

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción y en el dibujo.

PATENTE DE INVENCION
5 MAR. 1979

| | | |
|-------|--------------------------|--------|
| 19 ES | 11 NUMERO | 10 A 1 |
| | 21 475.764 | |
| | 22 FECHA DE PRESENTACION | |
| | 6 DIC. 1978 | |

475.764

475,764

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

| | | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | B 65 B | |

| |
|--|
| 64 TITULO DE LA INVENCION |
| "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS ENSACADORAS PESADORAS" |

| |
|------------------------|
| 71 SOLICITANTE (S) |
| D. JOSE TORTOLA BURGOS |

| |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| STA. LUCIA, 12 MOLINS DE REY (Barcelona) |

| |
|------------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
| el propio peticionario |

| |
|------------------------|
| 73 TITULAR (ES) |
| D. JOSE TORTOLA BURGOS |

| |
|---|
| 74 REPRESENTANTE |
| D ^{ña} LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial. |

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en máquinas ensacadoras pesadoras.

Más concretamente, en la invención se han ideado

5. unos perfeccionamientos encaminados a proporcionar unas notables mejoras en las máquinas ensacadoras pesadoras, especialmente destinadas para productos pulverulentos, tales como cemento, cal, yeso, escayola y derivados.

10. Los perfeccionamientos comprenden un tubo de llenado en el que se introduce el saco vacío; un pulsador neumático que actúa sobre el pistón que abre el paso del material y pone en funcionamiento el motor de una turbina expulsora del material, al propio tiempo que acciona un mecanismo de sujeción

15. del saco; un dispositivo neumático, situado en los mecanismos de la báscula, que cuando el saco tiene el peso previsto, pone en funcionamiento los mecanismos de cierre y sujeción de los sacos, mientras que a la inversa cierra y suelta el saco cuando está lleno, efectuando simultáneamente el paro del motor de

20. la turbina, y dispone en estado activado el mecanismo expulsor de sacos llenos.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

25.

En los dibujos:

La figura 1, es una vista de la máquina en alzado y parcialmente seccionada.

La figura 2, muestra una vista en planta de la máqui-

na, según figura anterior.

La figura 3, correspondé a una vista en alzado de la máquina girada 90° con respecto a la figura 1.

Haciendo referencia a las figuras, se aprecia una

5. máquina que comprende un cabezal cilíndrico fijo 1, que comporta la tolva 2 de entrada del material y soportes, cojinetes y ajuste 3 con la tolva 4 perteneciente a la parte móvil. Dicha tolva 4, es giratoria y presenta una forma cilíndrico-cónica en la cual van suspendidas las cajas de turbinas y básculas. La

10. caja 5 de las turbinas, realizan la expulsión del material en el interior de los sacos de papel de válvula, utilizándose para ello una turbina especial de paletas las cuales están acopladas al eje del motor adosado a la misma. Existe también un sistema de obturación del material pulverulento, en la parte motor, por

15. medio de discos ranurados para evitar fugas debido a su diseño laberíntico.

Por 6 se designa el soporte basculante a la báscula, en el cual se encuentra alojado el pistón neumático 7 de accionamiento del basculante. En la parte de salida del material se encuentra acoplado un cirre 8 para evitar la salida del mismo

20. cuando se expulse el saco lleno.

Por 9 se representa un basculante especial de base graduable para poder llenar sacos de distinto tamaño según las necesidades.

25. Por 10 se representa un cuerpo tubular en el cual se encuentran alojados los soportes rodamientos sobre los cuales gira el conjunto de llenado descrito.

Por 11, se indica el eje hueco que soporta y transmi-

te el movimiento del grupo de llenado. En la parte inferior del referido eje 11 se encuentran localizados los mecanismos de transmisión y la entrada del aire a presión para ser distribuido a los mecanismos neumático de accionamiento de las básculas y expulsión de sacos llenos.

5.

Por 12, 13, se representa el reductor de velocidad para el movimiento del grupo de llenado por medio del piñón y corona dentada.

Por 14, se muestra al soporte reductor.

10.

Por 15 se referencian las tolvas de recogida de material residual para su aprovechamiento.

En 16 se muestra el soporte para el acopio de sacos vacíos y alojamiento del operario ensacador, con escalera de acceso al mismo.

15.

Por 17 se muestra el transportador de tornillo sinfín para el traslado del material residual al almacenamiento colector.

El chasis rígido, se representa en 18, el cual conforma la estructura de la máquina, en cuyo chasis están montados todos los elementos móviles y fijos que conforman el conjunto ensacador.

20.

La corriente eléctrica pasa al grupo giratorio de llenado por medio de anillos rozantes instalados en 19 los cuales se introducen por el eje hueco 20 hasta la unión 21, por la cual salen a los distintos puntos de accionamiento. La conducción de aire se efectúa de forma similar, pero por la parte inferior 22, mediante válvula giratoria especial, ya que presión de trabajo es variable.

25.

El funcionamiento de la máquina correspondiente

a un ciclo de llenado, es el siguiente:

5. Al introducir el saco vacío en el tubo de llenado, éste presiona sobre el pulsador neumático, que actúa sobre el pistón de abrir el paso del material y pone en marcha el motor de la turbina, al propio tiempo que acciona el mecanismo de sujeción del saco, compuesto por un pistón neumático o sistema mecánico. Cuando el saco tiene los Kgs deseados, un dispositivo neumático situado en los mecanismos de pasada de la báscula, hace funcionar por medio de distribuidores neumático y válvulas especiales los mecanismos de cierre y sujeción de sacos. A la inversa cierra y suelta el saco cuando está lleno; al mismo tiempo para el motor de turbina, y pone en estado activado el mecanismo de expulsión de sacos llenos, el cual se compone, según se ha descrito del pistón neumático, que al llegar a un punto determinado hace funcionar al cilindro empujador del basculante que deposita el saco lleno en la cinta receptora de sacos llenos. El citado ciclo se repite en todas las bocas de llenado según van pasando delante del operario ensacador.

20. La caja de turbinas se encuentra unida al tubo ensacador por un manguito de goma para que ambas piezas estén unidas, pero con movimientos independientes.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendidos en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la presente invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en máquinas ensacadoras pesadoras, caracterizados esencialmente por el hecho de comprender un cabezal cilíndrico fijo, contenedor de la tolva de entrada del material, soportes, cojinetes y un ajuste con la parte móvil inferior, que forma parte integrante de la máquina; porque dicha parte móvil comprende
10. una tolva giratoria de forma cilíndrica-cónica en la cual se encuentran suspendidas las cajas de turbinas y básculas; un conjunto de báscula para el pesaje del contenido de los sacos llenos, de accionamiento neumático y cabezal pesador con dispositivo de automatización neumático, y tubo
15. de llenado incorporado a la báscula; una caja de turbinas para la expulsión del material en el interior de los sacos de papel con válvula, por medio de una turbina especial de paletas, las cuales están acopladas al eje del motor adosa-
20. do a la misma, previéndose un sistema de obturación del material en la parte motor por medio de discos ranurados para evitar la fuga mediante diseño laberíntico; un soporte basculante a la báscula en el cual se encuentra alojado el pistón neumático de accionamiento del basculante; un cierre
25. localizado en la parte de salida del material, que evita la salida del mismo en la fase de expulsión del saco lleno; un basculante especial de base graduable que permite

llenar sacos de distinto tamaño; un cuerpo tubular en el cual van alojados los soportes rodamientos sobre los cuales gira el conjunto de llenado; un eje hueco que soporta y transmite el movimiento del grupo, en cuyo eje se encuentran acoplados los elementos de transmisión y la entrada de aire a presión para su distribución a los mecanismos neumáticos de accionamiento de las básculas y expulsión de sacos llenos; un reductor de velocidad para el movimiento del grupo de llenado por medio de piñón y corona dentada; y unas tolvas de recogida de material residual para su aprovechamiento; un transportador de tornillo sin fin para el traslado del material residual al colector.

2.- Perfeccionamientos en máquinas ensacadoras pesadoras.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 6 DIC. 1978

p.a.

JAIME ISERN

P. P.

~~JAIME ISERN~~
Firmado: JESUS PICAZO

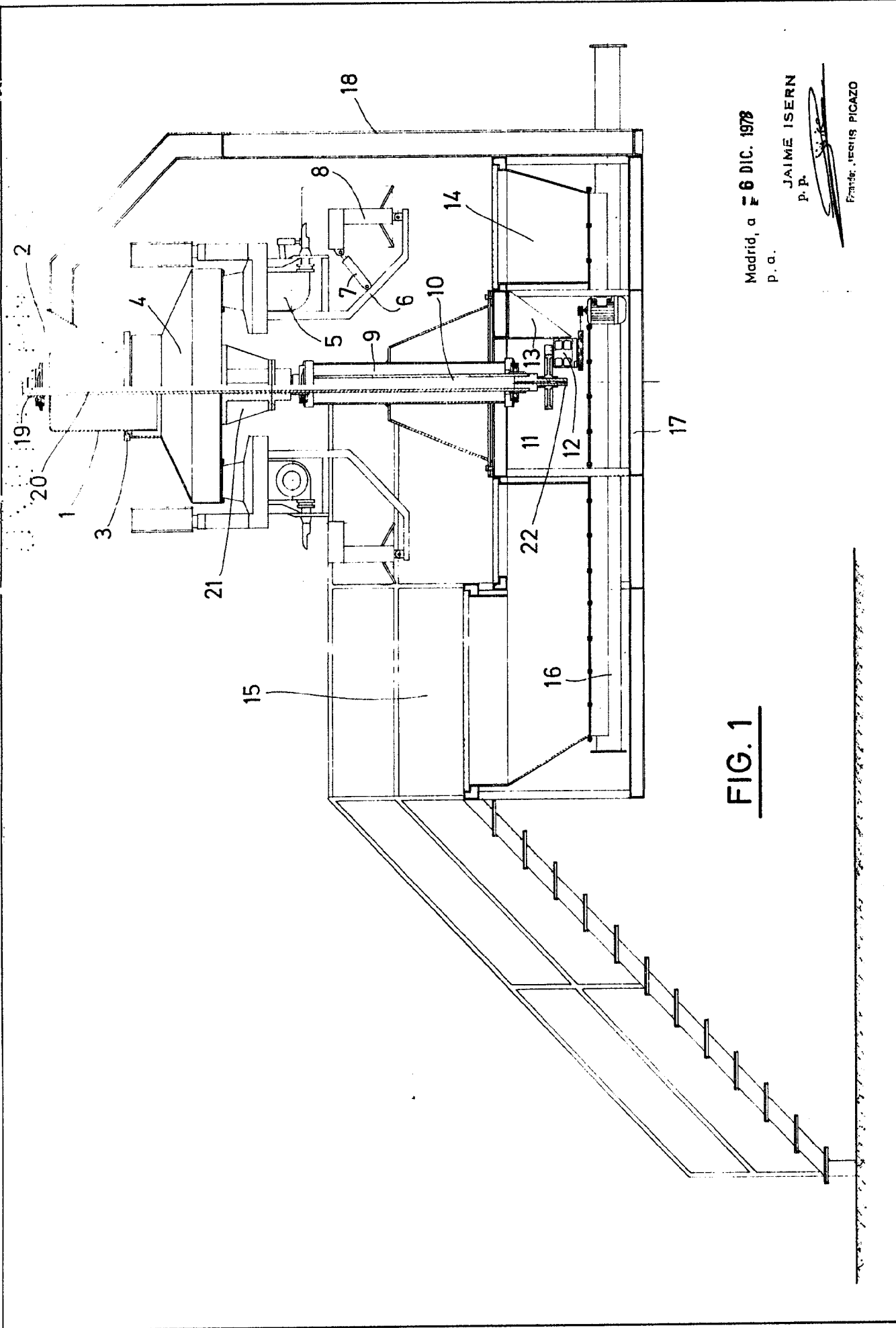


FIG. 1

Madrid, a 6 DIC. 1978
P. a.

JAIMES ISEERN
P. P.
Firma: JESUS PICAZO

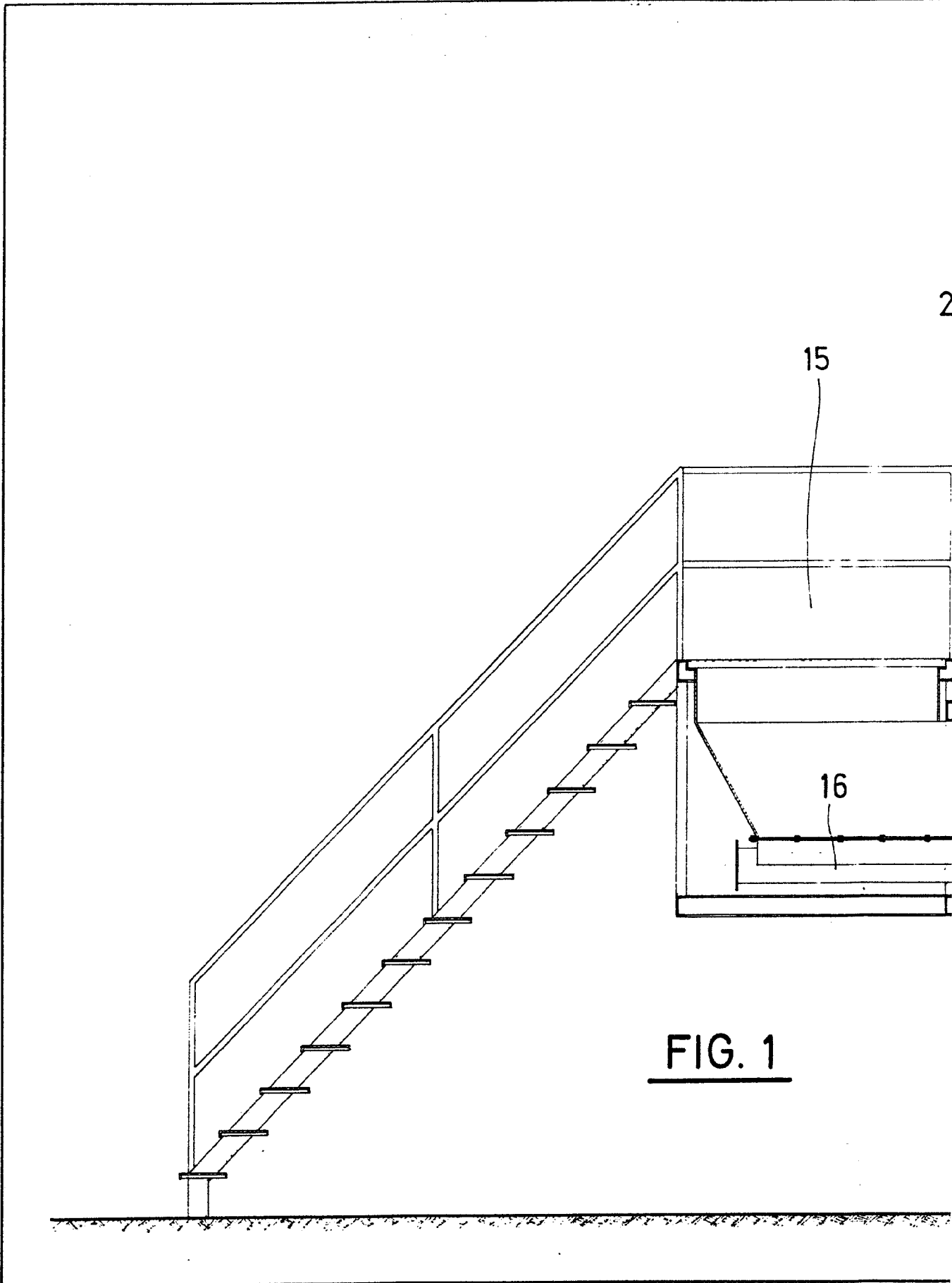
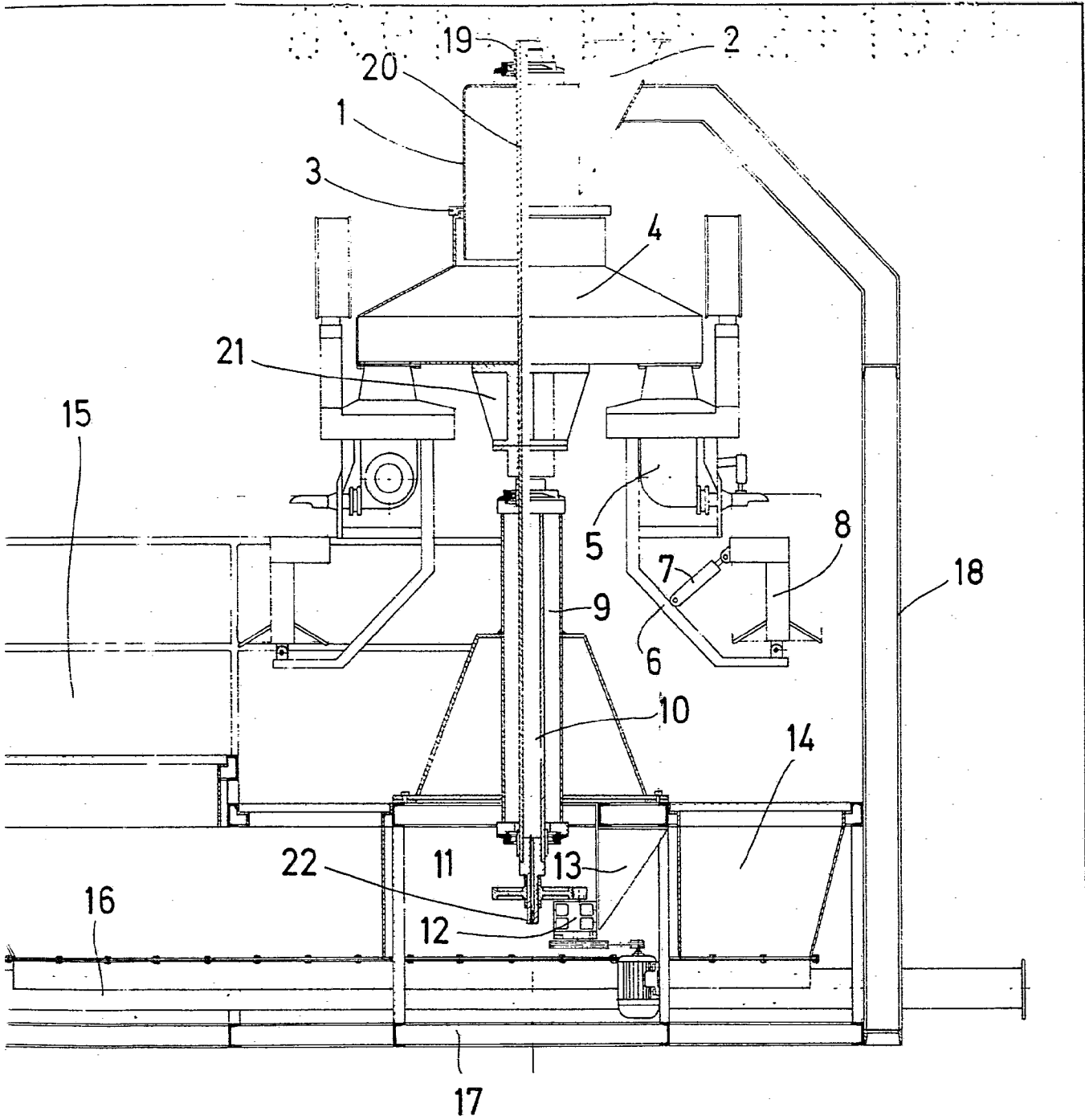


FIG. 1



1

Madrid, a 6 DIC. 1978

p. a.

JAIMÉ ISERN
p. p.

Firmado: JESUS PICAZO

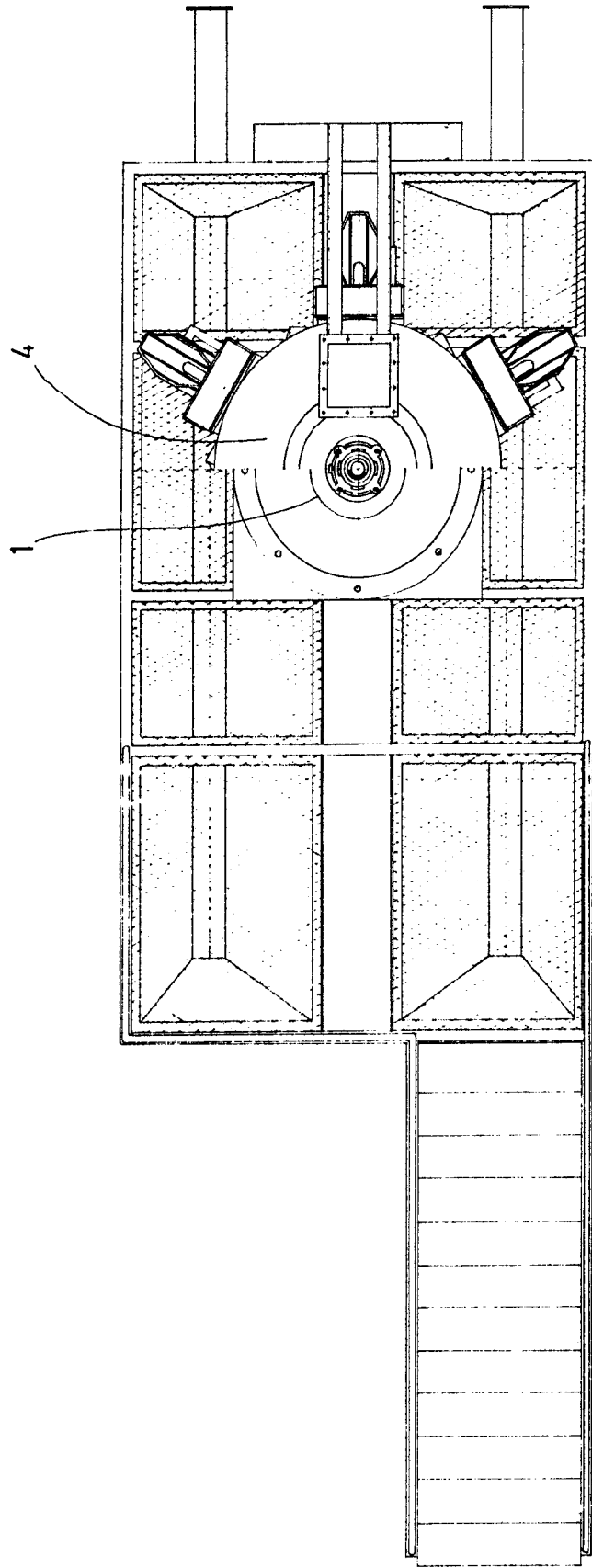


FIG. 2

Madrid, a 6 Dic. 1978
P. a. JAIME ISERN
p. p.

[Signature]
Ingeniero: RESIJIS PICAZO

DON JOSE TORTOLA BURGOS

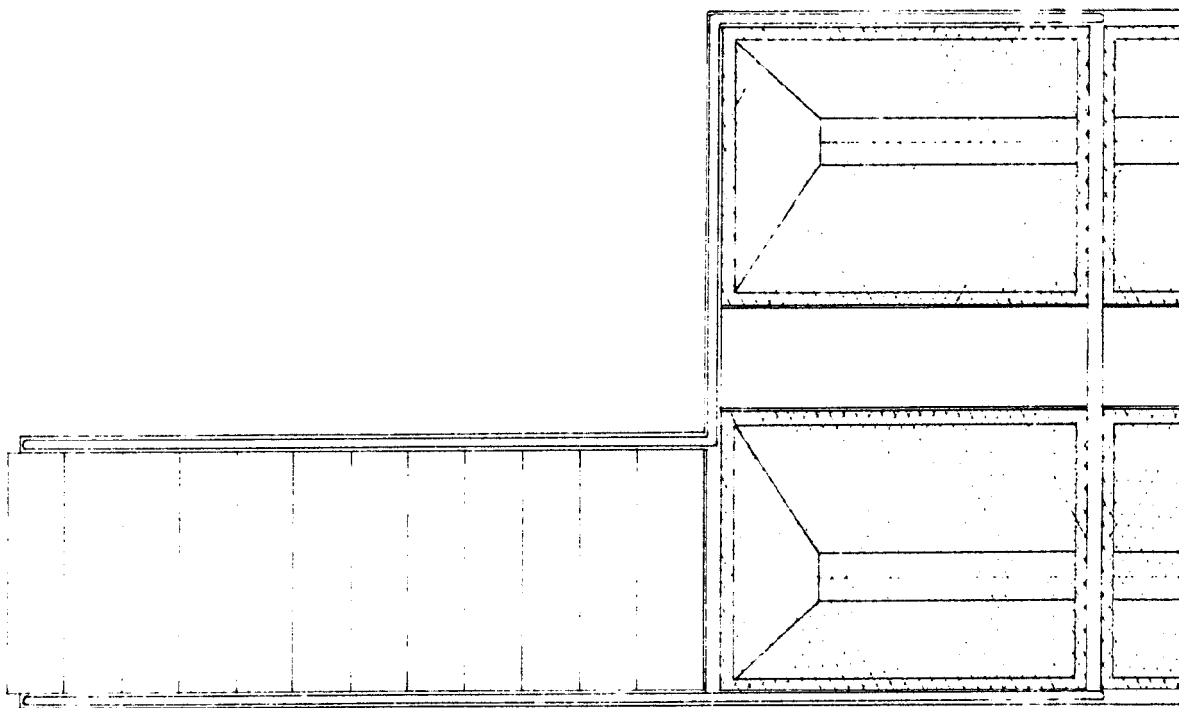
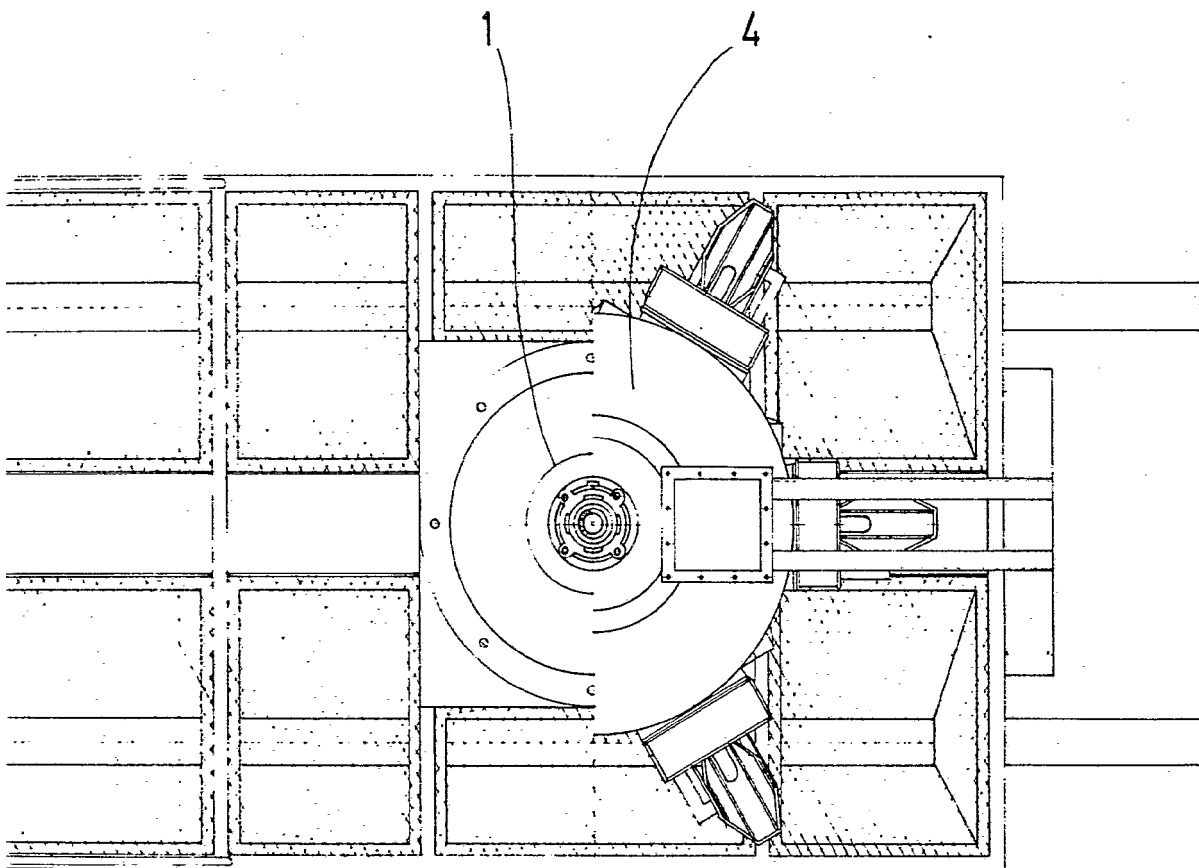


FIG. 2



2

Madrid, a 6 DIC. 1978

p. a.

JAIMÉ ISERN

p. p.

JAIME ISERN PICAZO

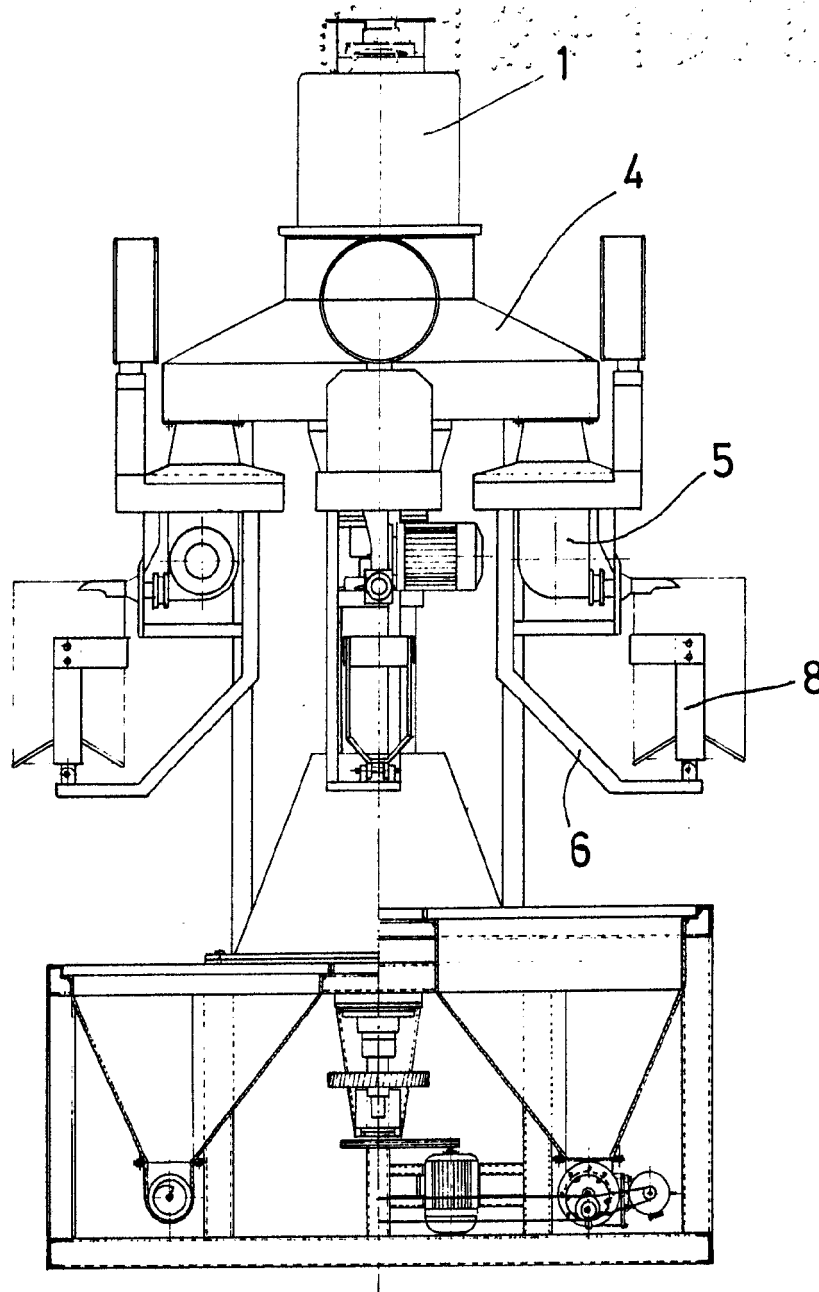



FIG. 3

Madrid, a 6 DIC. 1978
p. a.

JAIMÉ ISERN
p. p.


Firmado: JESUS PICAZO