

401238

13

Int. Cl. D06M



401238

401238

PATENTE  
DE

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE \_\_\_\_\_  
CLASE \_\_\_\_\_

INTRODUCCIÓN

a favor de Don Roberto BLASCO BERNADAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Laforja, 56, por "MÁQUINA PARA EL TRATAMIENTO HÚMEDO DE TEJIDOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva máquina para el tratamiento de tejidos con agentes líquidos y en proceso continuo, provista de características que le permiten aumentar su producción y, en general, eliminar al menos parcialmente la mayoría de los inconvenientes observados en las máquinas conocidas del género en cuestión.

5. De acuerdo con la invención, la máquina está formada, en sus líneas generales, de una o varias unidades funcionales que pueden ser utilizadas solas o en series de número de unidades adecuado. Cada una de estas unidades

10.



# 401238

- comprende una cuba receptora de un agente de tratamiento y un conducto guía del tejido, formado por dos chapas longitudinalmente sinuosas y paralelas, a cuyas crestas exteriores se hallan unidas sendas chapas perforadas de refuerzo contra el paso forzado del líquido interior;
5. rodillos de guía en la entrada y salida de este conducto para conducir el tejido a través de él y dispositivos inyectoros del líquido en la parte superior del mismo, conectados con la salida de una bomba inyectora que aspira de la cuba.
10. La cuba comprende, preferiblemente, medios de filtro que separan la salida del conducto respecto de la boca de aspiración de la bomba, para retener las impurezas arrastradas del tejido en tratamiento por el líquido circulante. Estos medios pueden ser, por ejemplo, una placa filtrante
15. dispuesta interceptando la sección de paso de la cuba, y una chapa doble fondo que se extiende entre niveles distintos y forma una abertura de paso en la parte alta, constituyendo una cámara de decantación para impurezas que puedan atravesar la placa filtrante.
20. Los dispositivos inyectoros se hallan formados de preferencia por dos tubos coaxiales de los que el externo tiene sus dos extremos cerrados sobre el interior y presenta una boquilla inyectora de rendija enfrentada a la entrada del conducto de guía del tejido, en tanto que el tubo
25. interior, conectado con la bomba inyectora, presenta una rendija de salida al lado opuesto respecto a la boquilla, estando el espacio comprendido entre dichas rendija y boquilla dividido por dos series de tabiques alternados, las

401238



cuales se extienden sobre partes complementarias del contorno de dicho espacio.

5. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

10. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal alzada de una máquina que comprende dos unidades funcionales de acuerdo con la invención; la figura 2 es una vista lateral alzada de la misma máquina, por el lado de las bombas inyectoras; la figura 3 es una vista frontal alzada de la misma; la figura 4 es una sección transversal de uno de los dispositivos inyectores; la figura 5 una sección longitudinal de acuerdo con el plano V-V de la figura anterior, y la figura 6 es una sección longitudinal alzada, muy ampliada, de una parte del conducto de guía del tejido.

15. La máquina representada en los dibujos comprende dos unidades perfectamente diferenciadas y cuya construcción es exactamente la misma, por lo que la descripción de una de ellas sirve para ambas.

20. Cada una de estas unidades comprende, en términos generales, una cuba -1- receptora del líquido de tratamiento un cabezal de inyectores -2-, sostenido sobre la cuba por montantes -3-, y un conducto de tejido -4- dispuesto entre ambos elementos. La cuba tiene bocas de aspiración de líquido -5- a la que está unida una bomba centrífuga -6-, accionada por un electromotor -7- y cuya salida -8- se halla conectada mediante conductos -9- con las entradas de los dispositivos
- 25.

401238



inyectores -2-.

- A media altura de la cuba se encuentra dispuesta una chapa -10-, acanalada y con un borde más alto que el otro y dispuesto de manera que deja una abertura de paso -11- respecto a la pared adyacente de la cuba o de un perfil -12- montado en ella. Encima de esta chapa y dejando un espacio o recinto -13- se encuentra una placa filtrante -14- de perfil semejante pero que intercepta totalmente el paso del líquido de arriba abajo en el interior de la cuba.
- 5.
10. Como se aprecia, la boca de aspiración -5- se encuentra situada por debajo del conjunto descrito.

- Cada uno de los dispositivos inyectores del cabezal -2- comprende un amplio tubo exterior -15-, provisto de platinas extremas -16- por las que se fija por medios convencionales a los cabezales de ambos lados de la máquina, y de una boquilla en forma de rendija longitudinal -17-; las boquillas de cada par de inyectores adyacentes quedan dispuestas una al lado de la otra como se aprecia en la figura 1. Dentro del tubo -15- se encuentra montado coaxialmente otro tubo -18-, provisto de una rendija longitudinal -19- opuesta a la boquilla, cerrado por un extremo y unido por el otro al conducto de llegada de líquido -9- (figuras 2 y 3). El espacio comprendido entre los dos tubos está dividido en una serie longitudinal de canales anulares -20- y -21-, formados por dos series de tabiques semianulares -22- y -23- que se hallan mutuamente alternados según se aprecia en las figuras 4 y 5.
- 15.
- 20.
- 25.

Los conductos para el tejido, indicados con la re-

401238



- ferencia -4-, están formados por dos chapas de acero inoxidable -24-, onduladas en la dirección longitudinal, correspondiente con el desplazamiento vertical del tejido, las cuales se hallan dispuestas paralelamente y enfrentadas de manera que las crestas de las ondulaciones interiores de una de ellas se encuentran enfrentadas a los valles de la otra (figuras 1 y 6). Cada una de estas chapas onduladas lleva fijada exteriormente una chapa más gruesa -25- que le da la rigidez necesaria y está provista de perforaciones -26- en toda su superficie. El conjunto está montado en una estructura de marco -27-, que comprende aletas laterales -28-, provistas de cortes u orificios -29- para tornillos -30- que fijan el conjunto a unos soportes (no visibles en los dibujos) que forman parte de los montantes -3-.
- 5.
- 10.
15. Cada uno de estos conjuntos se halla situado verticalmente con su extremo superior enfrentado a la rendija que se forma entre dos dispositivos inyectoras, en tanto que el extremo inferior se encuentra dentro de la cuba -1-, inmediatamente encima de la placa filtrante -14-. Los bordes del extremo superior se hallan abocinados formando un embudo -31- que abraza las boquillas -17- de los dos inyectoras en cuestión, que se hallan dispuestas simétricamente en la forma visible en las figuras 1 y 4; los extremos inferiores están perfilados de manera que forman un alojamiento -32- para un rodillo de reenvío -33- para el tejido, montado loco en los soportes -34- (figura 3).
- 20.
- 25.

El tejido, indicado con la referencia -35-, es guiado en la parte superior mediante unos rodillos -36-;

401238



alineados con los -33- de la parte inferior de manera que lo conducen entre las dos chapas onduladas -24-; la barra -37- conduce dicho tejido a su paso entre los inyectores de las unidades adyacentes.

5. El funcionamiento de la máquina descrita se deduce de los dibujos:

El tejido en pieza es hecho circular a través de ella por medios usuales en el sentido indicado por las flechas, de forma que pasa sucesivamente, de arriba abajo, por los diversos conductos.

10. Con una adecuada provisión del agente de tratamiento necesario en cada caso, dentro de la cuba -1-, el funcionamiento de las bombas -6- bombea este líquido hacia los inyectores del cabezal -2- y lo hace salir por las boquillas -17- en forma de dos chorros laminares a gran velocidad, que inciden contra las dos caras del tejido y se desplazan con él hasta la cuba -1- por el conducto -4-. Es de notar que el espacio comprendido entre las dos chapas onduladas -24- de cada conducto -4- forma un trayecto sinuoso que fuerza el líquido a atravesar alternativamente el tejido desde cada una de sus caras, de modo que la acción del agente de tratamiento sobre el material resulta completa y muy intensa.

15. Las eventuales impurezas que este tratamiento arrastra del tejido son retenidas por el dispositivo de forma que las bombas siempre aspiran líquido limpio.

20. Es evidente que la máquina podría estar limitada a una de las dos unidades representadas, y también se puede

401238

13 MAR



utilizar varias unidades en serie según sea necesario. En estos casos cada cuba -1- puede contener un líquido distinto para dar lugares a acciones correspondientes, que se desarrollarán sucesivamente sobre el material en tratamiento.

5.

Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma y que no alteren su esencialidad, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

10.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

15.

1. Máquina para el tratamiento húmedo de tejidos, caracterizada esencialmente por el hecho de estar formada por al menos una unidad funcional que es atravesada en continuo por el tejido y que comprende una cuba receptora de un agente de tratamiento y un conducto de guía para dicho tejido, formado por dos chapas longitudinalmente sinuosas y paralelas, a cuyas crestas exteriores se hallan unidas sendas chapas perforadas, de refuerzo contra el paso forzado del líquido de tratamiento por su interior, a la entrada y salida de cuyo conducto se encuentran rodillos de guía para

20.



401238



opuesto respecto de la boquilla, estando en espacio comprendido entre dichas rendija y boquilla dividido por dos series de tabiques alternados, los cuales se extienden sobre partes complementarias del contorno de dicho espacio.

5. 5. Máquina para el tratamiento húmedo de tejidos.

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 13 de marzo de 1972

Roberto BLASCO BERNADAS

p.a. I. PONTI  
P. P.

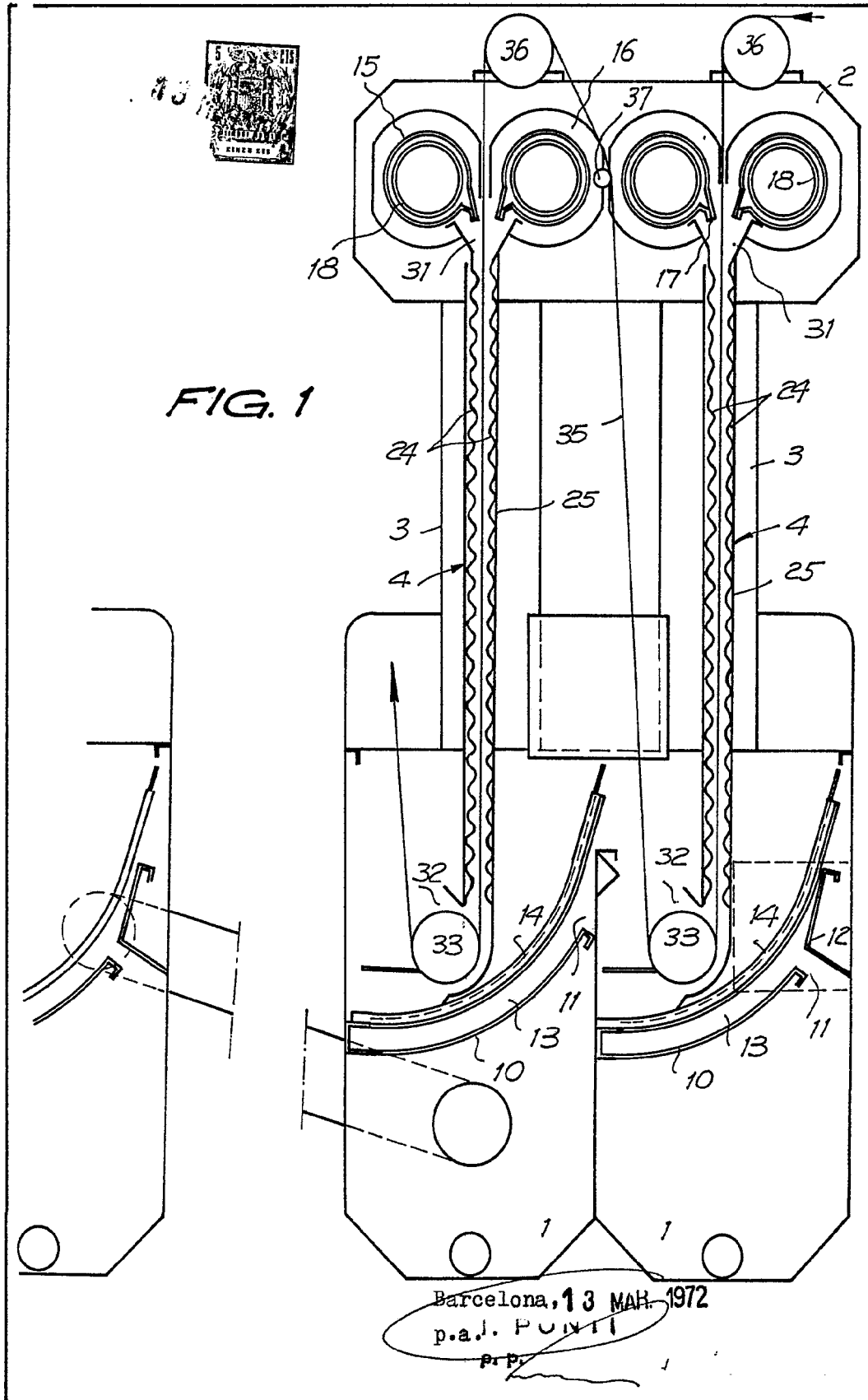


FIG. 1

2/206/3

Barcelona, 13 MAR. 1972

p.a.j. PONTI

P. P.

21206/3

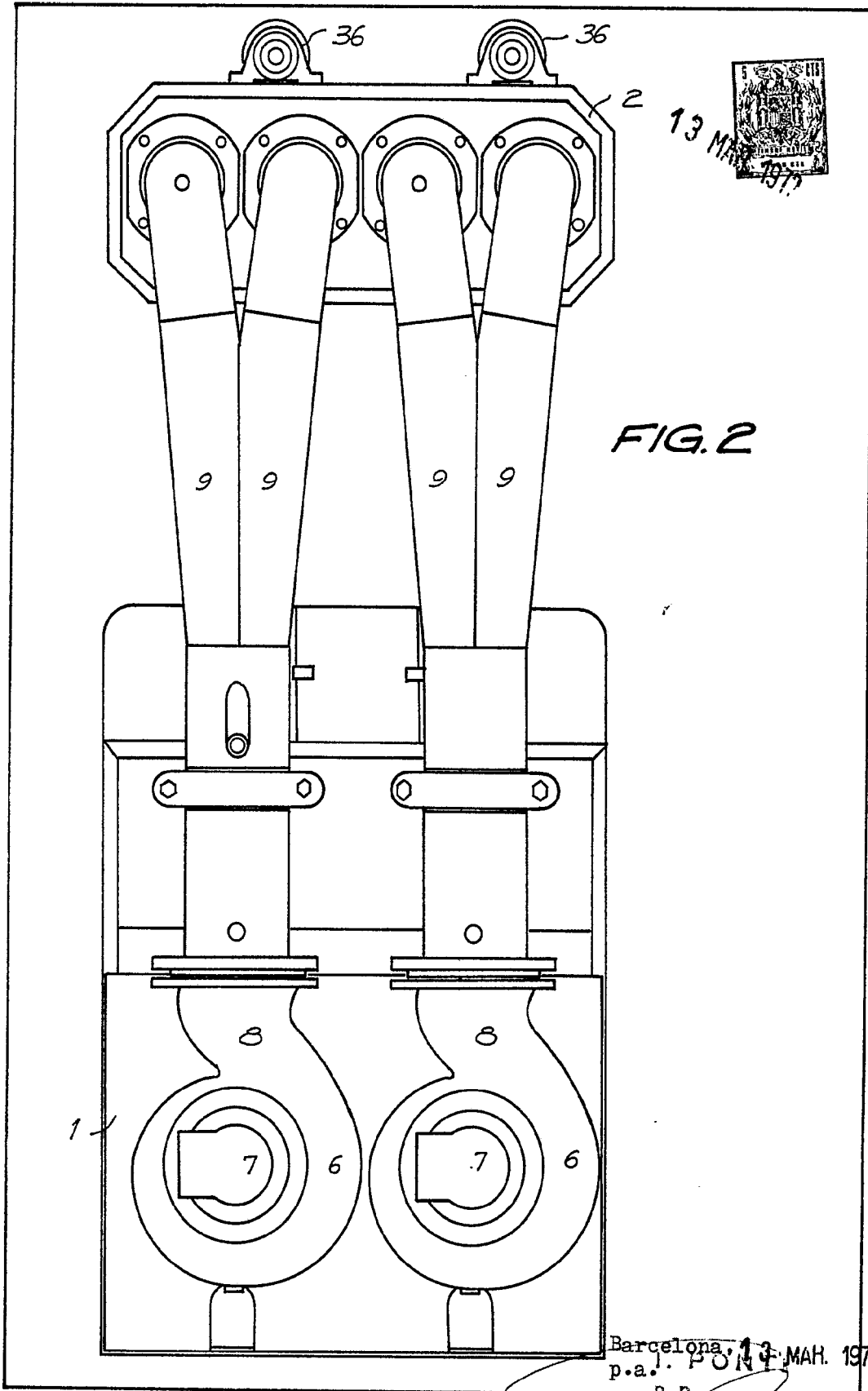


FIG. 2

Barcelona, 13 MAR. 1972  
p.a. J. PONS  
P.P.

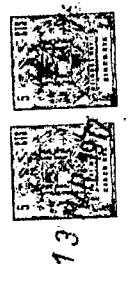
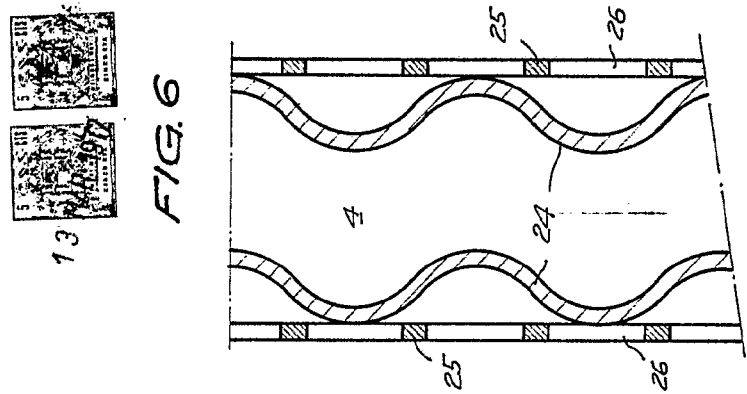
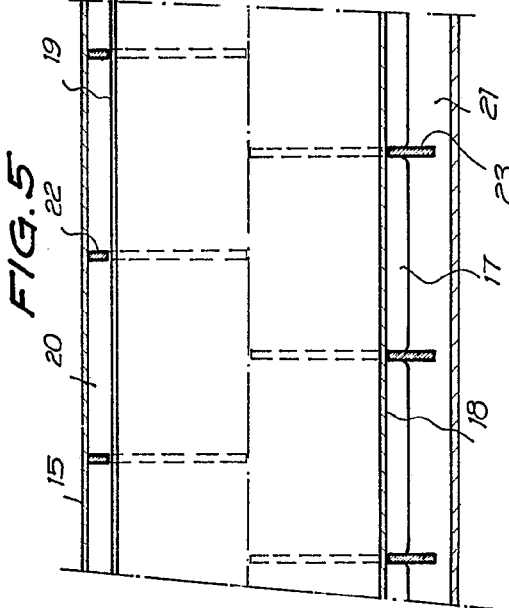
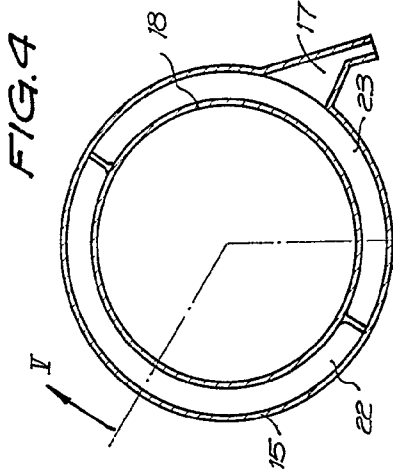
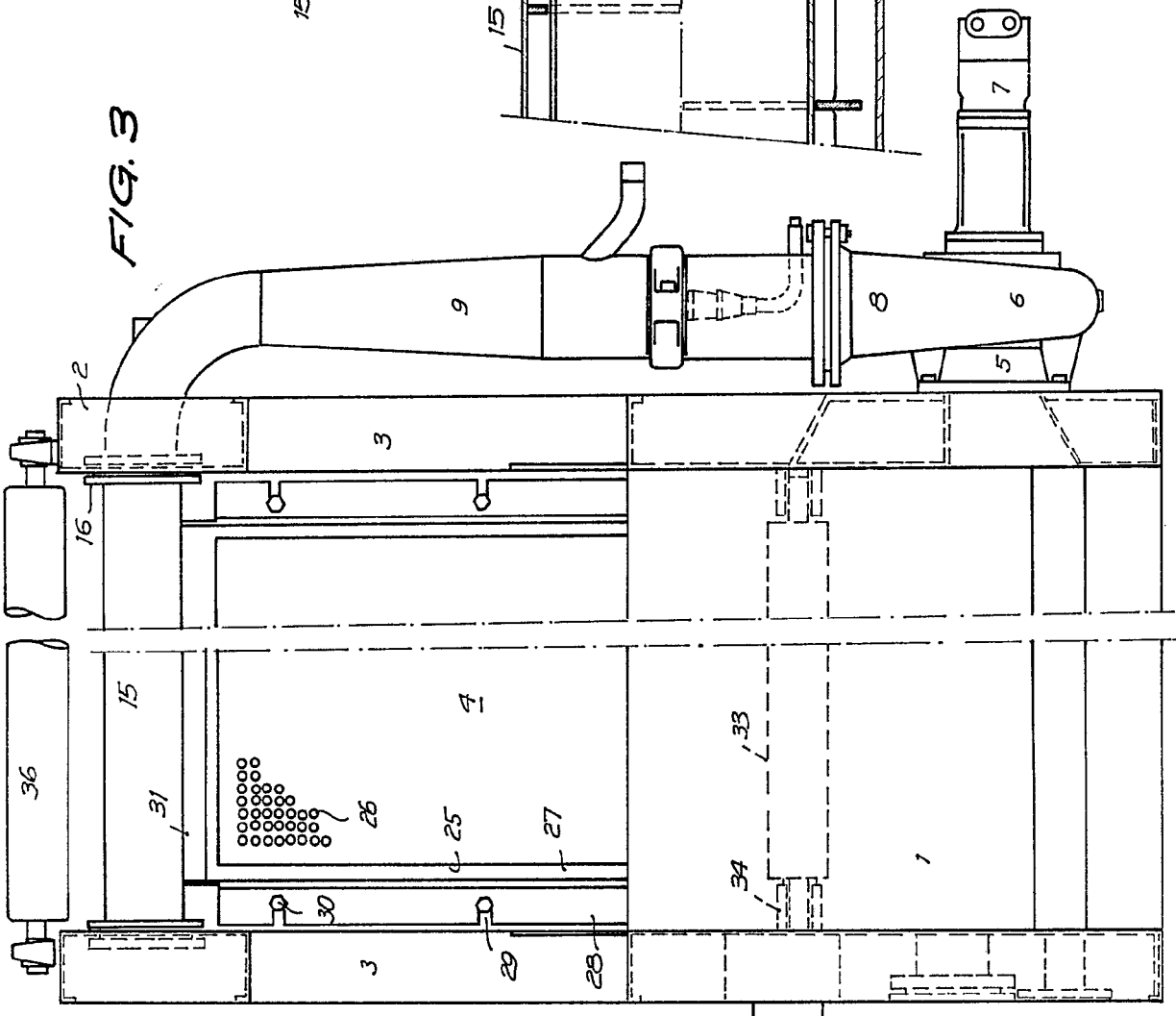


FIG. 4

FIG. 3

FIG. 5

FIG. 6

Barcelona, 13 MAH. 1972

Roberto BLASCO BERNADAS

D.E. I. PONTI

P. P. P.

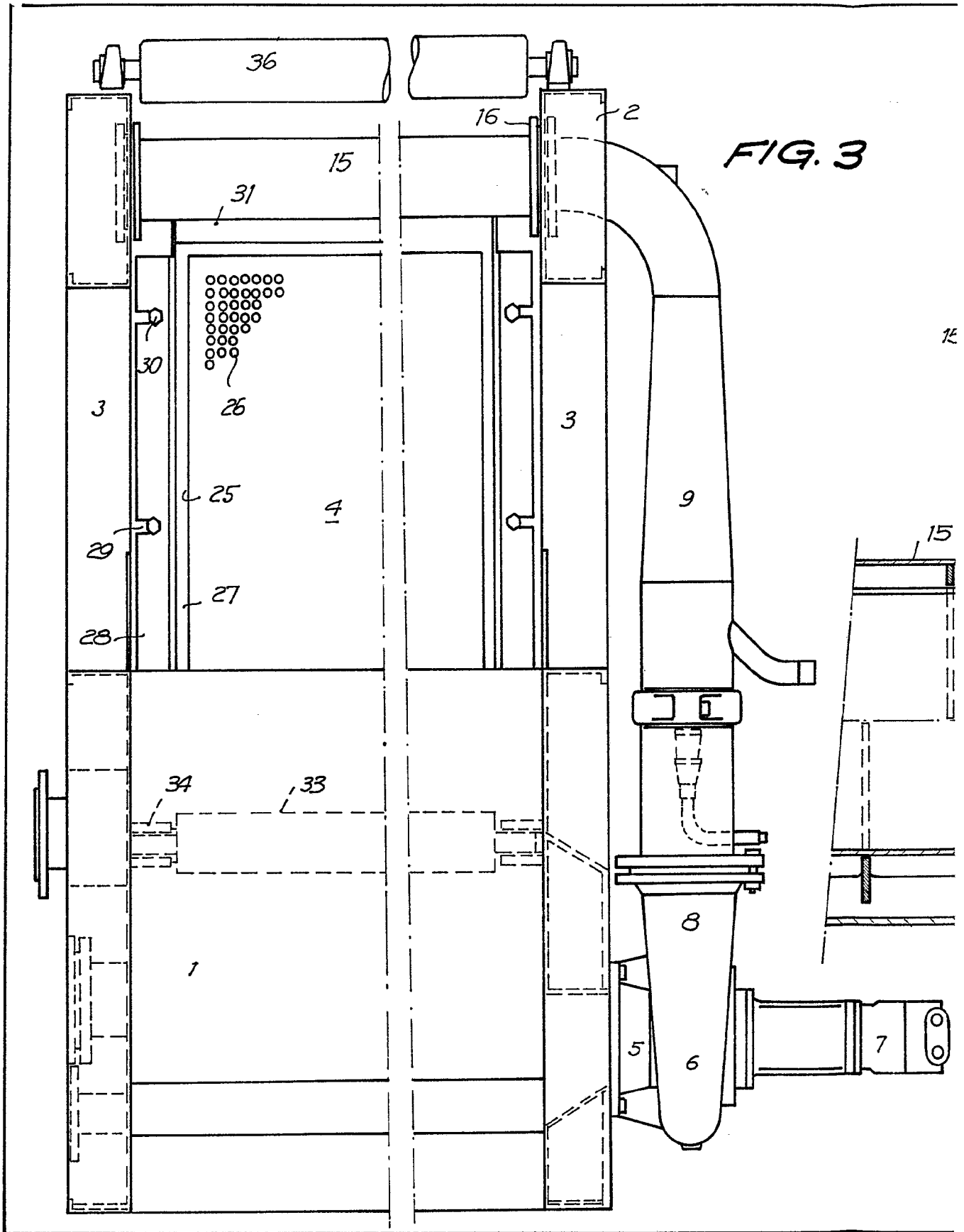


FIG. 4

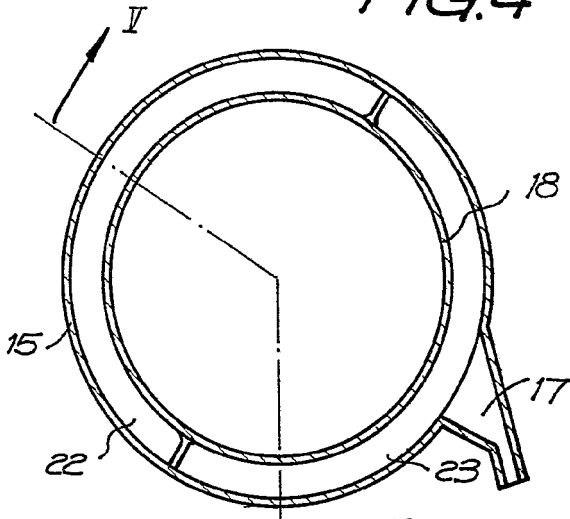
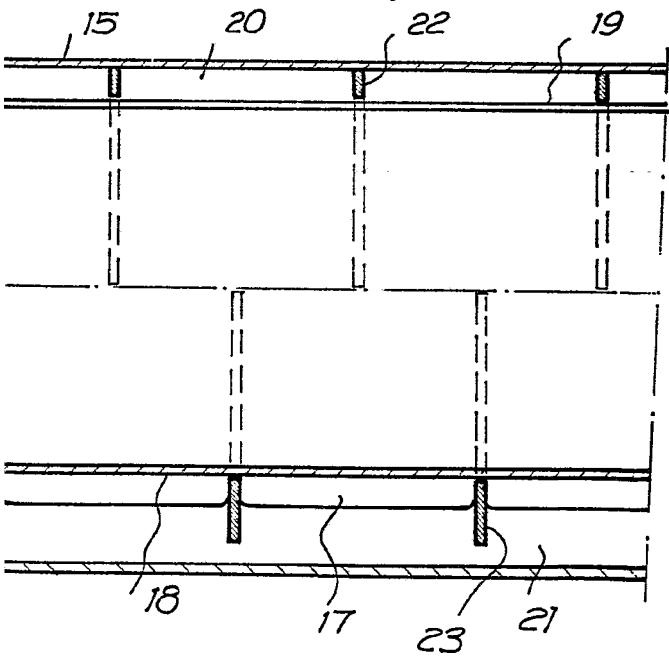
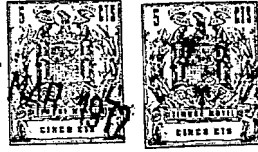


FIG. 5

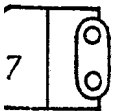
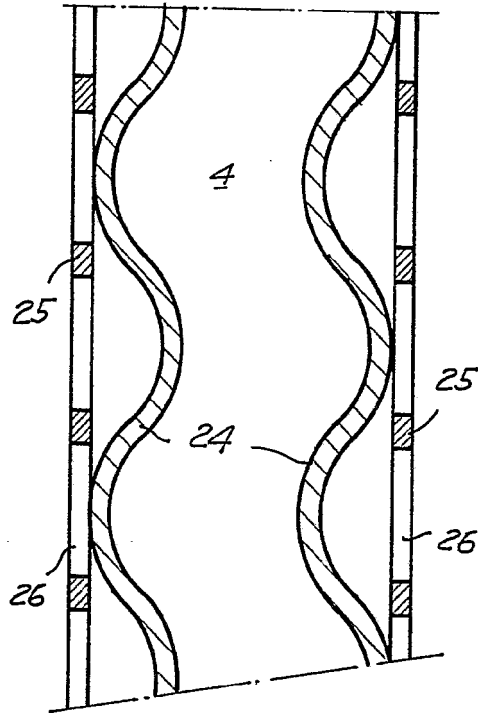


13



1972

FIG. 6



Barcelona, 13 MAH. 1972

Roberto BLASCO BERNADAS

p.a. J. PONTI

p. p.