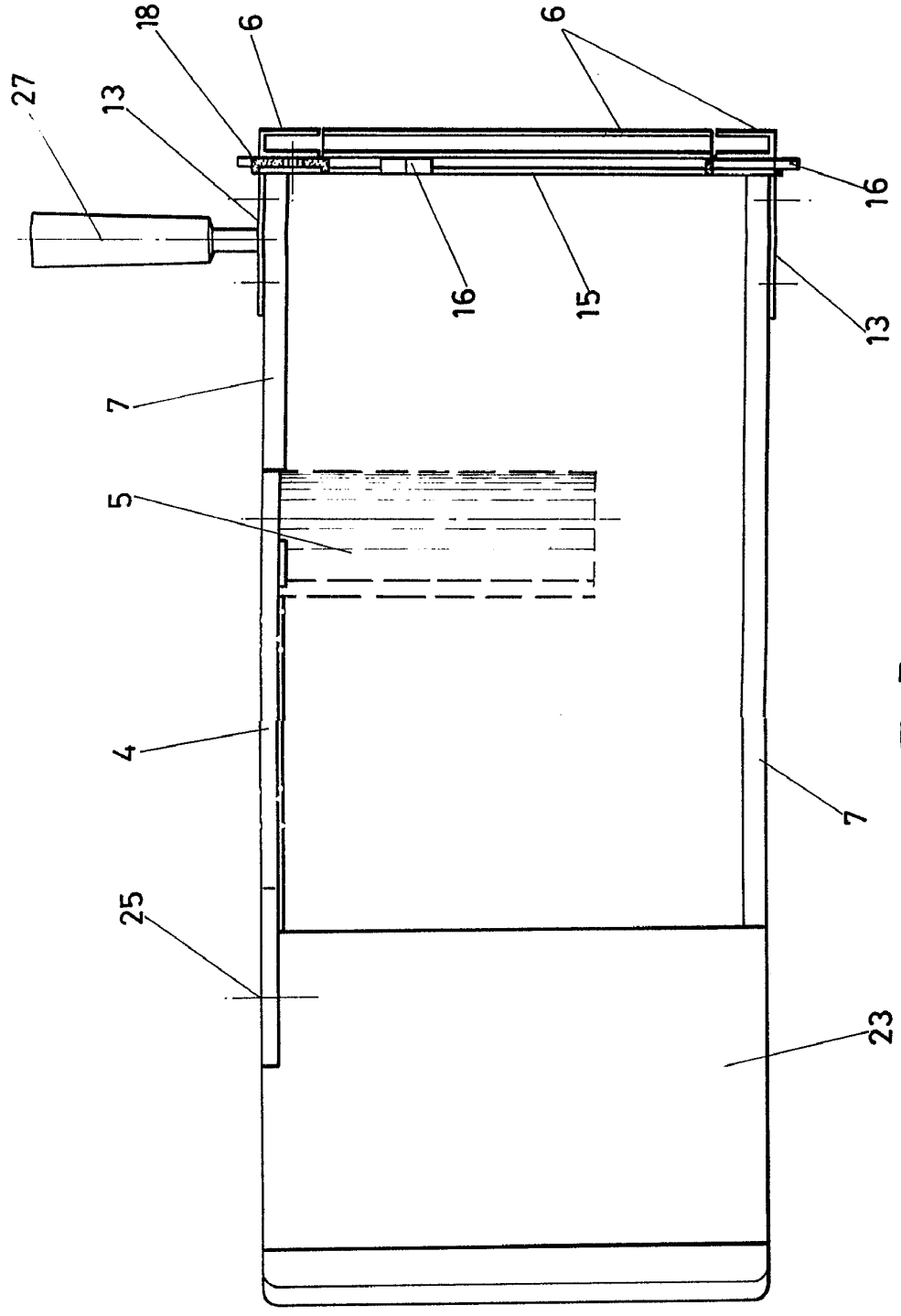


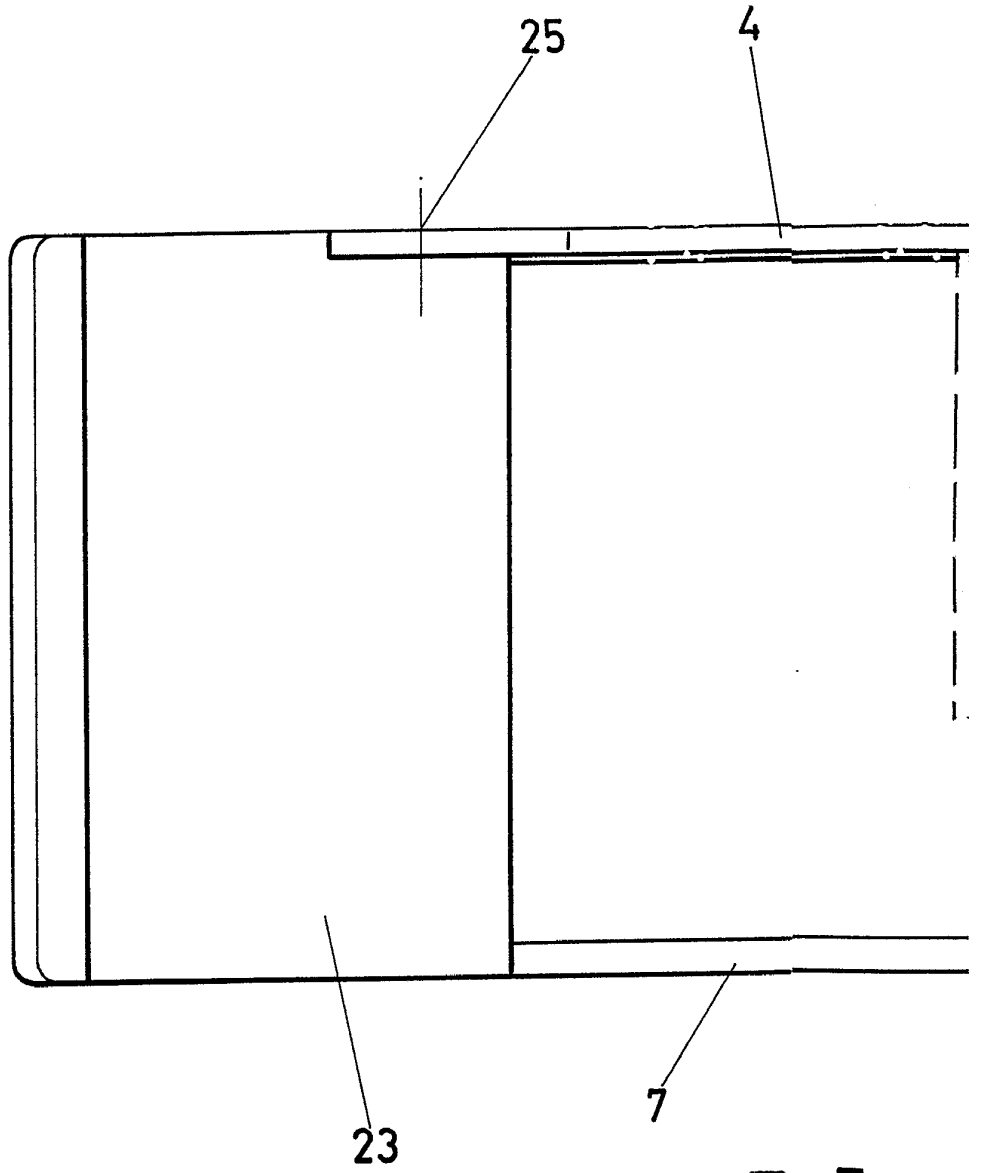
FIG - 6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de MARZO de 1979
BERNARDO UNGRIA
p. p.

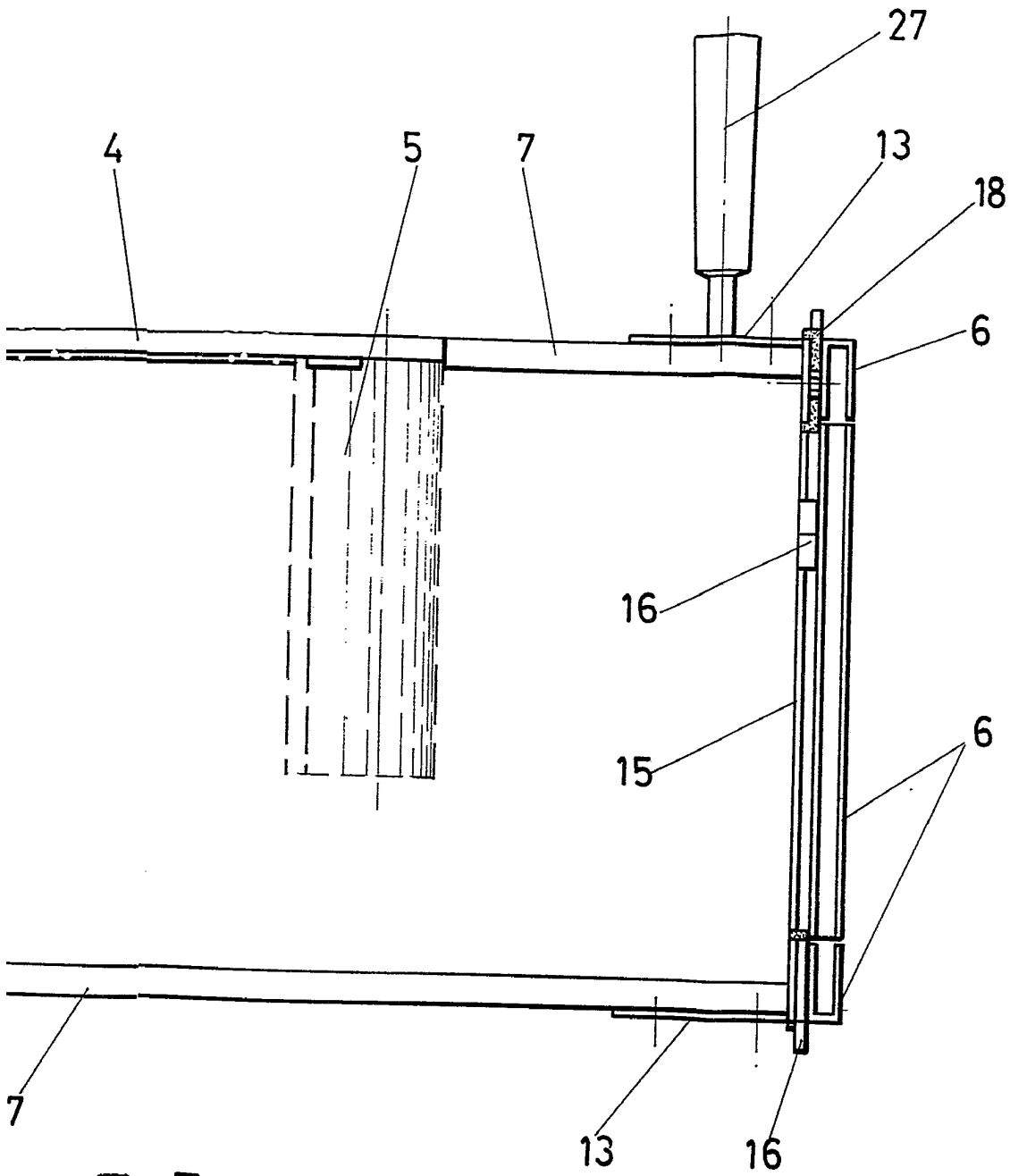


F-7

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de JUNIO de 1979
BERNARDO UNGRIA
P. P.



F-7



F-7

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de marzo de 1979
BERNARDO UNGRIA
p. p.

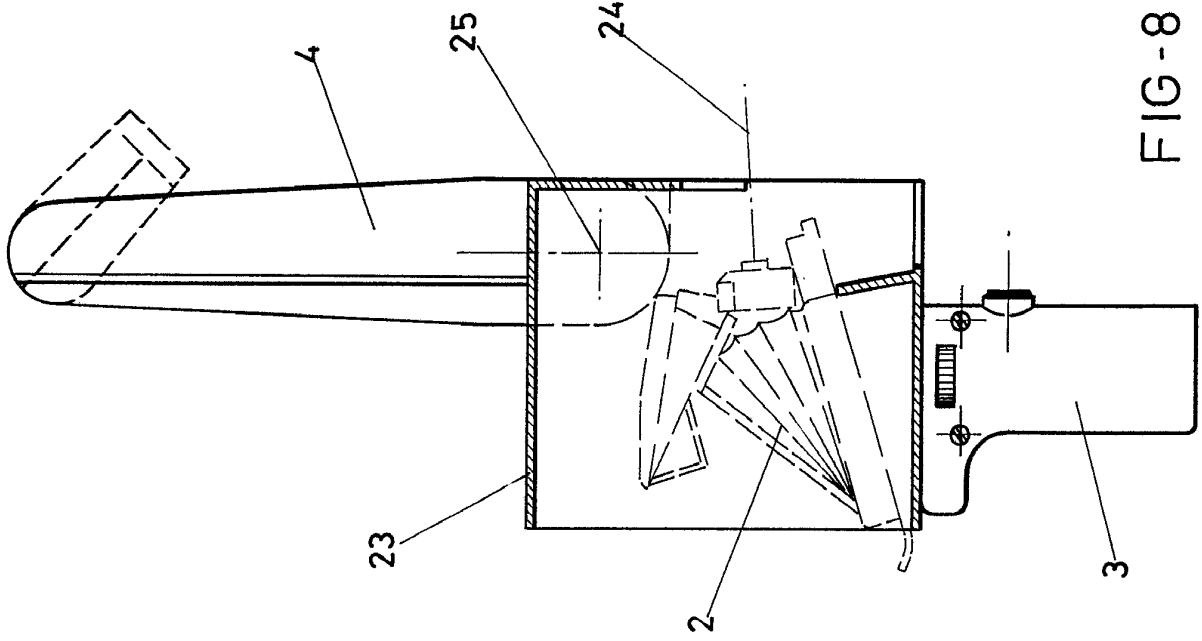


FIG-8

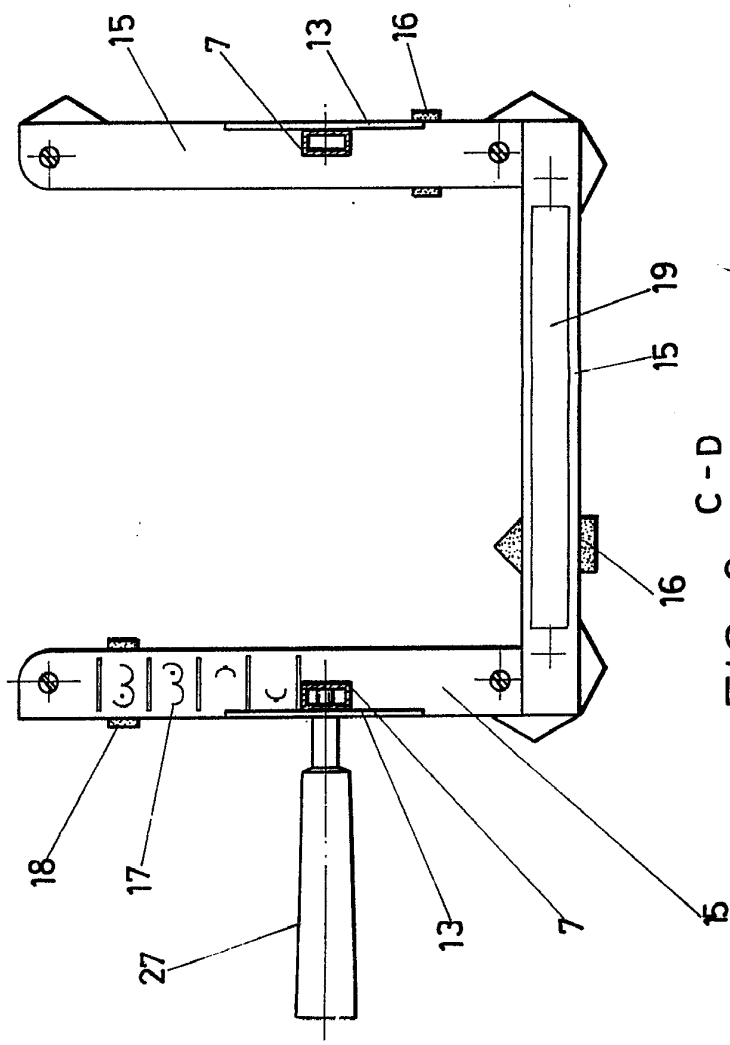


FIG-9
C-D

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 27 de JUNIO de 1979
 BERNARDO UNGRIA
 P. B.

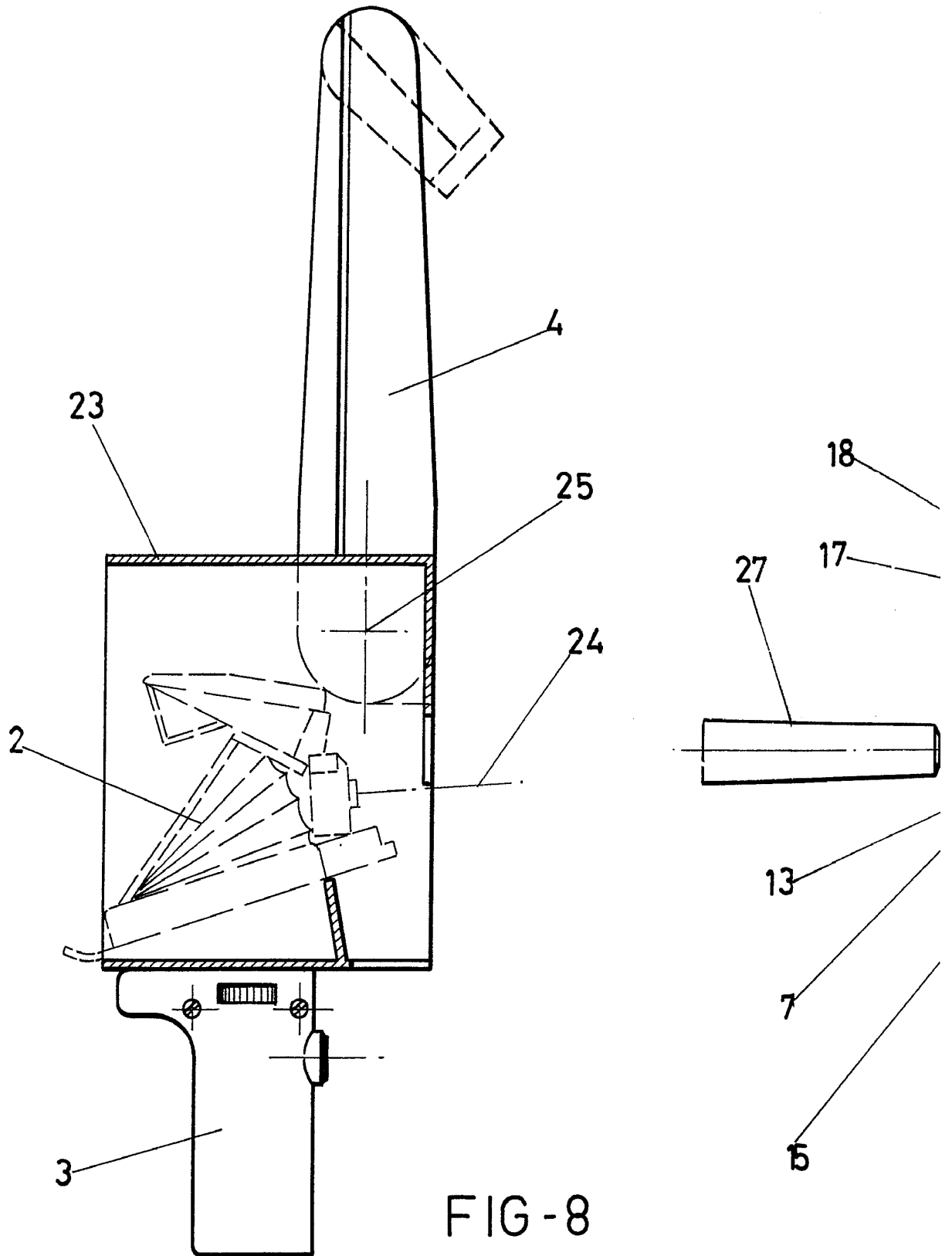


FIG-8

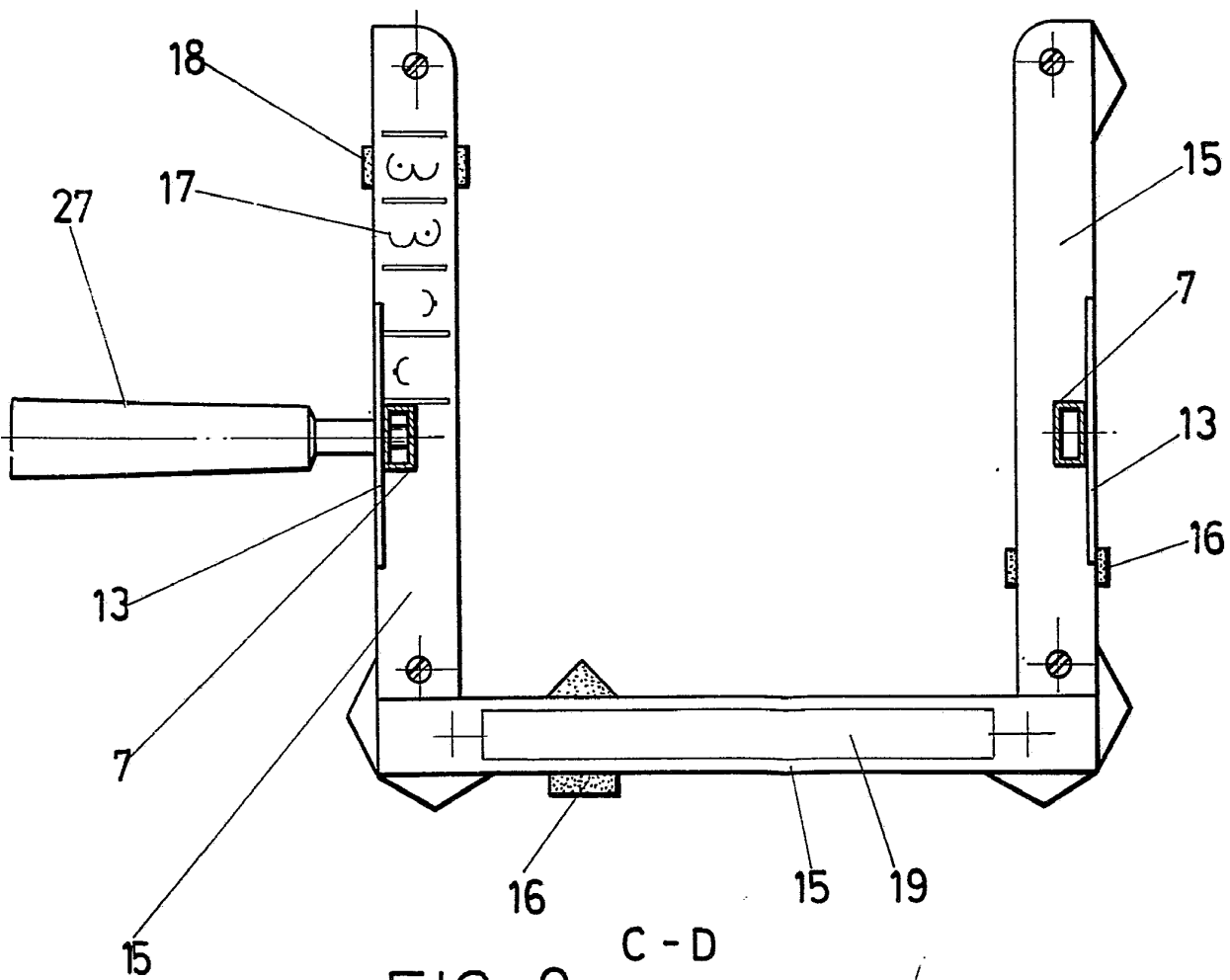


FIG-9

C - D

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de MARZO de 1979
BERNARDO UNGRIA
P. P.

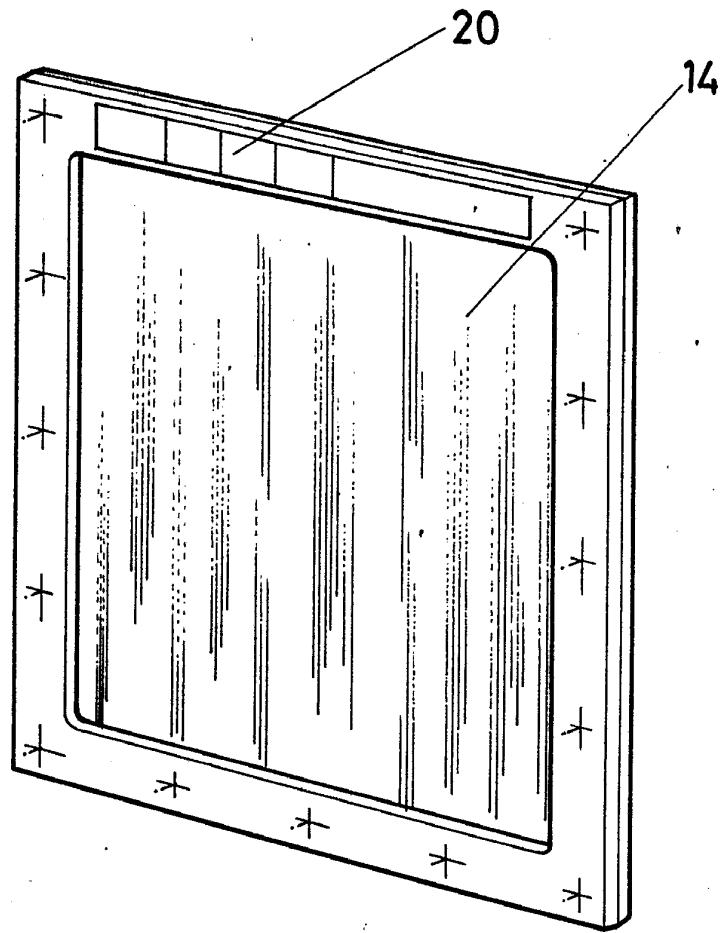


FIG - 10

ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de MARZO de 197 9
BERNARDO UNGRIA

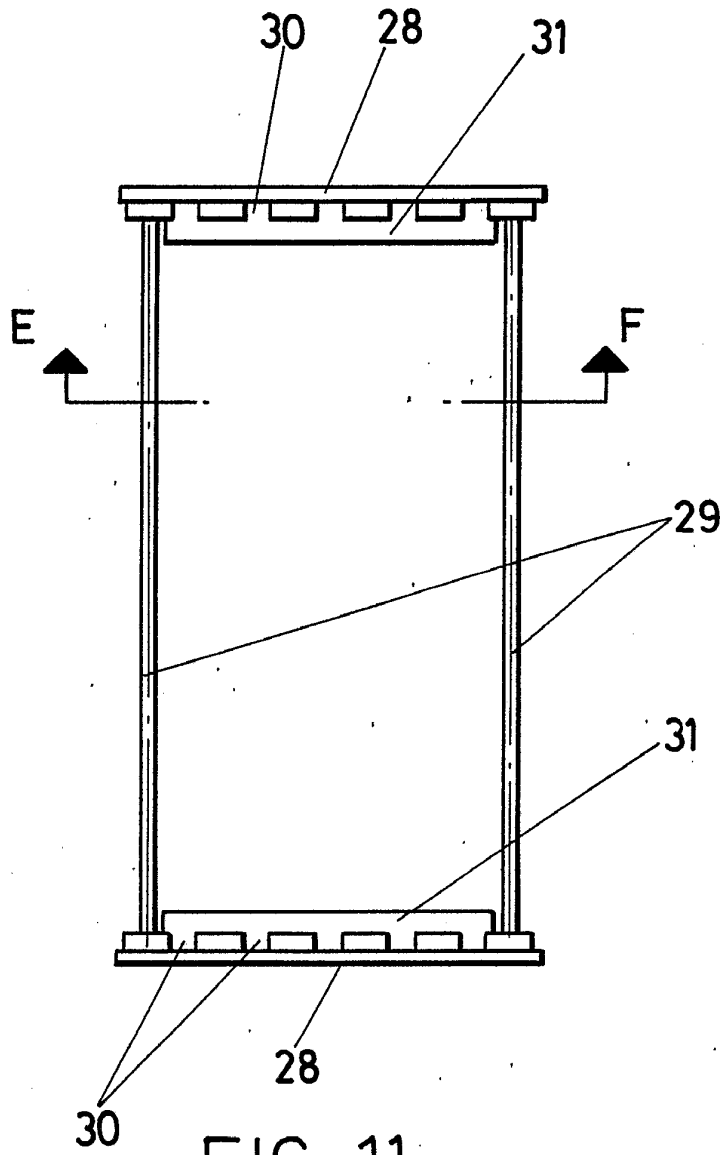


FIG - 11

ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 de MARZO de 1979

BERNARDO UNGRIA

P. P.

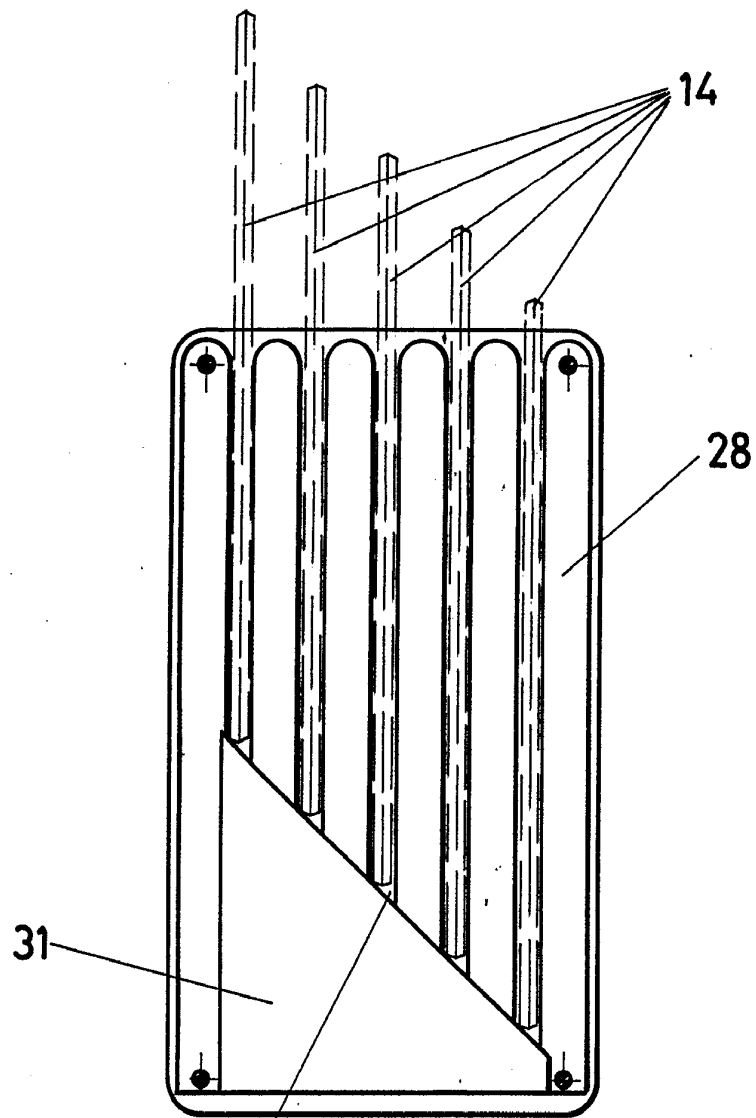


FIG - 12 E - F

30

ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 de MARZO de 197 9

BERNARDO UNGRIA