

402348



Int. Cl.²: C 08 J

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE _____

SUBCLASE _____

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. PEDRO ACEDO DE BLAS, de nacio
nalidad española

RESIDENCIA: Santiago Lapuente, 7 (ZARAGOZA)

Inventor: El Solicitante

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PRO
CESOS DE REGENERACION DE GOMAS"

Prioridad: Patente n.º del



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 sobre Propiedad Industrial, que, como el enunciado indica, se trata de "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PROCESOS DE REGENERACION DE GOMAS".

5

10

El proceso de regeneración de gomas se realiza poniendo en contacto en el interior de una cuba rotativa los productos solidos y fluidos correspondientes, a los cuales se somete a presión y temperatura, generalmente producida por vapor de agua, inyectado al interior de dicha cuba, y al movimiento de rotación de que ésta última está dotada.

15

20

25

Este modo de lograr la temperatura no permite una regulación de la misma acorde con las necesidades del proceso, disponiéndose corrientemente para ello un elemento calefactor, generalmente resistencias eléctricas, que permiten provocar un sobrecalentamiento adicional. No obstante, estas resistencias presentan el inconveniente de que la aportación adicional de calor está muy localizada en puntos de las paredes del bombo, por lo que no se distribuye adecuadamente por la masa en reacción, y por otra parte, este calentamiento provoca deformaciones, con el consiguiente riesgo de explosión debido a la presión que existe en el interior de la cuba y a la naturaleza del material a tratar.

30

Nuestro invento soslaya todos estos inconvenientes, con la ventaja de permitir además la disminución de la temperatura, al estar constituido el elemento calefactor por un fluido. Por otra parte, este calentamiento y/o enfriamiento se distribuye más uniformemente por la superficie de la cu



1
5
ba y ,por tanto, tiene una influencia más controlable y eficaz sobre la temperatura de la masa que hay en el interior de la cuba cuba. En consecuencia permite unas variaciones más rápidas tanto de aumento, como de disminución de la temperatura de la masa y una mejor adaptación de las temperaturas requeridas a lo largo del proceso.

10
Para ello el fluido se hace circular por un serpentín dispuesto exteriormente en torno a la cuba, cubriendo la mayor parte de su superficie. Por otra parte, debe considerarse que la pared de la cuba forma parte de los tubos del serpentín, lográndose en consecuencia mejorar todavía más el intercambio de calor y su distribución por la masa en reacción.

15
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 accesorias que no alteren las características esenciales.

20
La figura 1 es una vista general, parcialmente seccionada, de la cuba, donde se aprecian la boca de carga y/o descarga y los tubos de entrada y salida del vapor, que provocara la temperatura interior, así como el serpentín, por el que circulará el fluido de regulación de dicha temperatura.

25
En ella se anotan las siguientes particularidades:

Nº 1.- Tubos de entrada y salida de vapor al interior de la cuba.

30
Nº 2.- Tubos de entrada y salida de vapor al interior de la cuba.



Nº 3.- Cuba

Nº 4.- Boca de carga y descarga

Nº 5.- Serpentín

Nº 6.- Colector del serpentín

Los productos sólidos y fluídos que han de reaccionar se introducen en la cuba (3) por la boca de carga y/o descarga (4). Dicha cuba (3) goza de un movimiento de rotación, accionada por un motor, y tiene los extremos de su eje huecos, disponiéndose en uno de ellos los tubos (1 y 2) de entrada y salida de vapor, el cual provoca la temperatura interior, necesaria para las reacciones del proceso. En el otro extremo se dispone el colector (7) para la toma y la salida de fluido regulador de la temperatura, preferentemente agua, que circula por el serpentín (6).

Dicho serpentín (6) tiene una de las caras de sus tubos constituida por la propia pared de la cuba (3) y ocupa la mayor parte de la superficie de la misma. En consecuencia, se logra un intercambio de calor directo con la masa en reacción del interior de la cuba (3) y una distribución uniforme por dicha masa, permitiendo una idónea regulación de la temperatura de la masa mediante unas variaciones rápidas de aumento o disminución de dicha temperatura, según sea la temperatura del fluido que circula por el serpentín (7). La temperatura que ha de tener este fluido para ayudar al calentamiento o enfriamiento rápido de la masa en reacción, se determina, o bien manualmente mediante las indicaciones de un termómetro, o bien automáticamente por un termostato, los cuales van corrientemente incorporados a dichas cubas (3). Esto permite ajustar exactamente las temperaturas interiores de la cuba (3) a los requerimientos del proceso.



1

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5

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.

10

N O T A

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.

15

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PROCESOS DE REGENERACION DE GOMAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

20

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Mejoras introducidas en los procesos de regeneración de gomas, caracterizadas porque la regulación de la temperatura interior de la cuba, se consigue por la acción de sobrecalentamiento o refrigeración provocada por un fluido, que circula por un serpentín con alto intercambio térmico integrado en la superficie de la misma, de modo que regulando el caudal y temperatura de dicho fluido se consi-

25

30



1
guen rápidas variaciones de aumento o disminución en dicha temperatura interior para que ésta sea la idónea a lo largo de cada una de las fases del proceso.

5
2ª.- Mejoras introducidas en los procesos de regeneración de gomas, de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque el alto intercambio de calor se consigue al estar constituida una de las caras de los tubos que forman el serpentín por la propia pared de la cuba, realizándose en consecuencia el citado intercambio de calor directamente a través de la pared mencionada.

10
3ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS PROCESOS DE REGENERACION DE GOMAS".

15
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 4 MAY. 1977

El Agente Oficial

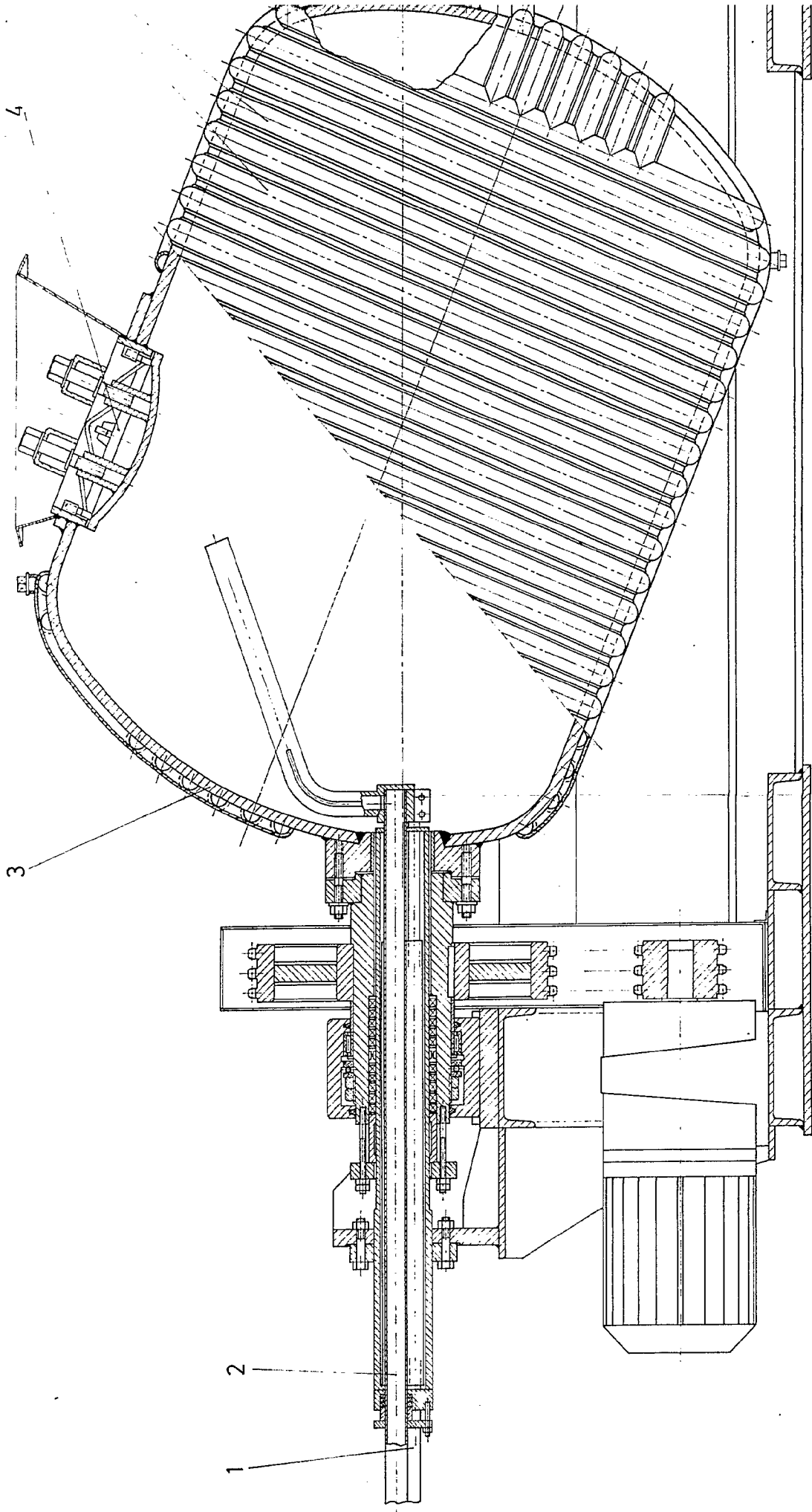
20
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

609

25

30

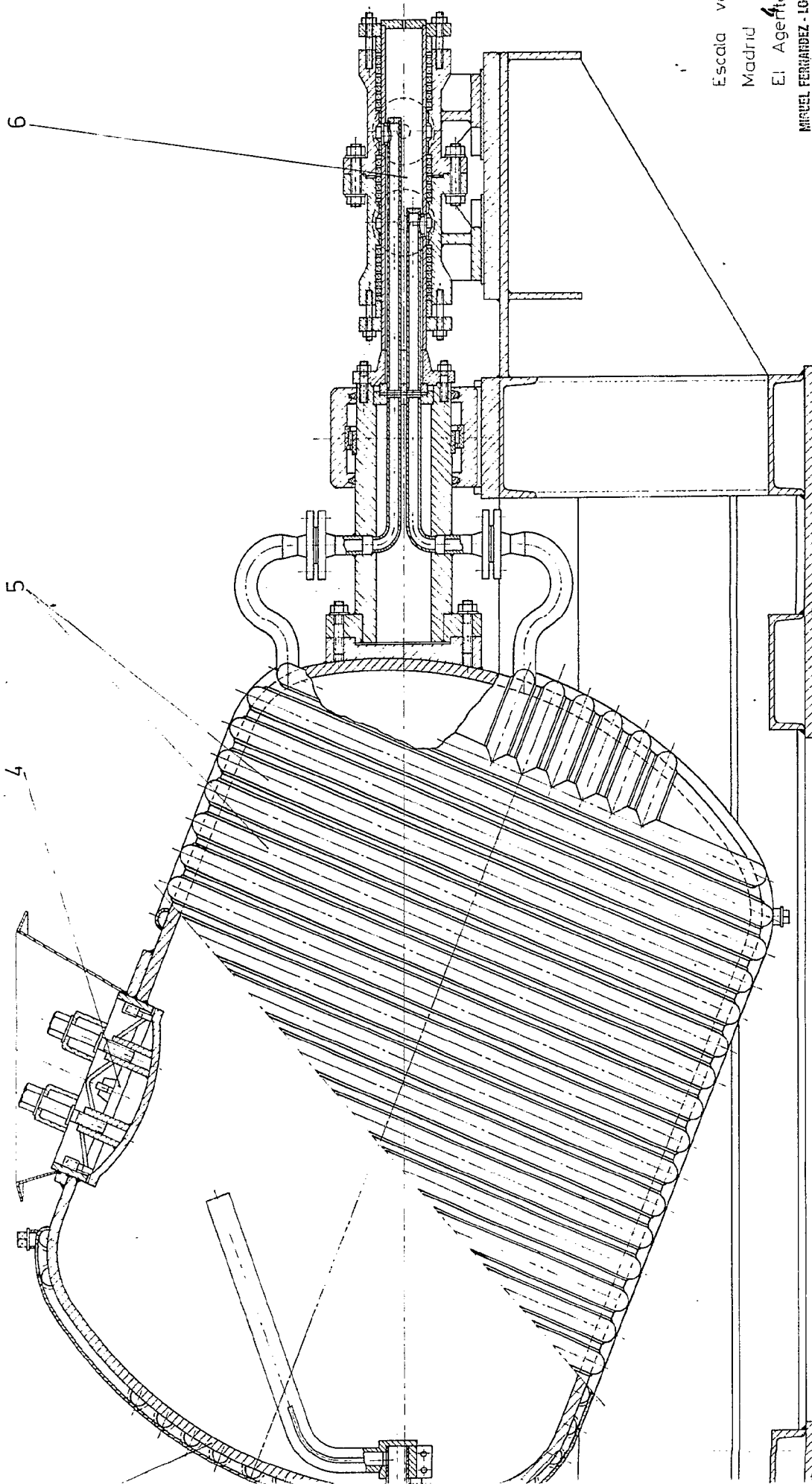
Fig1



402348

402348

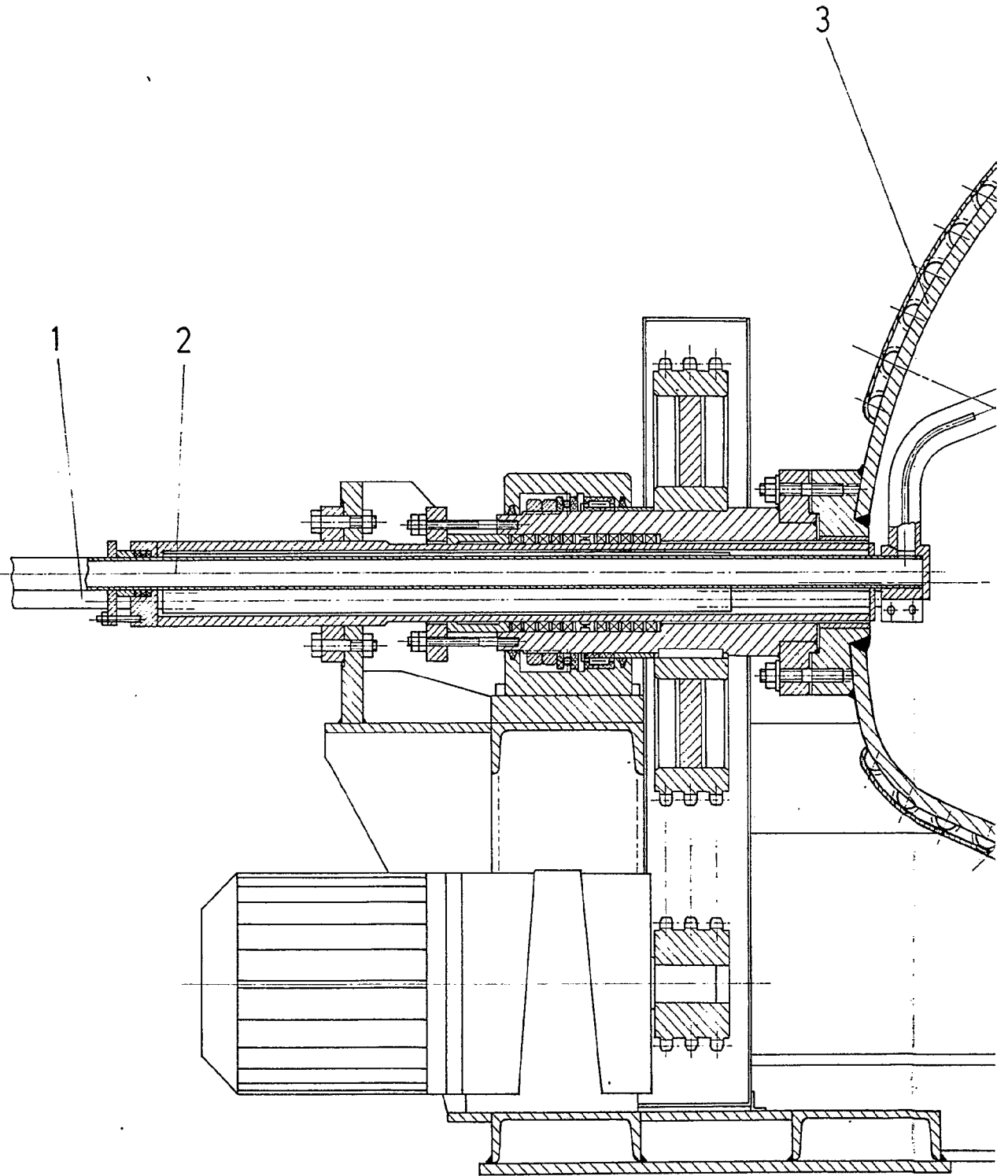
Fig1



Escalera variable
Madrid

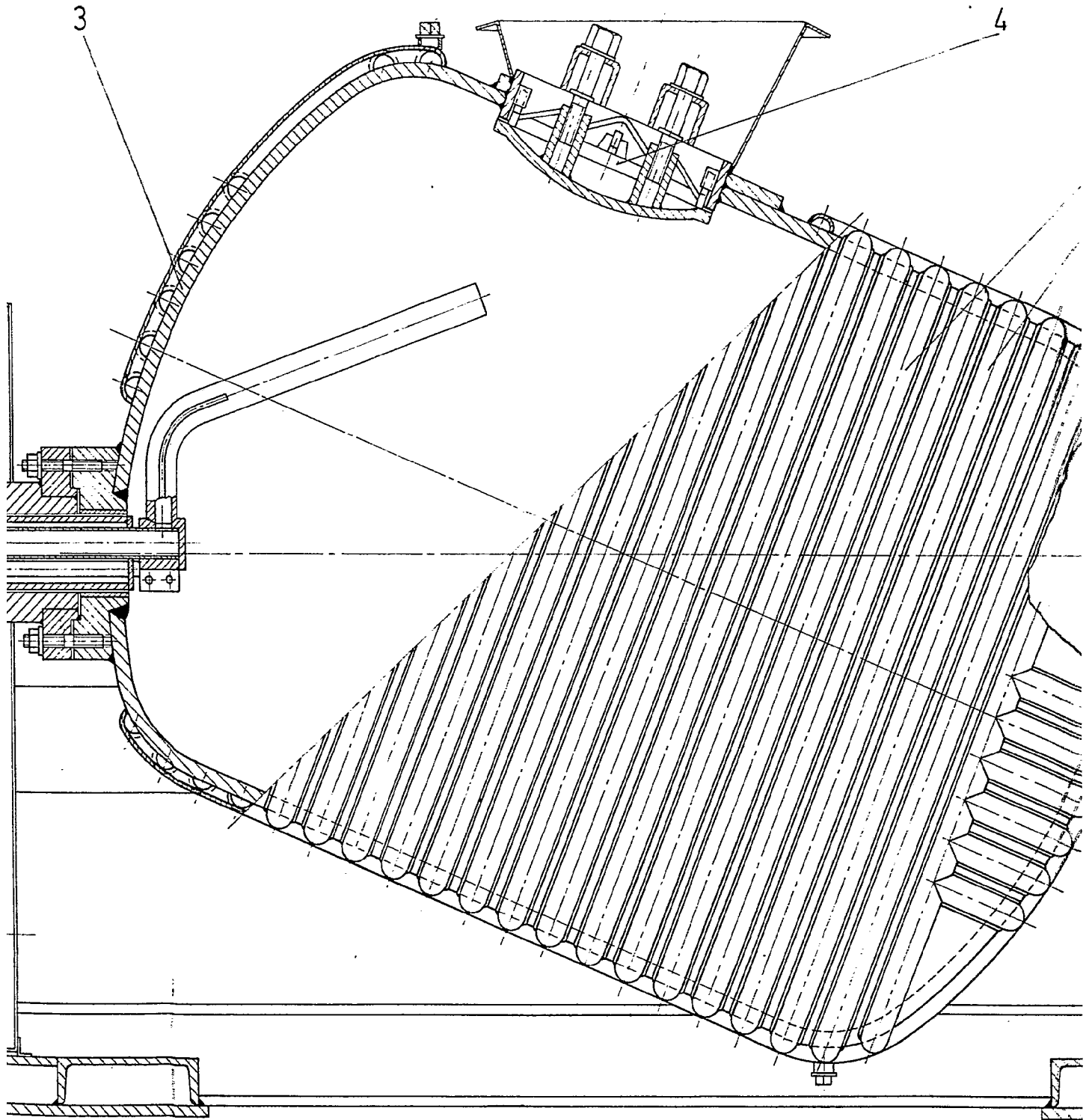
El Agente MAY 1972
MIGUEL FERRANDEZ - LOAYSA PIZON
P.P.

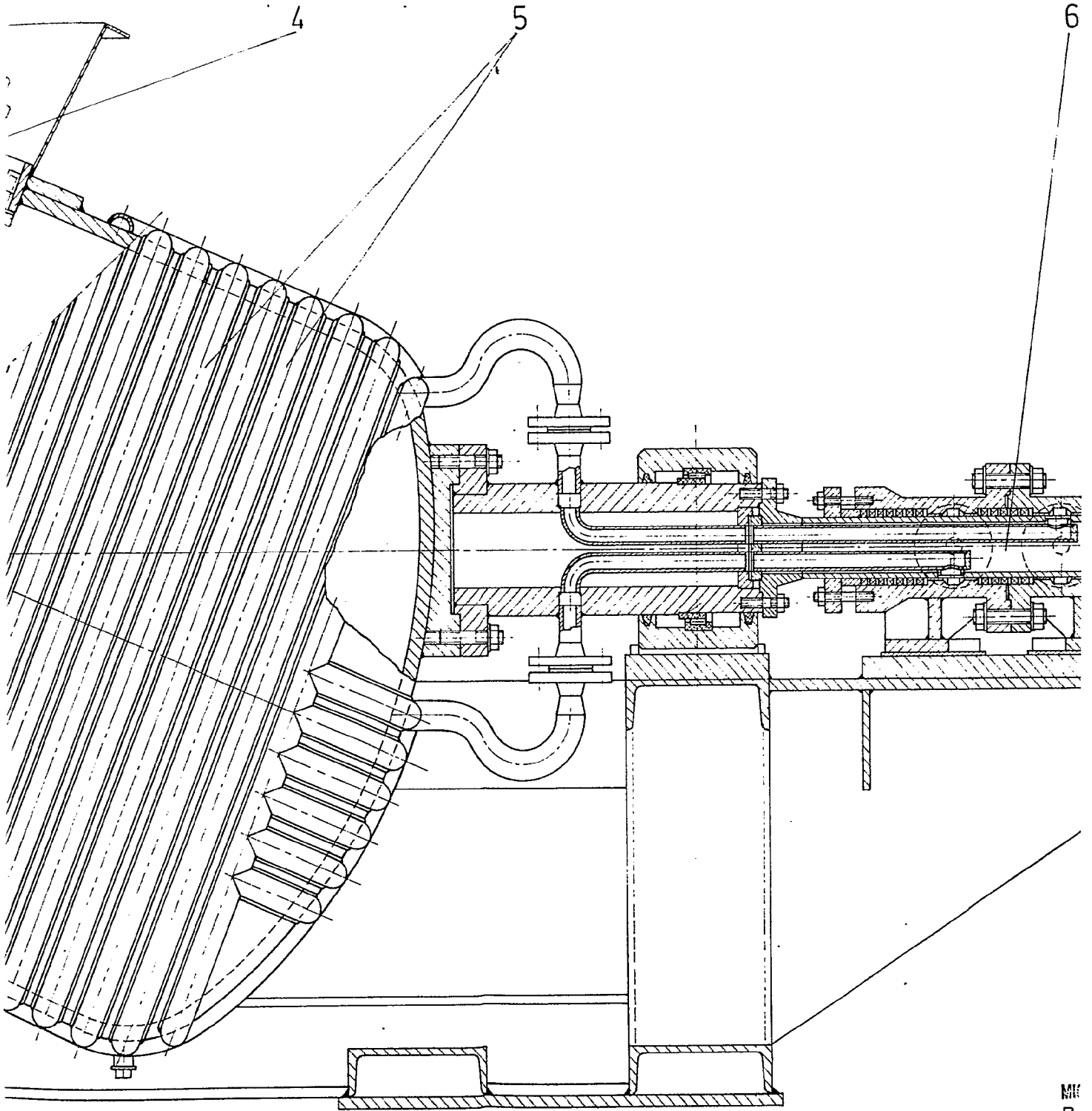
402349



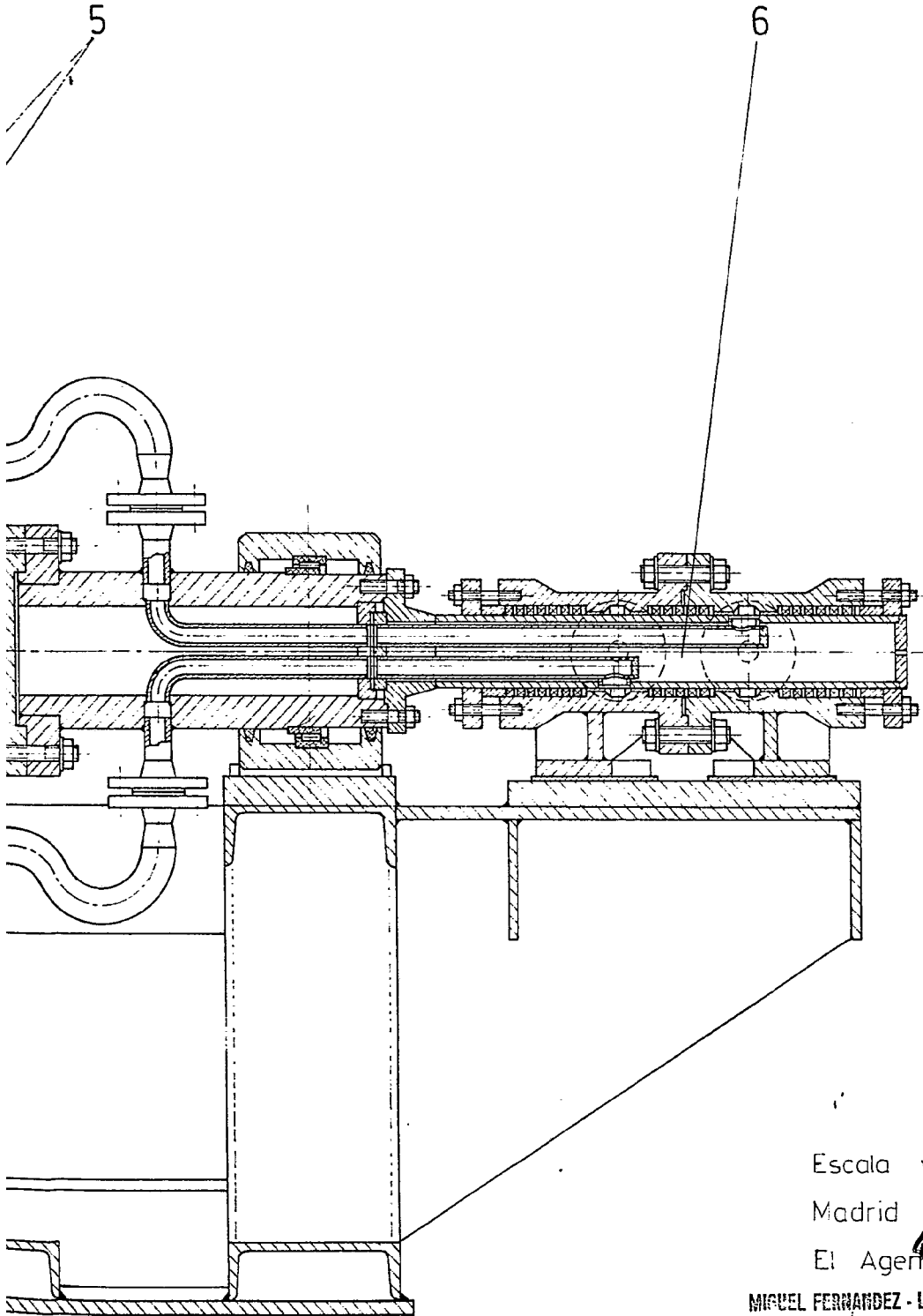
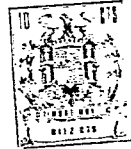
402348

Fig 1





402342



Escala variable

Madrid

El Agente **4 MAY 1972**

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.