

- El invento se refiere a un dispositivo mecánico -- para mantener abiertos los poros del tejido, facilitando con ello la limpieza de la pared exterior de los filtros de desague cilindricos, realizados en material porosos, estando
5. suspendidos dichos filtros de un dispositivo de colgado, -- que por ejemplo, puede ser un aro de soporte, y pudiendo vaciarse hacia abajo los citados filtros, una vez que se haya concluido el proceso de desague o desecación. Estos filtros de desague, se denominarán en lo sucesivo tan sólo "filtros".
10. Hasta ahora no se conocen dispositivos de este tipo, para el limpiado mecánico de los poros, sino que por el contrario, la limpieza de los filtros cilindricos, destinados a la separación de sustancias de diferentes consistencias, en especial para la separación de partículas sólidas,
15. en fases líquidas, había de realizarse a mano, mediante cepillado y aclarado de dichos filtros, a mano.

Por lo tanto, la tarea del invento, consiste en -- lograr un dispositivo mecánico para la realización de limpiar la pared exterior de los filtros cilindricos, y lograr

20. que dicho dispositivo sea sencillo y de fácil manejo.

Según el invento, la tarea se ha solucionado confi gurando un anillo de soporte de metal perfilado, provisto de cepillos, que rodee el recipiente en que se encuentra el filtro, y cuyo dispositivo, mediante un accionamiento, puede --

25. moverse hacia arriba y abajo, en sentido vertical, a lo largo del recipiente donde se encuentra el filtro, y sobre el que se han fijado en sucesión continua una serie de cepillos intercambiables, que rozan con sus cerdas ininterrumpidamente la pared del recipiente. Así pues, los cepillos dispuestos sobre el aro de soporte, forman un anillo de cepi--

30.

llos, que rodea el recipiente, y que resuelve, de forma — muy sencilla, la tarea de mantener abiertos los poros del — tejido, limpiando al mismo tiempo, la pared exterior del re-
cipiente.

5. Para poner en movimiento el aro de cepillos, pue-
de preverse un dispositivo de accionamiento, en el que el
aro de soporte de los cepillos, esté suspendido de una cade-
na, guiada sobre varias ruedas dentadas, y estando acciona-
das todas las ruedas por medio de un motor común reversible.

10. Los cepillos dispuestos directamente unos al lado
de otros sobre el aro de soporte de los cepillos, se fijan,
de preferencia, por medio de tornillos que enganchan en ta-
ladros alargados de los mismos, con lo que se permite un reg-
laje posicional de los cepillos en dirección hacia la pa-
red del recipiente.

15. Para más detalles, se explicará a continuación, —
un ejemplo de ejecución del invento, sobre la base de los di-
bujos, que representan cada uno:

20. Figura 1: un filtro con un dispositivo de limpia-
do según el invento, visto en dirección de la flecha I en —
las figuras 2 y 3.

Figura 2: El filtro, según la figura 1, con el dis-
positivo de limpieza en la dirección de la flecha II de las
figuras 1 y 3.

25. Figura 3: el filtro según la figura 1 y 2, con el
dispositivo de accionamiento para el dispositivo limpiador
en vista de planta, y en la que, por razones de mejor com-
prensión se ha prescindido de la representación del anillo
de cepillos mismo.

30. Figura 4: El aro de cepillos en sección vertical.

Figura 5: Planta del soporte de cepillos según --
la figura 4.

En la figura 1, se ha denominado con 1 el reci-
5. piente cilíndrico que forma el filtro, compuesto por un teji-
do poroso, y que se encuentra cerrado por su parte inferior,
por medio de un dispositivo de cierre, en sí ya conocido, y
que en ejemplo de ejecución elegido puede abrirse o cerrar-
se por medio del giro que se imprima a un anillo obturador,
y que cuando se encuentra cerrado, forma precisamente el --
10. fondo del filtro. Este filtro se encuentra rodeado por el --
aro de soporte de cepillos, compuesto por el aro de soporte
3, en el que se han fijado los cepillos 4. Esta parte del --
dispositivo, se describirá posteriormente con más detalles.

El aro de soporte de los cepillos 3, está suspen-
15. dido de varias cadenas 5 -- en el ejemplo propuesto se trata
de 3 cadenas que corren sobre las ruedas dentadas de cade-
nas 11, situadas por encima del borde superior del recipien-
te 1.

Las ruedas dentadas de cadenas 11, están dispues-
20. tas sobre dos ejes 7 y 8, que a su vez están alojados en --
los cojinetes 13, 13'. Ambos ejes, 7 y 8 están acoplados por
medio de una cadena 6 que rueda sobre las ruedas de cadenas
12, 12'. El eje 8 es accionado por medio de un motor 9, a --
través de un embrague 10.

25. El filtro se encuentra suspendido en los carriles
de soporte 15, realizados, por ejemplo, en perfiles en -I-,
por medio de un anillo de soporte 14, atravesando dichos per-
files 15 la pared del filtro, por las hendiduras 16. Los co-
jinetes 13 y 13' de los ejes 7 y 8, como asimismo el motor
30. 9, con su correspondiente embrague transmisor 10, se encuen-

gran soldados a dichos carriles de soporte 15, pudiendo así mismo estar embridados al mismo, o bien disponerse sobre una consola o placa de sustentación 10.

El soporte de cepillos anular 3, se compone, por ejemplo, de un perfil en -U-, sobre el que se fijan cada uno de los cepillos individuales 4, por medio de tornillos 18. Estos cepillos 4, cuya anchura B corresponde aproximadamente a un ángulo α de unos 12° , están provistos de una serie de taladros longitudinales 17 para su fijación al aro de soporte 3 permitiendo, en cierto modo, el ajuste o regulación de la distancia de dichos cepillos hasta la pared del recipiente, lográndose con ello, que en todo momento las cerdas de los cepillos se apoyen directamente sobre la pared.

Para permitir una fácil adaptación del aro de cepillos a posibles y eventuales tolerancias de medida en los diámetros de los filtros, existe la posibilidad de configurar el aro de soporte de los cepillos de un material ligeramente elástico, dejándolo, además, abierto en un punto.

El aro de soporte, entonces, apretando o aflojándolo puede adaptarse fácilmente al correspondiente diámetro del filtro en cuestión, y manteniéndose cerrado el punto de abertura de dicho aro, por medio de una pieza de unión prevista de ranuras. También existe la posibilidad, para conseguir al mismo efecto, de realizar el aro de soporte de los cepillos de varios segmentos diferentes.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO PARA MANTENER ABIERTOS LOS -

POROS DEL TEJIDO, FACILITANDO, CON ELLO LA LIMPIEZA DE LAS PAREDES EXTERIORES DE FILTROS DE DESAGUE CILINDRICOS, REALIZADOS EN TEJIDOS POROSOS", con Prioridad de la solicitud de Patente en Alemania nº P 27 49 571.2 del 5 de Noviembre de 5. 1.977, según las características esenciales de las siguientes:

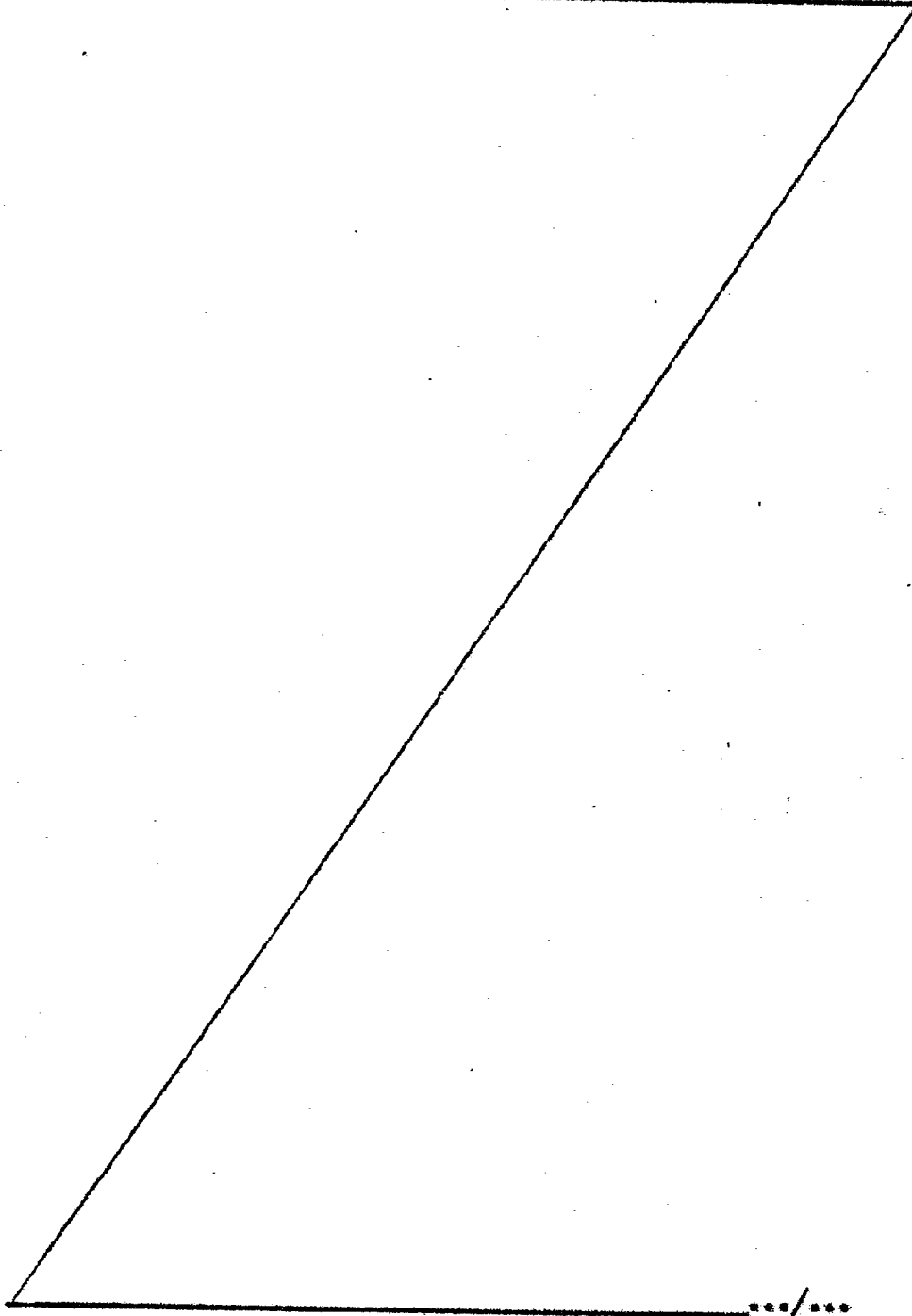
10.

15.

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

- 1^a.- Dispositivo para mantener abiertos los poros de tejido, facilitando con ello la limpieza de la pared exterior de filtros de desagüe cilíndricos, realizados en tejido poroso, caracterizado por estar previsto un aro de soporte de cepillos cilíndrico (3) que rodea el recipiente cilíndrico (1) del filtro, estando realizado dicho aro en perfiles de metal, y el cual puede moverse hacia arriba y hacia abajo en dirección vertical, a lo largo del recipiente
5. (1) por medio de un dispositivo de accionamiento, y sobre el que se han fijado una serie de cepillos (4), que con sus cerdas, se apoyan y rozan directamente sobre la pared exterior del recipiente, de forma ininterrumpida, y siendo dichos cepillos intercambiables.
10. 2^a.- Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de accionamiento se compone de varias cadenas (5), guiadas sobre ruedas dentadas de cadena (11), las cuales, por una parte, engranan en el aro de soporte de los cepillos (3), y por otra parte, se
15. ponen en movimiento por medio de un motor reversible común (9) a todas las citadas ruedas dentadas.
20. 3^a.- Dispositivo según reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de accionamiento, - está provisto, como mínimo, de dos ejes (7,8), sobre los
25. que se han fijado las ruedas dentadas de cadena (11), y estando ambos ejes acoplados entre sí por medio de una cadena (6) guiada sobre ruedas dentadas de cadena (12,12').
30. 4^a.- Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que cada uno de los cepillos (4), están fijados sobre el aro de soporte (3) por medio de unos -

tornillos (18) que atraviesan unos orificios longitudinales (17) existentes en los mismos cepillos.

5. 58.- Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el aro de soporte de los cepillos (3), puede estar realizado en un material ligeramente elástico, y por estar abierto en un punto, efectuándose el cierre de este punto de abertura por medio de una pieza de unión, provista de ranuras longitudinales.

10. 69.- Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el aro de soporte de los cepillos (3) está realizado de varios segmentos diferentes.

15. 79.- "DISPOSITIVO PARA MANTENER ABIERTOS LOS POROS DEL TEJIDO, FACILITANDO; CON ELLO LA LIMPIEZA DE LAS PAREDES EXTERIORES DE FILTROS DE DESAGUE CILINDRICOS, REALIZADOS EN TEJIDOS POROSOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 26 SET. 1978

WALTER KRAUSE

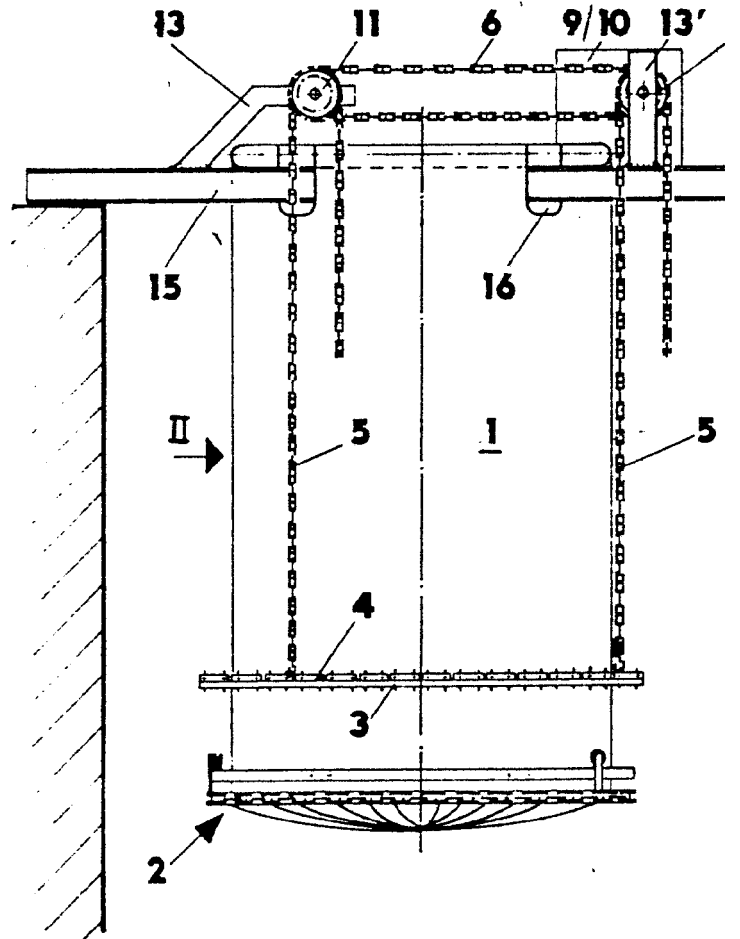
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado en el día 26 de Setiembre de 1978

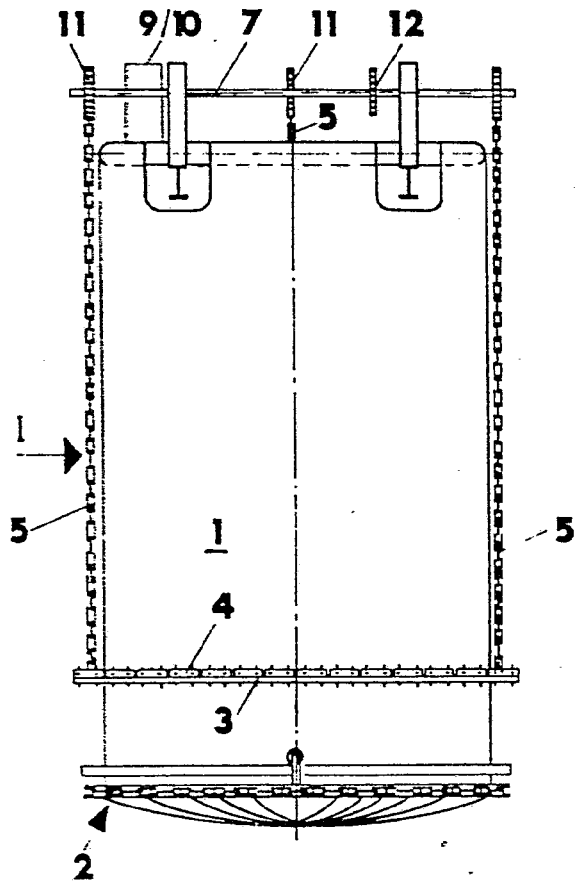
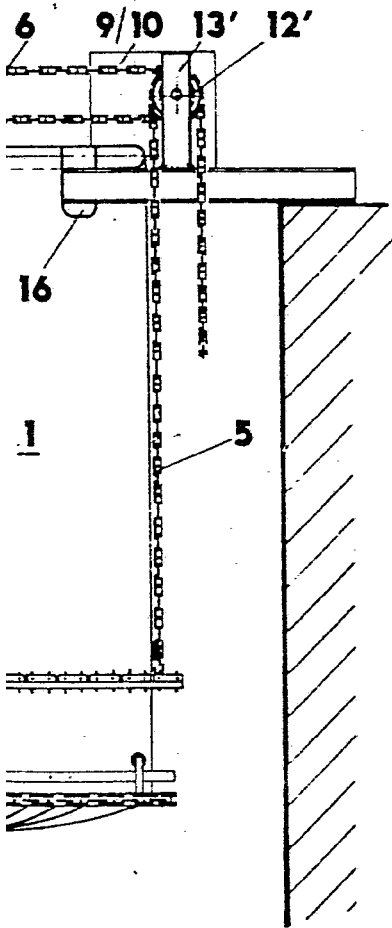
Walter Krause

FIG. 1



473685

FIG. 2



26 SEP. 1978

Madrid

P.P.

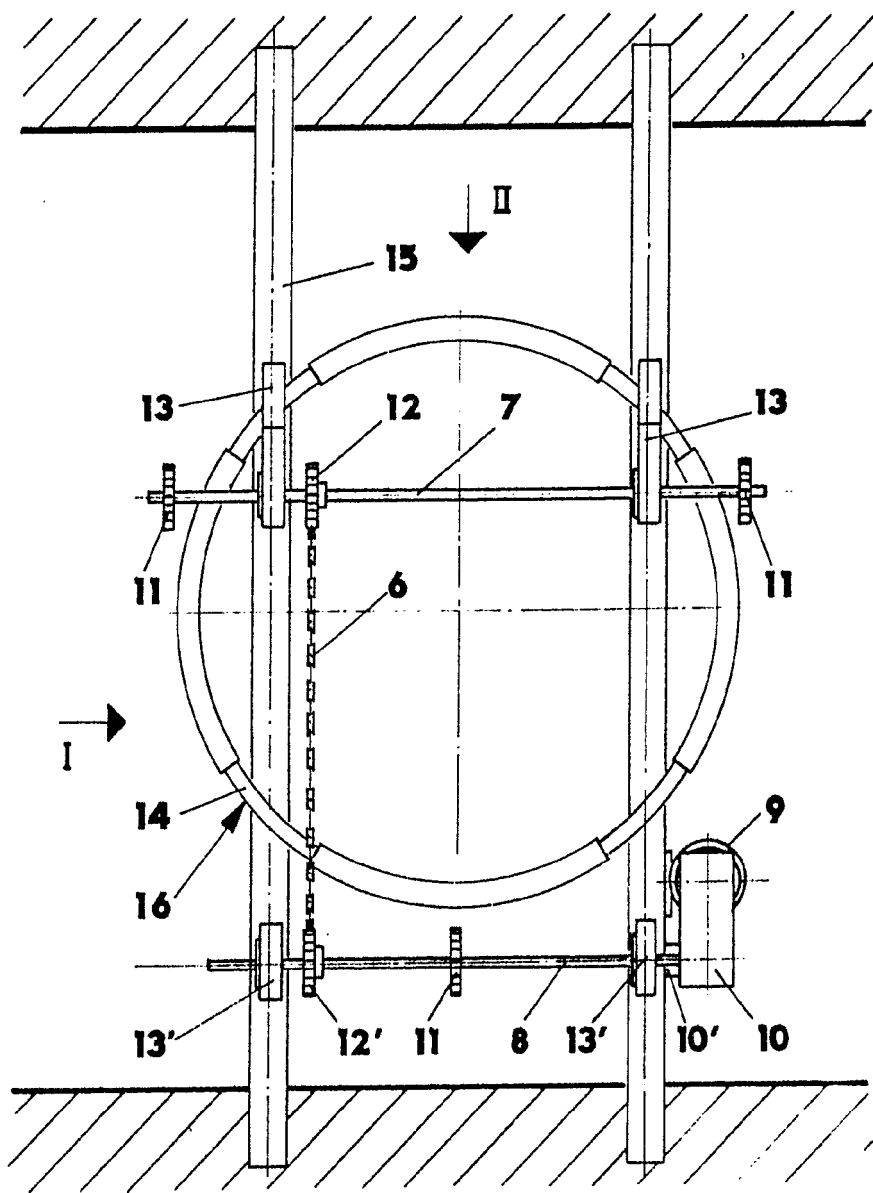
FRANCISCO J. CARRERIZO
E.P.

Patente de Invención

Walter Krause

3 Hoiss Hoiss 2

FIG. 3



Madrid
P.P.
FRANCISCO GARCÍA CALDERIZO
P.P.

Firmado: Sr. Director de Guerra

FIG. 4

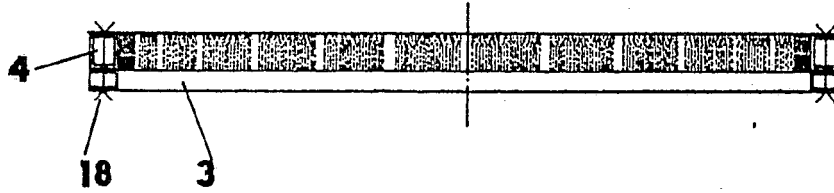
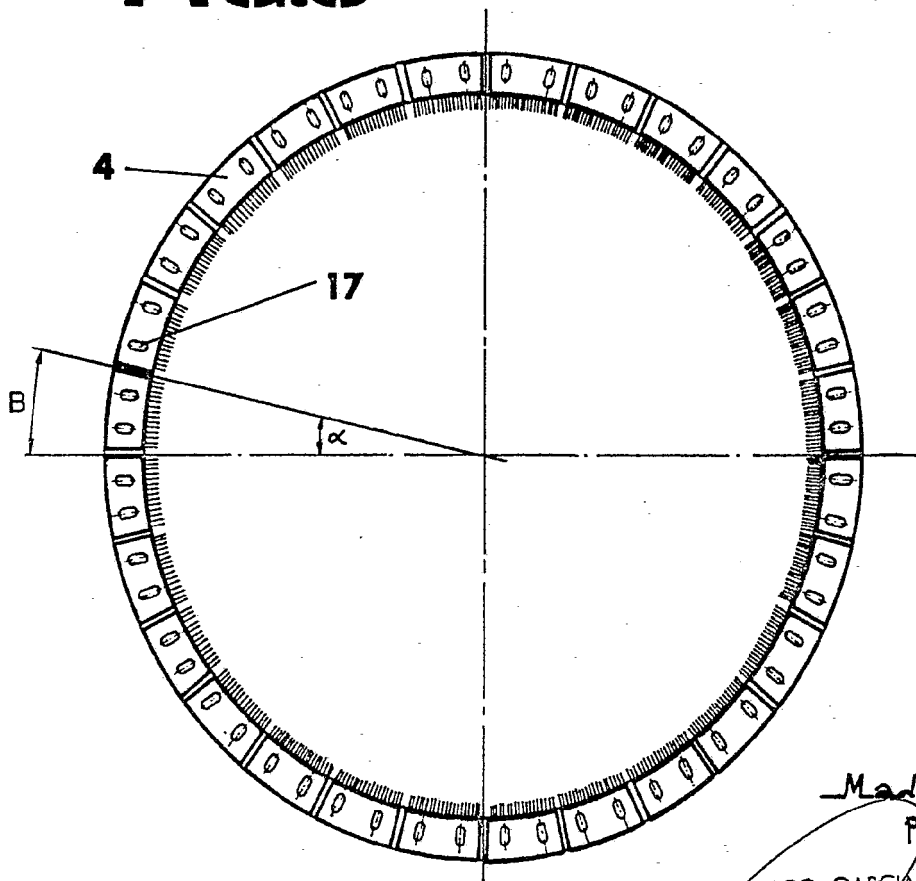


FIG. 5



26 SET. 1978.

Madrid

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado: M.ª Dolores de la Torre