



19 ES	11 NUMERO	10 A 1
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	DOIH	

64 TITULO DE LA INVENCION
"PROCEDIMIENTO, CON SU DISPOSITIVO REALIZADOR, PARA DIFERENCIAR LA CARRERA DE LOS CURSORES DE TORSION, EN MAQUINAS DE HILAR Y RETORCER".

71 SOLICITANTE (S)
INDUSTRIAS ELECTRO-MECANICAS XIPELL, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Maria Cristina, 46 - SABADELL (Barcelona).

72 INVENTOR (ES)
D. ENRIQUE RIPOLL GAMISANS.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. ANGEL LUIS DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS.

La presente invención se refiere a un procedimiento, con su dispositivo realizador, para diferenciar la carrera de los cursores de torsión, guiados en el anillo circular coaxial con un huso de devanado, en máquinas de hilar y retorcer.

5. Sustituida la "selfactina" casi completamente por las máquinas continuas de anillos que presentaron muchas más ventajas con una mayor producción debido al hecho de que el estirado de la mecha, la torsión y el devanado, se realizan al mismo tiempo con una mayor velocidad de los husos, menor espacio, facilidad de trabajo y ahorro de mano de obra especializada y en la que el propio huso producía la torsión del hilo mediante un anillo, denominado cursor, que corre por una guía circular, coaxial con el mismo huso y cuyo cursor era arrastrado por el movimiento del propio hilo que se enrollaba en el propio huso. El número de giros de torsión por minuto que se da al hilado que se va enrollando en el huso se corresponde, como es natural, con el número de giros que el cursor lleva a cabo alrededor del mismo.

20. Sin embargo, la carrera del cursor en la guía circular o anillo coaxial con el huso presentaba una limitación física

de que al alcanzar una determinada velocidad sobre una pista circular se carecia de desarrollo para cubrirla, además de una serie de inconvenientes y defectos como el vuelo del hilo, el peligro de gripado por calentamiento del cursor sobre la pista y los volúmenes de devanado en unidad de tiempo que siempre producian topes notables en la comercialización del producto.

Se buscó un sistema o procedimiento que, utilizando el mismo dispositivo o similar para no tener que alterar la estructura de las máquinas, soslayara el tope material y físico impuesto por la velocidad en la carrera del cursor fluidizando la linea de trabajo, aumentando mayor volumen de devanado en unidad de tiempo, menos roturas de hilos y más regulares y resistentes, menor posibilidad de averias en los cursores y, con ello, menores tiempos perdidos en mantenimiento y reparaciones.

La solución la dió al proporcionar, a la guia circular o anillo guia, del cursor de un movimiento de giro, en el mismo sentido del huso de devanado, pero proporcionalmente menor en valor angular para proporcionar la diferencia precisa para alcanzar el valor de tensión determinado a la clase de hilo

a conseguir, con lo que podremos aumentar la velocidad de giro de devanado, con menor desgaste del cursor, permitiendo un menor ángulo de arrastre del mismo, obtener una mayor calidad en el hilo, con menos roturas y mucho mayor rendimiento por hora trabajada.

5.

Para llegar a este fin se dispone de un dispositivo de muy fácil aplicación en las propias máquinas actualmente en uso, pudiendo elaborar todos los tipos y clases de hilos con mayor velocidad y mayor rendimiento y para mejor comprensión vamos a describirla sobre los adjuntos dibujos que materializan una realización del procedimiento.

10.

En los dibujos:

La figura 1 muestra un corte vertical del dispositivo según la invención, y

15. la figura 2 muestra una vista en planta con transparencias parciales.

Podemos comprobar como se ha representado, en los dibujos, por 1 al puntal fijo perteneciente a la propia máquina y por la que se desliza, debidamente provista de medios, el soporte

20. 2 hacia arriba y abajo, arrastrando consigo a la correa de

transmisión 7 que toma fuerza de la fuente de energía general de la máquina y que por ataque tangencial hace girar la polea 6 mediante tensión de la rueda tensora 4 lo que transmite el giro a la rueda motriz 9 que se encaja a contacto suave en la garganta del aro 11 haciéndolo girar en el sentido conveniente.

El soporte 2 se prolonga en una placa 13 porta-aros, en cuyo espesor se sitúan todos los cojinetes de estas poleas y dispone el aro giratorio 11, que con un punto de apoyo realizado por el contacto tangencial de la rueda 9 en la garganta completa otros dos  $\sphericalangle$ , mediante las ruedas locas 10, asimismo encajadas en la garganta que completan los tres puntos de apoyo giratorio en que se mueve el aro 11.

La polea lateral 6 presenta un disco saledizo en el cual se aplica un freno de pinza 5 accionado por un pedal y mediante un cable de tracción 3 que, como es natural, solamente se actúa en los momentos necesarios bien por avería y cambio del huso y una vez anudado el hilo se reanuda la operación con solo soltar el pedal se retira la presión de la pinza 5 sobre el disco de 6.

Todo este dispositivo está protegido por las tapas guardapolvo 8 y 12 que compacta todo el conjunto y facilita su manejo e instalación.

5. Facilmente se comprende que el anillo 11 recibe un movimiento, procedente del empuje tangencial de la correa de transmisión 7 y a través de la rueda de contacto 9 y sostenido en los tres apoyos  $\times$  materializados por la propia rueda 9 y las locas 10 contrapuestas, de tal manera que su sentido de giro coincida con el propio del huso de devanado y con una velocidad angular ligeramente menor en función de obtener un valor de tensión apropiado al hilo a obtener pero para diferenciar la carrera del cursor de torcida a lo largo de la pista circular materializada por la pestaña del anillo 11 que permite aumentar la velocidad de giro del huso y, con ello, la de devanado permitiendo que el cursor la siga perfectamente al disponer de una pista de movimiento que es, a su vez, móvil en el mismo sentido diferenciando la carrera con enormes y manifiestas ventajas entre las que figura poder dar mayor velocidad al huso de devanado con proporcional mejora en el rendimiento por tiempo trabajado, menor desgaste del cursor, dis-
- 10.
- 15.
- 20.

minuir el ángulo de ataque del hilo con menos roturas, reduce o elimina el vuelo del hilo mejorando la calidad del hilo, capacitando al productor para sobrepasar la producción total y la calidad de hilo.

5. Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera la forma y disposición del anillo, con arrastre de contacto o con correa, cualquiera la naturaleza de los apoyos y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se emplean.
- 10.

NOTA

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las siguientes

15. REIVINDICACIONES

1a.- Procedimiento, con su dispositivo realizador, para diferenciar la carrera de los cursores de torsión en máquinas de hilar y retorcer, caracterizado por el hecho de que mediante un movimiento de giro introducido en el anillo guía del cursor de torsión, giro que se realiza en el mis

20.

- mo sentido del huso devanado y proporcionalmente menor, en valor angular, se consigue una diferencia precisa para alcanzar el valor de tensión determinado a la clase de hilo a conseguir y, al mismo tiempo, obtener una guía móvil por la que discurre el cursor y con movimiento diferencial con respecto al de giro del huso que permite elevar el tope limitativo impuesto por el tiempo de recorrido del desarrollo del anillo guía, fluidizando la línea de trabajo, proporcionando mayor producción en igualdad de tiempo y disminuyendo calentamientos en el pié de deslizamiento del cursor.
- 5.
- 10.

- 2a.- Procedimiento, según la reivindicación 1a, para cuya realización se dispone de un dispositivo que se caracteriza por el hecho de que sobre el soporte y porta-aro móvil se provee una correa de transmisión que ataca tangencialmente a una carrilla con tensión auxiliar con el fin de hacer girar una rueda contactada a tope suave con la garganta perimetral del anillo coaxial con el uso de devanado, haciéndolo girar en movimiento angular ligeramente menor al del propio huso gracias a apoyos de centrado conseguidos por, varias ruedas locas contrapuestas con la motriz y sobre cuya
- 15.
- 20.

pestaña perimetral se desliza el cursor de torsión, disponiendo la propia carrilla un disco sobre el que actúa la pinza de freno accionado a pedal y que detiene, con arrastre, al aro para realizar cualquier manipulación sin tener que parar la máquina.

5.

32.- PROCEDIMIENTO, CON SU DISPOSITIVO REALIZADOR, PARA DIFERENCIAR LA CARRERA DE LOS CURSORES DE TORSION, EN MAQUINAS DE HILAR Y RETORCER.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

10.

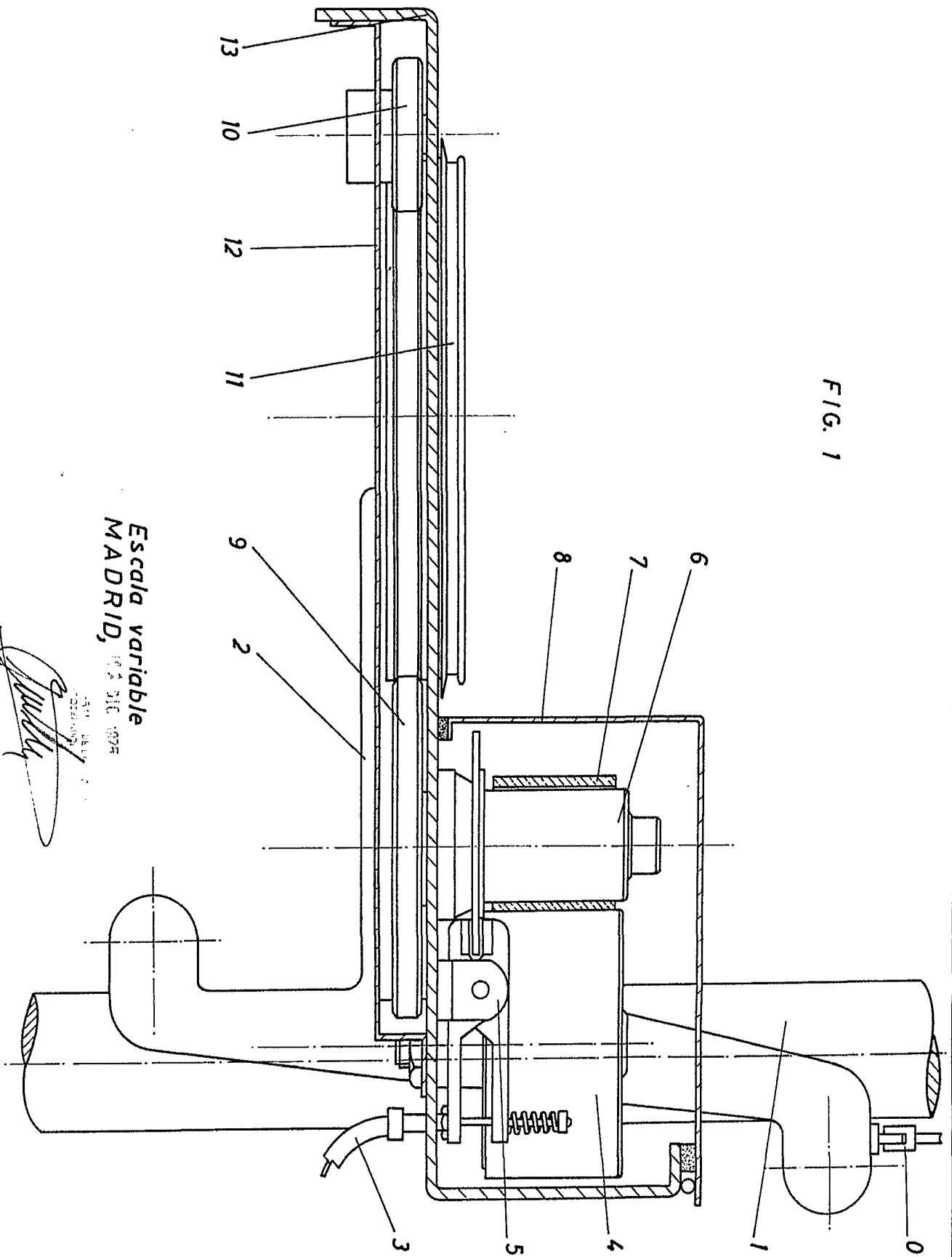
Madrid, a 19 de Diciembre de 1975

EL AGENTE OFICIAL

A. L. DE LA POZAS

Fdo: Guillermo Fernández

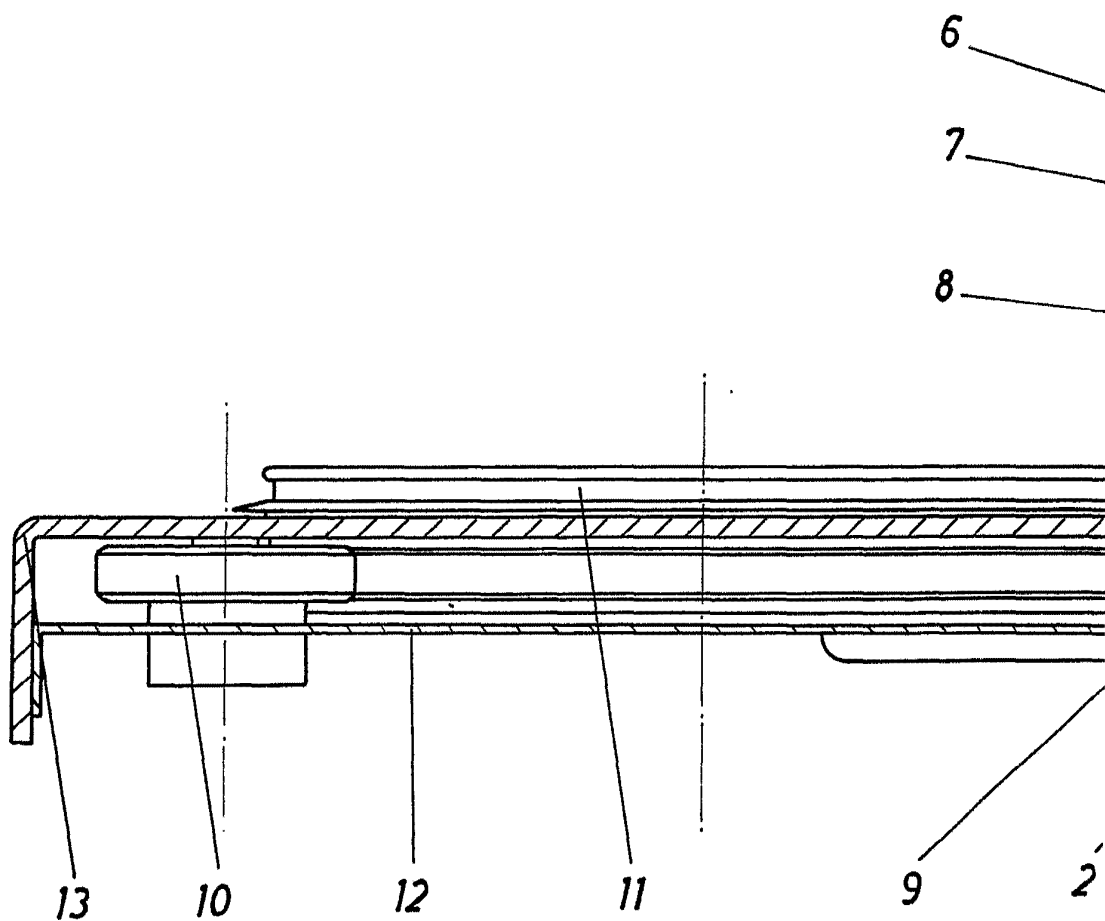
FIG. 1



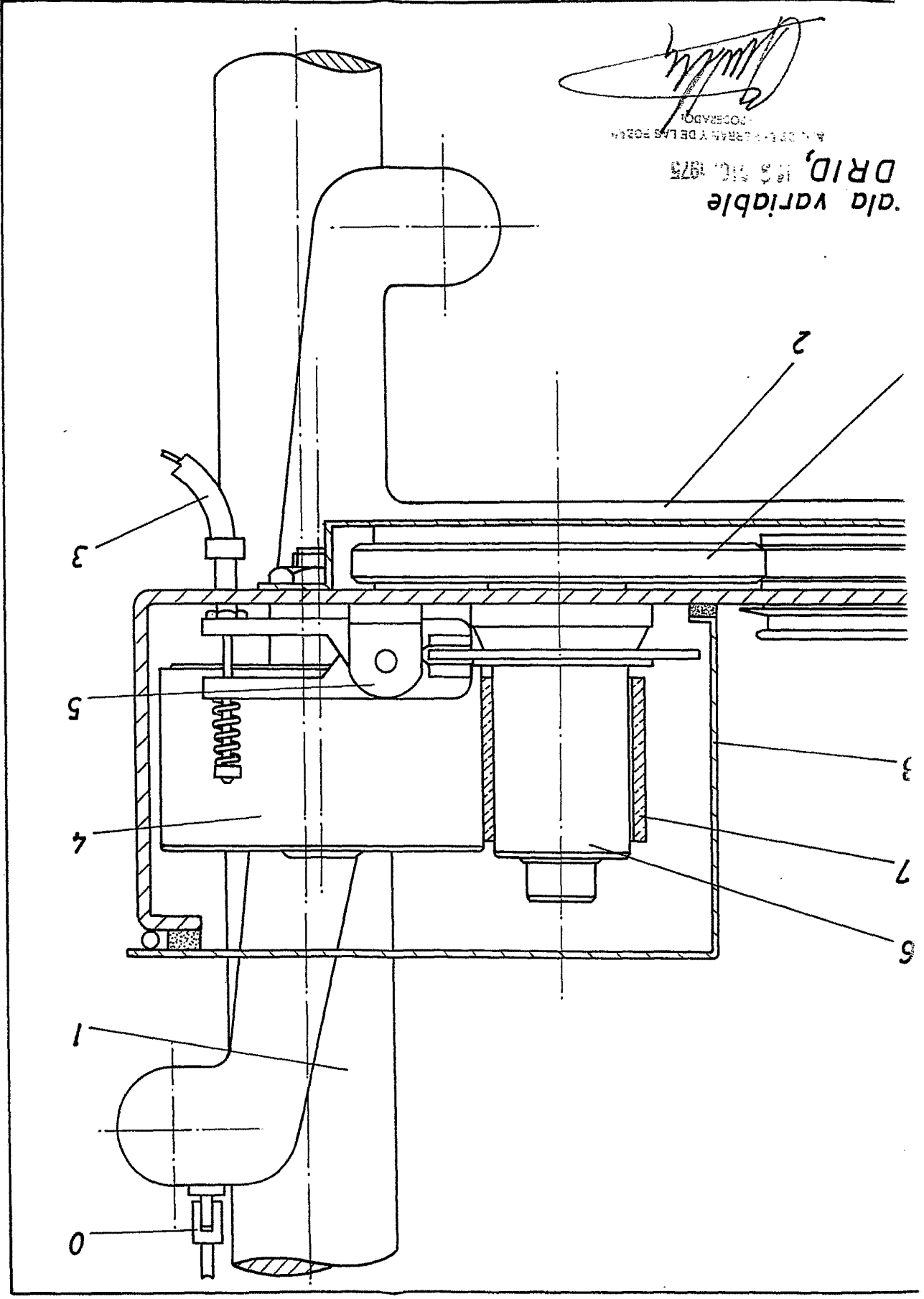
Escaleta variable  
MADRID, 10.3.510.1074

INDUSTRIAS ELECTRO-MECANICAS XIPELL, S.A.  
*Xipell*

FIG. 1



Escala vari  
MADRID,

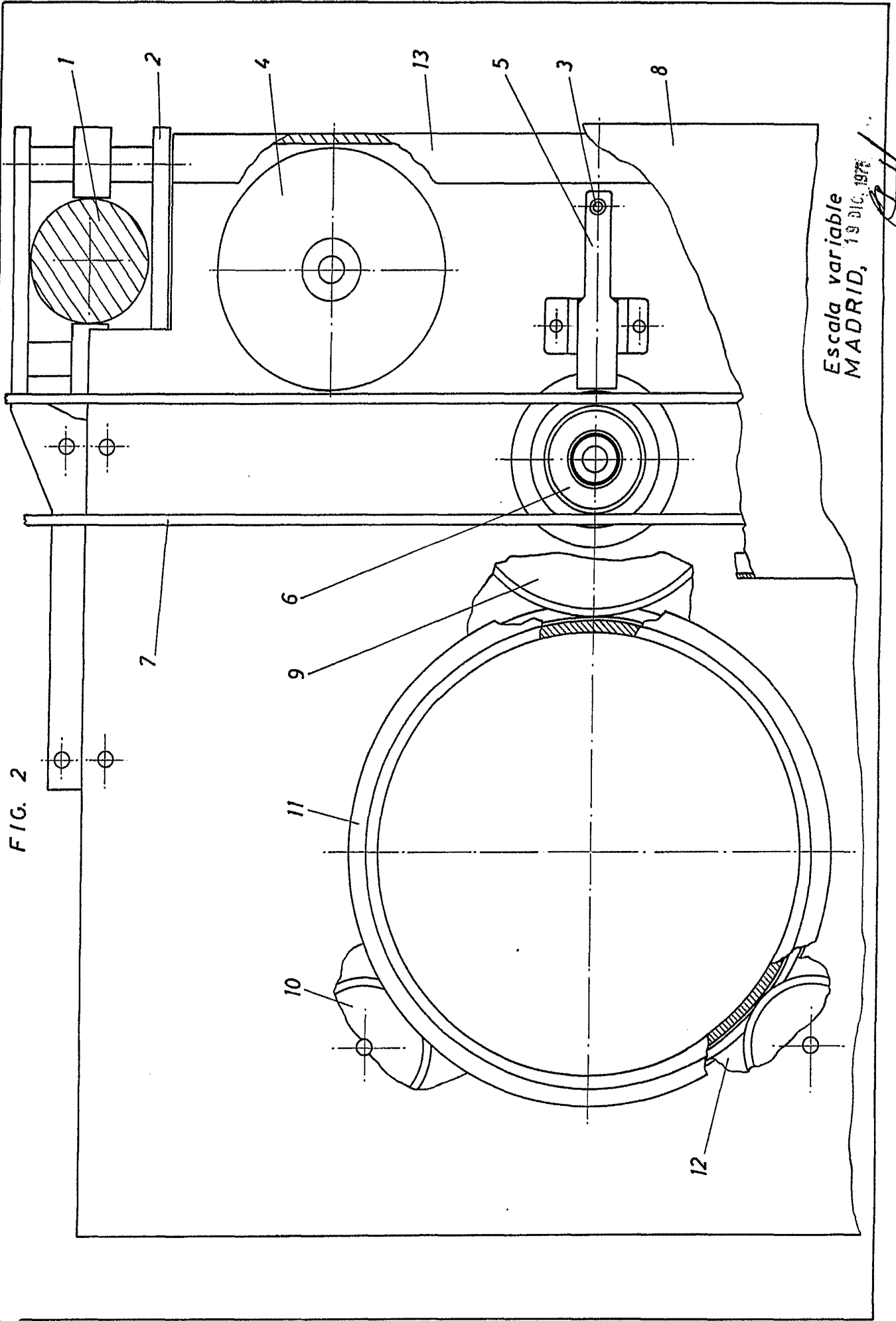


*Quilky*  
DISEÑADOR

A. N. DE ESTERILIZACIÓN Y DE LAS FORTES

DRID, 16.5 DIC. 1975  
DIA VARIABLE

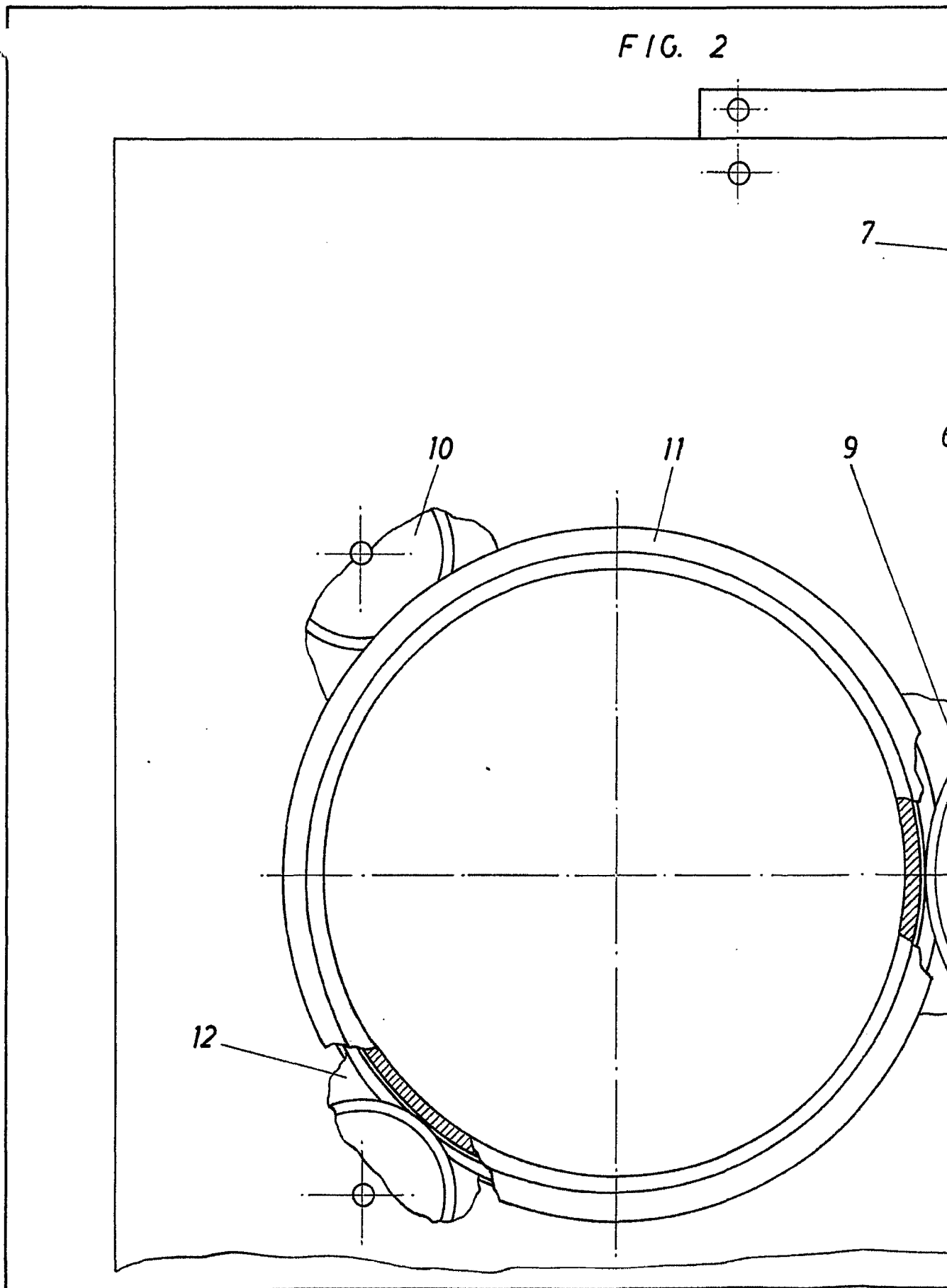
FIG. 2

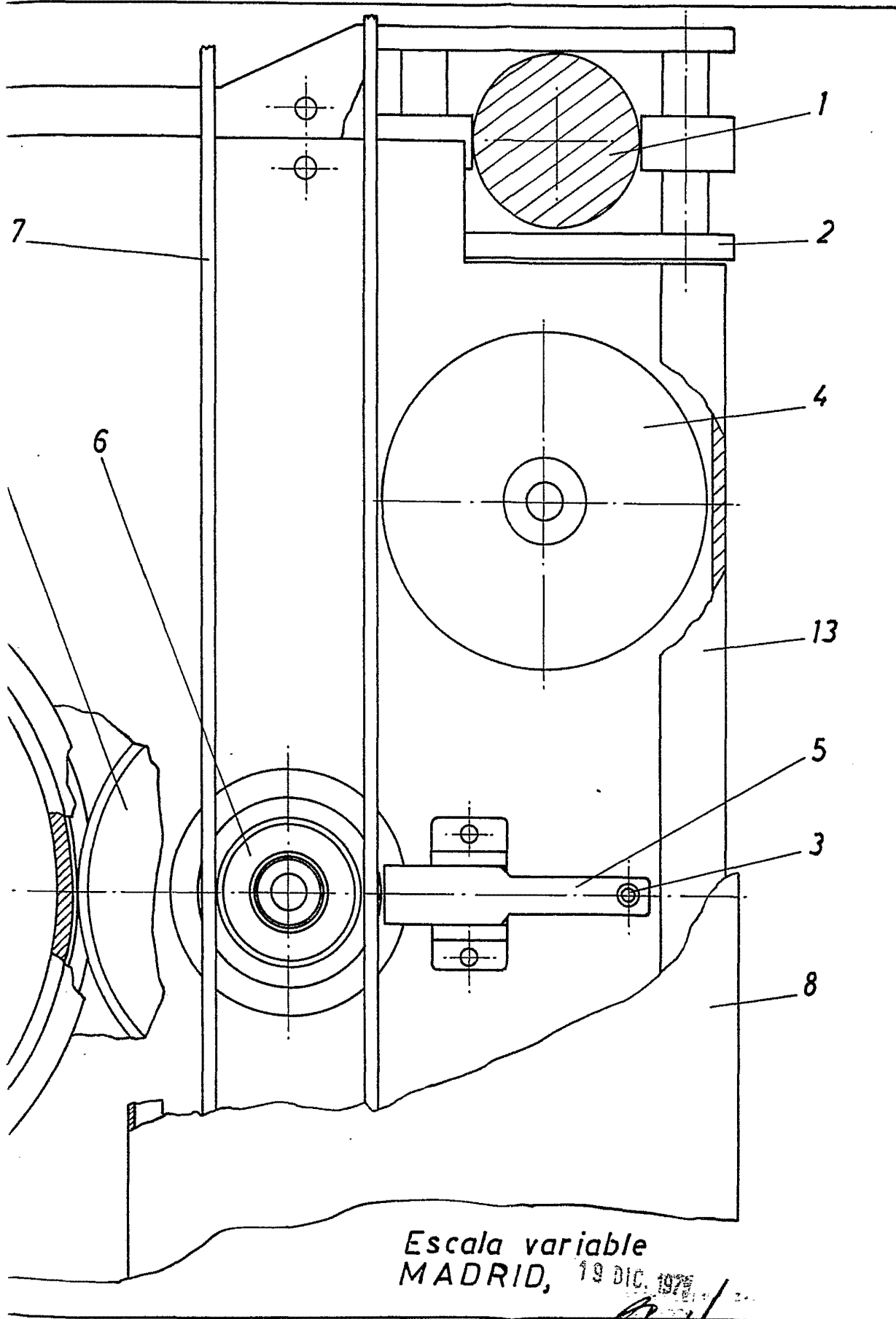


Escala variable  
MADRID, 19 DIC. 1978

*[Signature]*

FIG. 2





Escala variable  
MADRID, 19 DIC. 1975

*[Handwritten signature]*