

303278



to en sí ya es conocido y aplicado en la industria, por lo que la patente citada, concedida en fecha 18 de Junio de 1.963 se refiere a la disposición adaptada para la obtención de lavados depurados con eliminación de roturas del material en tratamiento, a la vez que a la disposición mecánica de utilización y todo ello con referencia a la separación de dos cuerpos de diferentes densidades.

Mediante las mejoras que se preconizan en la presente solicitud de certificado de adición, se trata de mantener las ventajas obtenidas en el tratamiento del mineral en las instalaciones resultado industrial de la citada patente principal, a la vez que ampliar su eficacia permitiendo alcanzar tres productos diferenciados y ello por la juxtaposición de dos fragmentos semejantes del cuerpo principal del dispositivo indicado, de manera que en cada uno de ellos se mantienen las mismas ventajas que quedan destacadas.

Igualmente se trata de mantener en todo caso la suavidad de la aportación del material a los diferentes elementos receptores a fin de evitar el troceado que hace desmerecer al producto en el momento de utilización, ya que un exceso de menudos es siempre perjudicial para las perfectas combustiones, considerándose el caso de que una fundamental aplicación del dispositivo para el lavado de carbones.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa esquemáticamente el dispositivo mejorado, realizándose a continuación y con referencia a los mismos dibujos, una detallada descripción de su constitución y funcionamiento.

En dichos dibujos:

La figura 1ª, es una vista de alzado del dispositivo mejorado y seccionado a lo largo de un plano diametral

303278



y longitudinal, según queda indicado en I-I en la figura segunda.

40 La figura 2ª, es una vista en planta del mismo dispositivo representado asimismo según una sección convencional marcada como II-II en la figura 1ª.

La figura 3ª, es una vista en alzado según el plano de sección marcado como III-III en la figura 1ª, y

45 La figura 4ª, finalmente, representa otra sección de alzado, precisamente a lo largo del plano indicado como IV-IV en la referida figura 1ª.

Según queda representado en los dibujos, con la marca (1) se indica el doble tambor principal de tratamiento de los áridos en lavado y aportados al primer cono de llegada (2) por la canaleta (3) con recepción a través de la tolva (4) en la que se mezclan con el medio denso aportado por (5) y rematada la dicha canaleta en un embigotado (6) determinante de una turbulencia de caída a la primera sección de lavado, de manera que ella misma, ayudada por el efecto de las paletas helicoidales incorporadas, según queda descrito en la patente principal, determinan el vertido de los flotadores por la embocadura (7) para su posterior aprovechamiento. Por otra parte, los productos mixtos que no han alcanzado la conveniente separación, son elevados por las paletas (8) en el interior de la primera sección del tambor de lavado hasta que en el punto superior, por gravitación, caen en la tolva de recepción (9). Esta primera sección de lavado queda separada de la complementaria mediante un tabique radial (10) provisto de una pantalla protectora de salpicaduras (11), realizado de manera que a través de su perforación central, discurre a la segunda cámara la canaleta (12) en que se continua la tolva (9), la cual se remata a su vez en una cuchaea de descarga (13) de

50

55

60

65

303278



70 la que afluye el material mixto al cuerpo de lavado adicionalado y complementado por un segundo cono (14) igualmente dotado de las correspondientes paletas de renovación y elevación.

75 En este segundo elemento, al que se aporta el medio denso que permite la flotación de los materiales a diferenciar precisamente por las tubuladuras (15) y (16) en cantidades reguladas de acuerdo con la densidad deseada en el referido medio que se mantiene en agitación por la rotación del conjunto, los materiales mas pesados o hundidos son elevados por las mismas paletas (8) para que en la parte superior caigan a la tolva (17) de la que se evacuan por 80 (18), en tanto que los mas ligeros, en libre flotación saldrán para el aprovechamiento por la embocadura (19).

85 En la materialización práctica de la invención, se mantienen los medios previstos en la patente principal para la actuación en giro del conjunto, así como para el arrastre del mismo, considerándose como de orden secundario por lo que no se describen, los mecanismos auxiliares empleados.

90 Podrán ser variables las formas y dimensiones, y en general todo aquello de carácter secundario que no modifique esencialmente los fundamentos del sistema descrito.

95 Los términos en que queda redactada esta memoria deberán tomarse con carácter amplio y nunca en forma limitativa, quedando subsistentes las particularidades características reivindicadas en la patente principal, en tanto que no se opongan a las mejoras del objeto que se preconiza.



303278

N O T A :

EL PRIMER CERTIFICADO DE ADICIÓN que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones.

100

1ª.- Mejoras en el objeto de la Patente de Invención núm. 288.588 por dispositivo separador para lavado de minerales en medios densos, c a r a c t e r i z a d a s por la división del tambor de agitación y elevación de hundidos mediante un tabique radial con deflectores protectores de salpicaduras y dotado este tabique de una fenestración central para paso de la canaleta de conducción de productos mixtos alcanzados en el lavado en la primera sección.

105

110

2ª.- Mejoras en separadores de minerales por lavado en medios densos, según la reivindicación primera, caracterizadas porque cada uno de los elementos de tambor y rematados exterior y lateralmente en cuerpos de cono, con incorporación de las oportunas paletas de batido y de elevación, presenta sus embocaduras abiertas para la recepción en el primer cuerpo de la canaleta de carga y para la salida del primer mineral flotado, en tanto que la segunda, a través de la que se evacua el material intermedio a obtener, recibe una canaleta de evacuación con colector superior de los cuerpos pesados y hundidos en los medios densos que a su vez se aprotan a través de conducciones pasantes de la misma embocadura.

115

120

3ª.- Mejoras en separadores de minerales por lavado en medios densos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la canaleta de aportación del mineral a tratar a la primera sección de trabajo del dispositivo, recibe directamente el flujo del medio denso para conducir la

125



303278

mezcla hasta una ramificación en embigotado de remate de la misma, la cual efectúa un batido de turbulencia que facilita la separación de los áridos aportados.

130 4ª.- Mejoras en separadores de minerales por lavado en medios densos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la canaleta pasante del tabique central de separación y diferenciación de las cámaras elementales de tratamiento en el tambor, presenta superiormente una tolva para la recepción de los mixtos en tratamiento que han sido hundidos en primera fase, rematándose inferiormente en una cuchara de descarga en nivel inferior al del medio denso y orientada de manera que la aportación se efectúa precisamente hacia la parte cónica del elemento.

140 5ª.- Mejoras en el objeto de la Patente de Invención Núm. 288.588 por "DISPOSITIVO SEPARADOR PARA LAVADO DE MINERALES EN MEDIOS DENSO".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y hojas de dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 19 AGO. 1964

P. A.

Alfonso...

[Handwritten signature]

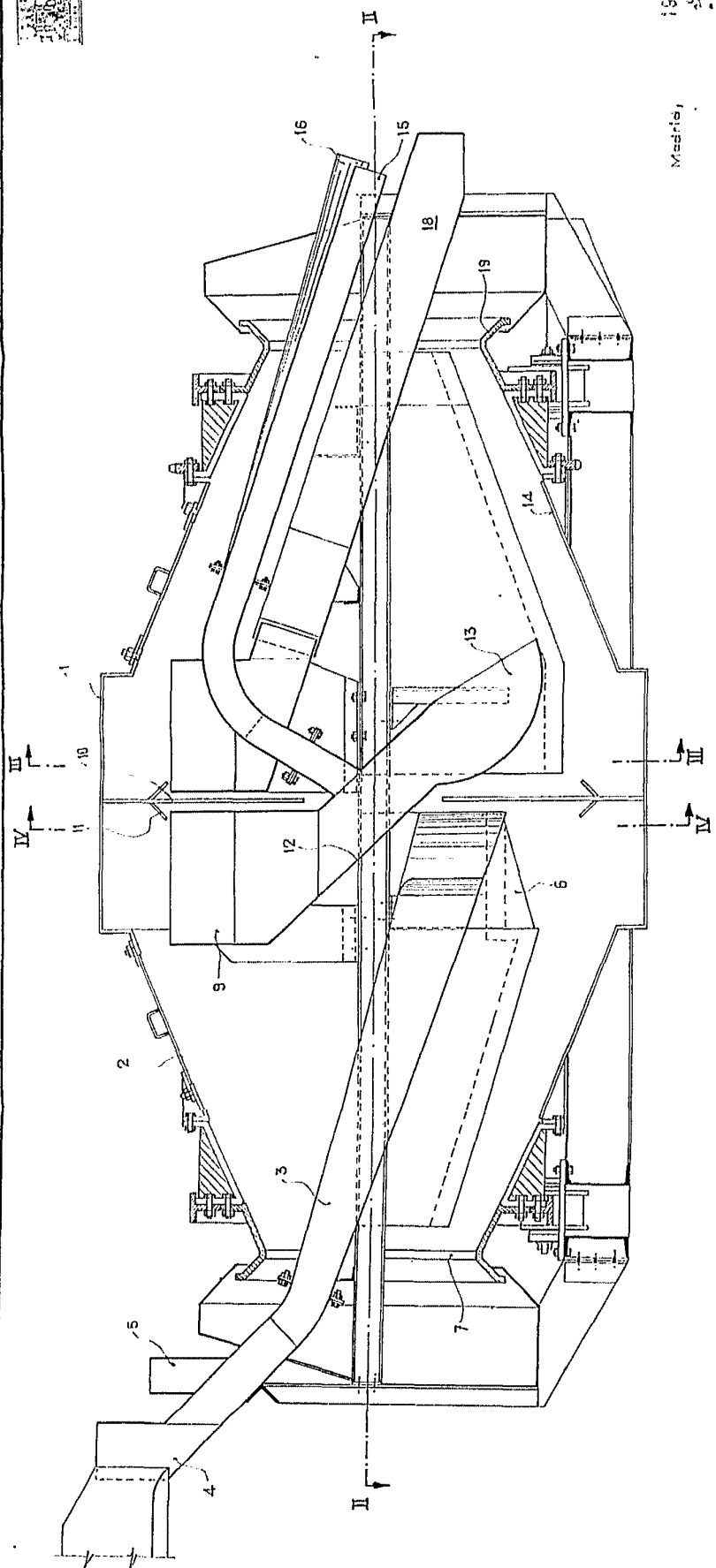
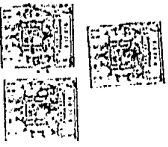


Fig. 1

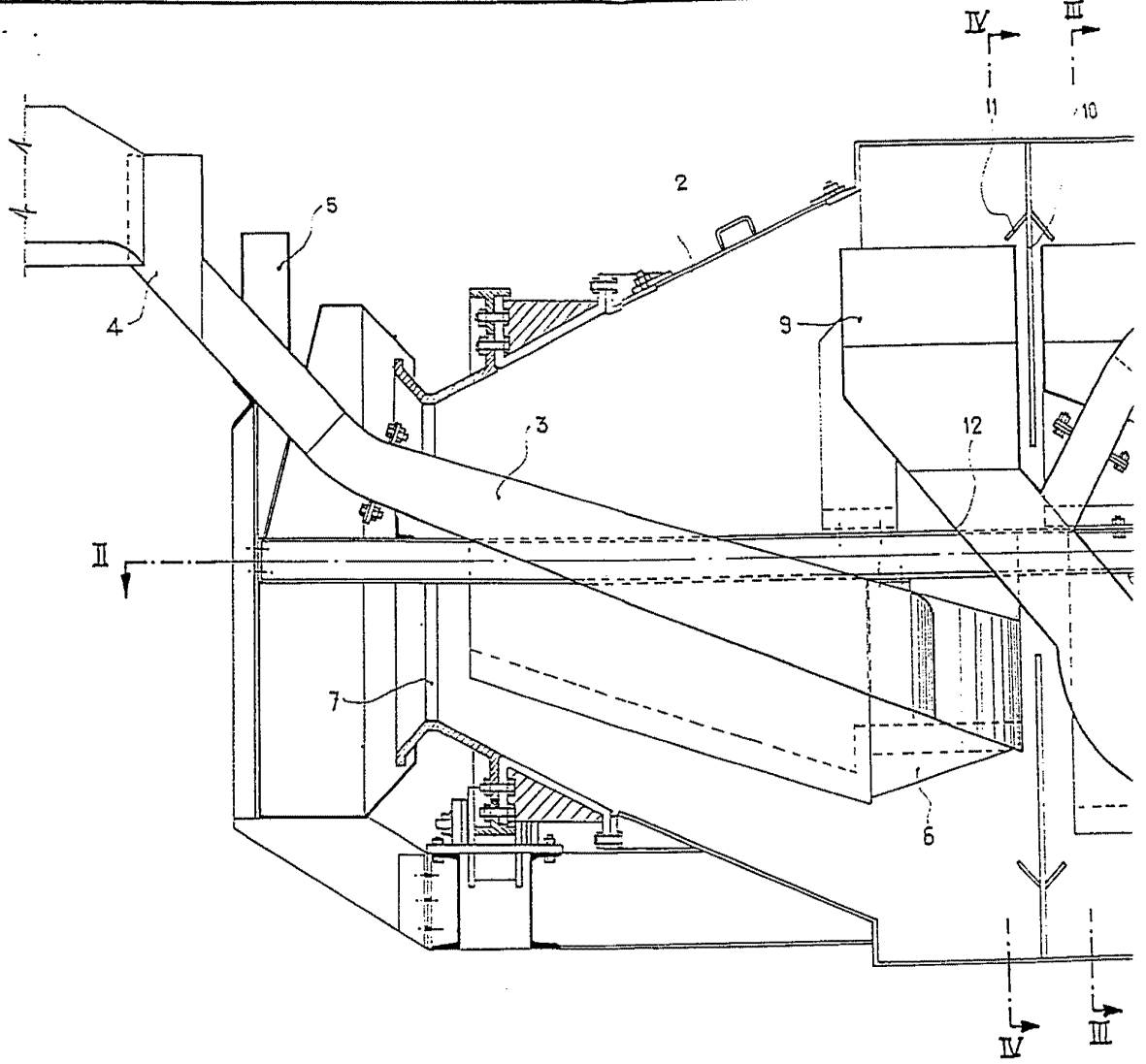
ESCALA VARIABLE

Madrid,

18 de ...
 5716 ...
[Signature]

ENRIQUE DE TUYA CASUSO

3037



ESCALA VARIABLE

Fig. 1

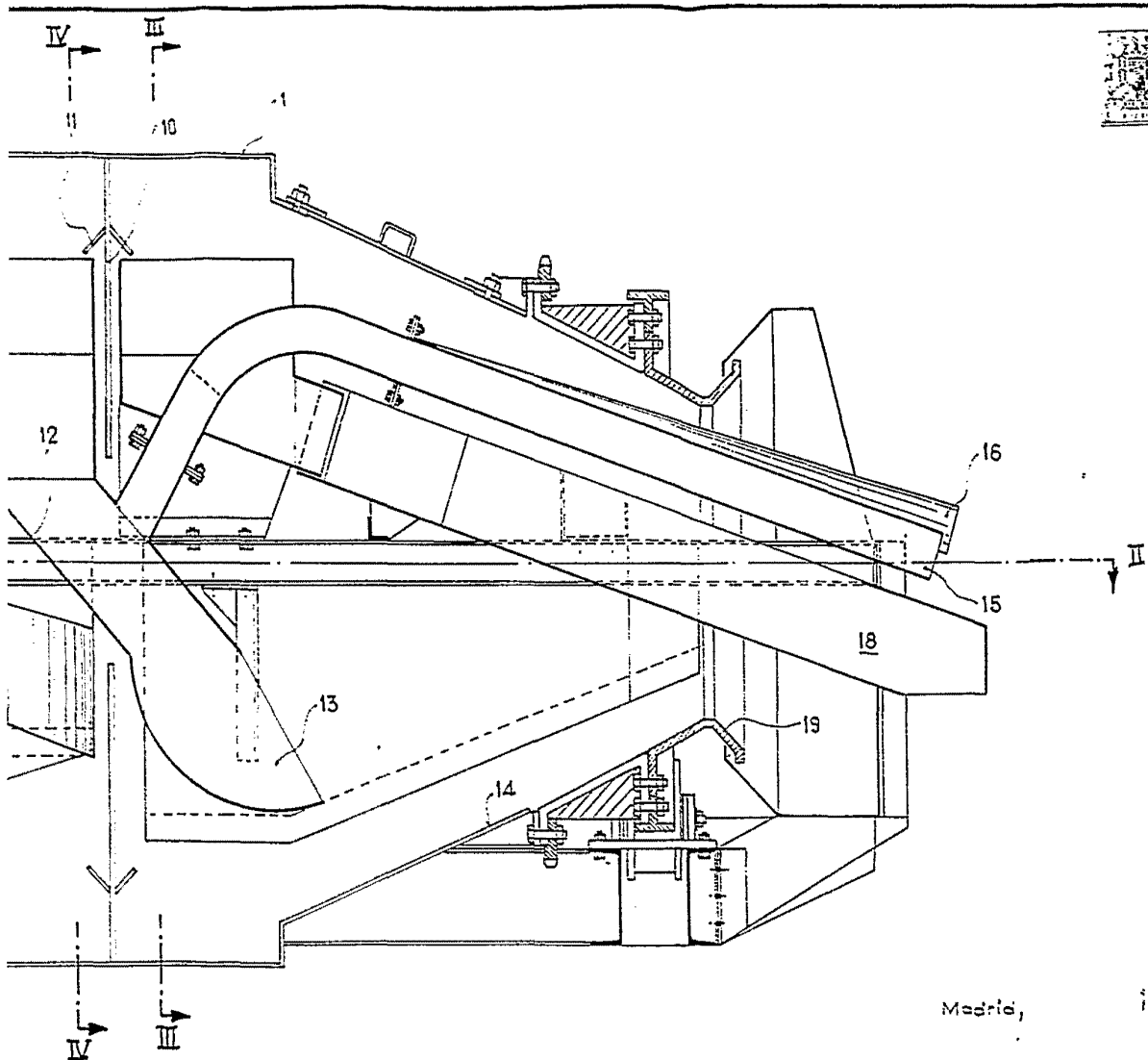
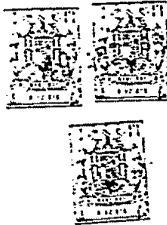


Fig. 1

Madrid,

15 ABL 1961

M. G. G. G.
G. G. G.

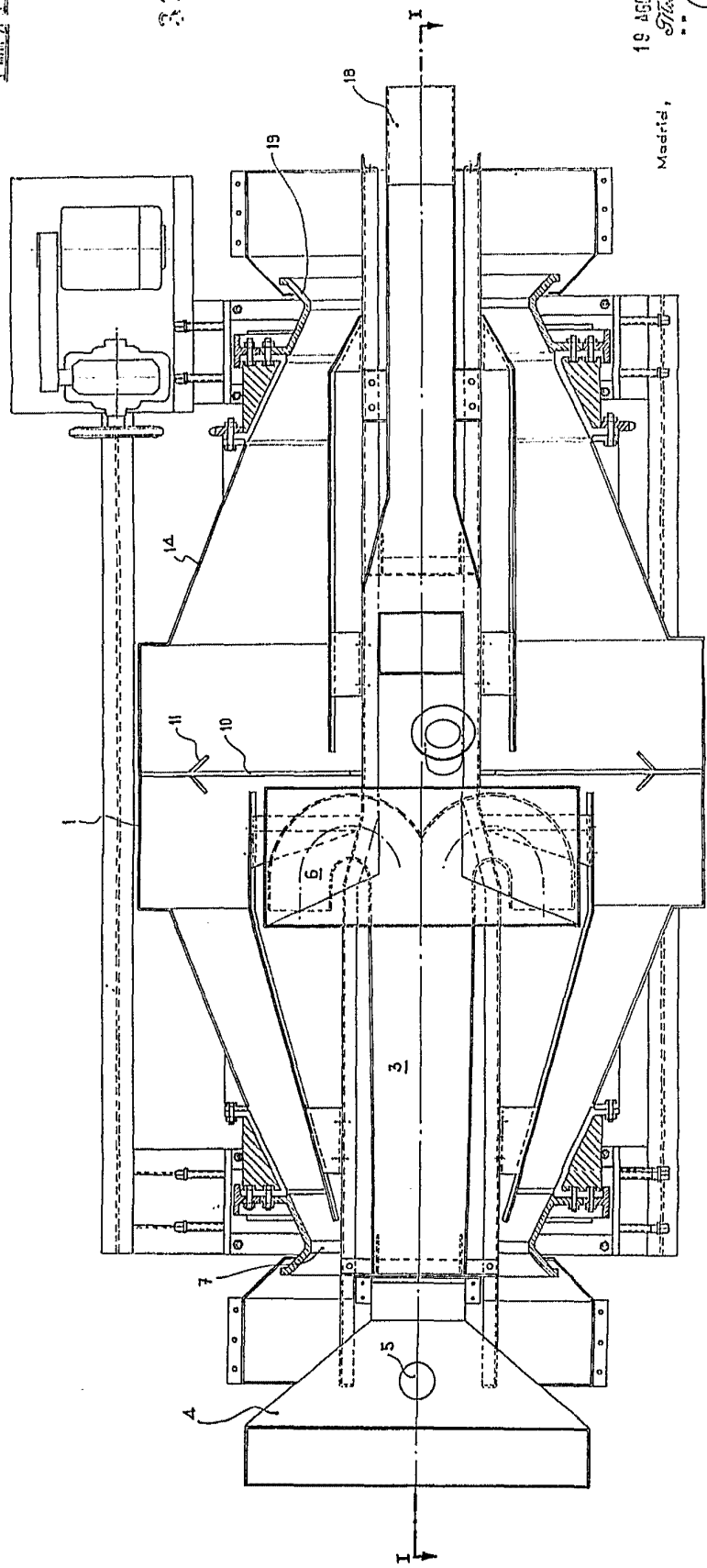
ENRIQUE DE TUYA CASUSO

305278

4 HOJAS - Hoja 2



305278



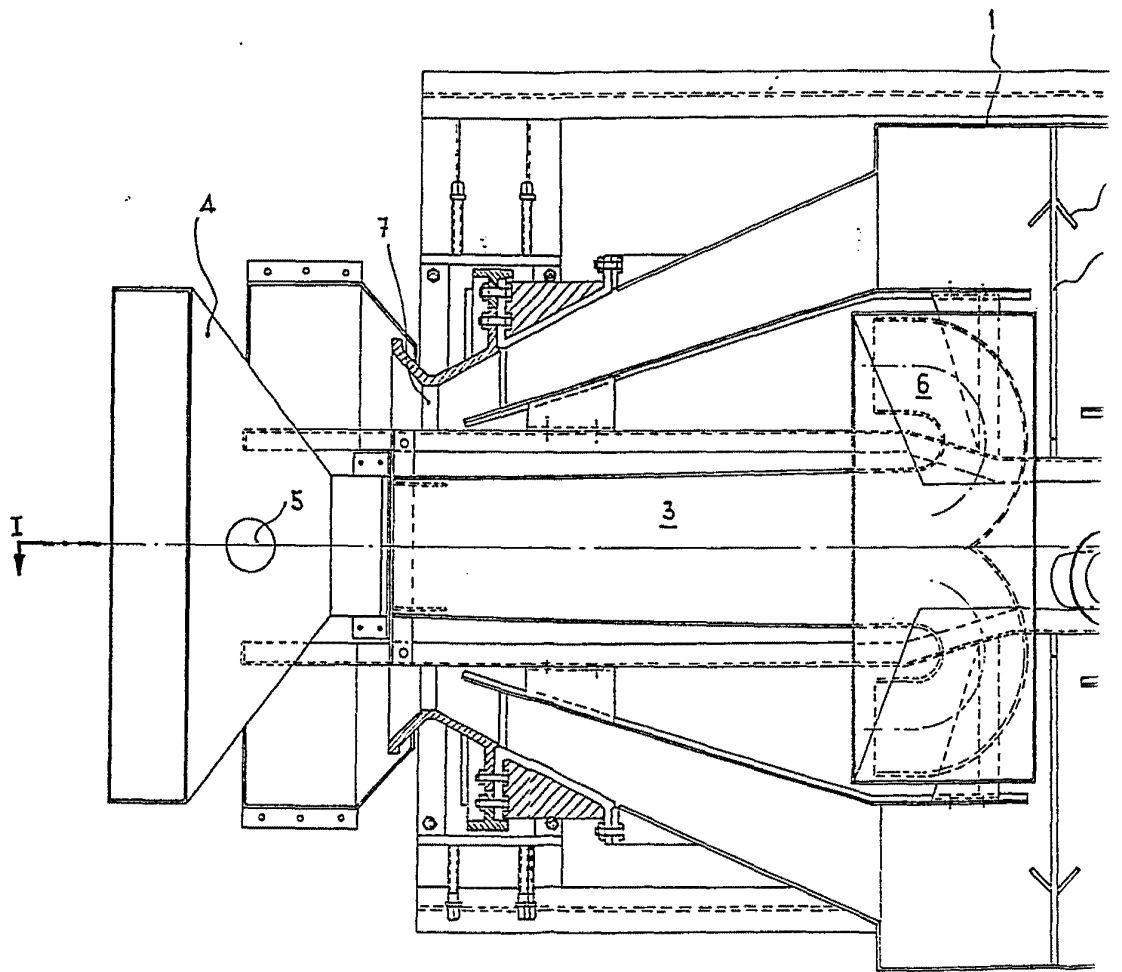
19 JUN 1951
 Madrid,
Enrique de Tuya Casuso

Fig. 2

ESCALA VARIABLE

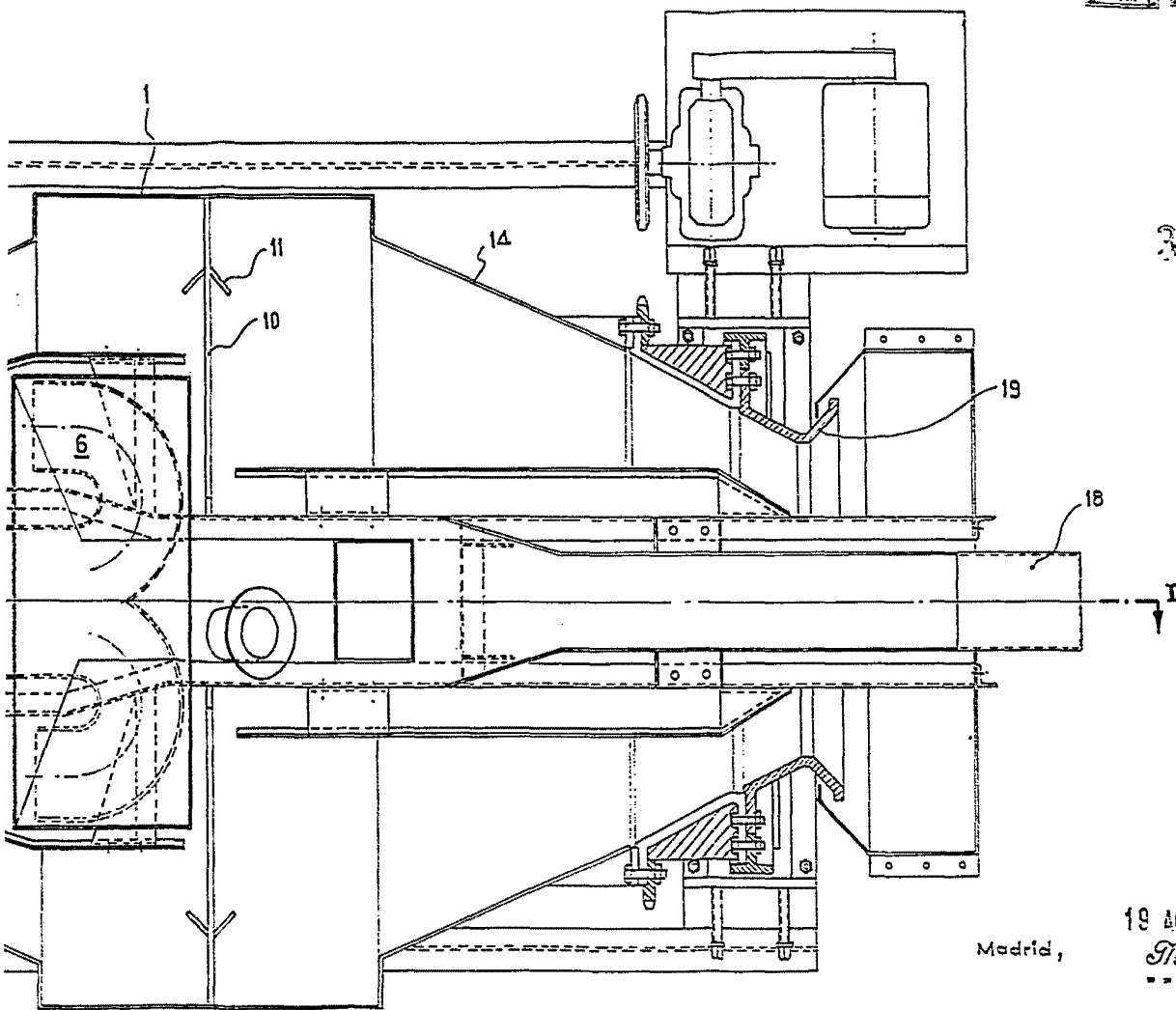
ENRIQUE DE TUYA CASUSO

303278



ESCALA VARIABLE

Fig. 2



303004

Fig. 2

Madrid,

19 AGO 1954

Miguel Siles
" *[Signature]*

306278



306278

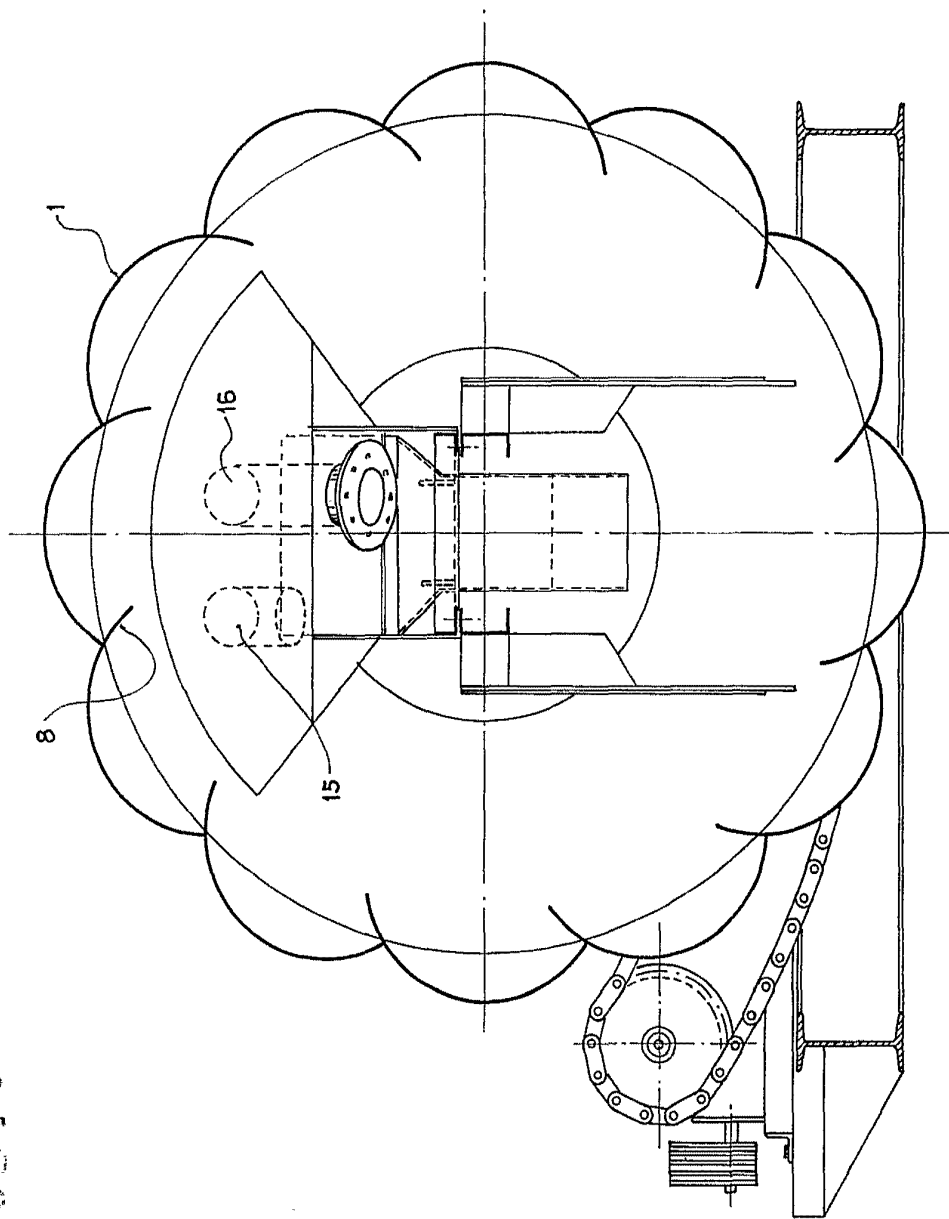


Fig. 3

Madrid,

19 NOVIEMBRE

Enrique de Tuya Casuso

ESCALA VARIABLE

303278

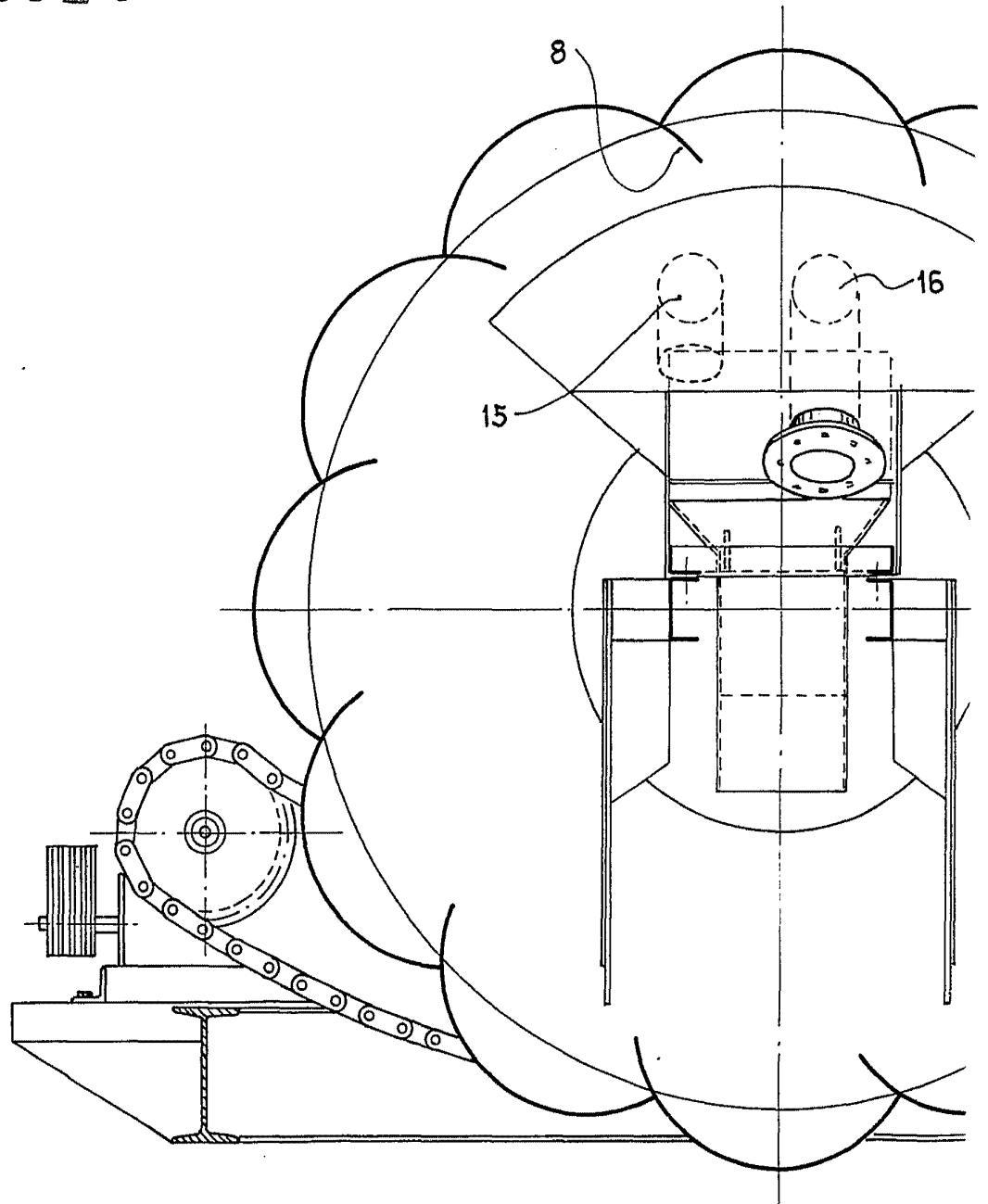


Fig. 3

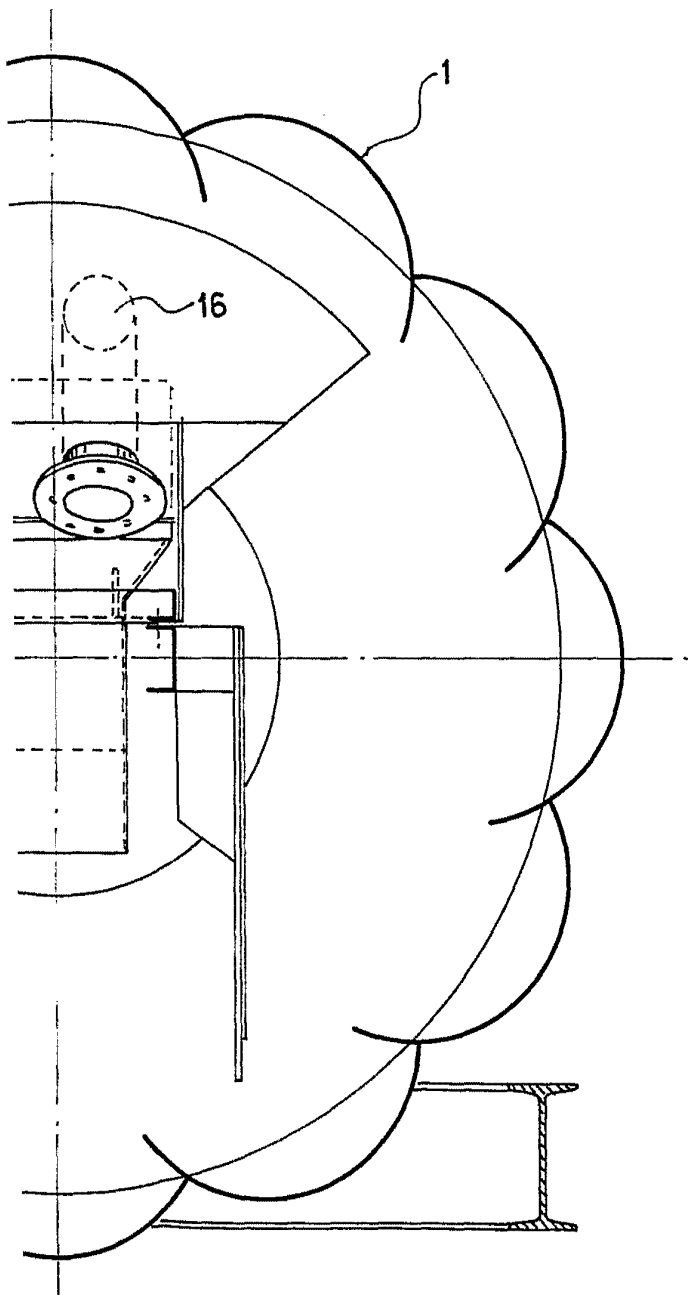
ESCALA VARIABLE

363276

4 HOJAS - Hoja 3



3 3278



3. 3

Madrid,

19 455 1951

Modesto Delgado
" "
MD

30337

3 3278

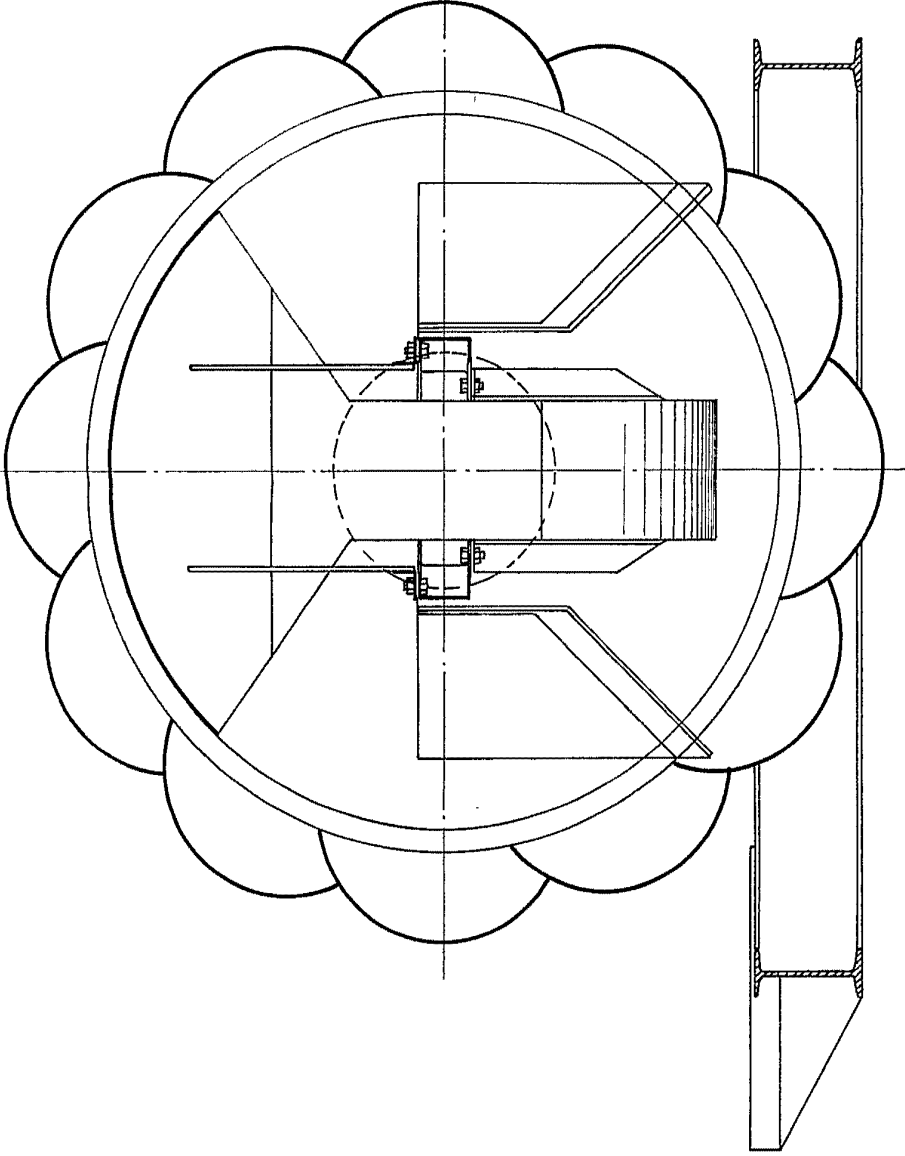


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 46U 1964

Handwritten signature or initials, possibly 'P. D. 1114'.

ENRIQUE DE TUYA CASUSO

303278

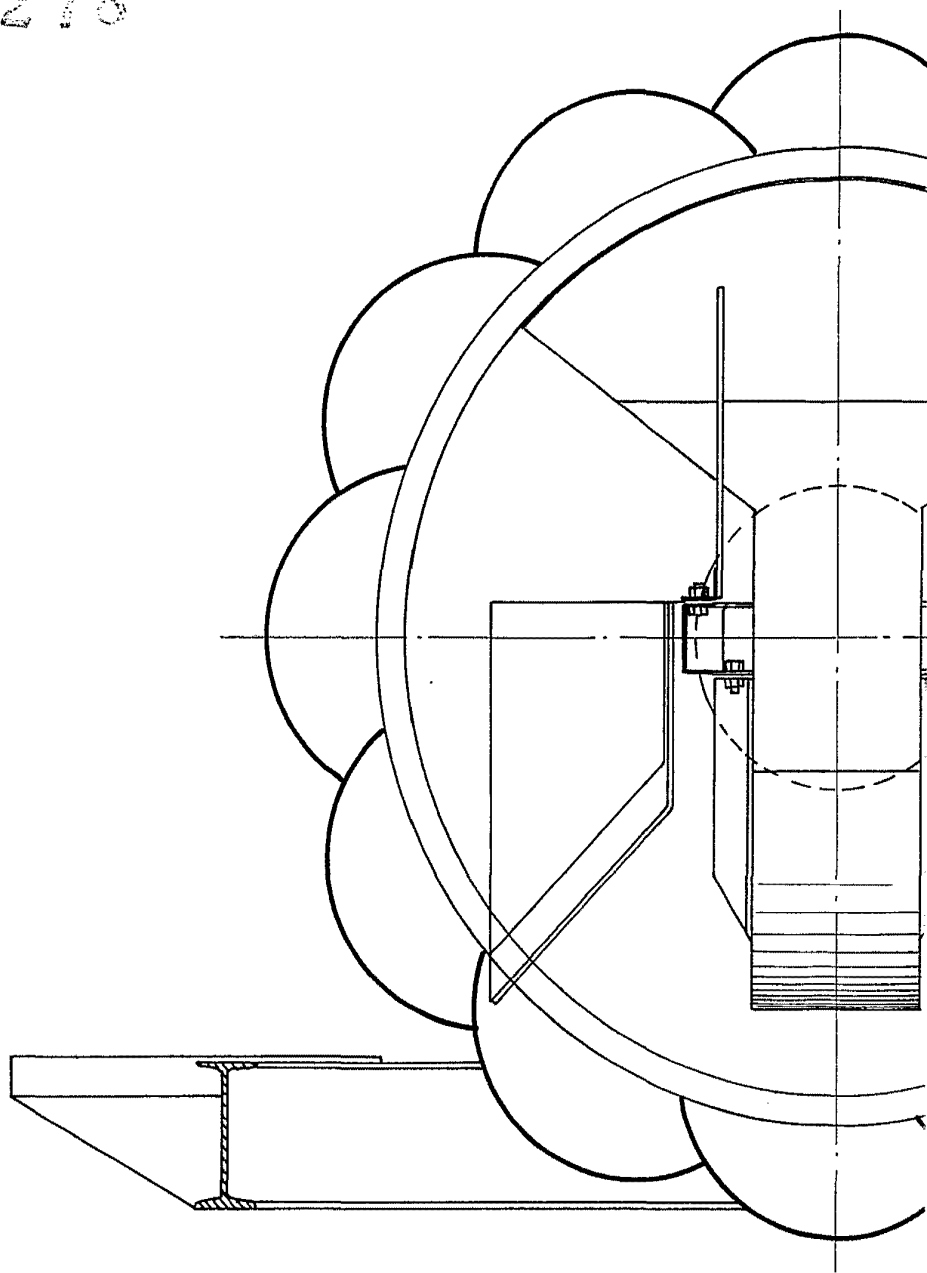
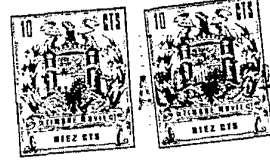


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

303278

4 HOJAS - Hoja. 4



303278

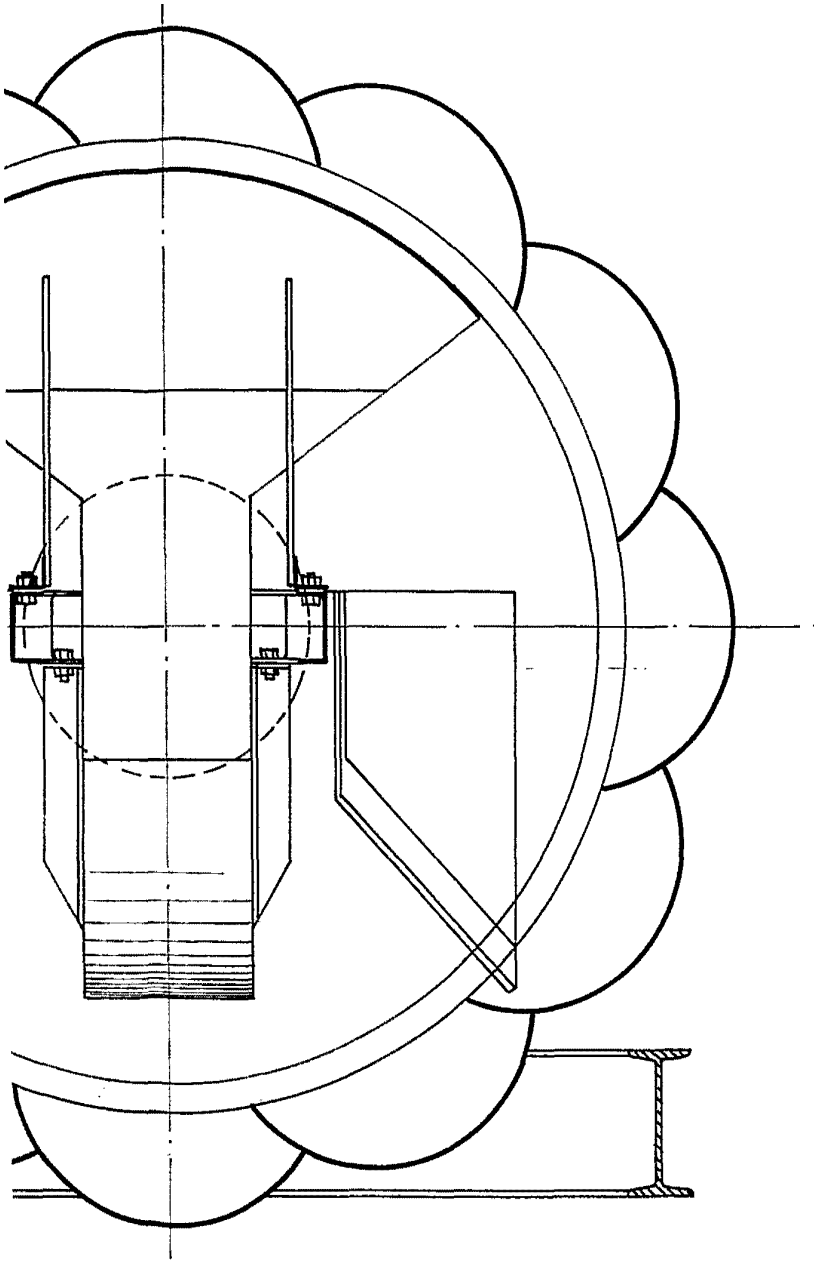


Fig. 4

Madrid, 19 AGO. 1954

Muñoz Gato
Gilly