

Int Cl: 06 B 21/02



F.E. 21-3-75

Int Cl: ~~06 B 21/02~~

411683 411683

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. JUAN CASTILLO GIL, de nacionalidad española.

RESIDENCIA: C/ Salva 150.

TARRASA (Barcelona)

ENUNCIADO: "NUEVA MAQUINA DE TRATAMIENTO DE FIBRAS Y TEJIDOS".

Inventor : El Solicitante

Prioridad: Patente n.º del

411683



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Invención, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica se trata de NUEVA MAQUINA DE TRATAMIENTO DE FIBRAS Y TEJIDOS.

5

10

En el proceso general de preparación de fibras sintéticas o textiles forman parte primordial una serie de operaciones, como son la humidificación y fijación entre otras, llamadas de acción pasiva porque su realización dimana del simple sometimiento de las fibras a la presencia del elemento tratante, pero efectuada esta bajo específicas condiciones de presión, temperatura u otros condicionantes físicos-químicos.

15

20

Para la correcta realización de estas operaciones preconiza nuestro invento una máquina estática estructurada por una caldera autoclave contenedora de la mezcla de fibra a tratar y elemento(s) tratante(s) y equipada con una puerta hermética de acceso.

25

Esta caldera esta complementada por medios depresores reguladores de la presión de actuación, por medios intercambiadores de calor reguladores de la temperatura, y por medios de convección que favorezcan la circulación del fluido tratante para activar su acción sobre la fibra a tratar.

30

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones acceso-

411683



1 rias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 es una sección longitudinal de la cuba objeto de esta invención, apreciándose la disposición de la camisa interior.

5 La figura 2 es una vista de perfil de la cuba que corresponde al lado donde ésta comporta la tapa.

10 La figura 3 es una vista en planta correspondiente al extremo abocado de la cuba, apreciándose en ella el abisagramiento de la tapa.

La figura 4 es un detalle ampliado obtenido de la figura 1 y correspondiente a la conjunción de la tapa contra la abertura de la cuba.

15 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Tapa
- 2.- Barra soporte
- 3.- Pitón de articulación
- 4.- Cuba
- 20 5.- Serpentin
- 6.- Inter-espacio
- 7.- Camisa interior
- 8.- Guías
- 9.- Ruedas de sustentación
- 25 10.- Carros
- 11.- Escape
- 12.- Entrada al serpentín
- 13.- Boca
- 14.- Ventilador
- 30 15.- Motor

411683



1

16.-Salida del serpentín

17.-Bomba de vacío

18.-Colector alimentador

19.-Boca de alimentación.

5

20.-Pestañas radiales.

21.-Pestañas interiores.

22.-Junta de estanqueidad.

23.-Patatas.

24.-Bielas.

10

25.-Sector dentado.

26.-Palanca.

27.-Piñón dentado.

28.-Entrada.

15

La cuba objeto de este registro comprende una carcasa exterior (4) o cuba autoclave propiamente dicha, la cual es cilíndrica y comporta las patas de apoyo (23), estando abierta únicamente por una de sus bases extremas en la conformación de una boca de alimentación que esta herméticamente obturada por la tapa (1).

20

La citada tapa (1) dispone en su periferia de una sucesión de salientes radiales (20) que quedarán encajados tras correspondientes pestañas interiores (21) de los rebordes de la abertura, quedando herméticamente cerrada esta abertura cuando la tapa (1) adopte una posición angular según la cual los salientes quedan en fase con los entrantes (21) y atrapados por ellos, mientras que cuando entre ambos elementos (21,20) existe un desfase total, la tapa (1) puede separarse frontalmente respecto de la abertura; la hermeticidad de la conjunción o cierre de la tapa (1) la efectúa una arandela (22) interpuesta entre tapa (1) y abertura a

25

30

411683



1 estos efectos, y para efectuar el posicionamiento angular de
la tapa (1), en su apertura o cierre se halla dispuesto en el
borde de la abertura un piñón (27) que es solidario a una pa-
lanca de accionamiento (26) y engrana con el sector dentado
5 (25) de dicha tapa (1), recibiendo así dicho sector (27), y
a su través la tapa (1), la acción de giro efectuada desde la
palanca (26).

La sujeción de la tapa (1) la efec-
túa una barra (2) que la abraza exteriormente y se relacio-
10 na con ella mediante un pitón (3) para así substentarla aun-
que la permita girar, siendo dicha barra (2) solidaria a dos
bielas (24) relacionadas como tales con la cuba (4) para ac-
tuar de bisagras sustentadoras de la tapa (1), la cual se
abrirá efectuando una traslación y giro marcado por las bie-
15 las (24).

Dentro de esta cuba (4) se encuen-
tra otra (7) que delimita con la anterior un inter-espacio
continuo (6) comunicado con el exterior merced a una válvula
de escape (11), a un conducto de entrada (28) de los fluidos
20 tratantes, y por último con una bomba de vacío (17) a través
de un colector alimentador (18).

más de un serpentín térmico (5) cuyas salida (16) o desague,
y entrada (12) emergen de la cuba (4), y está comunicado con
el interior de la camisa (7) a través de dos bocas (13,19)
25 que esta comporta, una de las cuales ocupa todo su costado
parejo a la tapa (1) mientras que la otra está en el costa-
do opuesto y dispone de un ventilador agitador (14) movido
por el electro-motor (15).

De este modo se establece en el in-
30 terior de la cuba un circuito cerrado que recorrerá el fluido

411683



1 tratante mediante corrientes de convección, yendo desde la
boca (13), donde es empujado por el agitador (14), hasta los
inter-espacios (6), para recorrerlos y en ellos ser regulado
su nivel térmico mediante el serpentín (5), y entrando después
5 por la otra boca (19) para pasar por el interior de la camisa
(7) hasta llegar a la boca o puerta (13).

En este último recorrido, el fluido ejercerá su acción tratante sobre las materias portadas por los carros (10), que disponen de ruedas (9) apoyadas en las guías de sustentación (8) que la camisa (7) comporta. De este modo los carros (10) porta materias quedan dispuestos dentro de la camisa (7) pero con posibilidad de salida a través de la boca de alimentación (19) y de la abertura que cierra la tapa (1), posibilitando así su carga y descarga.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no desvirtuen su fundamento.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

25 Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos se deriven de la misma mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

30

N O T A:

411683



1

La Patente de Invención que se sol-
cita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente
Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre
"NUEVA MAQUINA DE TRATAMIENTO DE FIBRAS Y TEJIDOS", en todo
de acuerdo con las siguientes,

5

REIVINDICACIONES:

10

1.-Nueva máquina de tratamiento de
fibras y tejidos, caracterizada porque se estructura a base
de una cuba o caldera autoclave equipada tanto con una puer-
ta de hermeticidad posibilitadora del acceso de las fibras
a tratar como con conducciones de acceso y salida de los agen-
tes tratantes, para constituirse en el órgano contenedor de
la mezcla de ambos y en órgano regulador y catalizador de
la actuación de dichos agentes sobre las fibras, estando inte-
grados con ella a estos efectos unos medios intercambiadores
de calor para regulación de la temperatura interior, unos me-
dios depresores para provocar la presión interna, y unos me-
dios de convección reguladores de la circulación interior de
los agentes tratantes.

15

20

2.-Nueva máquina de tratamiento de
fibras y tejidos, en todo de acuerdo con la anterior reivin-
dicación, caracterizada porque además de la pared exterior
de la cuba o caldera propiamente dicha, esta dispone de una ca-
misa interior contenedora de las fibras a tratar, y separada
de dicha pared exterior en la delimitación de un inter-espacio
continuo que esta equipado con serpentines constituyentes de
los medios intercambiadores de calor, estando abiertos los dos
extremos de esta camisa en sendas bocas que comunican con los
inter-espacios citados para establecer con ellos y con el in-
terior de la camisa un circuito cerrado a cuyo través puedan

25

30



1 circular por convección los agentes tratantes que lo inundan.

3.-Nueva máquina de tratamiento de
fibras y tejidos, en todo de acuerdo con las anteriores rei-
vindicaciones, caracterizada porque una de las bocas de la ca-
5 misa está libre y emparejada con la puerta de la cuba para per-
mitir el acceso de los carros que portan las fibras a tratar;
estas cuelgan con posibilidad de deslizamiento sobre guías
dispuestas en el techo de dicha camisa, mientras que sin em-
bargo la boca opuesta de dicha camisa dispone de una hélice
10 agitadora y reguladora de la circulación de las corrientes de
convección de los agentes tratantes.

4.-Nueva máquina de tratamiento de
fibras y tejidos, en todo de acuerdo con la primera reivindi-
cación, caracterizada porque la puerta de acceso además de
15 estar relacionada con la cuba merced al cierre de tipo bayone-
ta de que dispone, esta substentada por una barra transversal
que posibilita su rotación, y que a su vez está substentada
entre dos brazos vinculados giratoriamente a la cuba para
constituir las bisagras soportadoras del desplazamiento de
20 apertura de ella.

5.-"NUEVA MAQUINA DE TRATAMIENTO DE
FIBRAS Y TEJIDOS".

Según queda sustancialmente descri-
to en la presente memoria descriptiva que consta de nueve ho-
25 jas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus co-
rrespondientes dibujos.

411683



16 FEB. 1973

Madrid,

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

607

1

5

10

15

20

25

[Handwritten signature]

30

411683

411683

Fig.1

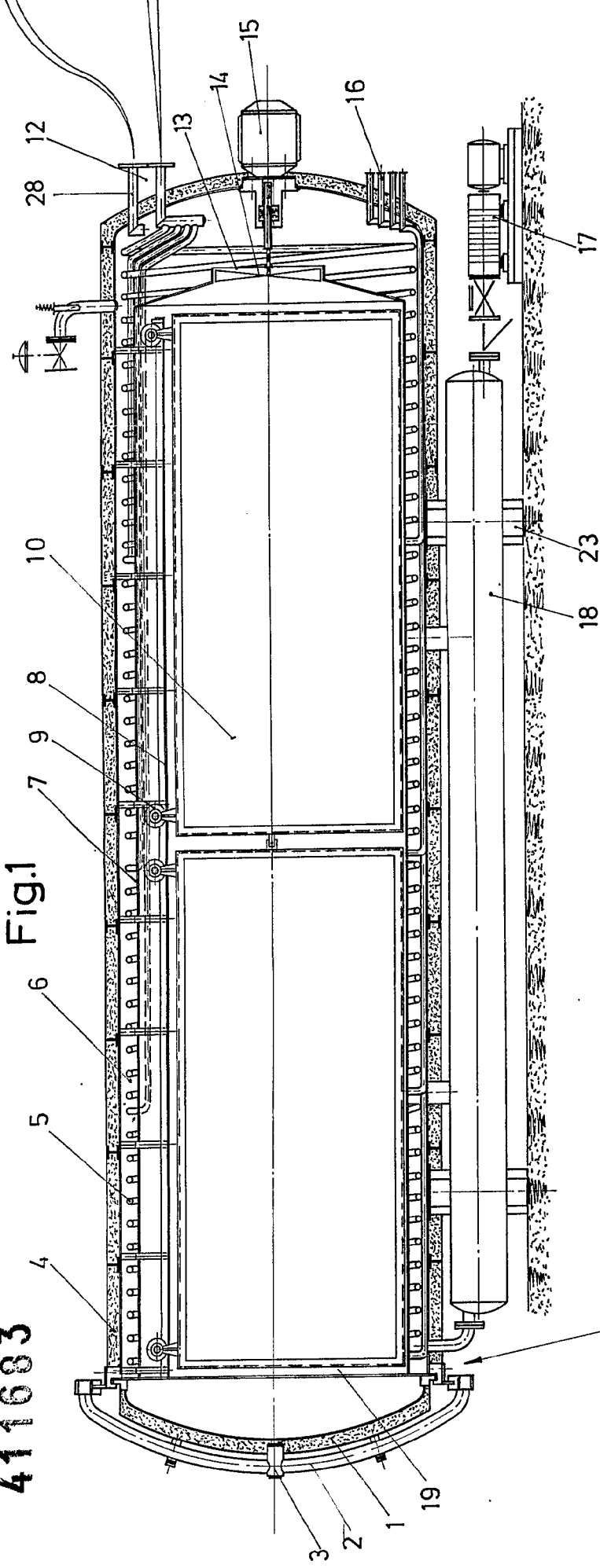
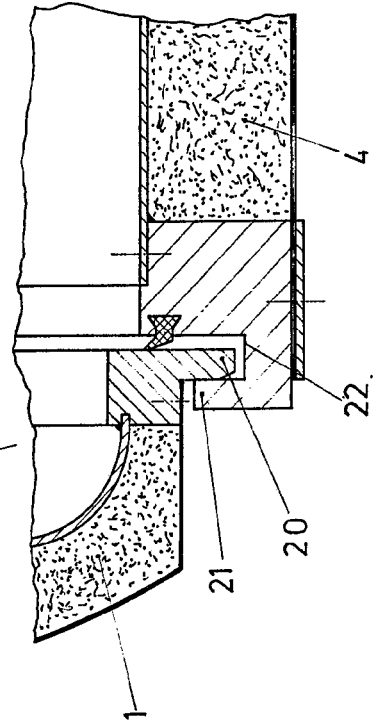


Fig.4



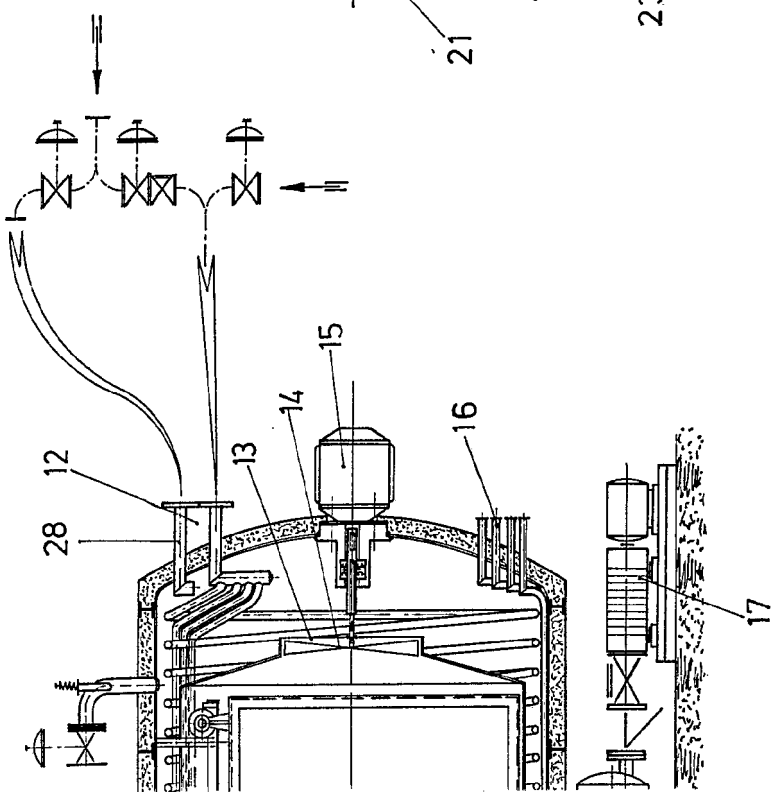
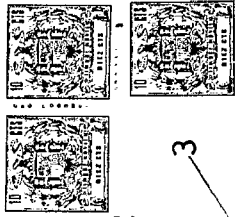


Fig. 2

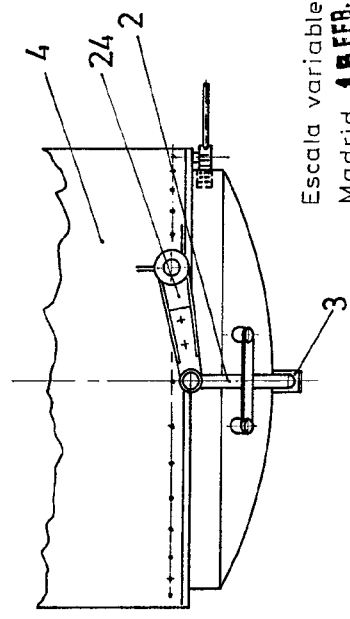


Fig. 3

Escala variable
 Madrid 14 FEB. 1913

El Agente Oficial

MICHEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
 P. P.

107

411683

Fig.1

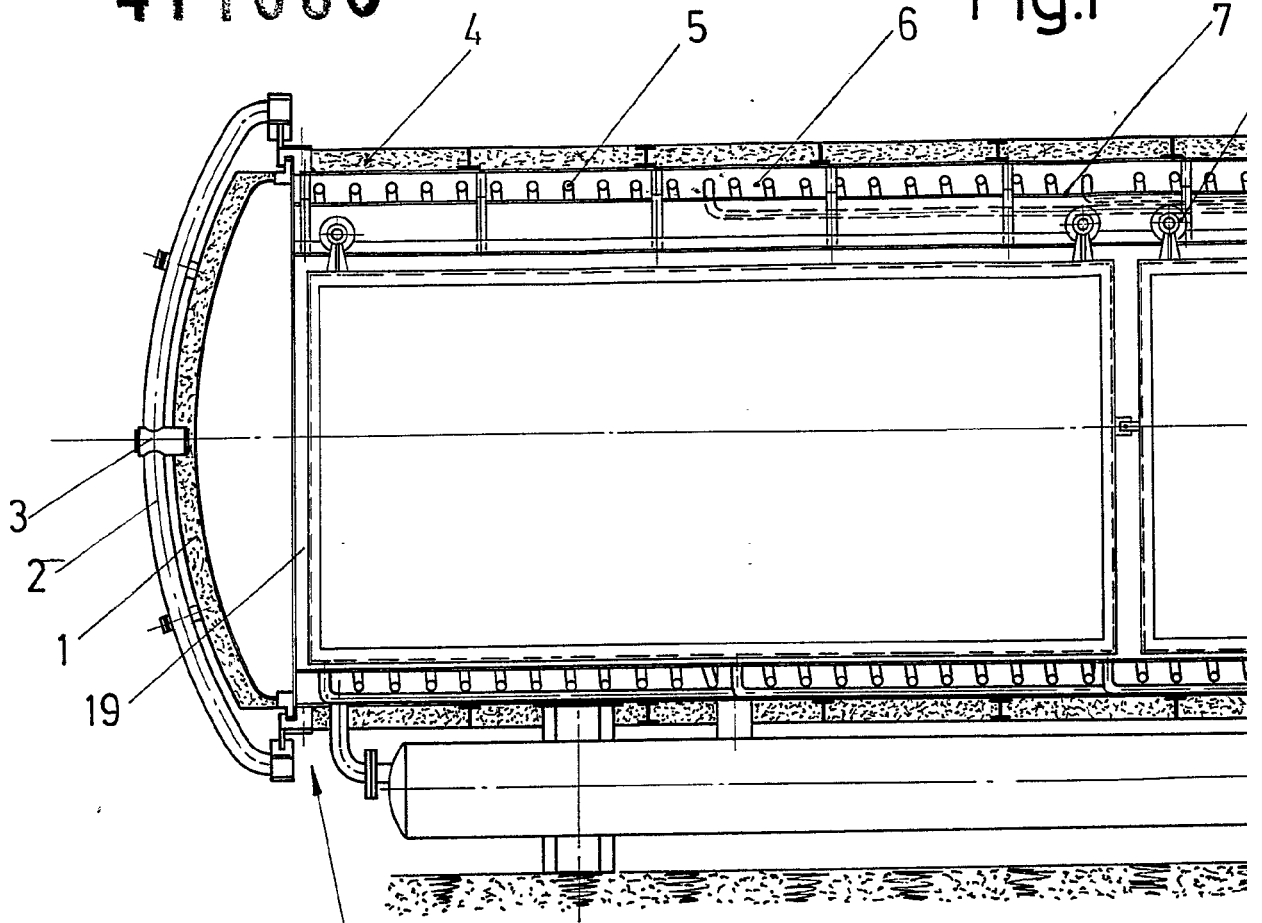
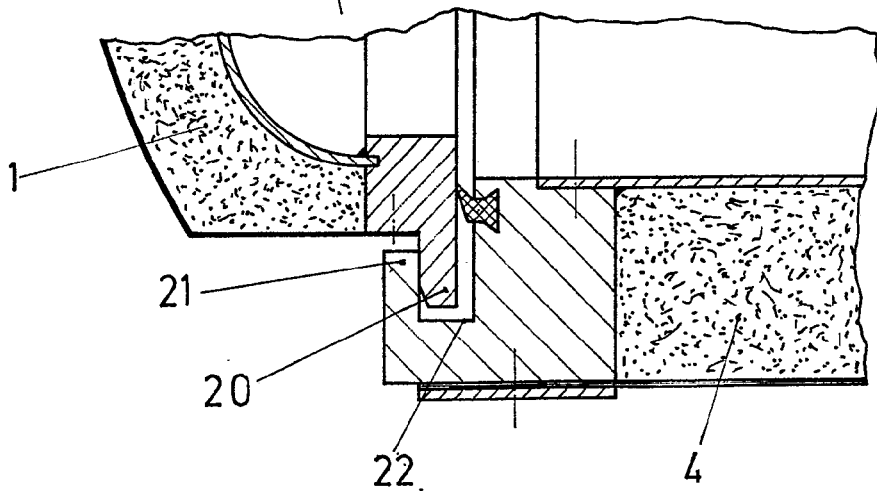
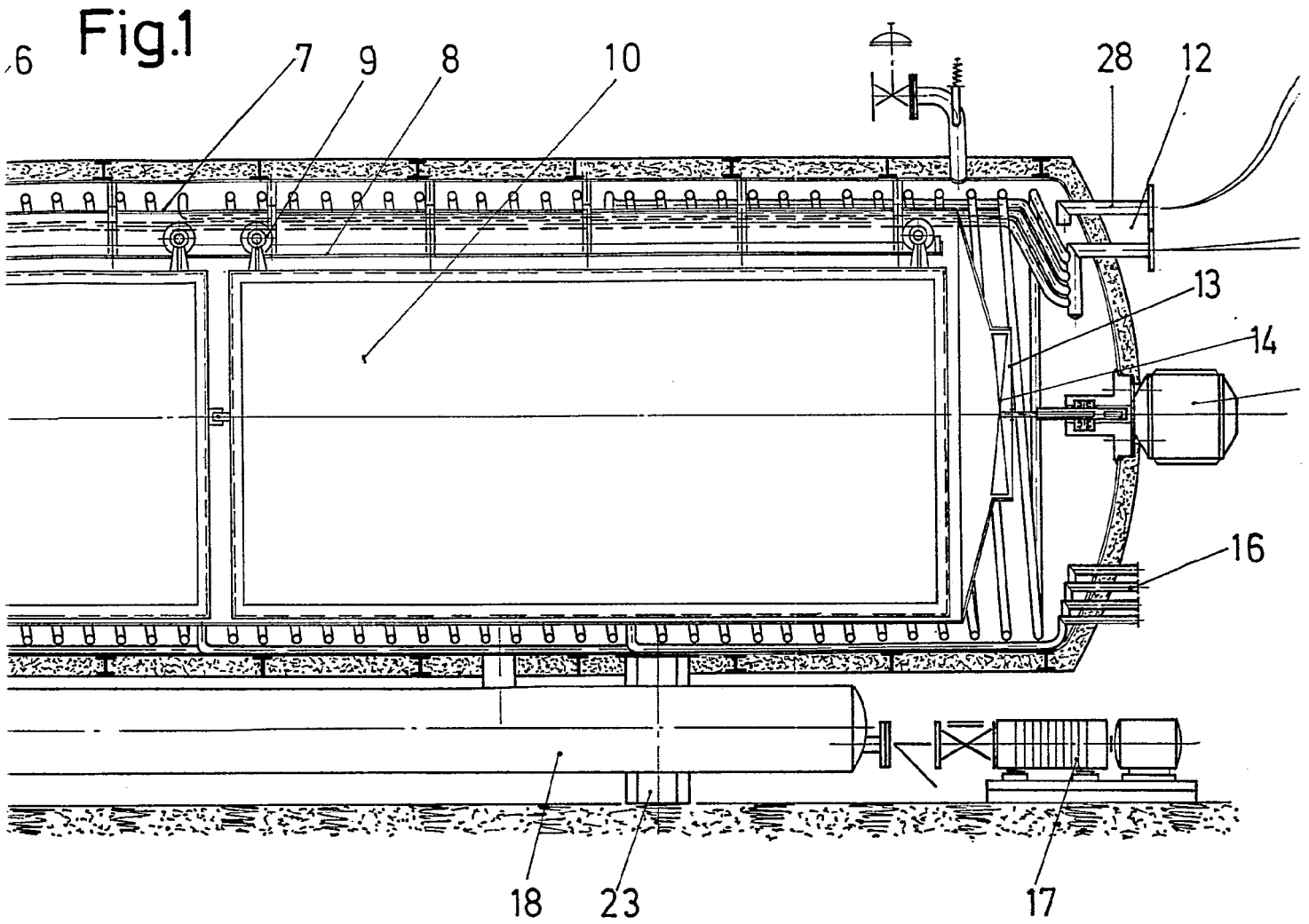


Fig.4



411683



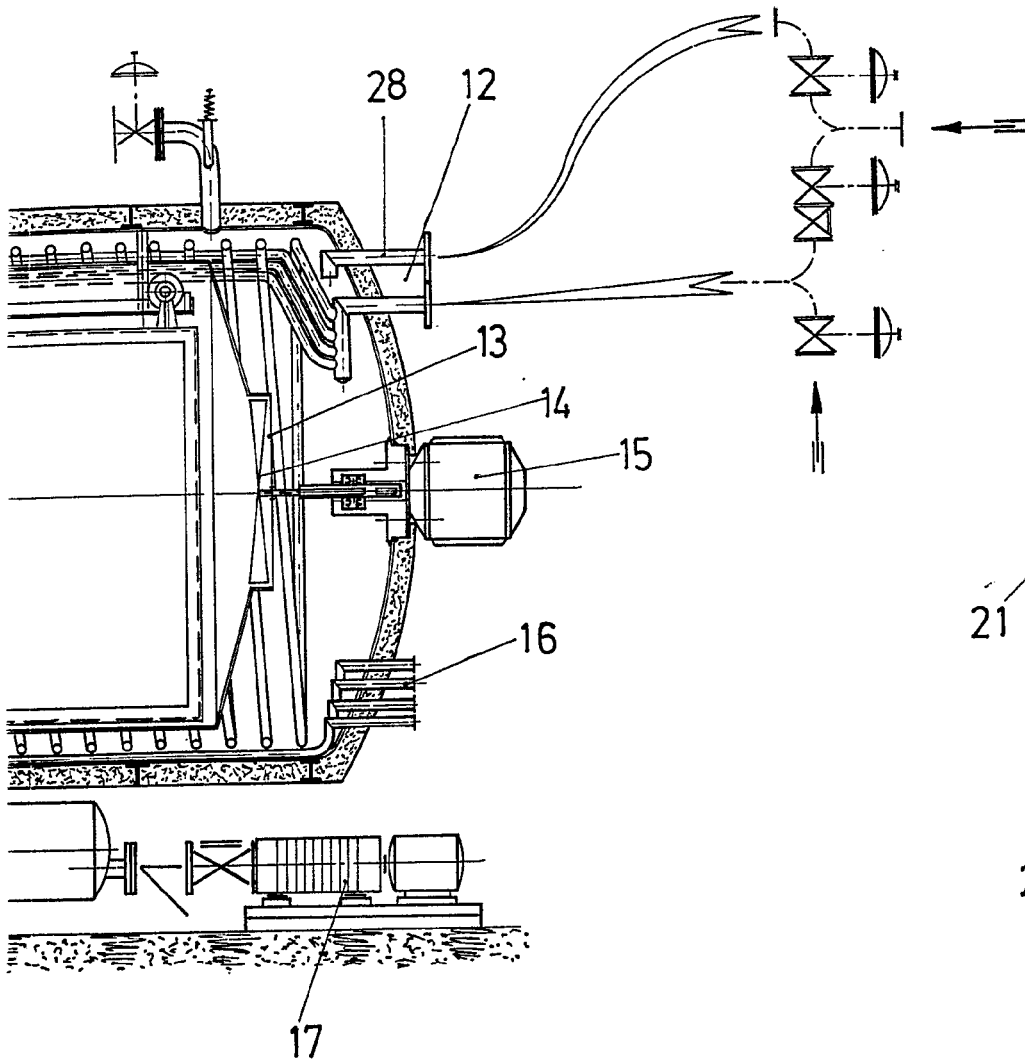


Fig. 2

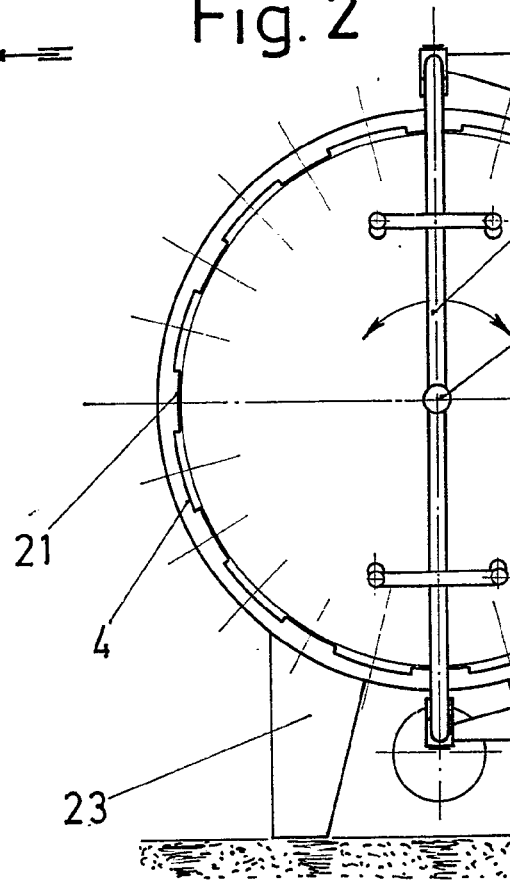


Fig. 3

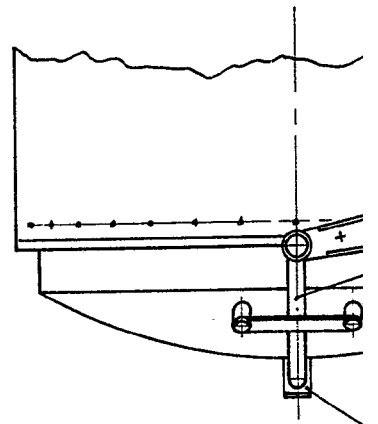




Fig. 2

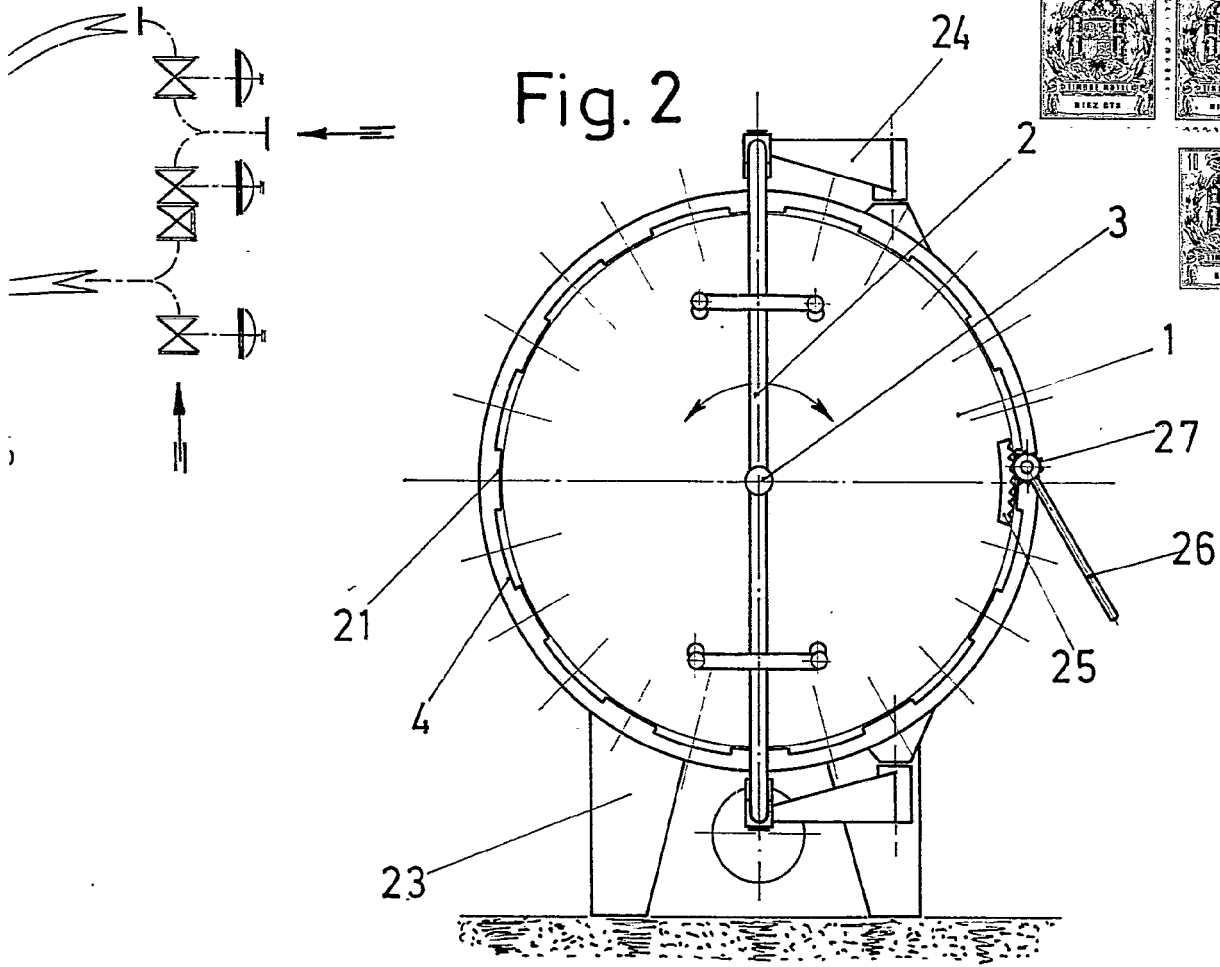
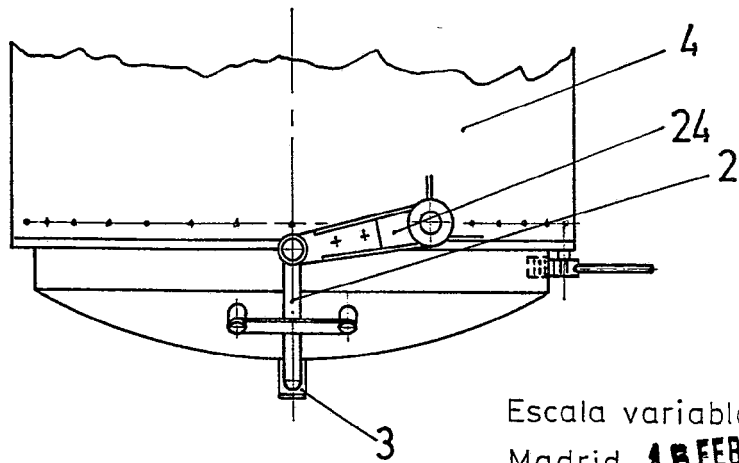


Fig. 3



Escala variable
Madrid 18 FEB. 1973
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

007