

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 282.514	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 12 Novbre. 1.984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- SET. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. A22C 25/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO PARA COCCION DE ALIMENTOS ENLATADOS, PERFECCIONADO"

(51) SOLICITANTE (S)

HERMANOS RODRIGUEZ GOMEZ, S.A. HERMASA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Apartado, 1.207.- VIGO (Pontevedra)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. 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 patentabilidad 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, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado

10

al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos 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, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

20

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así

25

los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

30

1 La presente invención, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dis-
positivo para cocción de alimentos enlatados, perfecciona-
do.

5 Mediante la invención, se obtiene la automatiza-
ción de carga/descarga de un cocedor continuo de pescado,
estando determinado éste por un recinto cerrado por todas
sus caras, aislado térmicamente. El dispositivo de la in-
vención es del tipo de los que disponen de un módulo inhi-
10 cial destinado a la carga automática de los envases conte-
niendo el producto, uno intermedio destinado a la cocción
del producto al efectuar un recorrido en zig-zag transpor-
tado por una cadena sin-fin, y un tercero que transfiere
los envases con su contenido a una cinta de evacuación pa-
15 ra su ulterior cerrado y empaçado.

La característica principal de la invención es-
triba en que en el módulo de carga se orientan las parril-
llas que contienen los envases sin tapa e incluyendo el
producto, de forma que durante el recorrido de éstos por
20 el módulo de cocción, el envase sin cerrar queda con la
parte abierta hacia abajo, de forma que se favorece la eli-
minación de grasas y condensados, quedando el pescado di-
rectamente apoyado sobre las parrillas, recuperando el en-
vase su posición primitiva en el módulo de descarga, me-
25 diante un dispositivo de volteo.

Las parrillas efectúan un recorrido en zig-zag
por el módulo de cocción desde la parte baja del cocedor
donde la temperatura es menor, continuando su ascenso pro-
gresivo a las zonas de mayor temperatura hasta llegar al
30 final del módulo de cocción, prosiguiendo su recorrido ha-

1 cia la descarga del envase, lavado de parrillas y retorno
hacia la zona de carga.

5 Cada una de las parrillas, está determinada por
dos placas verticales y paralelas, que se unen entre sí, me-
diante una bandeja situada a una altura media, y a través
de otra superficie reticulada con forma de "L", cuya ala
vertical en la posición de transporte actúa como elemento
de detención de los envases. Las citadas placas verticales
cuentan con dos tetones normales y emergentes de su cara
10 externa, los cuales quedan paralelamente alineados, siendo
los superiores en alineación los que constituyen el eje de
suspensión articulada de la parrilla, en tanto que los in-
feriores actúan de guía para el volteo de la misma en el
módulo de carga, y su recuperación de la posición primiti-
15 va en el módulo de descarga; efectuándose el cambio de po-
sición de la parrilla, al alojarse los citados tetones in-
feriores en correspondientes carriles-guía situados en co-
rrespondencia con los tramos verticales de las cadenas de
accionamiento, colindantes éstas con los transportadores
20 de acceso y desvío de los envases.

 La invención prevé situar los tetones de suspen-
sión de las parrillas en posición desviada del plano per-
pendicular a las superficies y pasante por el centro de gra-
vedad de la parrilla, al objeto de que en la posición de
25 reposo se disponga ligeramente inclinada.

 Las cadenas sin-fin de transporte de las parri-
llas, son arrastradas por ruedas catalina y guía, quedando
suspendidas al hacer pasar los bulones de cadena por los
correspondientes perforados existentes en los tetones su-
30 periores.

1

Para ayudar a una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una serie de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

5

Figura 1a.- Es una vista parcial en alzado del dispositivo para cocción de alimentos enlatados objeto de la invención, que incluye la zona del módulo inicial destinado a la carga automática de los envases conteniendo el producto.

10

Figura 1b.- Es una vista similar a la de la figura 1a, en la que se muestra la zona correspondiente al módulo de descarga.

15

Figura 2.- Es una vista parcial y en planta, correspondiente a la de la figura 1a.

Figura 3.- Es una vista en alzado que muestra el dispositivo de volteo de las parrillas, emplazado en el módulo de carga.

20

Figura 4.- Es una vista en alzado lateral de la parrilla que incluye el dispositivo de la invención.

Figura 5.- Es una sección en alzado de lo indicado en la figura 4 y que corresponde a una sección por la línea de corte A-B de la figura 6.

25

Figura 6.- Es una vista en alzado longitudinal de la parrilla mostrada en las figuras 4 y 5.

Figura 7.- Muestra un detalle en planta de la parrilla de la figura 6, en la que se observa la escotadura para salida de grasas.

30

Figura 8.- Es una vista parcial en perspectiva de la bandeja inferior de la parrilla.

1

Haciendo referencia a la numeración indicada en las figuras anteriores, vemos como el dispositivo para cocción de alimentos enlatados objeto de la invención, cuenta con un módulo inicial o de carga, representado con la referencia genérica 1, en el que se realiza la carga automática de los envases conteniendo el producto; un módulo intermedio o de cocción del producto, referenciado con el número 2; y un módulo final referenciado con 3 en el que son transferidos los envases con su contenido ya cocido, a una cinta de evacuación para su ulterior cerrado y empacado.

5

10

15

20

Tanto los módulos de carga y descarga, como el de cocción, son recorridos por dos cadenas de rodillos paralelas, obligadas a un movimiento simultáneo por ruedas catalinas solidarias a un mismo eje motor, y haciendo un recorrido en zig-zag por el interior de los módulos mediante una pluralidad de poleas de reenvío y tensoras. Las cadenas del transportador, han sido referenciadas en las figuras 1a y 1b con el número 4, utilizándose los rodillos de articulación de los eslabones de la cadena 4 para suspensión articulada de una pluralidad de parrillas 5 destinadas a soportar los envases conteniendo el producto.

25

30

Las parrillas 5, cuya estructura puede verse claramente en las figuras 4 a 8, son los elementos más fundamentales y característicos del dispositivo de cocción, estando determinada cada una de las parrillas 5, por dos placas laterales 6 dispuestas paralelamente en planos verticales, entre las cuales se coloca una bandeja horizontal 7, unida solidariamente a las placas 6 y situada a la mitad de la altura de éstas. Entre ambas placas 6 queda so-

1 portada también otra bandeja inferior 8, dotada preferen-
temente de un ranurado 9, o constituida por un entramado
de varillas o de chapa perforada. La bandeja inferior 8.
5 tiene forma de "L" y queda situada uniendo los bordes in-
feriores de las placas laterales 6 mediante su ala hori-
zontal 10, en tanto que su ala vertical 11 continúa hasta
quedar adosada a un acodamiento 12 de la bandeja superior
7, quedando a su vez unida a los costados de las placas
laterales 6.

10 Las bandejas 7 y 8 y las placas laterales 6, de-
terminan un cajetín para alojar una pluralidad de envases
conteniendo el producto, a los cuales se les facilita la
entrada mediante un plegado divergente 13 con respecto a
15 la bandeja superior 7 existente en el borde libre del ala
horizontal de la bandeja inferior 8.

Cada una de las placas laterales 6, presenta dos
tetones 14 y 15, normales y emergentes de su cara externa,
el superior de los cuales 14 está provisto de una perfora-
ción axial 16 extendida también a través de la placa late-
20 ral 6, en tanto que el tetón inferior 15 actúa como elemen-
to de guía para el volteo de la parrilla, ya que ésta en
el transcurso de su recorrido por el cocedor cambia de po-
sición. Las perforaciones 16 de los tetones superiores 14
de una misma parrilla 5, quedan totalmente alineados y son
25 utilizados para hacer pasar por ellos los ejes de suspen-
sión articulada de la parrilla, constituidos por una pro-
longación de los rodillos de articulación de la cadena de
accionamiento 4.

30 Los centros geométricos de los tetones 14 y 15
están situados de tal modo que determinan un plano que no

1 pasa por el centro de gravedad de la parrilla 5, con lo
que en la posición de reposo de ésta, suspendida de las
cadenas 4, cuelga ligeramente inclinada en posición des-
cendente hacia el ala frontal 11 de la bandeja inferior 8,
5 con lo que la boca de carga de la parrilla queda ligera-
mente inclinada evitando la caída de los envases durante
su tránsito por el cocedor.

Según puede observarse en la figura 3, una pa-
rrilla 5 que asciende en su recorrido por el módulo de
10 carga 1 en su posición normal suspendida por los tetones
14, al alcanzar la polea superior de reenvío 17 de la fi-
gura la, inicia su fase de volteo ya que los tetones su-
periores 14 acompañan a la cadena en el tramo circular
18, mientras que los tetones inferiores 15, inician su
15 introducción entre las guías 19 de extremos inferiores
abocardados para facilitar su penetración, continuando
guiados éstos en el tramo circular 18 y apoyados en sen-
dos discos guía 20. Una vez que ambos tetones parejos 14
y 15 han sobrepasado la zona curva 18, la parrilla 5 se
20 encuentra en la posición indicada con 5' habiendo experi-
mentado pues un giro de 180°. En este recorrido descenden-
te de la parrilla 5, en que toma una posición invertida,
tiene lugar la carga de los envases conteniendo el produc-
to, no indicados en las figuras, los cuales quedan apoya-
25 dos sobre la bandeja superior 7. Cuando los tetones 14 y
15 alcanzan la zona inferior 21 de las guías laterales 19
y el disco guía inferior 22, los tetones superiores 14
continúan alineados con los rodillos de las cadenas 4 del
transportador mientras que los tetones inferiores parejos
30 15 siguen apoyando sobre el extremo inferior curvado 21 de

1 las guías 19, hasta que la parrilla 5 adquiere nuevamente su posición normal de suspensión. Las guías 19 y los discos guía 20, quedan fijados a los costados laterales, internos del módulo de carga 1.

5 Según se ve en la figura 1a, dos transportadores 23, cuya vista en planta puede observarse también en la figura 2, son los encargados de alimentar envases con el producto contenido en ellos, presentándolos en paralelo a la boca de carga de la parrilla 5 que se encuentra en la posición 5' de la figura 3, siendo automáticamente introducidos los envases simultáneamente en dos parrillas, por los empujadores 24 de forma que los envases ocupan toda la longitud de la parrilla 5.

15 La parrilla sigue su curso hacia los módulos de cocción 2, recorriéndolos en zig-zag desde la parte inferior a la superior, según puede verse en la figura 1a y 1b siguiendo el recorrido de las cadenas 4 del transportador. En este recorrido de cocción, las parrillas 5 que ya han recuperado su posición normal de suspensión, incorporan los envases conteniendo el producto con la boca hacia abajo, y por tanto con el pescado apoyado directamente sobre la bandeja inferior 8.

25 La función de la bandeja superior 7 es la de servir de deslizamiento durante la carga cuando la parrilla 5 está invertida, y para la recogida y conducción de las grasas y el condensado durante la cocción evitando así que se manchen los fondos de los envases.

30 Conforme a la figura 7, la bandeja superior 7 en la zona acodada 12 a la que solapa el ala 11 de la bandeja inferior 8, presenta en sus extremos una abertura 25 que

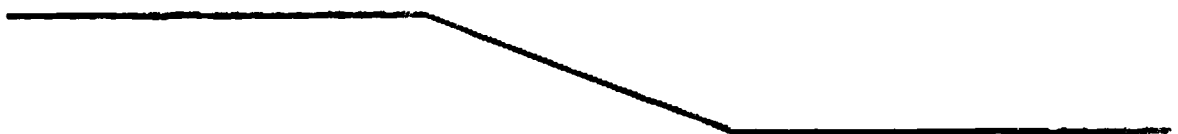
1 se prolonga al ala 11 de la bandeja inferior 8, determi-
nándose una ventana 26 de salida de grasas, evitando así
su acumulación debido a la existencia de la solapa poste-
rior longitudinal 27 que se observa claramente en la figu-
5 ra 5.

El enrejillado o ranurado 9 de la bandeja infe-
rior 8 de la parrilla 5, tiene como función la fácil pene-
tración del vapor durante la cocción y facilitar la salida
de la grasa y ocasionalmente restos de vísceras, ya que la
10 cocción se realiza con el envase boca abajo y los pesca-
dos apoyando directamente sobre esta bandeja.

Cuando las parrillas conteniendo el producto
abandonan el módulo o módulos intermedios de cocción 2, su
fren un nuevo volteo en el módulo final de descarga 3 me-
15 diante otras guías similares a las 19 y discos 22, con lo
que en una trayectoria vertical descendente en la que con-
tinúan invertidas, otros empujadores 28 (ver figura 16)
transfieren los envases ya bien posicionados con la boca
hacia arriba, a otros dos transportadores paralelos 29,
20 conduciéndolas fuera del cocedor.

Los empujadores 24 y 28 que sacan las latas de
la parrilla 5, tienen preferentemente forma de peine para
penetrar por las ranuras 9 previstas en la parrilla.

Una vez descargadas las parrillas 5, siguen su
25 recorrido por la parte inferior al módulo de cocción 2,
pasando en su retorno hacia el módulo de carga por una zo-
na de lavado 30 situada bajo el módulo de cocción.



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 pátente-
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
5
10
15
20
25
30

1.- DISPOSITIVO PARA COCCION DE ALIMENTOS ENLADADOS, PERFECCIONADO, del tipo de los que disponen de un módulo inicial destinado a la carga automática de los envases conteniendo el producto, otro a la cocción del mismo al efectuar un recorrido en zig-zag transportado por una cadena sin-fin, y un tercero que transfiere los envases con su contenido a una cinta de evacuación para su ulterior cerrado y empacado, esencialmente se caracteriza porque en el módulo de carga se orientan las parrillas en las que se distribuyen una pluralidad de envases sin tapa conteniendo el producto, de forma que durante el recorrido de éstos por el módulo de cocción, el envase quede boca abajo, recuperando su posición primitiva en el módulo de descarga; estando determinada cada una de las parrillas por dos placas verticales y paralelas, unidas entre si por una superficie rectangular normal a ellas, situada a una altura media y provista de sendos acodamientos dirigidos hacia la parte superior, en sus bordes libres, y existiendo otra superficie reticulada con forma de "L", una de cuyas alas queda dispuesta paralelamente a la superficie anterior y coincidente con el borde inferior de las placas verticales, en tanto que el otro ala se une a los costados parejos de las placas laterales solapándose al acodamiento de la superficie superior; estando dotadas las mencionadas placas de dos tetones normales y emergentes en su cara externa, el superior de los cuales presenta una perforación axial por la que se hace pasar el eje de suspensión articulada de la parrilla, en tanto que el inferior actúa de guía para el volteo de la parrilla al alojarse en correspondientes carriles-guía situados en los mó

1 dulos de carga y descarga y en correspondencia con los tra-
mos verticales de las cadenas, colindantes con los trans-
portadores de acceso y desvío de los envases; con la par-
ticularidad de que ambas superficies paralelas superior, e
5 inferior, quedan inclinadas en posición descendente hacia
el ala frontal de la superficie inferior, al estar anclado
el tetón de suspensión en posición desviada del plano per-
pendicular a las superficies y pasante por el centro de
gravedad de la parrilla; y siendo los ejes de suspensión de
10 las parrillas, constitutivos de las cadenas sin-fin arras-
tradas por ruedas catalinas y de guía.

2.- DISPOSITIVO PARA COCCION DE ALIMENTOS ENLA-
TADOS, PERFECCIONADO, según la reivindicación 1, en la que
la superficie reticulada en forma de "L", es una chapa tro-
15 quelada provista de ranurados paralelamente distribuidos
y que se extienden a sus dos alas.

3.- DISPOSITIVO PARA COCCION DE ALIMENTOS ENLA-
TADOS, PERFECCIONADO, según la reivindicación 1, en la que
el ala horizontal de la superficie reticulada en "L", es-
20 tá determinada por una pluralidad de varillas longitudina-
les ancladas a los bordes inferiores de las placas latera-
les y otras varillas transversales apoyadas sobre las pri-
meras, que a su vez descansan en un acodamiento recto pre-
visto en el otro ala.

25 4.- DISPOSITIVO PARA COCCION DE ALIMENTOS ENLA-
TADOS, PERFECCIONADO, según las reivindicaciones 1, 2 y 3,
en las que la zona extrema libre del ala horizontal de la
superficie reticulada, presenta un plegado divergente con
respecto a la superficie paralela.

30 5.- DISPOSITIVO PARA COCCION DE ALIMENTOS ENLA-

1 TADOS, PERFECCIONADO, según reivindicación 1, en la que
la superficie superior de la parrilla, presenta en las zo-
nas extremas del acodamiento solapado a la otra superficie,
sendas aberturas que se continúan por esta última.

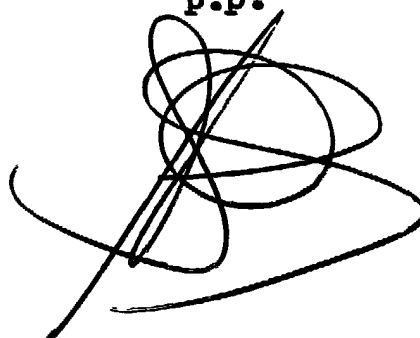
5 6.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
"DISPOSITIVO PARA COCCION DE ALIMENTOS ENLATADOS, PERFECCIO
NADO".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de catorce pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 12 de Noviembre 1.984

BERNARDO UNGRIA

p.p.

15 

20

25

30

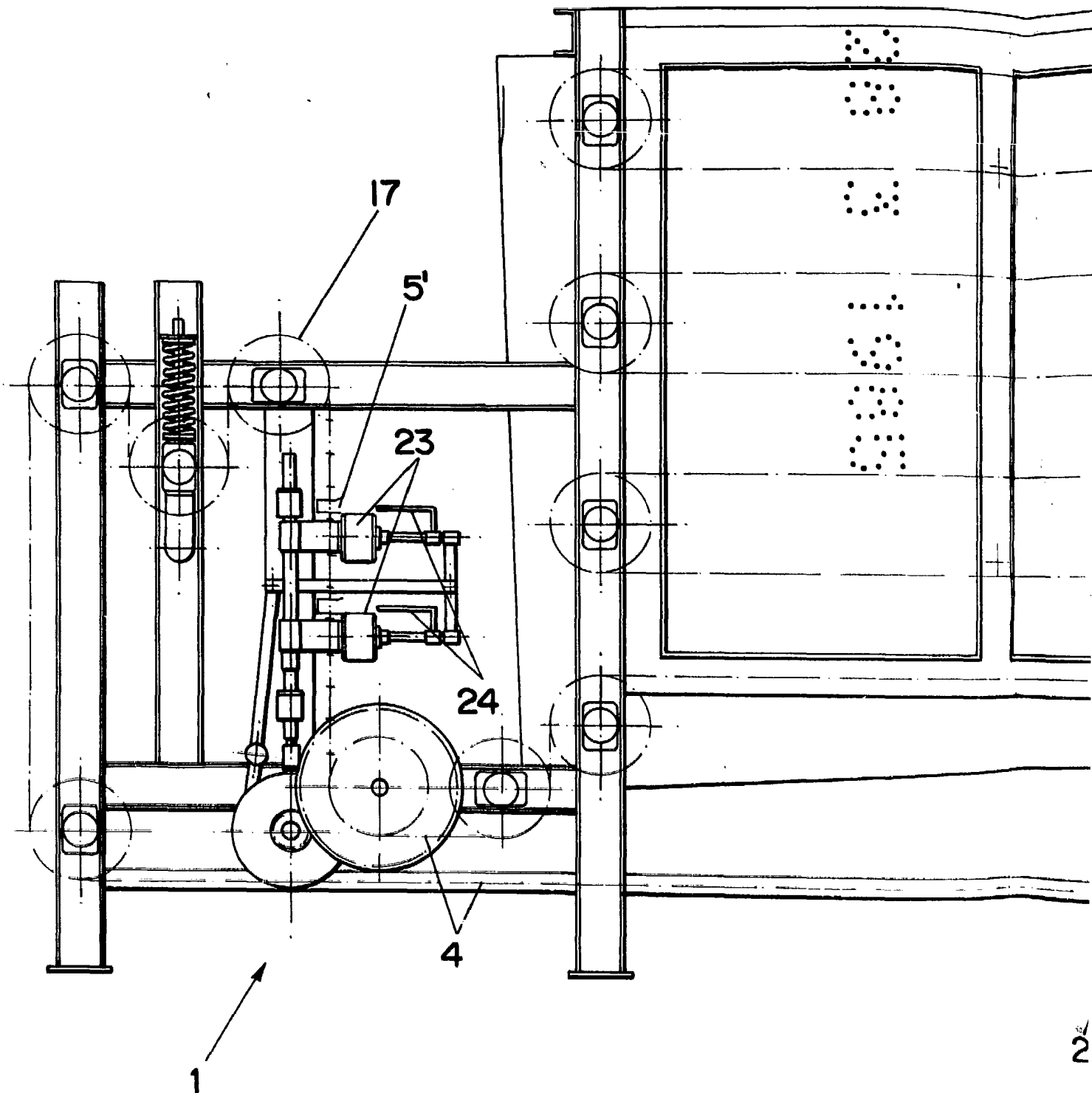
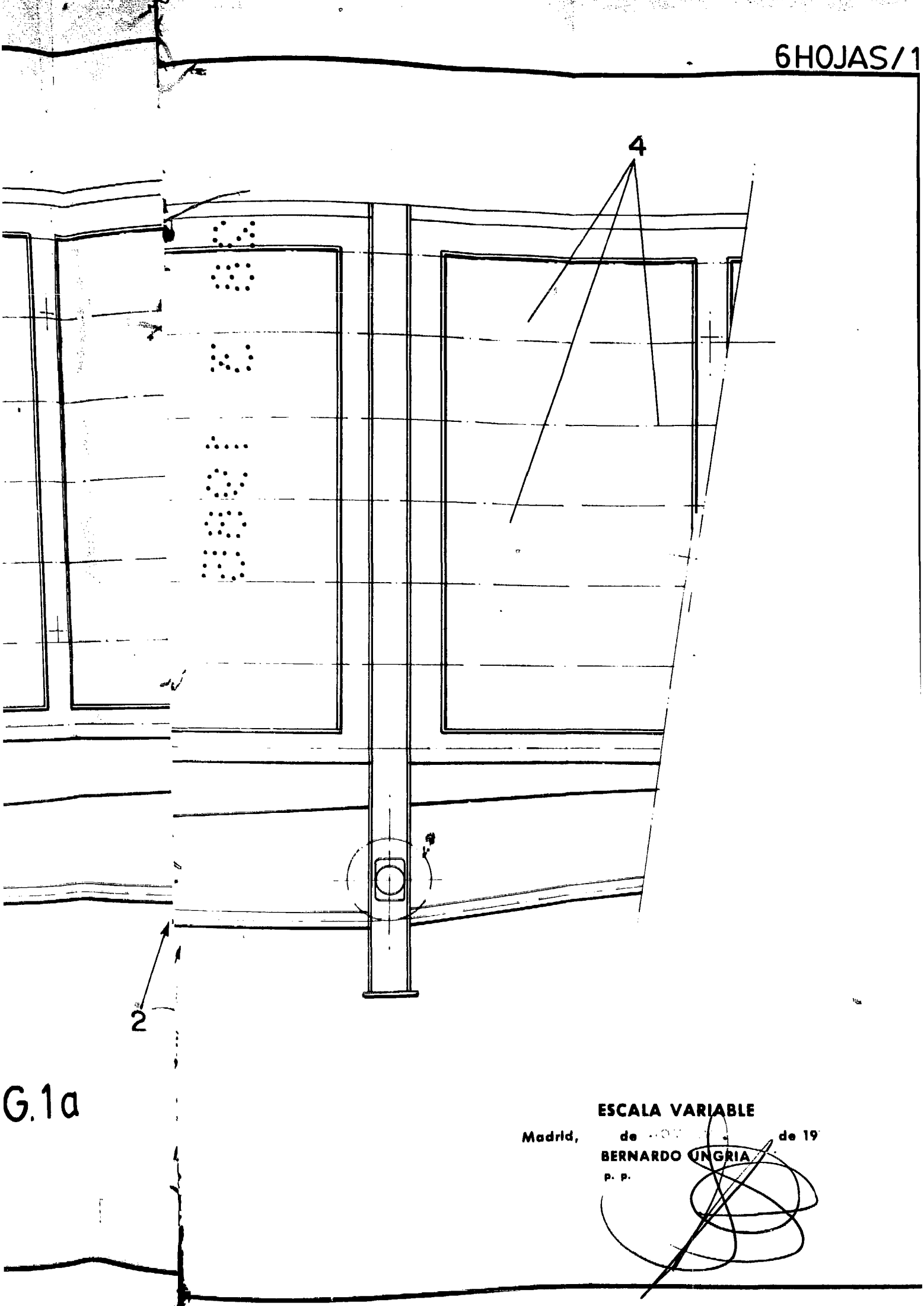


FIG. 1a



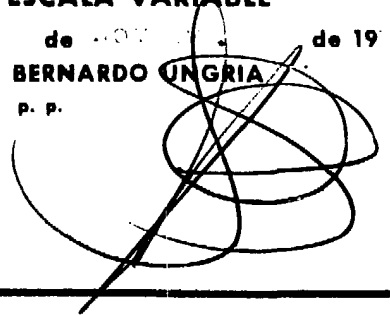
G.1a

ESCALA VARIABLE

Madrid, de 1907 de 19

BERNARDO UNGRIA

P. P.



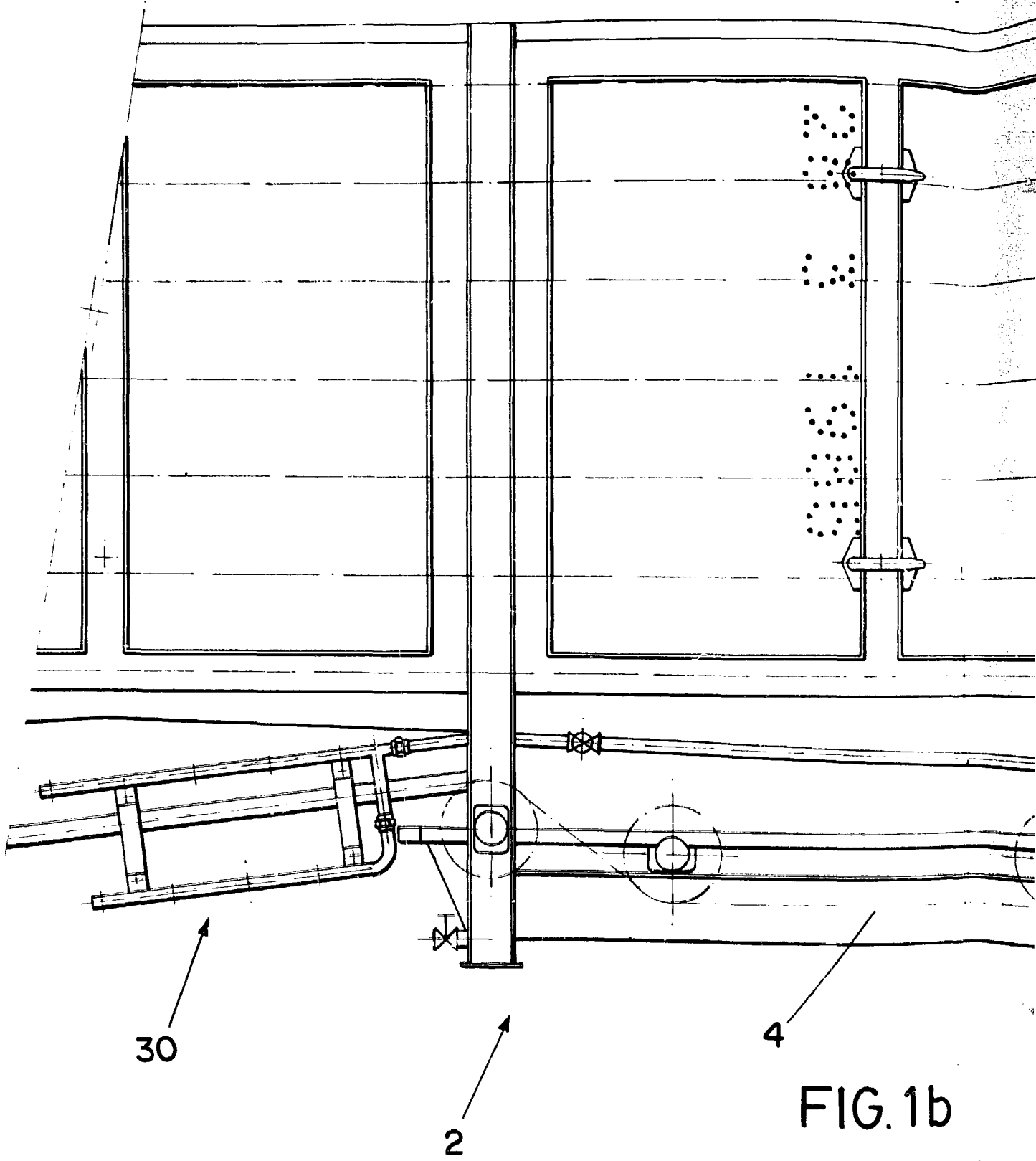
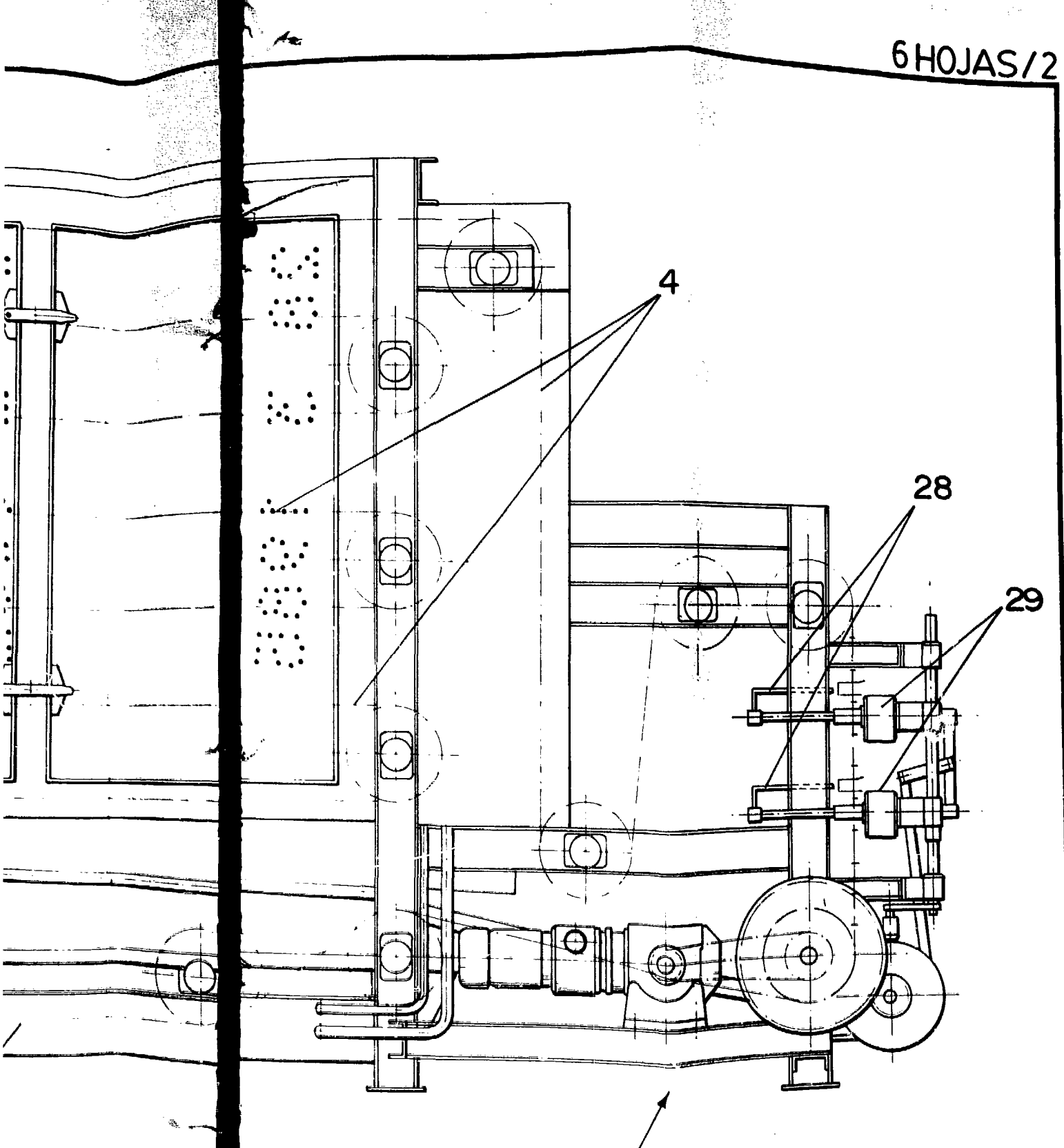
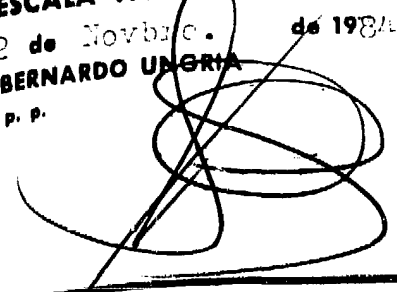


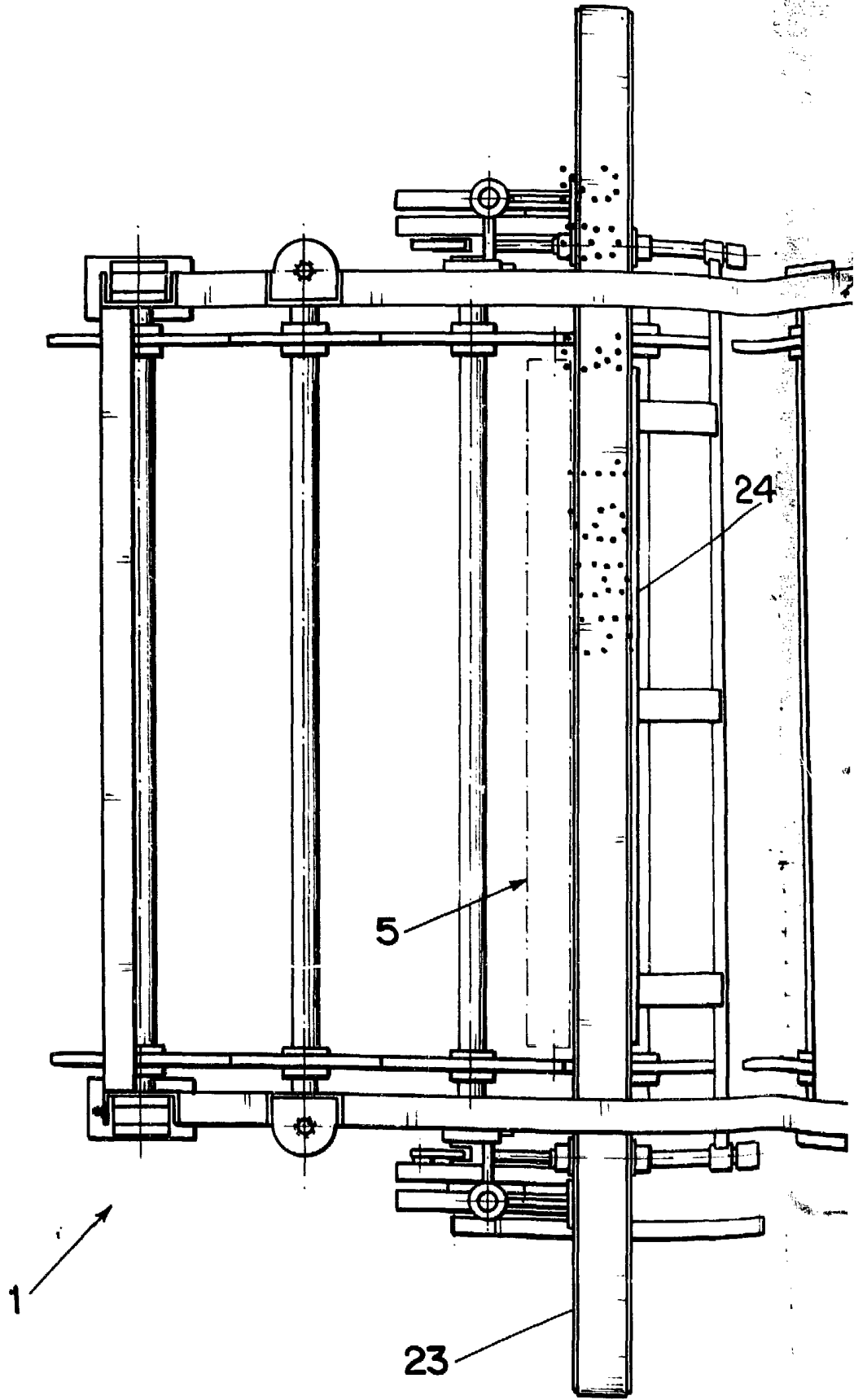
FIG. 1b



3.1b

ESCALA VARIABLE
Madrid, 12 de Noviembre de 1984
BERNARDO UNGRIA
P. P.





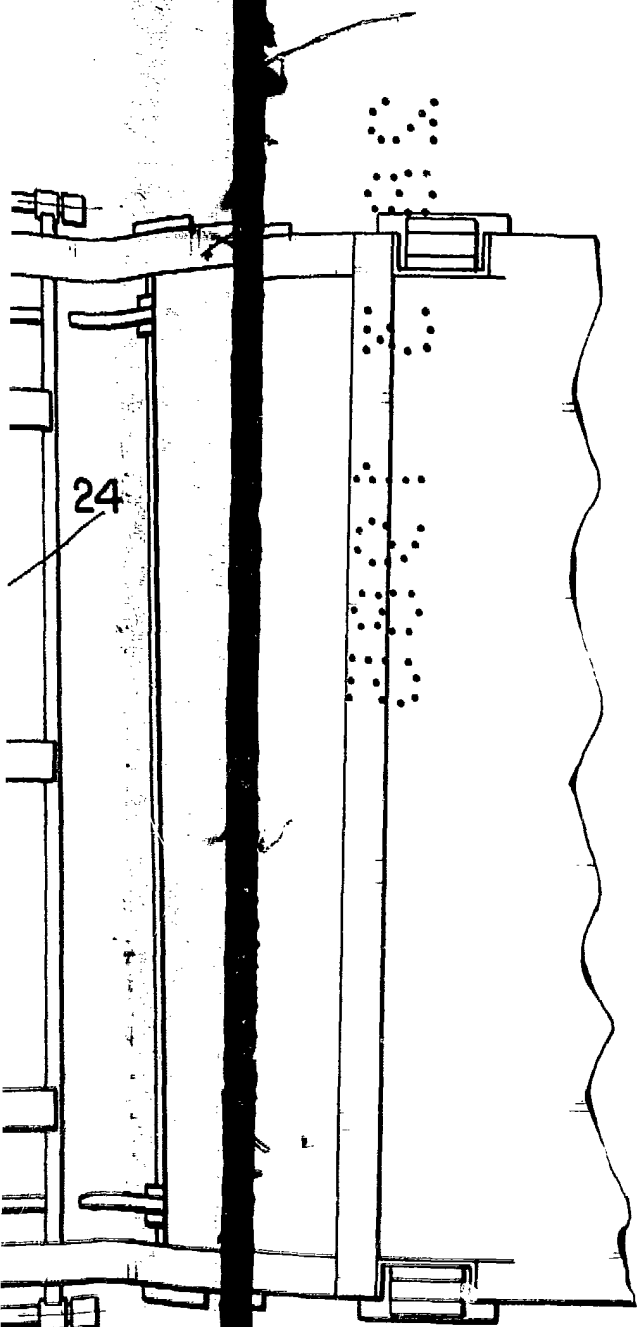


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 de Noviembre de 1984.

BERNARDO UNGRÍA

p. p.

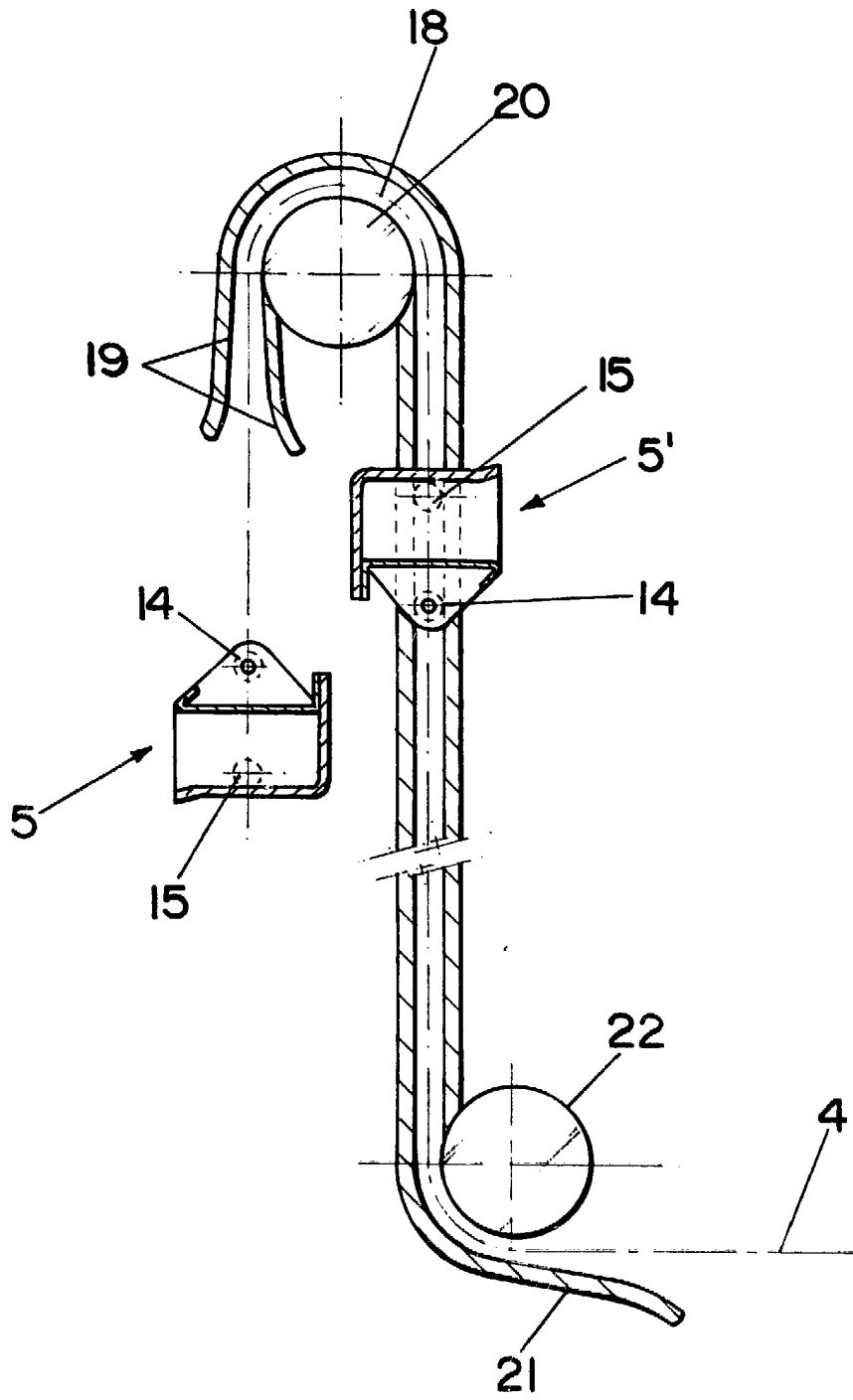


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de Noviembre de 1984

BERNARDO UNGRIA

P. P.

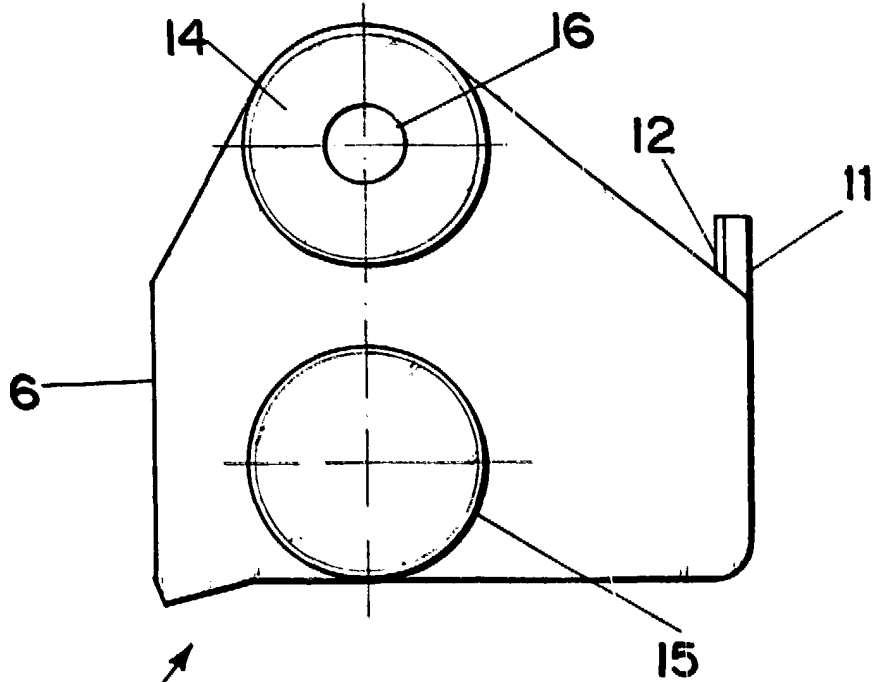


FIG. 4

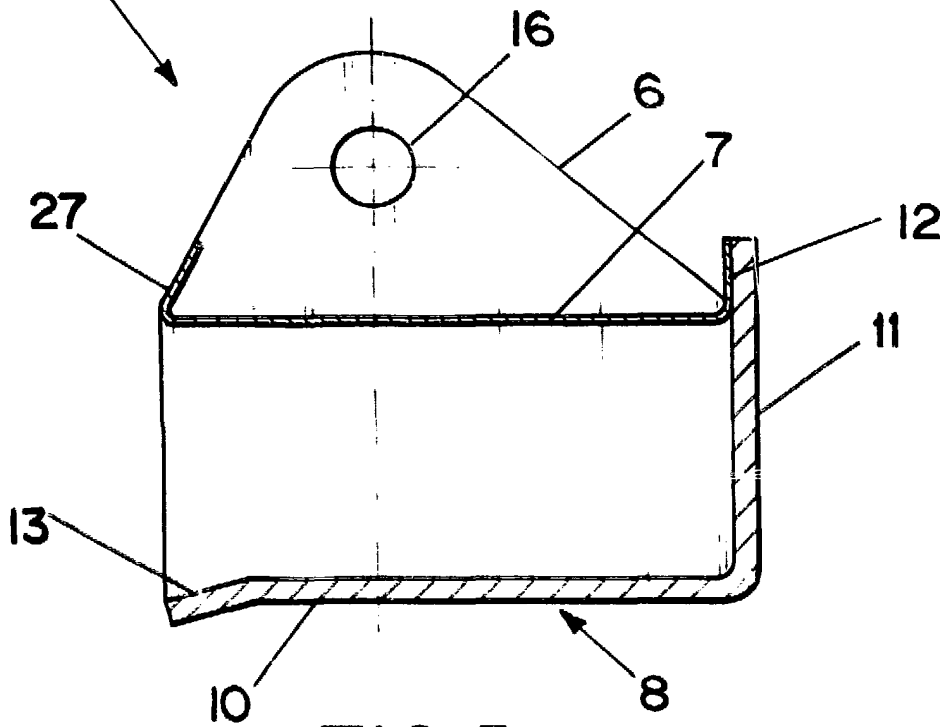
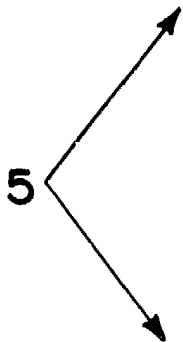


FIG. 5
A-B

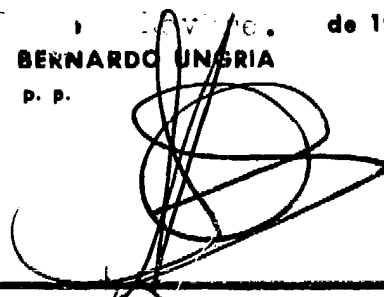
ES A LA VARIABLE

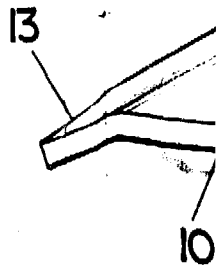
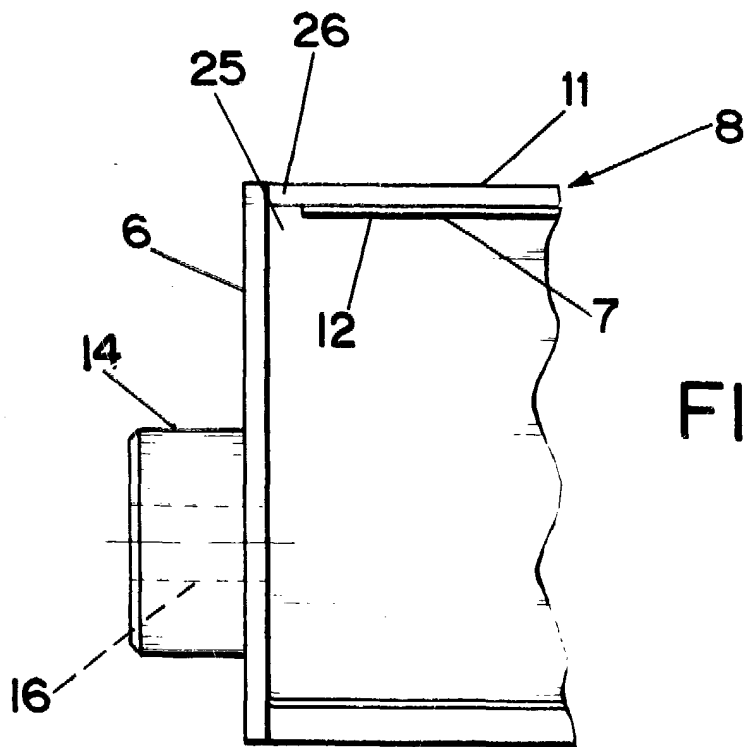
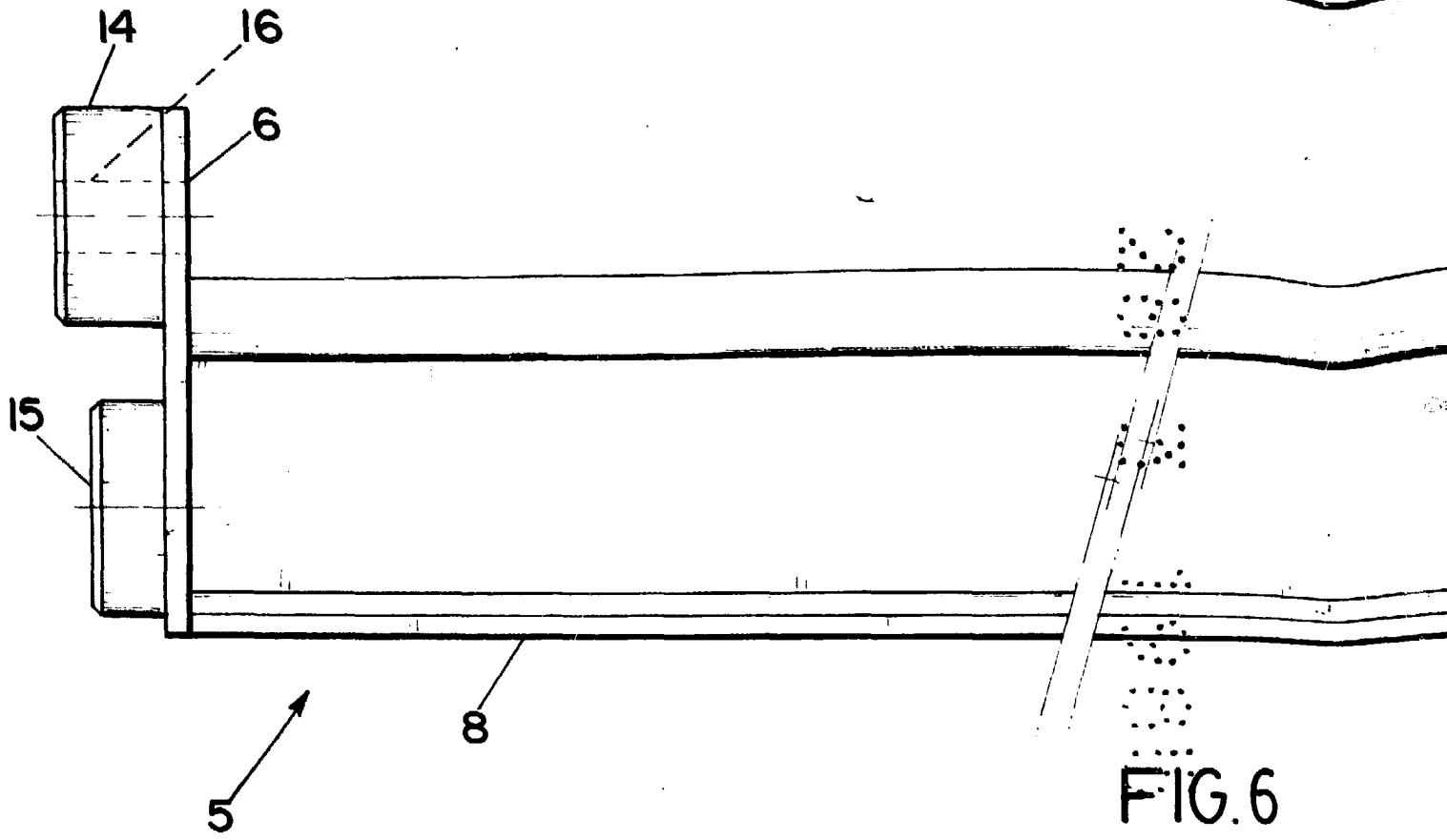
Madrid,

BERNARDO UNGRIA

P. P.

de 19 84





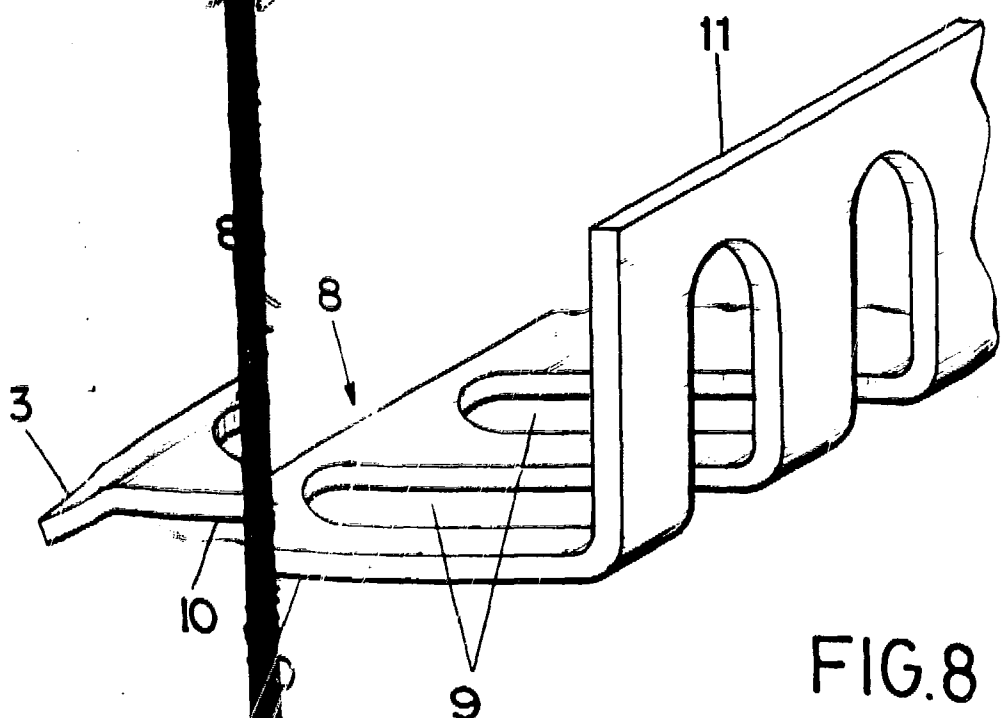
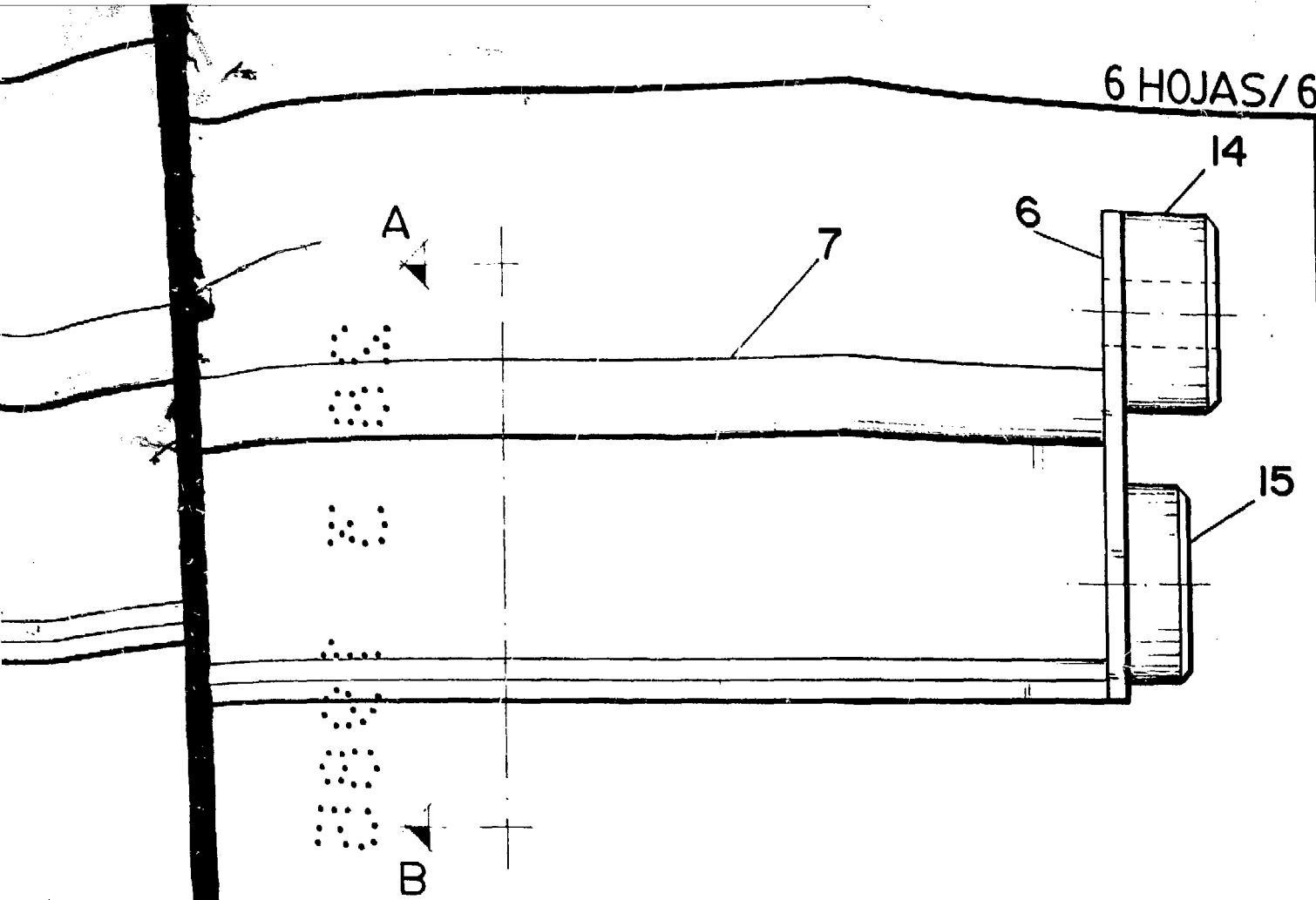


FIG.8

ESCALA VARIABLE
Madrid, 12 de Noviembre de 1984
BERNARDO UNGRIA
P. P.

