

20 JUL. 1978

ES

11

21

23

10

A 1

NUMERO

64191

FECHA DE PRESENTACION

1976



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

F.C. 20.11.78

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
7612811	17 Noviembre 1976	Holanda

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B65 H	---

64 TITULO DE LA INVENCION

"Perfeccionamientos en los aparatos para formar una bobina textil de alimentación"

71 SOLICITANTE (S)

RUTI-TE STRAKE B.V.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Industrieweg 7, Deurne, Holanda

72 INVENTOR (ES)

Hubert Peter Van Mullekom

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suffol

W 947-252 Sp. B/EvF
EX-NL

UNE A-4 MOD. 3106

UTILICÉSE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

BAD ORIGINAL

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

5. solicitada en España a favor de RUII-TE STRAKE B.V., de nacionalidad holandesa, domiciliada en Industrieweg 7, Dourne, Holanda, por "Perfeccionamientos en los aparatos para formar una bobina textil de alimentación", con prioridad de la solicitud holandesa 7612811 de fecha 17 Noviembre 1976. - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La invención se refiere a un aparato para formar una bobina de alimentación a partir de un hilo que se hace avanzar desde un suministro de hilo, que comprende un tambor de bobinado y un guafiloso susceptible de rotación con respecto al mismo, siendo prevista la retirada de esta bobina de alimentación formada por la cabeza del tambor. - -

15. Muchas formas de los aparatos de este tipo ya son conocidas. Dichos aparatos conocidos forman un puerto intermedio entre el suministro de hilo y una máquina de elaboración del hilo, tal como una máquina de género de punto, y sirven para lograr una tracción más uniforme del hilo en la
20. dirección de dicha máquina de elaboración del hilo. El apa-

5. rate suele funcionar de modo intermitente, o sea, regulado por un dispositivo de control que detecta el suministro de hilo sobre el tambor de bobinado, p. ej. con la forma de un interruptor o dispositivo detector fotoeléctrico que actúa sobre la tensión de las vueltas de hilo sobre el tambor. -

10. La finalidad de la invención es de mejorar un aparato del tipo descrito inicialmente de modo que con el mismo pueden medirse con exactitud tramos de hilo de longitud predeterminada y pueden entregarse en momentos determinados exactamente a la máquina de elaboración del hilo, particularmente al dispositivo transportador de la trama en un telar sin lanzadera. - - - - -

15. Se logra esta finalidad según la invención en el sentido de que el tambor de bobinado coopera con una pluralidad de clavijas que son móviles en un plano axial con respecto al tambor de bobinado y son impulsadas en una relación de transmisión fija con respecto a la parte móvil del conjunto de tambor de bobinado y guíahilo, las cuales clavijas subsiguientemente penetran a través de un rebaje desde la cámara dentro del tambor hasta el espacio de bobinado alrededor del tambor y dejan dicho espacio después de su desplazamiento en la dirección axial. En el momento en el que una 20. clavija predeterminada penetra en el espacio de bobinado, el número de vueltas de hilo, presentes delante de aquella 25. clavija sobre el tambor de bobinado, está limitado mientras que detrás de ella se construye una bobina de hilo que dete

mina el próximo trazo de hilo que se ha de medir hasta que la próxima clavija penetre en el espacio de bobinado y también queda terminado este segundo número de vueltas de hilo y así sucesivamente. De esta forma, el número medido de vueltas de hilo entre dos clavijas sucesivas permanece limitado hacia que la clavija más hacia delante de las dos salga del espacio de bobinado, en cuyo momento el trazo de hilo que está preparado puede ser retirado, p. ej. bajo la influencia de la fuerza impartida a la bequilla sopladora de un dispositivo neumático de transporte de trama de un telar.

En comparación con otros aparatos de preparación del hilo que se aplican a los telares sin lanzadera, en los que se aplican, además de roíllos medidores en rotación continua, un dispositivo amortiguador de hilo de funcionamiento intermitente y una pinza para el hilo que se hace operativa al final de la fase de inserción de la trama, el aparato según la invención ofrece la ventaja de que no se necesita una pinza especial para el hilo ya que la clavija delantera de las clavijas que limitan la próxima serie de vueltas del hilo funciona como tal. La serie de vueltas que determina la próxima trama puede ceder algo y por lo tanto producir cierto grado de amortiguamiento con lo que la cresta de tensión que se produce por la detención de la trama queda disminuida.

Mediante esta función de detención del hilo, que está incorporada como se dijera, el aparato de preparación de hilo según la invención es, al mismo tiempo, adecuado para

una aplicación múltiple en un sistema de cambio de colores.--

- En el aparato de preparación de hilo según la invención es importante, naturalmente, que las clavijas logren cada vez una separación entre las dos vueltas sucesivas correctas de hilo. Se puede asegurar el logro de esta condición si se proporcionan adicionalmente medios que producen un transporte axial uniforme de las vueltas de hilo depositadas sobre el motor de bobinado por el guíahilos. Por lo tanto, p. ej. puede utilizarse una estructura de tambor de bobinado que tiene nervios de transporte susceptibles de movimiento radial y axial según la patente estadounidense 3.776.480. Con una tal estructura de tambor de bobinado además se depositan las vueltas sucesivas de hilo con un amplio espacio mutuo con lo que es seguro que las clavijas se hagan operativas entre las dos vueltas de hilo correctas. - - -
- 5.
- 10.
- 15.

- Una realización estructuralmente sencilla y aplicada preferiblemente es la que un guíahilos entrega el hilo de una manera conocida per se a la cara terminal de una pestaña que se fusiona gradualmente en la superficie de bobinado del tambor y en la que según la invención las clavijas penetran en el espacio de bobinado en la cara terminal de la pestaña. Con esta realización, las clavijas penetran en el espacio de bobinado directamente con su máxima altura radial de introducción de modo que no hace falta tomar medidas para el cierre uniforme de las vueltas de hilo formadas. Dichas vueltas de hilo pueden cerrarse simplemente por el desplazamiento
- 20.
- 25.

miento axial de las clavijas en el espacio de bobinado. - -

5. Según otra característica de la invención las clavijas están montadas en un disco que es susceptible de rotación en un plano axial dentro de la cámara del tambor de modo que cuando se hace girar el disco realiza un movimiento de traslación y están dirigidas siempre de manera substancialmente radial con respecto al tambor de bobinado. De esta forma la velocidad radial o componente de velocidad con que la clavija sale del espacio de bobinado es el máximo, lo que reduce considerablemente la dispersión en el momento en que se libera una bobina de alimentación formada, con respecto a una estructura en la que las clavijas, p. ej. tuvieran una posición radial fija con respecto al disco. - - - -
- 10.

15. A continuación se describe la invención con referencia a los dibujos de una realización de la misma dada a título de ejemplo. - - - - -

La Figura 1 es una vista, parcialmente lateral y parcialmente en sección axial del aparato según la invención; y - - - - -

20. la Figura 2 es una vista terminal desde la izquierda de la Figura 1. - - - - -

El aparato ilustrado en los dibujos comprende un tambor 1 de bobinado dotado de una pestaña 2, cuyo flanco 3 se fusiona oblicuamente con la superficie de carcasa del tambor

bor 1. Un guafihlow o brazo de bobinado 4 coopera con el
 tambor 1 que en la realización ilustrada es fija y cuyo bra-
 zo está fijado a un árbol 5 que está montado rotativamente
 en cojinetes, no ilustrados, en la pared terminal 1a del tam-
 bor 1 de bobinado y en el bastidor 6. - - - - -

5.

El brazo 4 de bobinado, dotado de un canal de guía,
 está situado de modo que su extremo 4a correspondiente a la
 salida del hilo está junto al fianco 3 de la peña. Se
 alimenta el hilo al brazo 4 de bobinado a través de un con-
 ducto interior 7 en el árbol 5 desde un paquete de hilo no
 ilustrado. - - - - -

10.

Dentro de la cámara delimitada por el tambor 1 de
 bobinado hay un disco 8 que está montado rotativamente alre-
 dedor de un eje perpendicular al eje del tambor 1 en un so-
 porte 9 fijado dentro del tambor. El disco 8 es impulsado
 por el árbol 5 a través de dos transmisiones perpendicula-
 res 10 y 11 de engranajes, respectivamente, y una transmi-
 sión de tornillo sin fin 12. De esta forma, hay una relación
 fija entre la velocidad del brazo 4 de bobinado y la veloci-
 dad del disco 8. - - - - -

15.

20.

El disco 8 lleva cuatro clavijas 14 espaciadas de
 modo equidistante por su circunferencia y dichas clavijas
 se extienden radialmente desde piñones 15 previstos rotati-
 vamente en el disco 8, los cuales piñones están en coopera-
 ción mediante engranajes intermedios 16 con un piñón central
 17 que está fijado al disco, siendo tal la disposición que

25.

Las clavijas 14 describen un movimiento de traslación cuando el disco 8 gira. Por lo tanto, las clavijas adoptan una posición radial con respecto al tambor 1 y salen durante el funcionamiento, o sea, cuando el brazo 4 de bobinado y el disco 8 están girando, sucesivamente a través de un rebaje 18 en la pared y en la pestaña del tambor de bobinado en el espacio de bobinado alrededor del tambor de bobinado y delante de la pestaña 2, después de lo cual y después de cierto desplazamiento axial, penetran nuevamente en la cámara dentro del tambor de bobinado. - - - - -

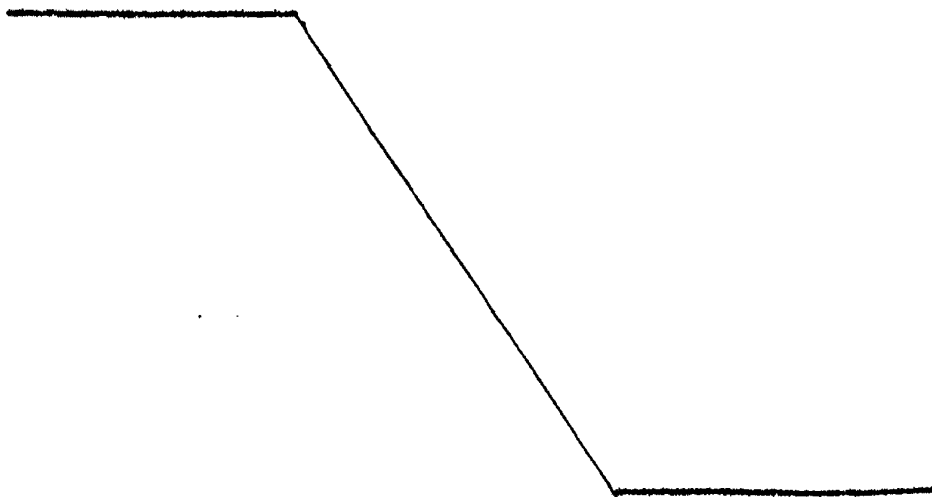
El dibujo ilustra el aparato en el momento en que el extremo superior de la clavija 14 situada más hacia la izquierda acaba de salir del espacio de bobinado alrededor del tambor 1 de modo que las vueltas del hilo, señaladas con 19, y que conjuntamente forman un tramo de hilo de longitud predeterminada, quedan liberadas de modo que se puede arrastrar el hilo en la dirección de la máquina de elaboración del hilo. Al mismo tiempo a la derecha de la clavija 14 que se encuentra en la posición superior ya se ha formado cierto número de vueltas del hilo que determinan el próximo tramo de hilo de longitud predeterminada y que se deslizan desde el extremo 4a de salida del brazo 4 de bobinado por el flanco oblicuo 3 hacia el plano de la carcasa del tambor. Queda fácilmente reconocido que con el continuado giro del disco 8, la clavija 14 situada más hacia la derecha en el flanco 3 penetrará en el espacio de bobinado delante de la pestaña y así formará un cierre detrás de las vuel

tas de hilo que ya están formadas en aquel momento. - - - -

5. Dado que las clavijas 14 penetran en el espacio de bobinado y salen del mismo alrededor del tambor de bobinado en la dirección radial, se establece una separación entre dos series sucesivas de vueltas de hilo y se retira la barrera para el arrastre de la serie delantera en cada momento con la mayor posible velocidad, lo que mantiene la dispersión del momento en que se produce el arrastre del hilo a un mínimo. - - - - -

10. En vez de cuatro clavijas aplicadas en la realización descrita, podrían bastar asimismo tres clavijas, mientras más de cuatro podrían usarse también. - - - - -

15. A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en los aparatos para formar una bobina textil de alimentación, a partir de un suministro de hilo, que comprenden un tambor de bobinado y un guía hilos susceptible de rotación con respecto al mismo, siendo prevista la retirada de la bobina de alimentación formada por la cabeza del tambor, caracterizados porque el tambor de bobinado coopera con una pluralidad de clavijas móviles en un plano axial con respecto al tambor de bobinado a impulsadas en una relación de transmisión fija con respecto a la parte móvil del conjunto de tambor de bobinado y guías hilos, saliendo sucesivamente dichas clavijas a través de un rebaje desde la cámara dentro del tambor y el espacio de bobinado alrededor del tambor dejando dicho espacio después de desplazamiento en una dirección axial. - - - - -

5.

10.

15.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque, entregando el guía hilos el hilo de una manera conocida per se a la cara terminal de una pestaña, la cual cara se fusiona gradualmente en la superficie de bobinado del tambor, las clavijas penetran en el espacio de bobinado en la cara terminal de la pestaña. - - - - -

20.

3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque las clavijas están montadas en un disco susceptible de rotación en un plano axial dentro de la cámara del tambor. - - - - -

25.



4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque las clavijas están montadas de manera móvil en el disco de modo que realizan un movimiento de traslación con la rotación de dicho disco y están dirigidas siempre de manera substancialmente radial con respecto al tambor de bobinado. - - - - -

5.

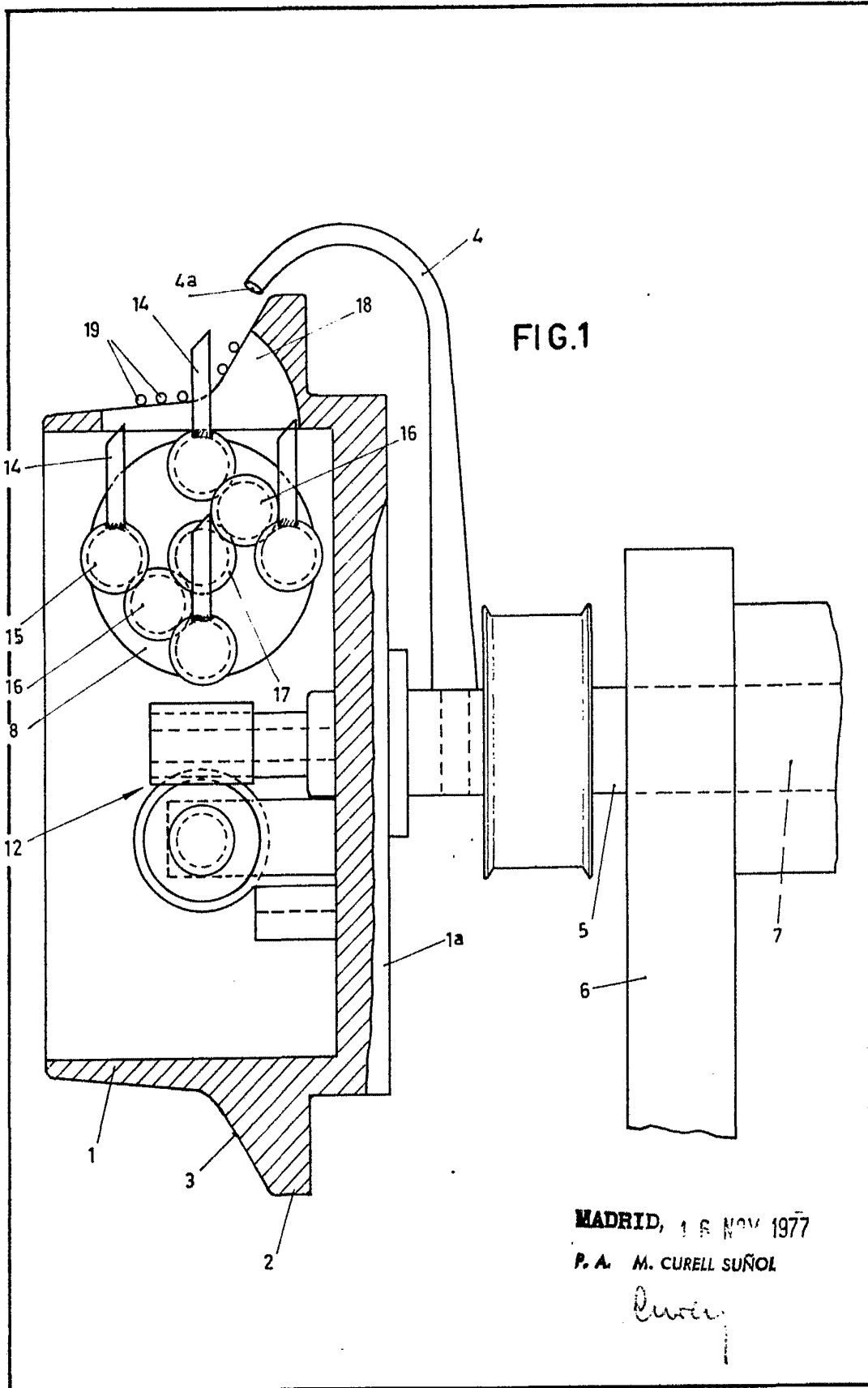
5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA FORMAR UNA BOBINA TEXTIL DE ALIMENTACION". - - - - -

10. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos figuras que la ilustran.

En fecho de 1911
 D. A. C. S.

Crucey

~~1000~~
 1000.

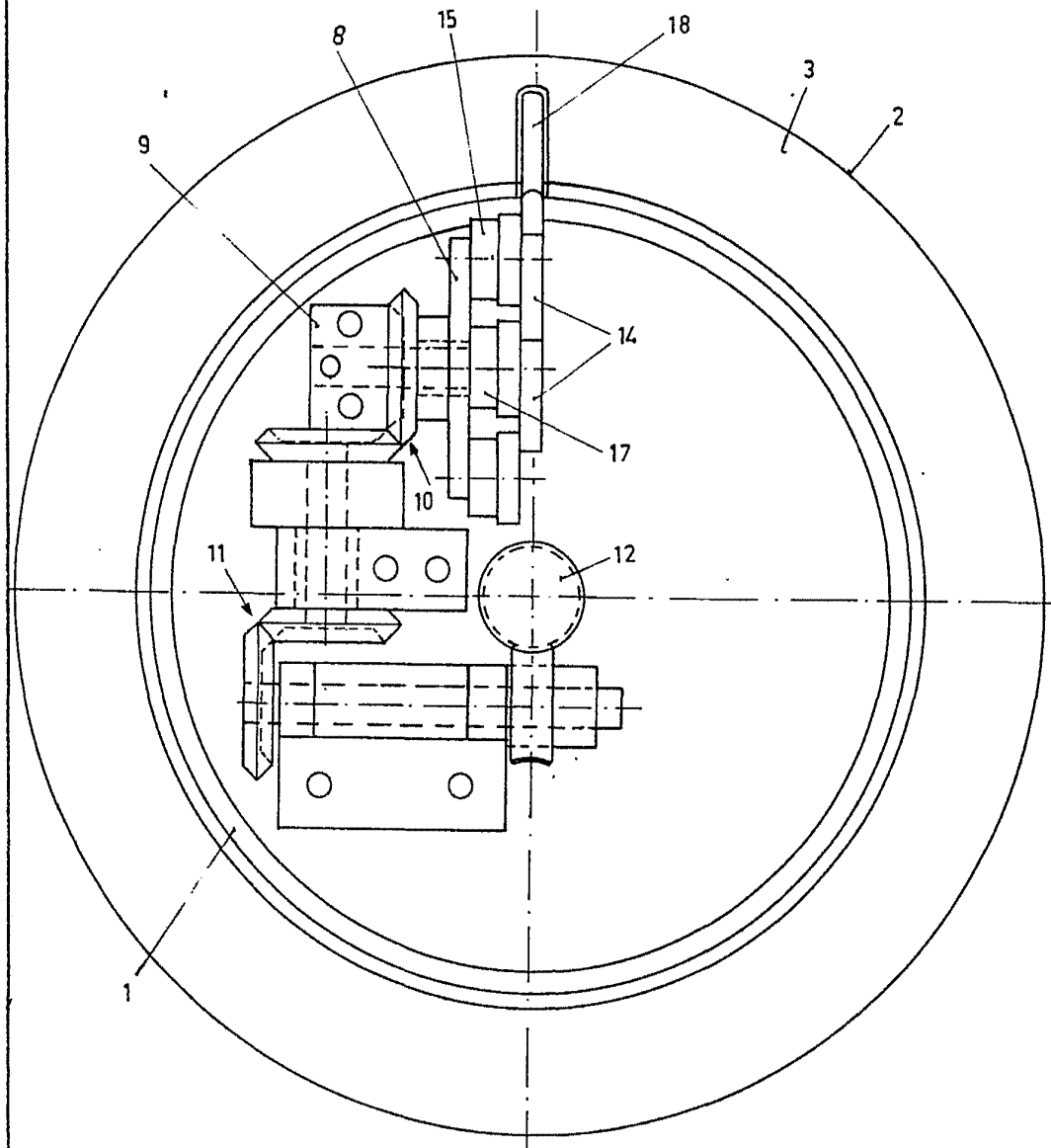


MADRID, 16 NOV 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL

Curell

FIG. 2



MADRID, 16 NOV 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]