

F.e. 13-7-1476.

Int. Cl.²

H05B

8 FEB. 1975



209808

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: EMPRESA DE REPRESENTACIONES UNIDAS, S.A.
ERUSA

RESIDENCIA: Av. Generalísimo nº 73 - Edificio Gorbea I

MADRID.-

ENUNCIADO: CALEFACTOR MURAL.

Prioridad: Patente n.º del.....

209808



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-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
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).

209808



1
5
10
15
20
25
30

Esta invención se refiere a un calefactor mural de los que utilizan como fuente de energía la electricidad que es suministrada a un circuito impreso que está incorporado en una placa rígida, preferentemente metálica, que ha sido previamente tratada con un material que la confiere un recubrimiento dieléctrico sobre el que se deposita dicho circuito eléctrico que es el que se conecta a la red y ha de producir el necesario calor. Esta placa será preferentemente una superficie abombada por cuya concavidad incorporará dicho circuito impreso y estará combinada además con un reflector térmico de forma semejante que estará enfrentado por su correspondiente concavidad a la indicada placa, formando así un conjunto que en anteriores registros del mismo solicitante ha sido detalladamente descrito.

El conjunto placa emisora de calor - reflector térmico, será instalado y convenientemente sujeto a un chasis que incorpora además los medios de regulación de funcionamiento tales con un interruptor general, termostato, e incluso un programador que permita conectar y desconectar de un modo automático el calefactor y así, obtener su funcionamiento cuando se considere oportuno sin tener que acudir al aparato para maniobrar en el indicado interruptor general.

Partiendo de tal organización, es un objeto de la invención definir los medios de la sujeción del conjunto placa calefactora-reflector térmico, respecto a las chapas formativas del chasis que ha de servir de soporte al conjunto, habiéndose previsto que dichos medios de sujeción se realicen por solo cuatro puntos y de un modo flotante a base de piezas o casquillos que preferentemente serán de

209808

8 FEB 1975



1

teflon con carga de vidrio, consiguiéndose mediante este sistema la evitación de fuentes térmicas entre el conjunto emisor de calor y el chasis que sirven de sosten al mismo y de aislamiento eléctrico total de las posibles corrientes de fuga.

5

Otro objeto de la invención es describir los medios que se han previsto para crear ciertas corrientes de convección que atraviesen el interior del conjunto que forma la placa calefactora y el reflector térmico, que al tiempo servirán dichas corrientes de aire ascendente, para refrigerar adecuadamente el calefactor.

10

Dichos tiros de chimenea, como pueden definirse los conductos que han de crear dichas corrientes de convección, serán orificios practicados en determinadas zonas, del reflector térmico, y que han de combinarse con otros orificios practicados en la chapa que forma la parte posterior del chasis, estando todo ello en combinación con al menos un deflector del aire ascendente situado longitudinalmente en la parte superior del calefactor y por el interior del mismo.

15

20

Otras características y objetos de funcionamiento novedosos de la invención se comprenderán mejor al ser descritos con ayuda del juego de planos adjunto, en el que se muestra lo siguiente:

o

25

Figura 1^a.- Vista en alzado frontal de un calefactor mural según la invención.

30

Figura 2^a.- Muestra al propio calefactor que ha sido desprovisto de la chapa que forma la parte frontal permaneciendo la placa calefactora propiamente dicha que ha sido parcialmente seccionada, observándose en esta figura la parte interior del reflector térmico.

- 5 -
209808



8 FEB. 1975

1

Figura 3ª.- Muestra una vista en alzado de la parte interna de la chapa formativa de la zona posterior del chasis.

5

Figura 4ª.- Corresponde a una sección transversal según la línea indicada A-B en la figura 1ª.

Figura 5ª.- Sección según la línea de corte indicada C-D en la figura 1ª y que ilustra el modo de sujetar la parrilla que incorpora centralmente el calefactor, que habrá de fijarse a la chapa posterior del chasis.

10

Figura 6ª.- Corresponde a una sección según la línea E-F de la figura 1ª, y muestra transversalmente la zona superior del conjunto del calefactor indicándose el camino que en su parte alta siguen las corrientes circulatorias que son obligadas a seguir una determinada dirección de salida, del calefactor, por medio del deflector previsto al efecto.

15

20

Figura 7ª.- Corresponde a una vista semejante a la figura anterior, en este caso según la línea G-H de la figura 1ª, mostrando la parte inferior del calefactor por el que tiene lugar la penetración del aire frío que ha de refrigerar el interior de la placa calefactora-reflector térmico, y al ir calentándose salir según lo indicado en la figura 6ª.

25

Figura 8ª.- Corresponde a una sección según la línea indicada I-J en la figura 1ª, ilustrando la estructura de uno de los cuatro puntos de sujeción del conjunto placa calefactora-reflector térmico, respecto al chasis.

30

Figura 9ª.- Muestra una vista aislada de la especie de puentes que han de estar convenientemente fijados por ejemplo mediante puntos de soldadura, en zonas adecua-

209808

8 FEB. 1975



1

das de la placa posterior, y que han de servir para recibir a los casquillos electroaislantes de sujeción flotante de la zona emisora de calor de este calefactor. Esta figura es una vista ampliada de los puentes que se muestran en número de 4 en la figura 3ª.

5

Figura 10ª.- Corresponde a una sección según la línea de corte indicada K-L, en la figura 3ª, y corresponde a la ilustración de la especie de embutidos formados en la chapa posterior del chasis para permitir la introducción de elementos que sirvan para colgar el dispositivo, tales como escarpías, en un paramento vertical que pudiera ser la pared de cualquier habitación de un hogar.

10

t

15

Figura 11ª.- Corresponde a la sección según la línea de corte indicada M-N en la figura 3ª, que muestra la rejilla de ventilación o aireo para la parte superior del cajetín que ha de incorporar los mandos que sirvan para gobernar el calefactor.

20

Figura 12ª.- Corresponde a la sección N-O de la figura 3ª, mostrando una rejilla similar a la de la figura 11, aunque orientadas las aberturas en sentido inverso, es decir, hacia abajo, las pestañas formativas de tales aberturas, con el fin de colaborar al aireo de los propios mecanismos indicados al referirnos a la figura 11.

25

Figura 13ª.- Corresponde a una vista por la cara externa de la chapa que ha de formar la parte posterior del chasis del calefactor.

30

En dichas figuras se referencia con 1 la placa que incorpora por su cara cóncava el circuito impreso que presenta combinada con ella otra que se referencia con 2 en funciones de reflector térmico, contando ambas piezas

209808



1 con aletas planas y periféricas, de las cuales la que se
referencia con 9 pertenece a la placa calefactora 1 y pre-
senta una anchura mayor que la placa 10 que pertenece al
5 reflector térmico, de modo que ambas han de quedar en con-
tacto formando así un conjunto que ha de ser soportado por
el chasis el cual está formado por la chapa frontal 3, que
incorpora una abertura capaz de permitir el paso de la pla-
ca 1 en la que existe dicho circuito impreso, en tanto que
10 la parte posterior del mismo chasis se formará mediante
otra chapa de análogas dimensiones que se referencia con
4; llevándose a cabo el montaje de estas dos chapas forma-
tivas del chasis mediante solape de los bordes plegados de
las mismas, de modo que el perteneciente a la chapa frontal
3 monte sobre el plegado perimetral de la chapa posterior
15 4.

La cara delantera del calefactor, como se obser-
va tanto en las figuras 1ª como las que corresponden a las
secciones transversales del mismo, incorporará una especie
de parrilla que se referencia con 5 a base de varillas que
20 deben adoptar en términos generales la forma indicada en la
figura 1ª, pero que en cualquier caso dicha parrilla pre-
sentará al menos cuatro patillas que se indican con 6, que
son visibles en la figura 5ª, cuyas patillas atravesarán
orificios practicados en puntos adecuados de la placa fron-
25 tal 3 del chasis en cuyos orificios existirán unos pasa-
muros indicados con 7 que serán preferentemente a base de
teflon, siguiendo las patillas 6 hasta alcanzar unos torni-
llos huecos referenciados con 8 del mismo material que los
pasamuros 7, los cuales atravesarán a orificios realizados
30 en la chapa posterior 4 del chasis, logrando al roscarse los

209808



1

tornillos huecos 8 en los extremos de las patillas 6 pertenecientes a la parrilla 5, unir adecuadamente las dos partes o chapas 3 y 4 formativas respectivamente de la cara frontal y posterior del chasis en el interior del cual quedará instalado el conjunto placa calefactora 1 deflector térmico 2, llevándose a cabo la fijación del mismo a través de cuatro dispositivos que están detalladamente mostrados en la figura 8^a.

5

10

En dicha figura 8^a se aprecia que fijos a la placa posterior 4 existirán una serie de piezas a modo de puentes metálicos referenciados con 15, en número de cuatro, tal y como se ilustra en la figura 3^a, los cuales servirán de apoyo a dos piezas referenciadas respectivamente con 11 y 12 que son a base de un material tal como teflon con carga de vidrio, de las cuales la número 11 es una especie de casquillo cilíndrico dotado de una sola base en la que existe un orificio avellanado sobre el que se dispondrá y envolviendo al mismo tiempo parcialmente al propio casquillo 11, una arandela de naturaleza mecánica para dejar paso a un tornillo 14 que atraviesa el propio casquillo 11, así como a la pieza 12 que es una especie de prisma con un saliente cilíndrico capaz de alojarse en el casquillo 11 y habiendo previamente atravesado un orificio practicado a tal efecto en la aleta 9 perteneciente a la placa calefactora 1. Entre la falda de tal prisma 12 y la propia aleta de la placa 1, quedara aprisionada la aleta 10 perteneciente al reflector térmico 2.

15

20

25

30

La pieza 12 incorpora además un apéndice referenciado con 13, que encastrará en un orificio practicado en el puente metálico 15 que puede estar fijado a la chapa

209808

8 FEB. 1975



1

posterior del chasis 4 por ejemplo mediante puntos de soldadura.

5

Mediante el indicado sistema de sujeción puesto que para llevar a cabo la misma bastará roscar la correspondiente tuerca al tornillo 14, se habrá logrado la sujecion flotante por cuatro puntos del conjunto placa calefactora-reflector térmico, evitando la existencia de puentes térmicos debido a la naturaleza aislante tanto térmica como eléctricamente considerada del material constitutivo de las piezas 11 y 12, que como se ha dicho será preferentemente de teflon con carga de vidrio.

10

15

El reflector térmico 2 presentará inferiormente una hilera de orificios referenciada con 17, que estarán combinados con otros indicados con 20 practicados en la aleta de la chapa posterior 4, de modo que a través de estos últimos pasará el aire frio que dirigiéndose por los orificios 17 pertenecientes al reflector 2, pasará al interior del espacio formado por dicho reflector térmico y la placa calefactora 1, ascendiendo hasta alcanzar los orificios referenciados con 18, existentes en la parte superior del mismo reflector 2, desde donde salen hacia la zona que queda entre tal reflector y la chapa posterior 4 del chasis donde encontrarán a un deflector indicado con 16, que está curvado para que por su parte inferior sea obligado el flujo de aire caliente ascendente a dirigirse hacia la abertura que existe perimetralmente entre la placa calefactora 1 y la chapa 3 que forma la cara frontal del chasis, tal como indican las líneas de flechas en la figura 7ª y 6ª. Al mismo tiempo en la zona superior de la chapa que forma la parte posterior del cha-

20

25

30

209808



1 sis existirán otros orificios indicados con 19 por los que
pasará aire por encima del deflector 16 que se combinará
con el caliente que sale del interior del conjunto placa
calefactora 1 - reflector térmico 3.

5 En uno de los laterales del conjunto del chasis
se formará un cajetín tal como el que se referencia con 21
capaz de alojar a los mecanismos tales como el termostato
cuyo mando manual se referencia con 22, el interruptor ge-
10 neral del dispositivo 23 e incluso una chapita desmontable
que se indica con 24, que al ser retirada puede dar lugar
a la instalación de un programador que permita el funcio-
namiento controlado y de un modo automático de este cale-
factor.

15 Estos mecanismos con el fin de mantenerlos con-
venientemente aireados serán alcanzados por corrientes de
aire que penetren a través de las rejillas que se muestran
en las figuras 11 y 12 y que se han formado mediante suce-
sivas aberturas superpuestas y convenientemente orientadas
que se realizan en la chapa 4 que forma la parte posterior
20 del chasis del calefactor mural.

25 Por la zona posterior de la chapa 4 que forma
la cara trasera del chasis, existirá al menos una pareja
de embutidos que se referencian con 25 capaces de permitir
la penetración de cualquier tipo de ganchos, tal como es-
carpias que se utilicen para colgar este calefactor por -
ejemplo de la pared de cualquier habitación, en tanto que
otro embutido 26 servirá de apoyo para conveniente nivela-
ción respecto a la superficie de la que se cuelgue este
30 calefactor.

209808



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:

209808



1
5
10
15
20
25

1.- CALEFACTOR MURAL, que siendo del tipo de los que se constituyen mediante una placa que incorpora un circuito impreso en funciones de resistencia eléctrica, estando combinada tal placa con un reflector térmico enfrentado a ella, formando así un conjunto que se monta en un chasis que cuenta con medios para fijación de los órganos de gobierno del calefactor, esencialmente se caracteriza porque el acoplamiento entre la placa que incorpora el circuito impreso y el reflector térmico, se realiza adsando las aletas periféricas planas de distinto ancho que incorporan ambas piezas, y este conjunto se relaciona con el chasis mediante cuatro puntos de sujección, distribuidos regularmente, siendo los medios de sujección tornillos que atraviesan piezas electroaislantes, preferentemente a base de teflón con carga de vidrio, una de cuyas piezas presenta forma de un casquillo cilíndrico con un orificio avellanado en su única base, en tanto que la otra pieza presenta forma de un prisma con un saliente apto para atravesar un orificio practicado en la aleta perteneciente a la placa calefactora y encajar, el propio saliente, en el interior del casquillo, habiéndose previsto en el propio prisma y opuestamente al mencionado saliente, un apéndice que penetra en un orificio practicado en una especie de puente metálico fijado a la chapa posterior del chasis, todo ello de modo que encima del casquillo queda situada una arandela que se acopla al casquillo aislante.

30

2.- CALEFACTOR MURAL, según reivindicación 1ª caracterizado porque en la chapa que forma la parte frontal del chasis existe una ventana que enmarca a la parte sobresaliente de la placa calefactora, la cual resulta cu-

209808



1 bierta mediante una parrilla que presenta al menos cuatro
patillas que atraviesan otros tantos orificios practicados
en dicha chapa y guarnecidos por pasamuros, cuyos acoda-
5 mientos estan extremadamente roscados y reciben a tornillos
huecos que atraviesan otros orificios realizados en la
chapa posterior del chasis, habiéndose previsto que la cha-
pa frontal se solapa periféricamente sobre la chapa poste-
rior del propio chasis.

10 3.- CALEFACTOR MURAL, según reivindicación 1ª ca-
racterizado porque el reflector térmico cuenta superior e
inferiormente con hileras de aberturas que se combinan con
otras existentes en el chasis, creando pasos para circula-
ción de aire ascendente, que ha de recorrer el interior del
conjunto formado por placa calefactora y reflector térmico,
15 existiendo en la zona superior interna del chasis, un de-
flector longitudinal fijado a la chapa posterior del chasis
cuyo deflector dirige el aire caliente hacia una abertura
de salida existente entre la placa calefactora y la chapa
frontal del chasis.

20 4.- CALEFACTOR MURAL, según reivindicaciones 1ª y
3ª caracterizado porque la chapa posterior del chasis pre-
senta orificios en su parte superior situados por detras
del deflector, y otros grupos de orificios localizados en
la parte inferior de su solapa periférica.

25 5.- CALEFACTOR MURAL, según reivindicación 1ª ca-
racterizado porque el chasis presenta preferentemente hacia
uno de sus laterales, una extensión que permite acoplar un
cajetein que comprenda los medios de gobierno tales como
termostato regulable, interruptor y opcionalmente un dispo-
30 sitivo programador de tiempo de funcionamiento incorporado

209808



1

al propio calefactor, siendo todo ello accesible por la cara frontal del chasis, en tanto que por su parte posterior existen aberturas para aireo de dichos mecanismos.

5

6.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
CALEFACTOR MURAL.

10

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de catorce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 8 febrero 1.975

BERNARDO UNGRIA
P.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Bernardo Ungria', written over the typed name and 'P.P.'.

15

20

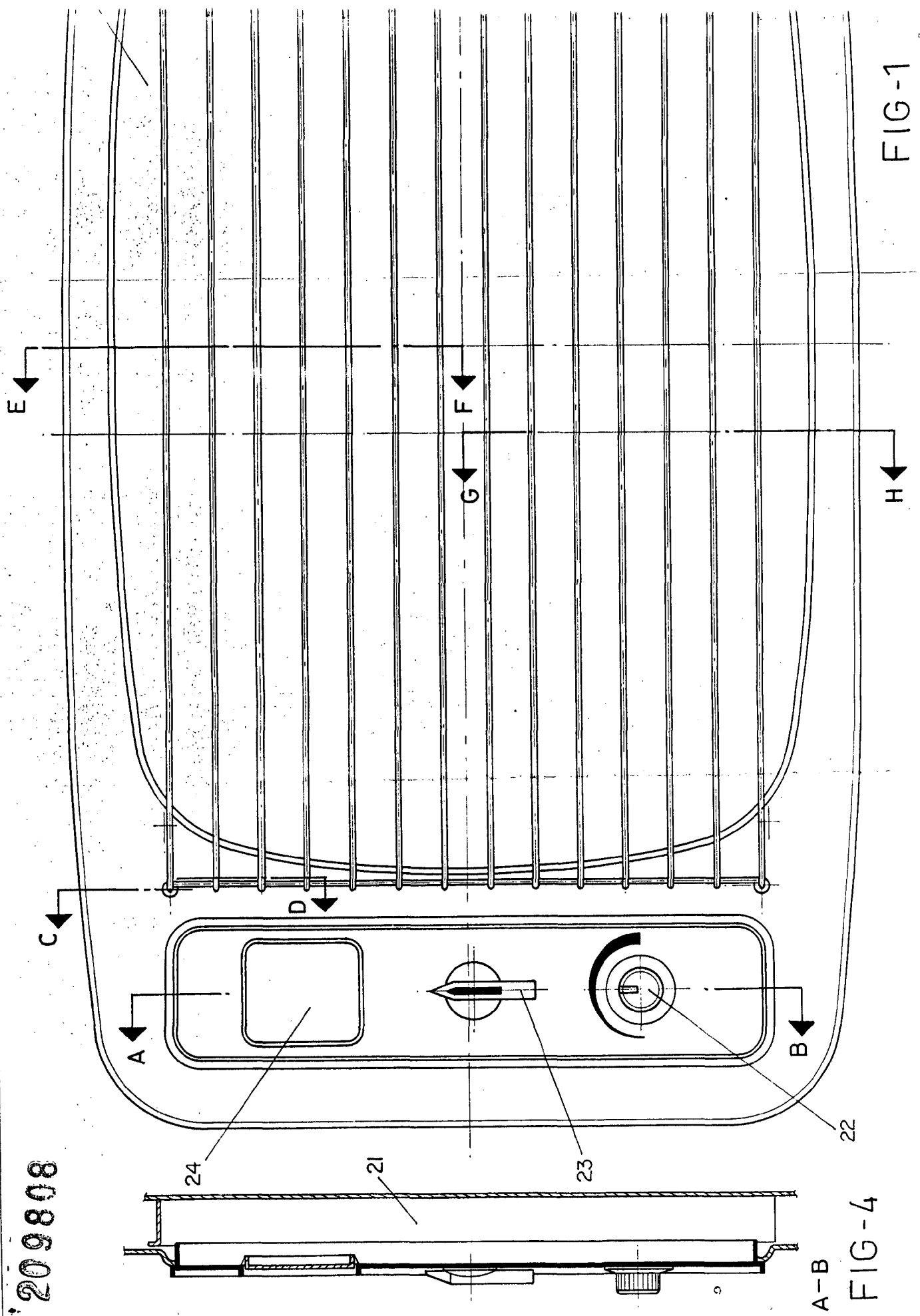
25

30

600000

EMPRESA DE REPRESENTACIONES UNIDAS, S.A. (ERUSA)

209808



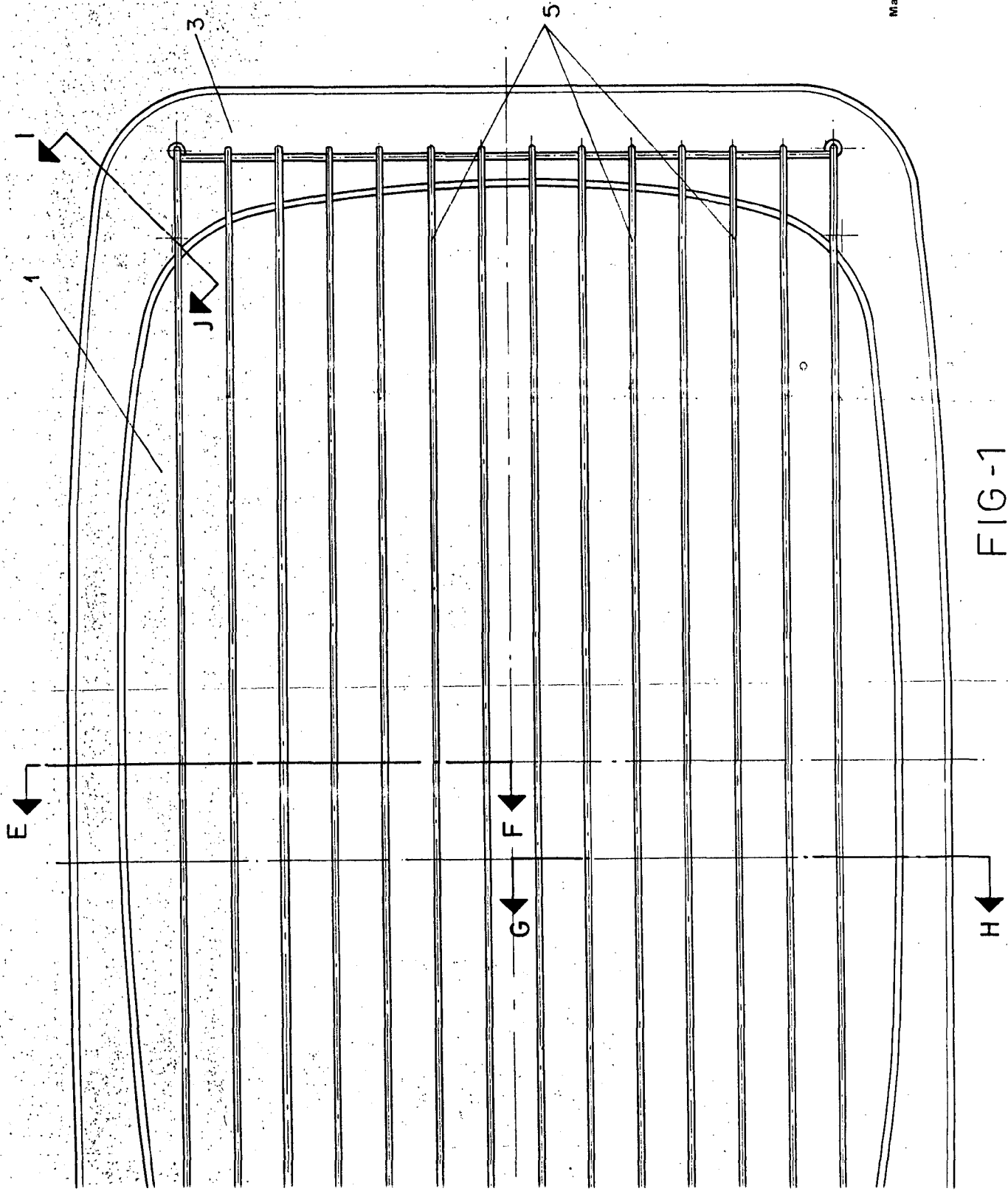
A-B
FIG-4

FIG-1

209808

209808

10 HOJAS / 1
209808

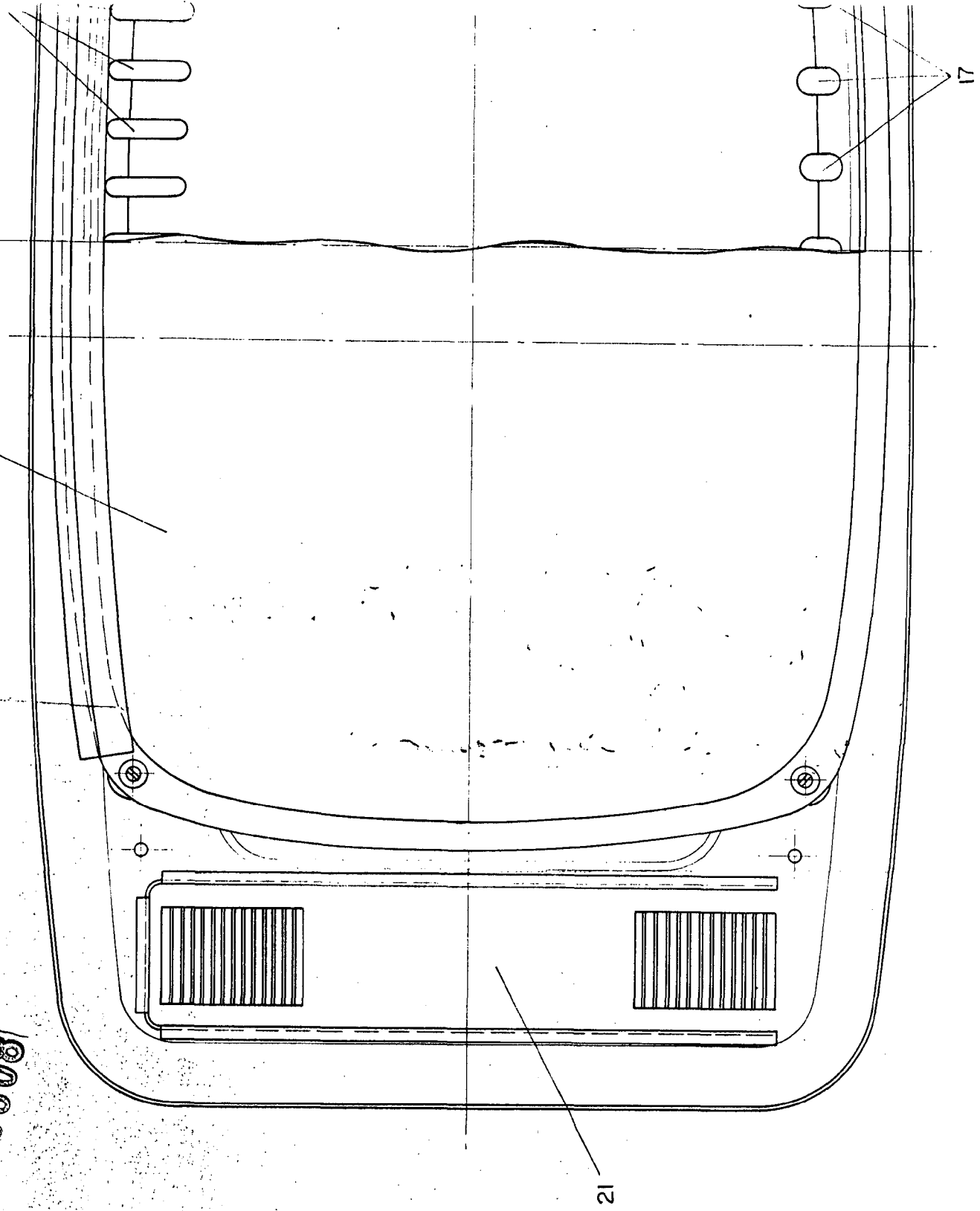


ESCALA VARIABLE
 Madrid, 8 de Febrero de 1975
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.

FIG-1

209808

209808/

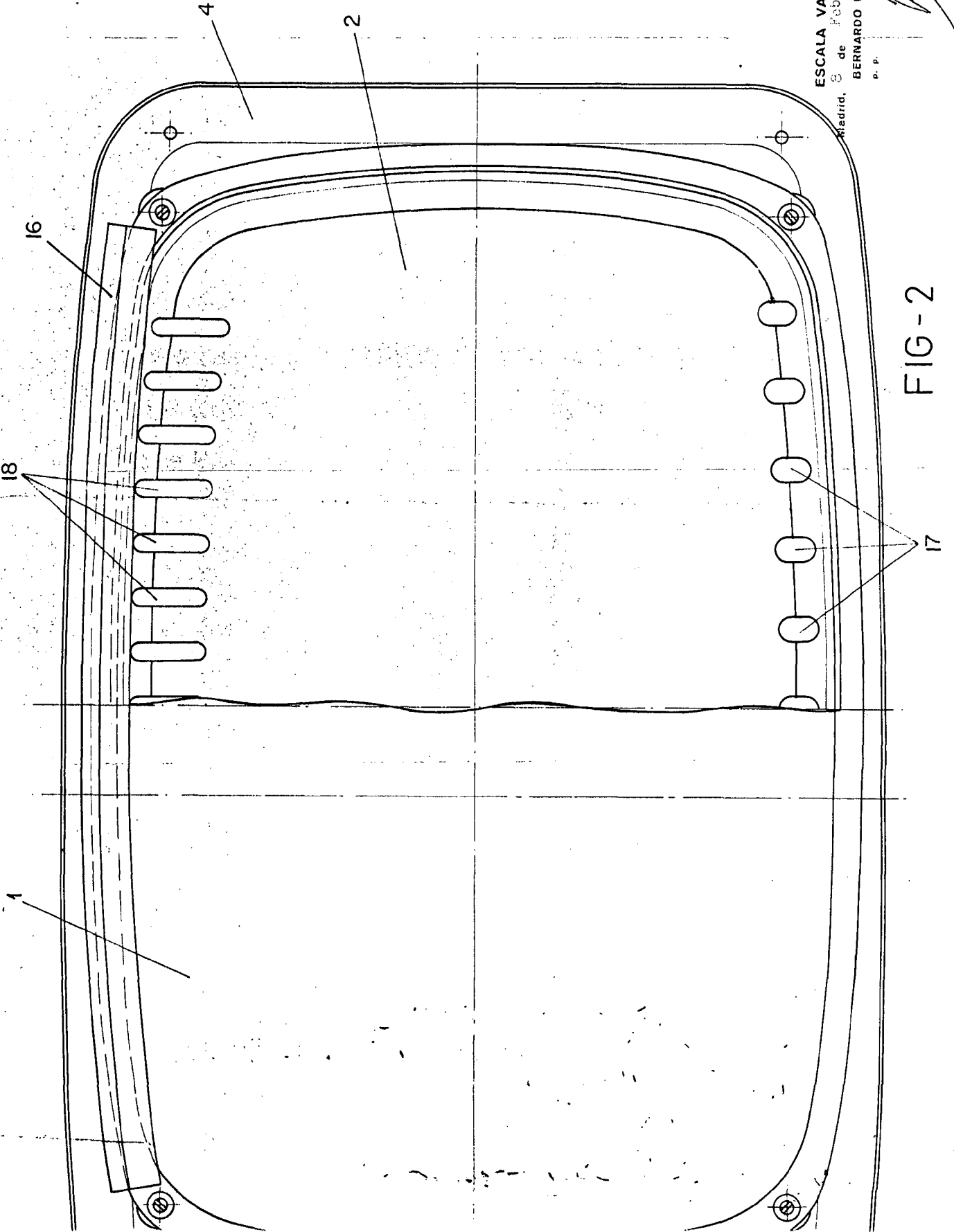


0 0 0 0

209808

209808

10 HOJAS/2

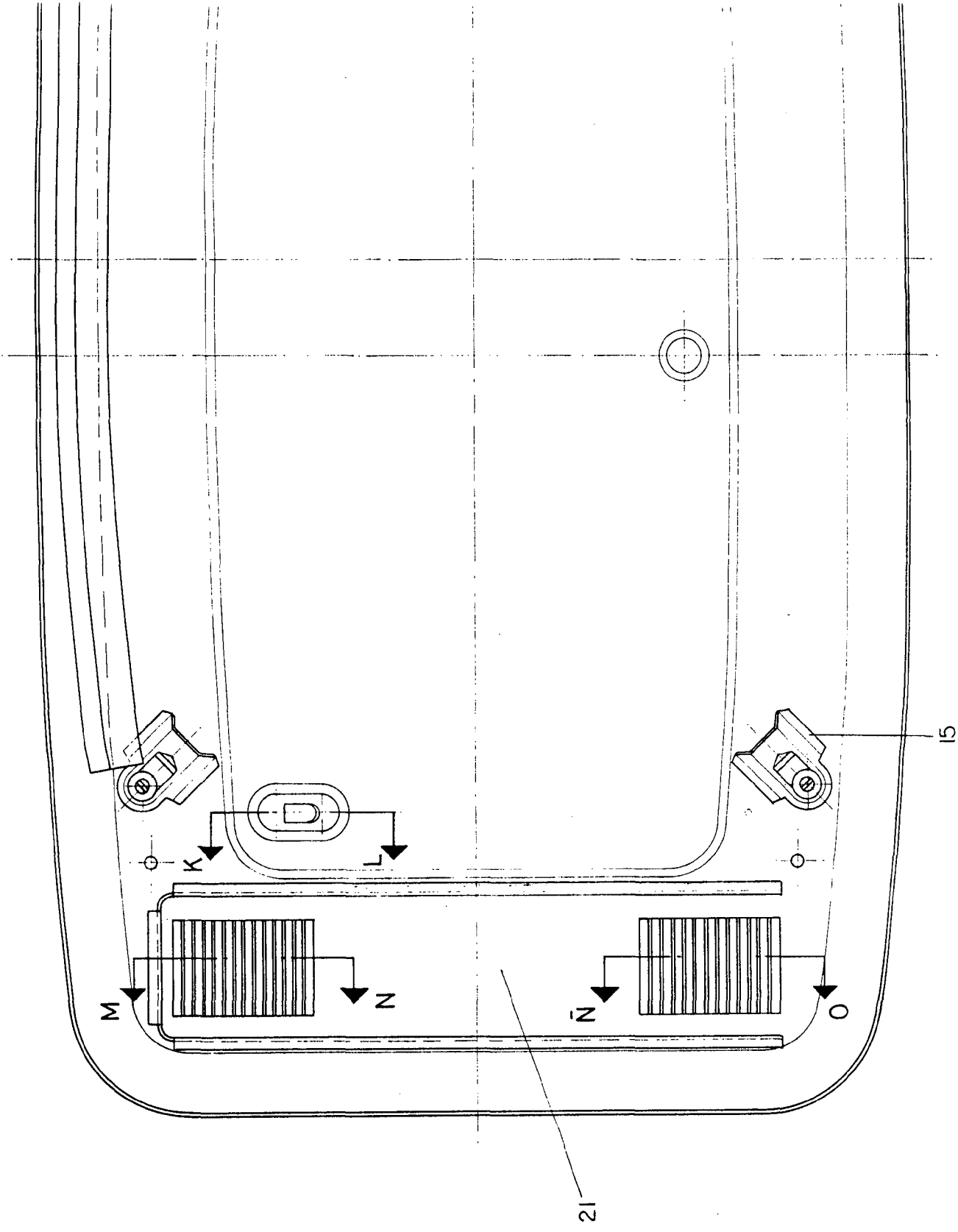


ESCALA VARIABLE
 de Febrero de 1975
 Madrid, BERNARDO UNGRIA
 P. P.

FIG-2

209808

9 8 7 6 5 4 3 2 1

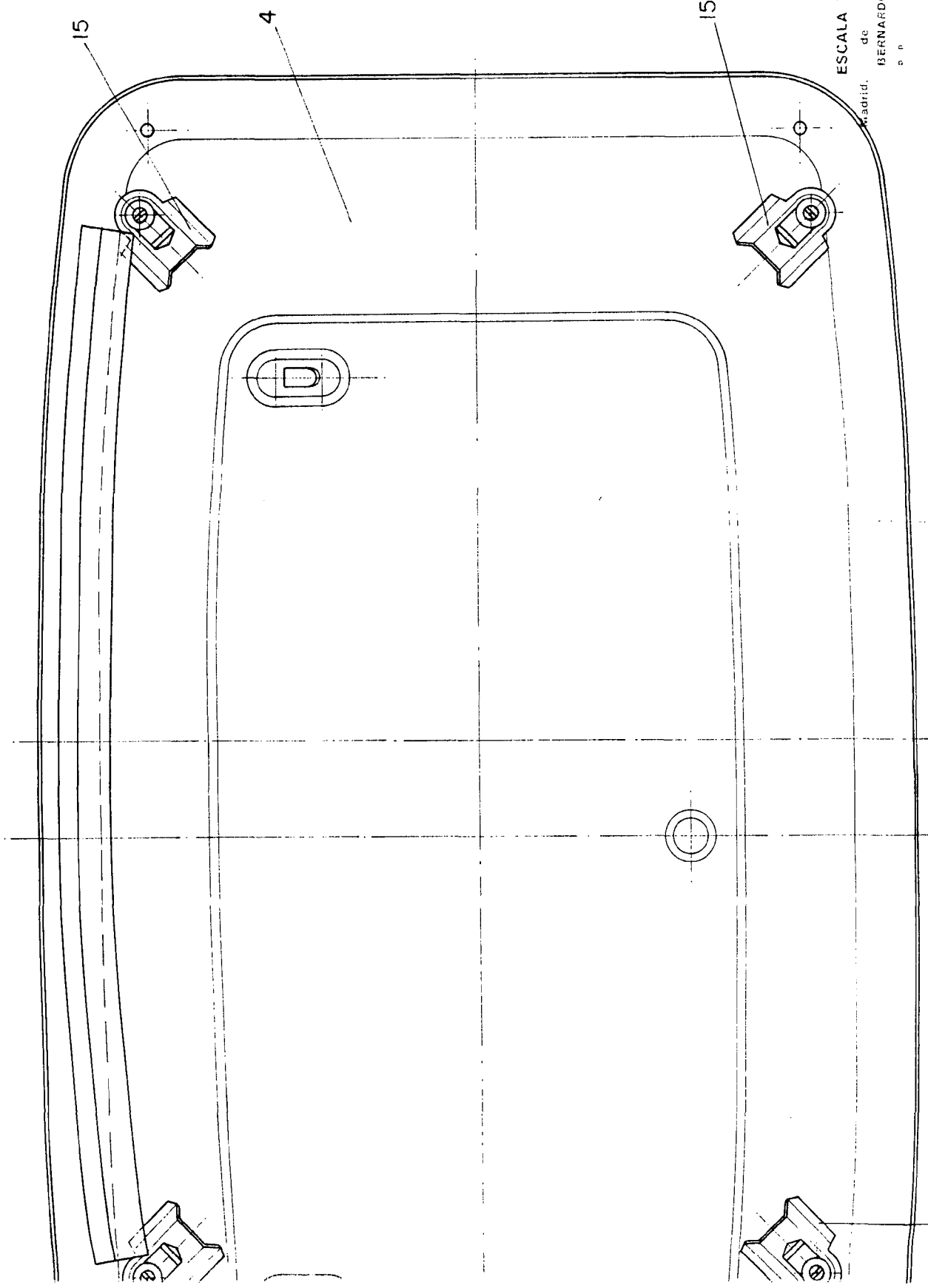


415406

209808

209808

HOJAS/3



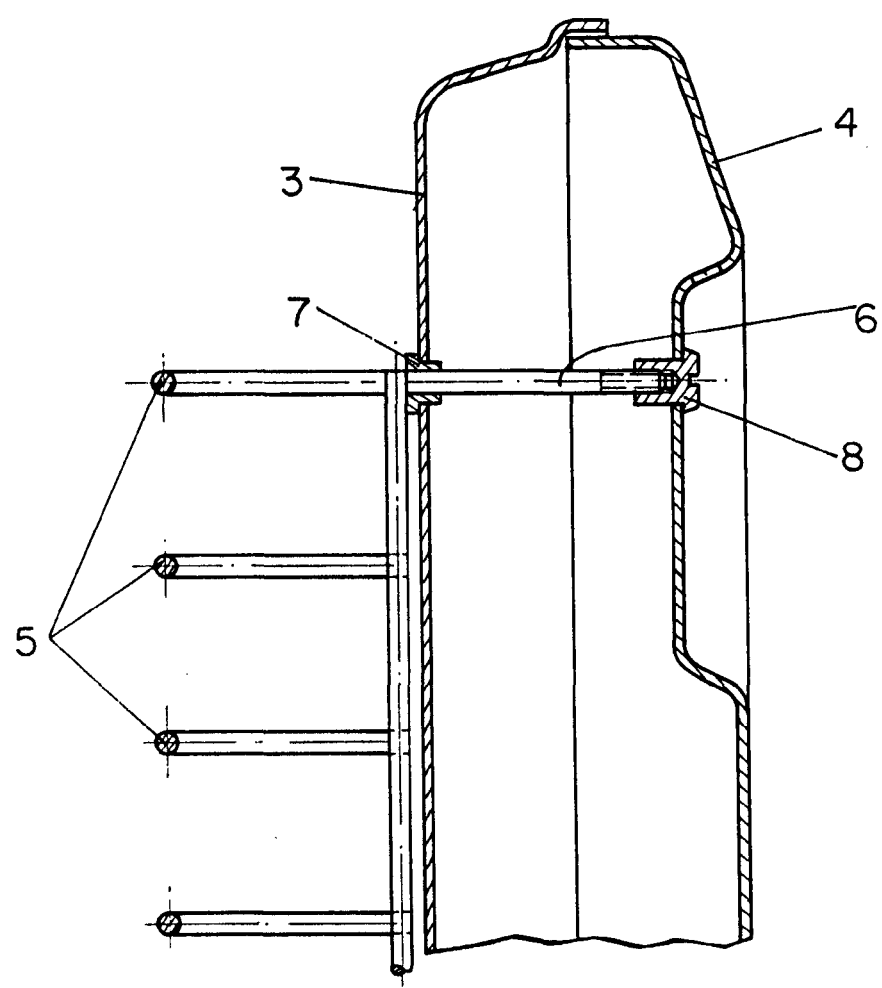
ESCALA VARIABLE
de
Madrid,
de BERNARDO UNGOYA
P. P.
de 197

FIG-3

15

209668

19 ABR 1975
10
BREVETE



C - D

FIG - 5

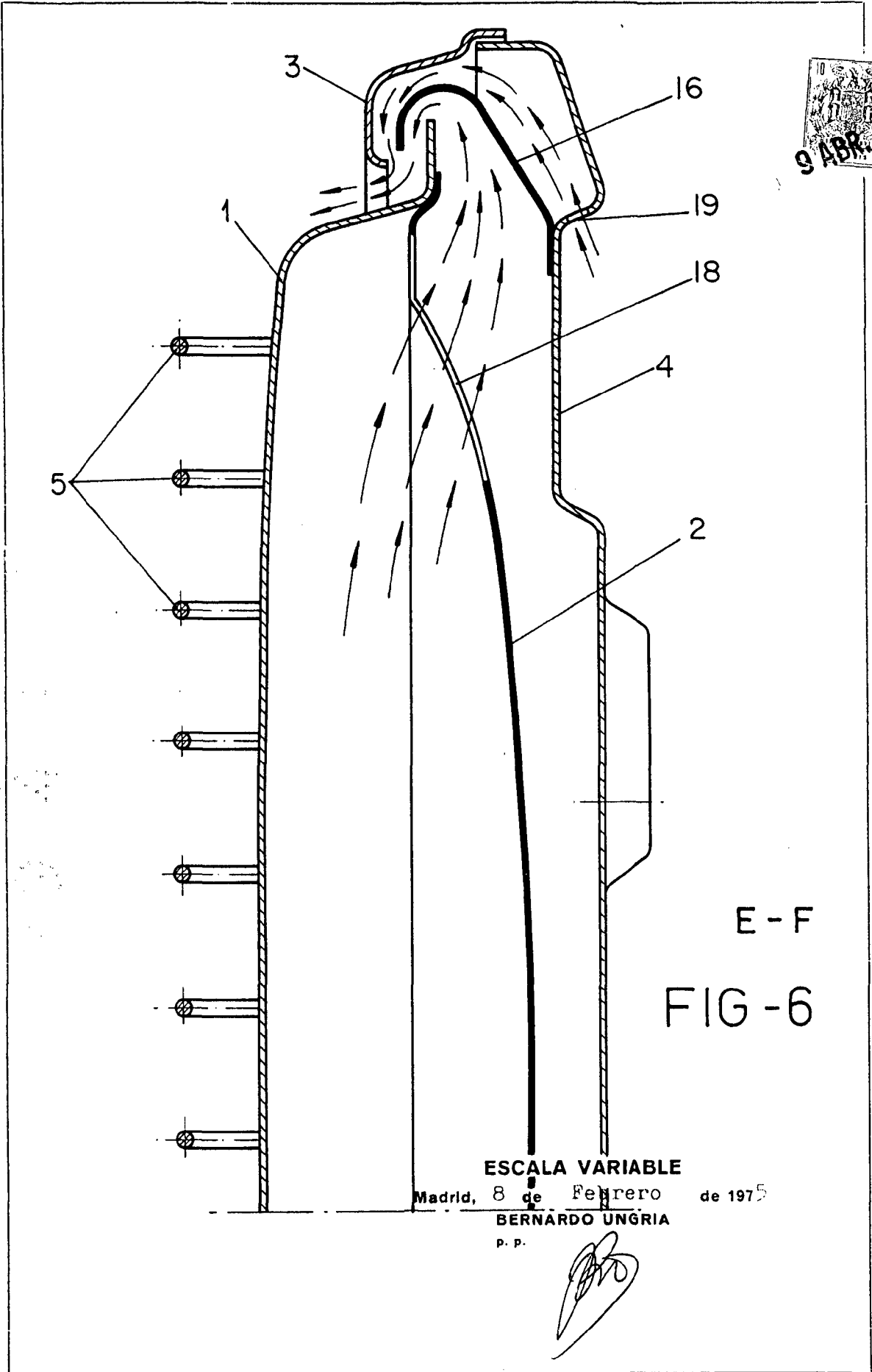
ESCALA VARIABLE

Madrid, 8 de Febrero de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.

10
9 ABR. 1975



E - F

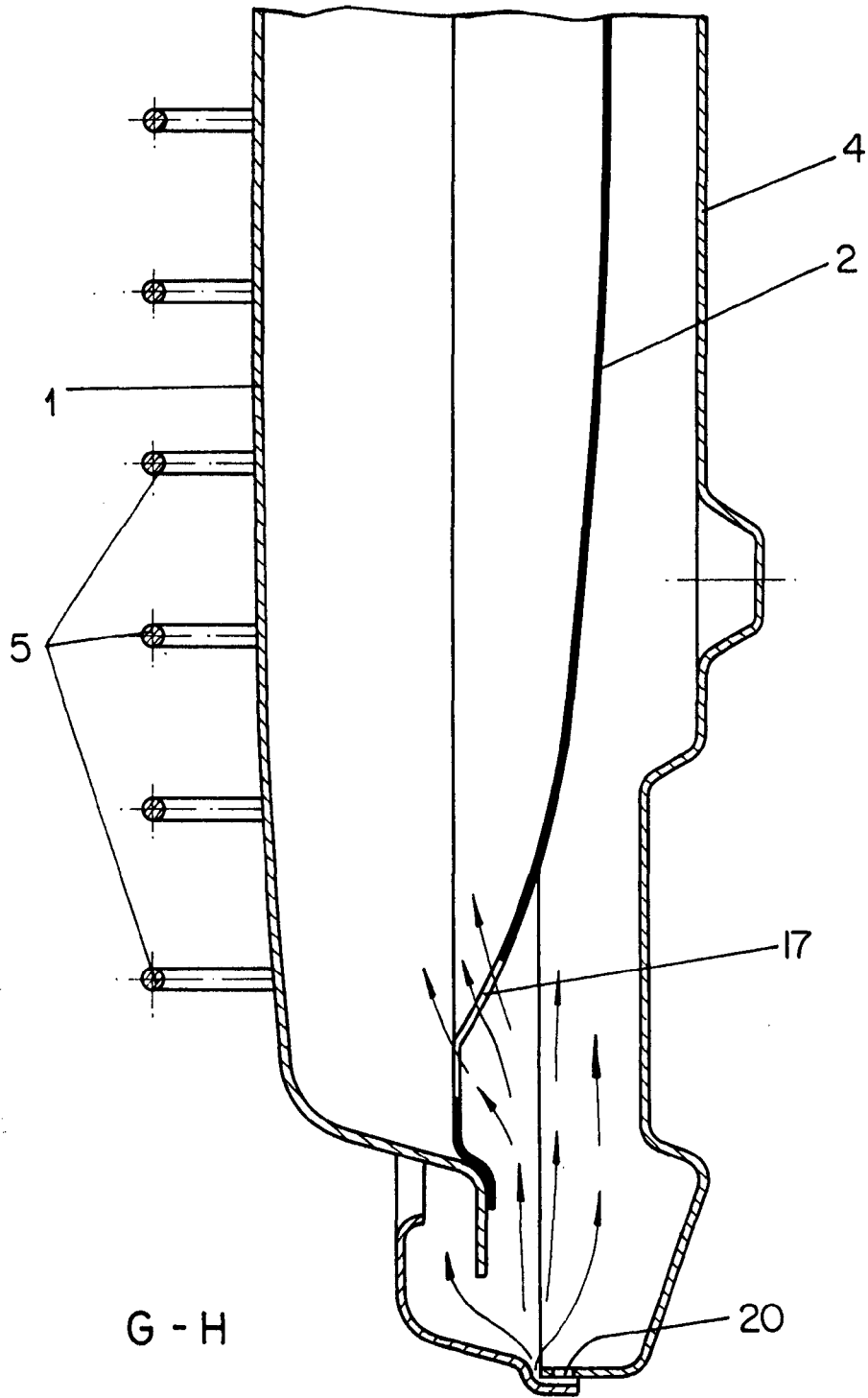
FIG - 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 8 de Febrero de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.



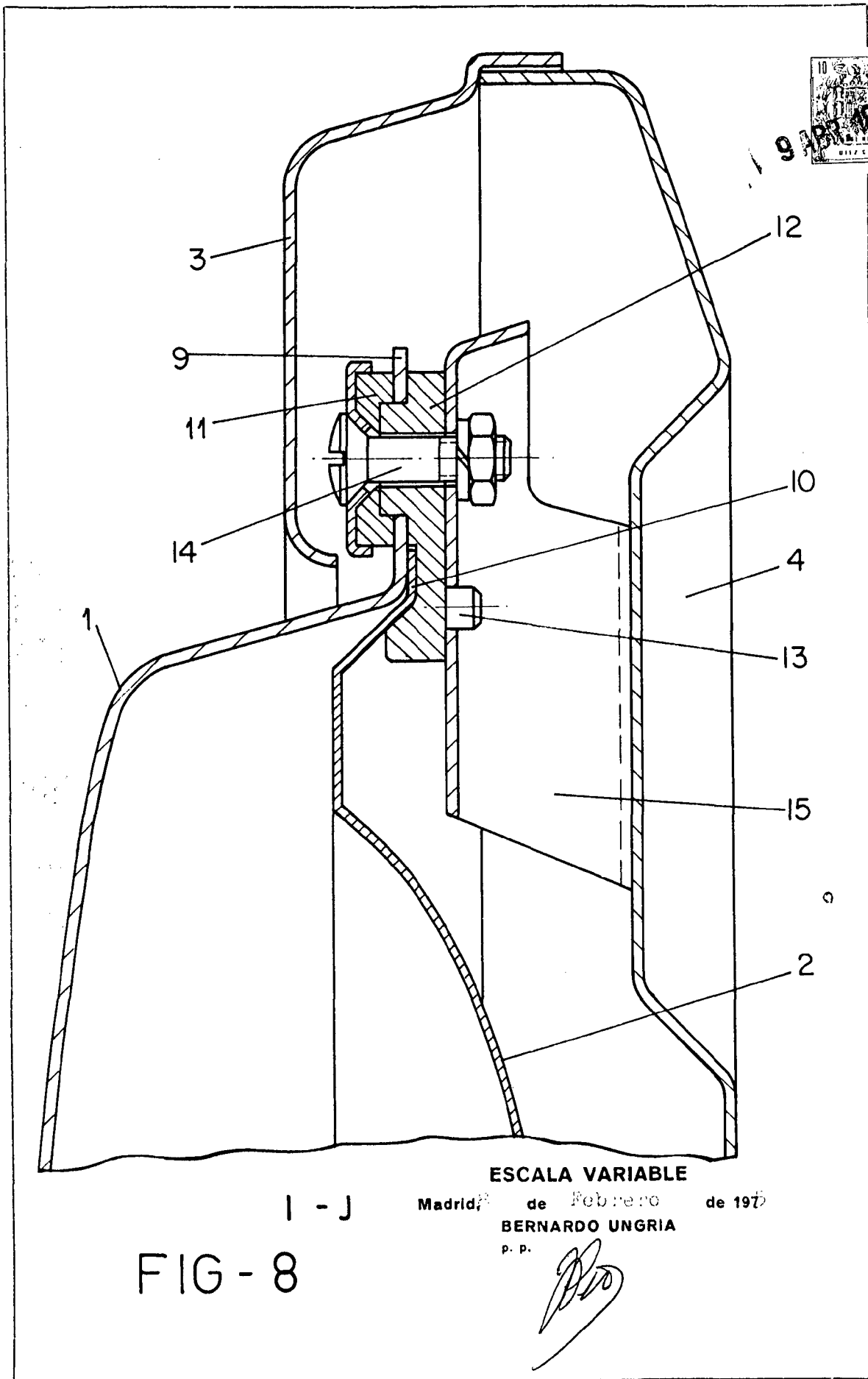
G - H
FIG - 7

ESCALA VARIABLE

Madrid, 8 de Febrero de 1975

BERNARDO UNGRIA

p. p.



ESCALA VARIABLE

I - J

Madrid, de Febrero de 1975

BERNARDO UNGRIA

p. p.

FIG - 8

9 APR 1975

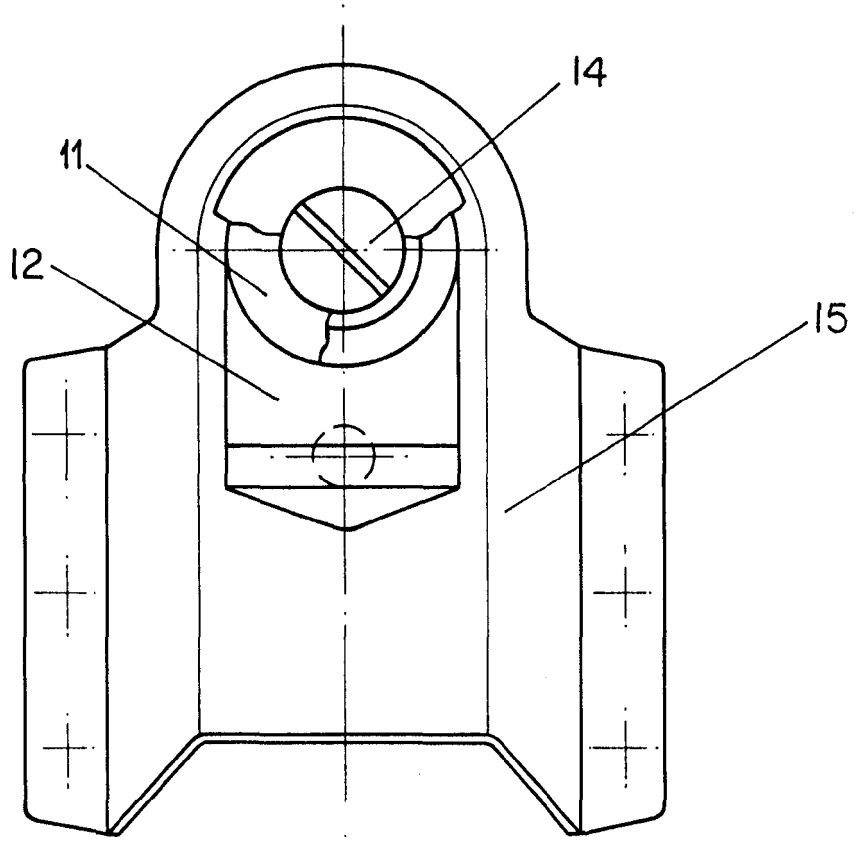


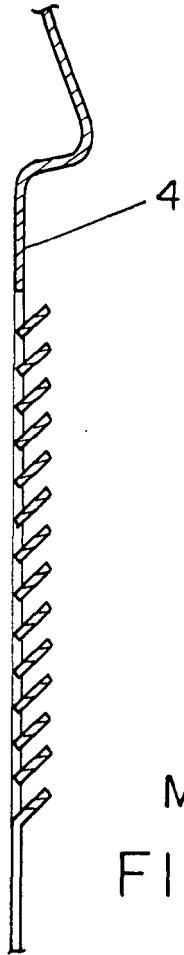
FIG - 9

ESCALA VARIABLE

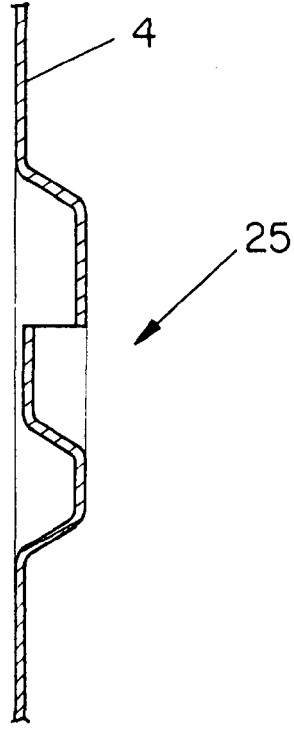
Madrid, ^o de Febrero de 1975

BERNARDO UNGRIA

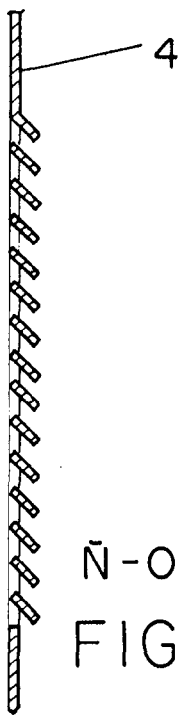
P. P.



M - N
FIG-11



K - L
FIG - 10



Ñ - O
FIG - 12

ESCALA VARIABLE

Madrid, 8 de Febrero de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.

9 27 1975
10 P.T.S.
D.I.F. 513

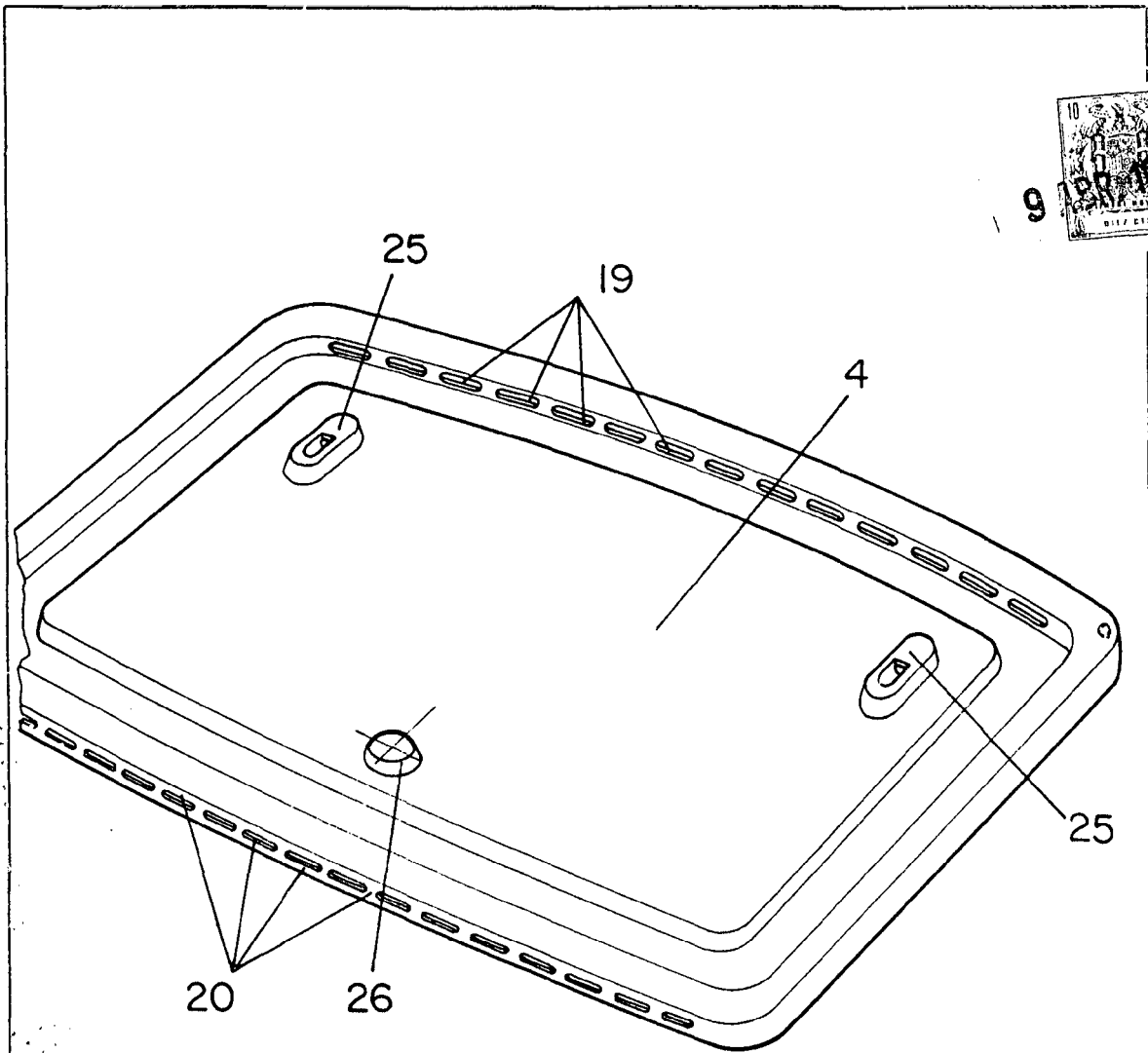


FIG - 13

ESCALA VARIABLE

Madrid, 8 de Febrero de 1975

BERNARDO UNGRIA

P. P.

214