

D.A.

19	ES	11	NUMERO	285901	10	Y
21		22	FECHA DE PRESENTACION	8 abril 1.985		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	31	NUMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	--------------	----	--------	----	-------	----	------

47	FECHA DE PUBLICIDAD	41	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		Int. Cl. ⁴	B01J 3/04

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

AUTOCLAVE DE VAPOR CON SOBREPRESION DE AIRE.

71 SOLICITANTE (S)

HERMANOS RODRIGUEZ GOMEZ, S.A. - HERMASA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Apartado, nº 1.207 - VIGO.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

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).

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).

1 La presente invención según se expresa en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, consiste en un autoclave
de vapor con sobrepresión de aire, con enfriamiento por me-
dio de inyección de agua, para esterilización de latas de
5 conserva.

En líneas generales el autoclave es de tipo fijo y
consta de un solo cuerpo cilíndrico, con los accesorios, ven-
tilador y valvulería correspondientes, cubierto todo ello
por una carcasa de protección.

10 El producto a esterilizar se dispone en unos conte-
nedores que, mediante un carro auxiliar porta-contenedores,
son transportados desde su punto de carga hasta el autocla-
ve, donde son introducidos y empujados sobre unas guías lon-
gitudinales situadas en el fondo del cuerpo cilíndrico. Es-
15 tos contenedores son sensiblemente cúbicos y están formados
preferentemente por una estructura metálica cuyas caras es-
tán constituidas por malla metálica.

20 La esterilización del producto se lleva a cabo in-
troduciendo en el aparato vapor; y además aire cuando se tra-
baja con sobrepresión, que es la finalidad principal. Incor-
pora un ventilador dispuesto axialmente en el extremo poste-
rior del cuerpo cilíndrico, que será el encargado de homoge-
neizar esta mezcla aire-vapor eliminando la formación de bol-
sas de aire.

25 En su interior y longitudinalmente dispone de un
colector de tubos, en la parte inferior para la inyección de
vapor en el calentamiento, y en la parte superior para la in-
yección de agua en el enfriamiento.

30 Incorpora también sondas de presión y temperatura,
así como niveles de conductividad eléctrica para evitar la

1 inundación del aparato durante el enfriamiento del producto a esterilizar.

El aparato, para un funcionamiento totalmente automático, lleva adosado un programador, que controla todos los
5 elementos que intervienen en el proceso.

Para completar la descripción que seguidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor comprensión de las características del invento, se acompaña con la presente memoria descriptiva un juego de dibujos donde se ha
10 representado lo siguiente:

La figura 1, es una vista en alzado lateral de la autoclave de la invención.

La figura 2, alzado posterior, visto desde B de la
figura 1.

15 La figura 3, alzado frontal, visto desde A de la figura 1.

La figura 4, sección longitudinal de lo representado en la figura 1.

20 La figura 5, es una sección planta de la autoclave.
La figura 6, sección transversal de la autoclave.

Como puede observarse, por los planos comentados, el autoclave de vapor con sobrepresión de aire y enfriamiento por medio de inyección de agua, se constituye mediante un cuerpo de esterilización (1), de forma cilíndrica, dotado en
25 su extremo anterior de un aro (2) sobre el que se ajusta y cierra una puerta (3).

En el interior del cuerpo de esterilización (1) que dan situadas inferiormente unas guías (4) constituidas por unas pletinas con ruedas (5) para facilitar el deslizamiento de los contenedores (6). El cuerpo de esterilización (1)
30

1 presenta inferiormente un colector (7) de tubos para la inyección de vapor en el calentamiento, y en la parte superior de su interior un colector de tubos (8) para la inyección de agua durante el enfriamiento.

5 En el extremo posterior del referido cuerpo, y siguiendo en su interior, se ha previsto un ventilador (9) para homogeneizar la mezcla vapor-aire, cuyo eje (10) atraviesa axialmente la pared del cuerpo de esterilización, para recibir el movimiento de un motor eléctrico adosado exteriormente a la estructura del cuerpo de esterilización, a través de una transmisión de correas, y protegido por una carcasa (11).

15 En el exterior del cuerpo de esterilización (1) y preferentemente situadas en su extremo posterior, existe una válvula (12) para la inyección de aire, una válvula (13) para la despresurización, una válvula (14) para la entrada de vapor, una válvula (15) para la entrada de agua y una válvula (16) para el vaciado, todas ellas con sus correspondientes tuberías de conducción.

20 También incorpora dos niveles (17) max/min. de conductividad eléctrica para impedir la inundación del cuerpo (1) con el agua utilizada para el enfriamiento del producto a esterilizar, así como un termómetro (18) para contrastar en cada momento la temperatura a que se está realizando el proceso.

25 Asimismo, incorpora dos válvulas de seguridad (19) en la parte superior del cuerpo (1) y una válvula de desfogue (20) en el cierre de la puerta (3).

30 Como ya se dijo, el cuerpo de esterilización posee en su extremo anterior una puerta (3) circular de cierre hermético que se ajusta y cierra sobre un aro (2) soldado a la periferia del extremo frontal del cuerpo cilíndrico, mediante

1 cierre de bayoneta.

La apertura y cierre se efectúa mediante una palanca (21), que a través de un juego de engranajes actúa sobre la puerta (3), haciéndola rotar, para abrirla o cerrarla.

5 La puerta es solidaria al cuerpo cilíndrico a través de un brazo (22) abisagrado dispuesto horizontalmente.

El funcionamiento del autoclave de vapor con sobrepresión de aire objeto de la presente invención se realiza a través de las fases que a continuación se indican:

10 1.- CARGA

Se introducen los contenedores (6) con el producto a esterilizar, mediante un carro auxiliar portac contenedores, en el interior del cuerpo (1), cerrando a continuación la puerta (3).

15 2.- ESTERILIZACION

Se abre la válvula (14) de entrada de vapor al aparato hasta alcanzar la temperatura marcada en el programa, y posteriormente se abrirá cuando sea necesario para mantenerla constante. Cuando se trabaja con sobrepresión de aire se abre la válvula (12) de entrada de aire, así como la válvula (13) de despresurización, encargándose el ventilador (9) de homogeneizar la mezcla de vapor-aire.

Dicha operación durará el tiempo fijado en el programa.

25 3.- ENFRIAMIENTO

Se cierra la válvula (14) de entrada de vapor y se abre la válvula (15) de entrada de agua, entrando de forma regulada para evitar una caída brusca de presión, a la vez que entra aire para ocupar el volumen dejado por el vapor.

30 Terminado el tiempo de enfriamiento se cierra la

1 válvula (15) de entrada de agua.

5 Durante el enfriamiento la válvula de vaciado (16) estará abriendo y cerrando según lo demanden los niveles de conductividad eléctrica (17), de tal forma que el nivel de agua se mantenga entre el nivel máximo y mínimo.

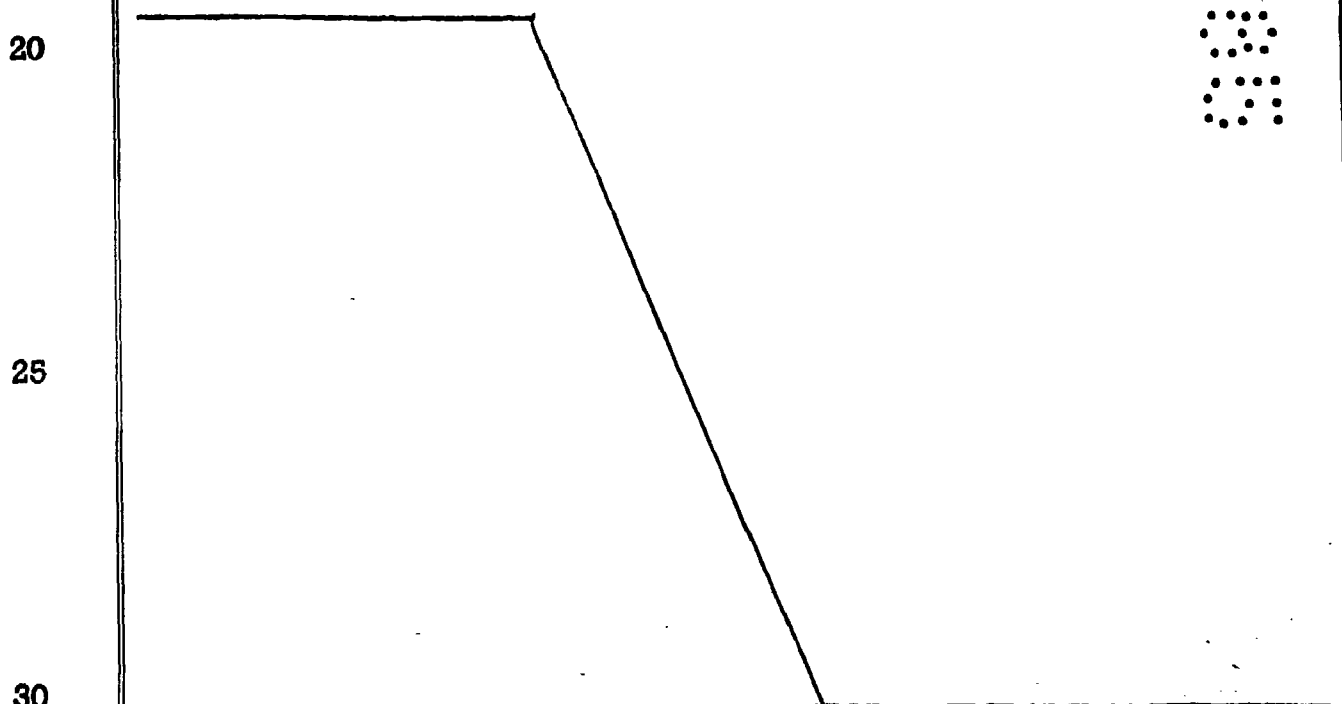
4.- FINAL DE CICLO

Se abre la válvula (16) de vaciado y se para el ventilador (9), que está funcionando durante todo el ciclo.

10 Se abrirá la puerta (3) y se retieran los contenedores (6), quedando el aparato listo para iniciar un nuevo proceso.

En caso de que la puerta (3) quedara mal cerrada se ha previsto un microinterruptor eléctrico de seguridad que impida que se inicie el ciclo de trabajo.

15 Al final del ciclo, y antes de abrir la puerta (3), se abre la válvula (20) mediante un dispositivo de accionamiento (23) para que, en caso de existir presión en el interior del cuerpo (1), se efectúe el desfogue por dicha válvula.



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 -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
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 resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1

5

10

15

20

25

30

1.- AUTOCLAVE DE VAPOR CON SOBREPRESION DE AIRE, caracterizado por comprender un cuerpo cilíndrico de esterilización provisto de una puerta de cierre hermético, en cuyo interior y longitudinalmente quedan situadas dos guias inferiores dotadas de ruedas para el emplazamiento de los contenedores con el producto a esterilizar; existiendo en el interior del cuerpo, un colector de tubos, inferior, para la inyección de vapor en el calentamiento, y otro colector de tubos en la parte superior para la inyección de agua en el enfriamiento, así como tambien un ventilador en la pared de fondo para homogeneizar la mezcla vapor-aire, entrante este último a través de un conducto posterior, contando los circuitos de aire, vapor y agua con las correspondientes válvulas de regulación, y existiendo igualmente válvulas para la despresurización y vaciado de la cámara interna del cuerpo, conectadas a correspondientes tuberías de conducción; situándose sendos detectores de nivel máximo y mínimo del agua de refrigeración y un termómetro que contrasta la temperatura del proceso, además de dos válvulas de seguridad en la parte superior del cuerpo y una válvula de desfogue en el cierre de la puerta, controlándose automáticamente las distintas fases del proceso con un programador.

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
AUTOCLAVE DE VAPOR CON SOBREPRESION DE AIRE.

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de diez páginas meca-
nografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 8 abril 1.985

BERNARDO UNGRIA

P.P.



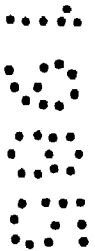
10

15

20

25

30



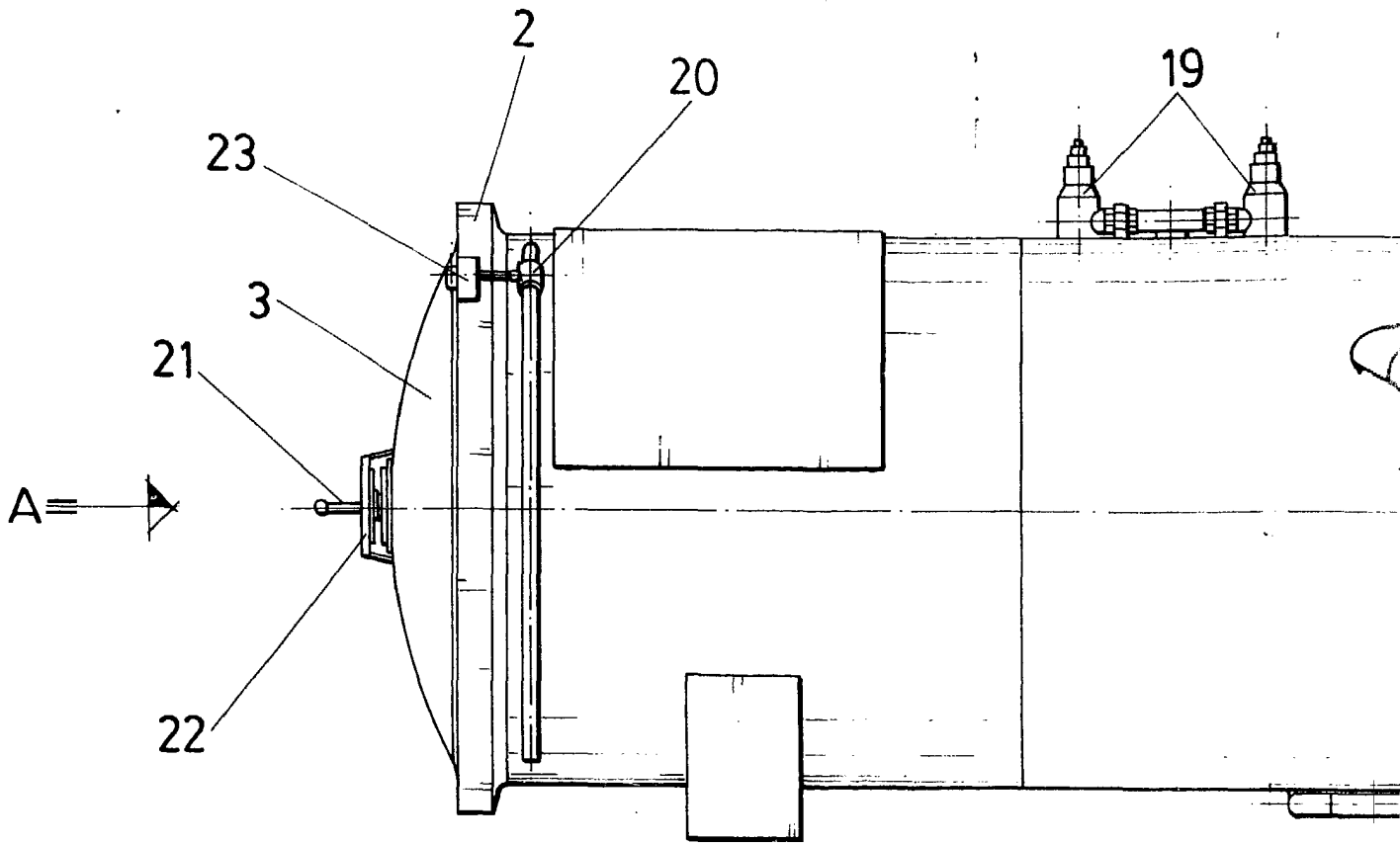


FIG. 1

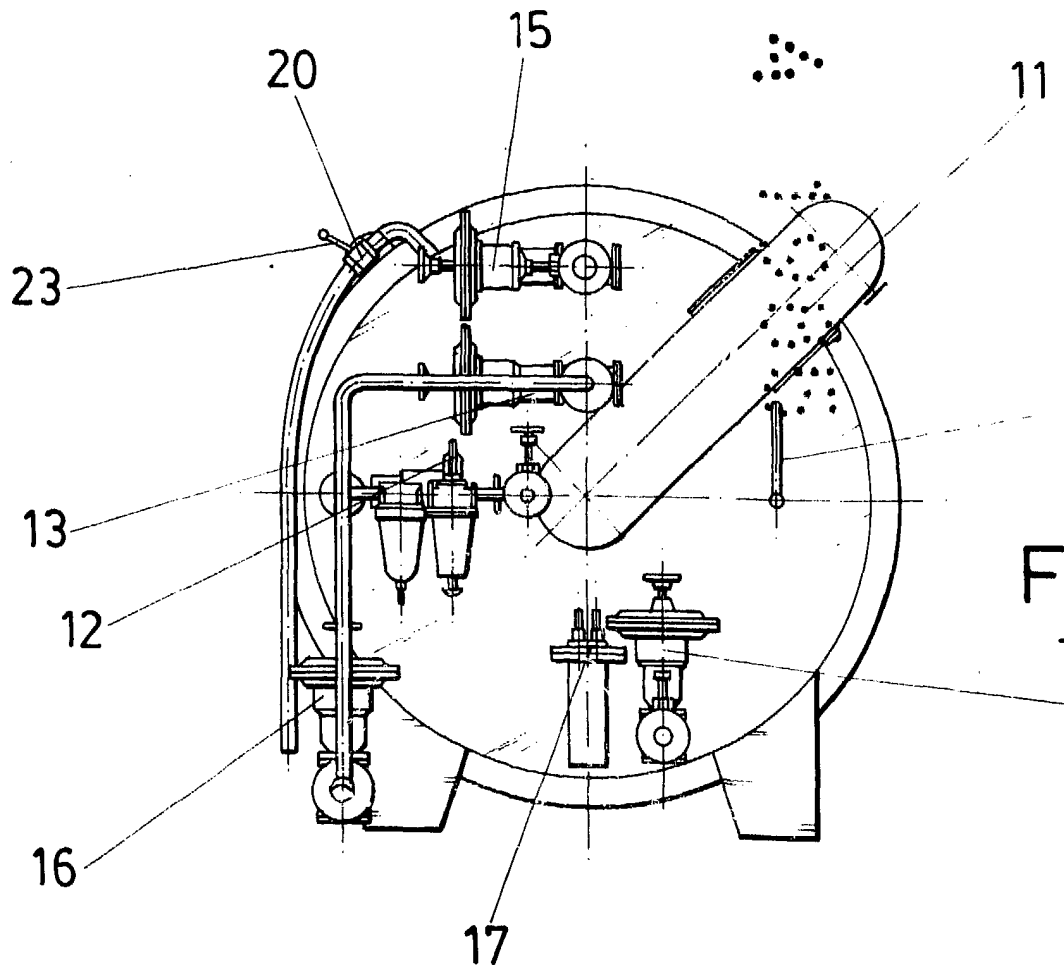
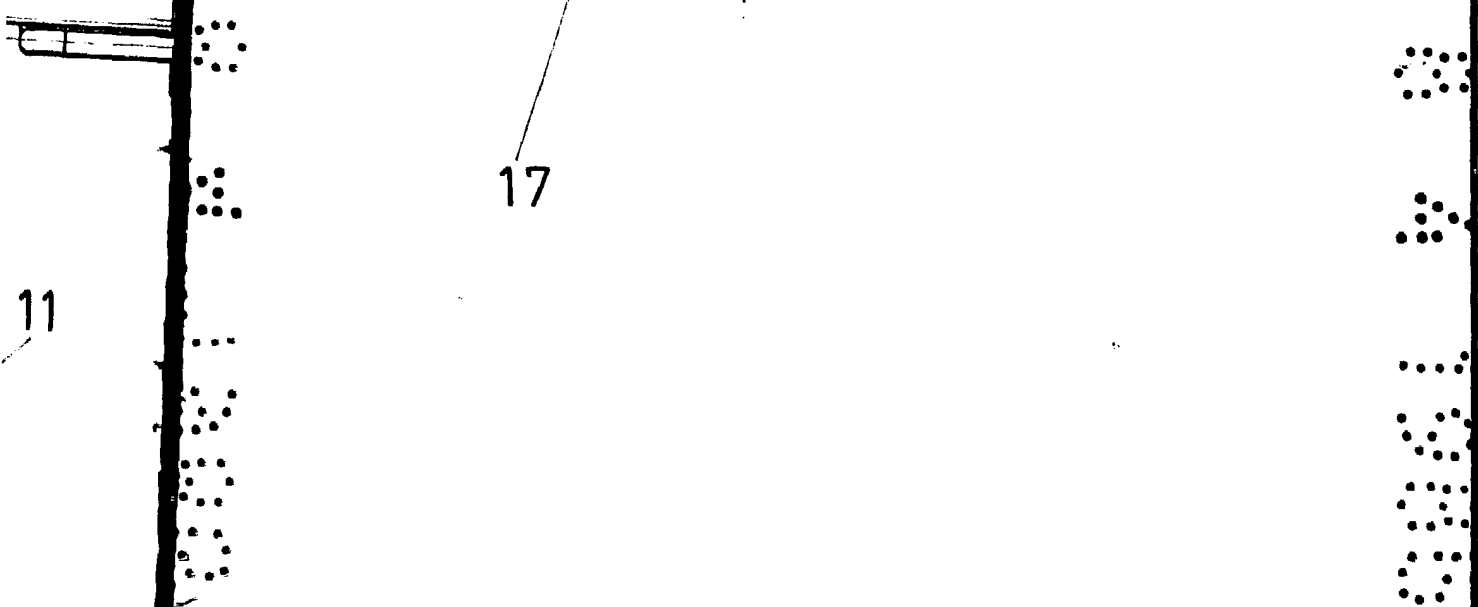
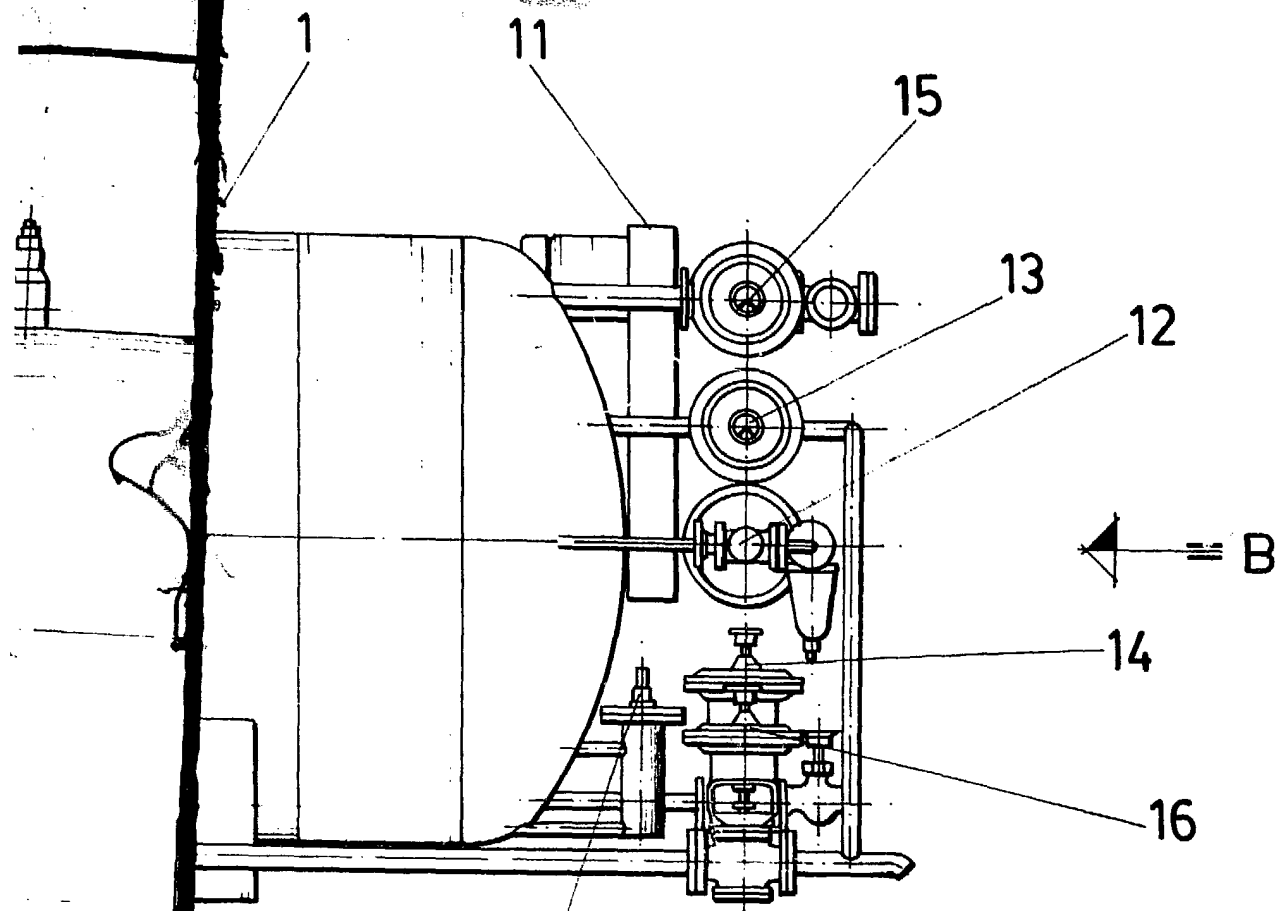


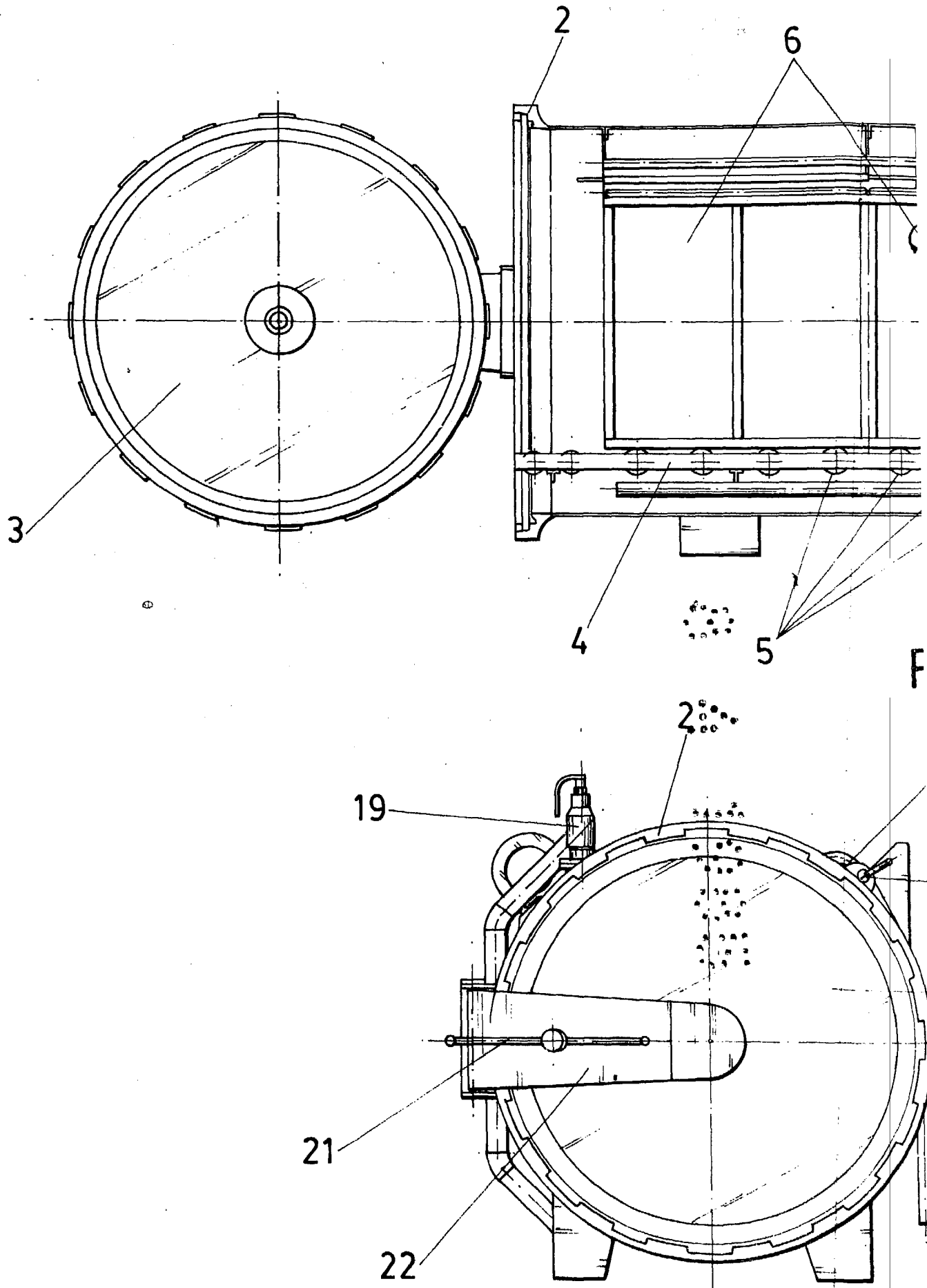
FIG. 2



18

FIG.
- B -
14

ESCALA VARIABLE
Madrid, de
BERNARDO UNGRIA de 197 05
P. P.



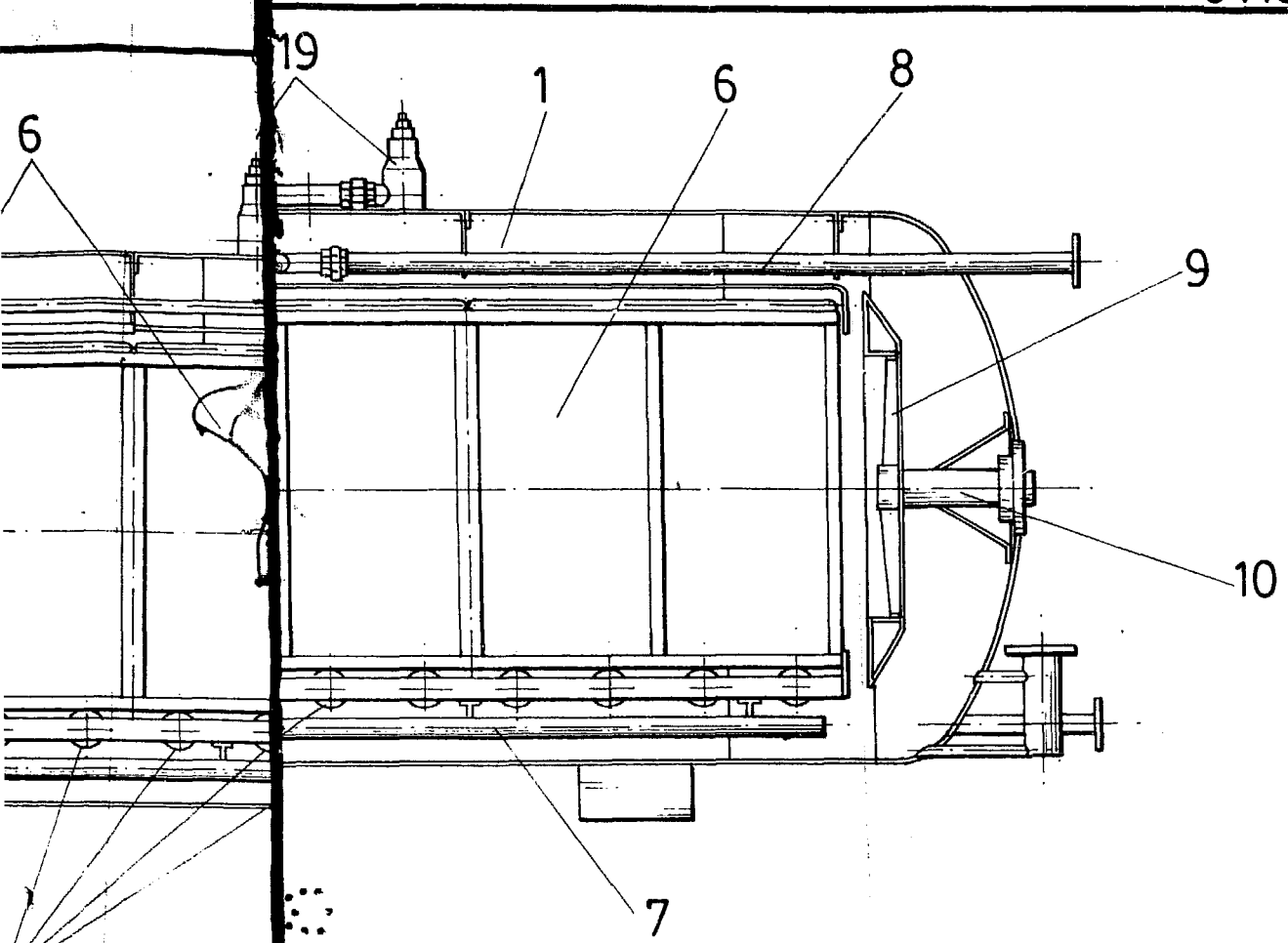


FIG. 4

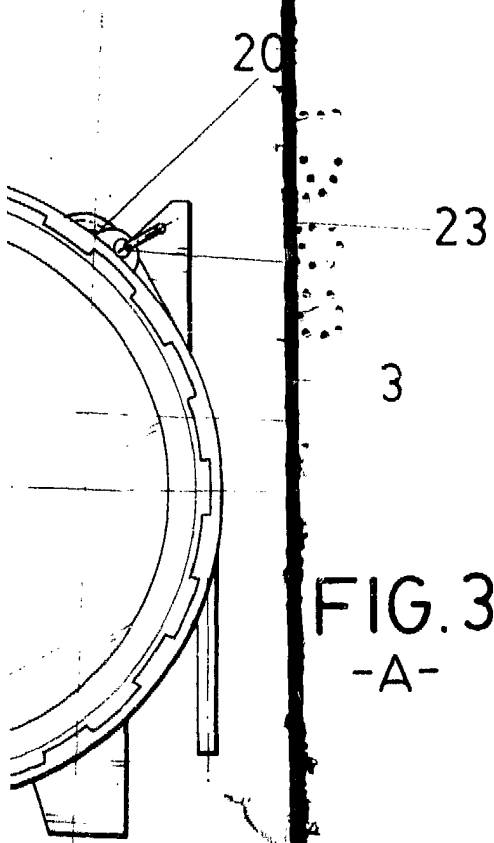


FIG. 3
-A-

ESCALA VARIABLE
Madrid, de BERNARDO UNGRIA de 197
P. B.

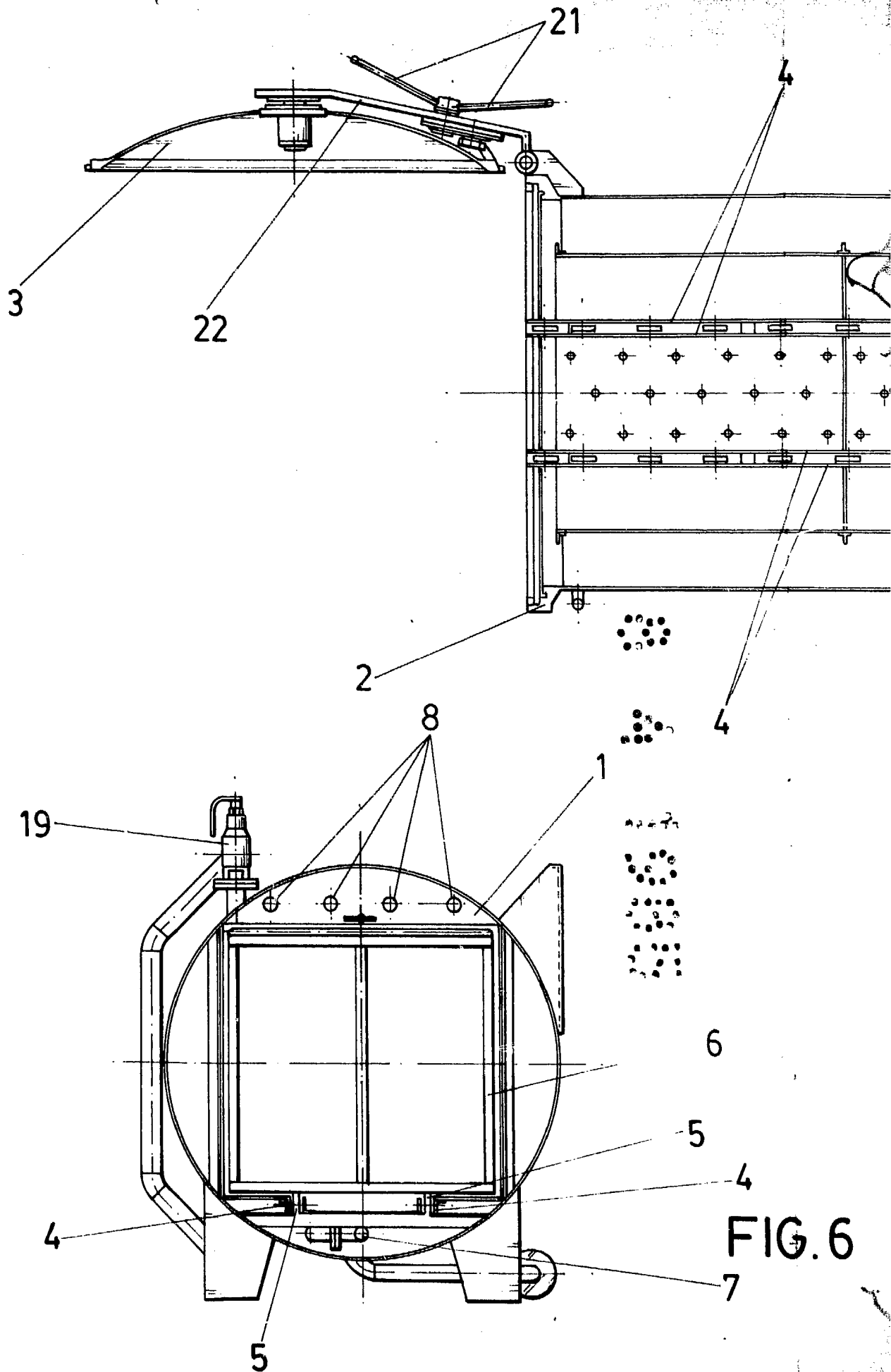


FIG. 6

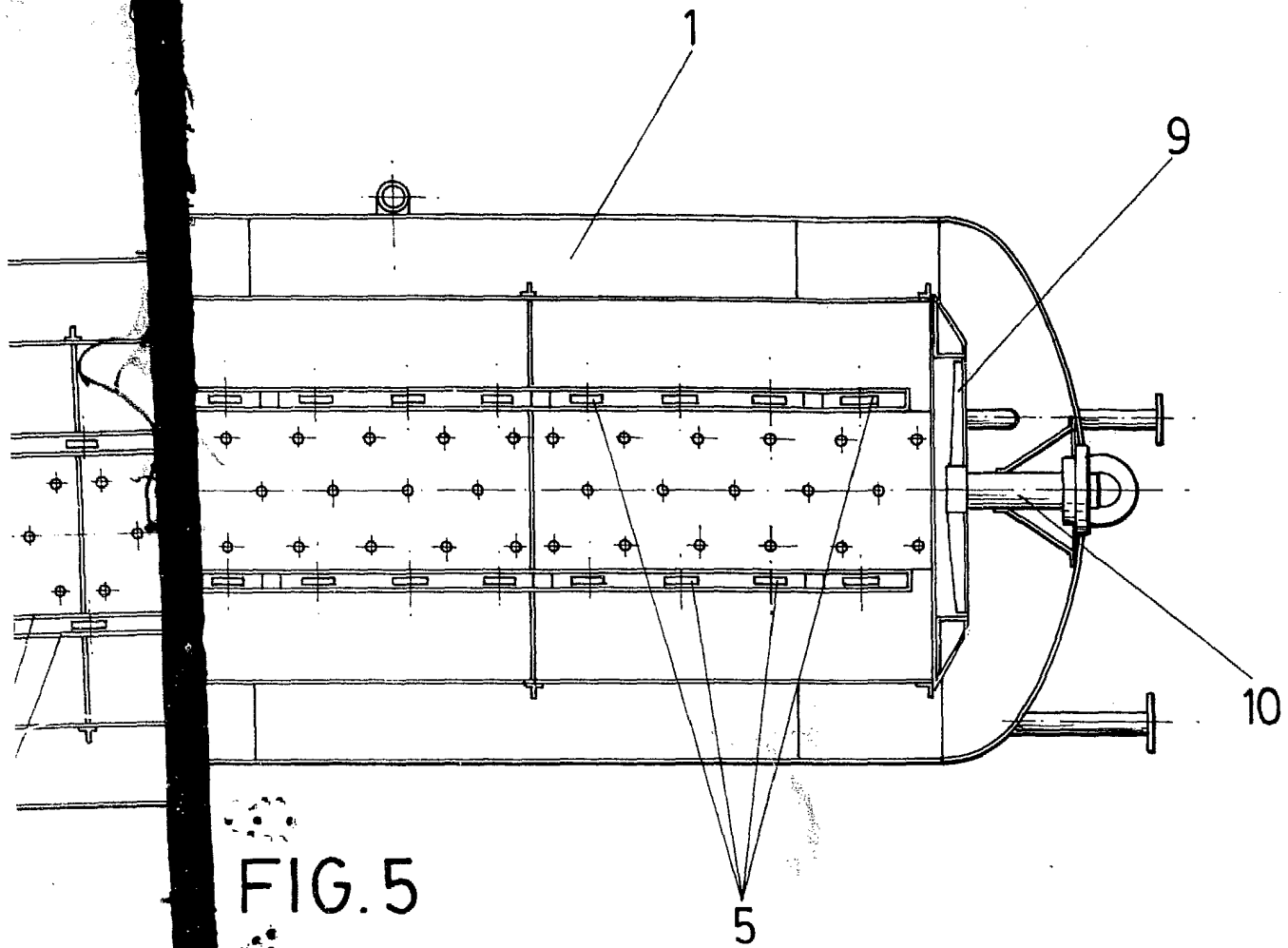


FIG. 5

3.6

ESCALA VARIABLE
Madrid, de
BERNARDO UNGRIA de 197
p. r.