



27 1063

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Isidro RIBA JUBERT, de nacionalidad española, residente en Igualada (Barcelona), Calle Retiro, 25, por "MAQUINA PARA CORTAR TELAS"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina para cortar telas agrupadas en un montón más o menos grueso, en vista a la confección de series de artículos.

- Para este objeto, venían empleándose hasta el presente sierras de cinta, cuya cinta poseía un dentado extremadamente fino, y que presentaba un recorrido simétrico entre dos poleas, colocada una encima de la banca de trabajo, y la otra debajo de ella, siendo ésta, de ordinario, la que recibía la fuerza motriz necesaria para el funcionamiento de la máquina.
- 5.
- 10.



271063

5. Esta disposición presentaba diversos inconvenientes, siendo el principal, el de que la parte de retorno de la cinta limitaba el radio de acción o movimiento del montón de telas colocado, para su corte, debajo del recorrido de ida de la cinta. Esta limitación de movimiento limitaba, asimismo, el tamaño de las piezas recortadas, por lo que representaba un serio inconveniente.

10. La máquina objeto de la invención se caracteriza por el hecho de que consta de una plataforma de trabajo sobre la que se apoyan las telas que se van a cortar, sostenida por una bancada, y un brazo voladizo por encima de la citada plataforma de trabajo que sostiene en su extremo aéreo una polea por la que discurre una cinta cortante que pasando por una polea situada 15. bajo la plataforma de trabajo, completa su ciclo por la periferia de una polea prevista detrás del extremo fijo del brazo voladizo.

20. En otra realización práctica de una máquina de acuerdo con la presente invención, se proveen medios colocados en el extremo libre del brazo voladizo citado, para contrarrestar el empuje de la cinta provocado por el esfuerzo de corte, así como medios para sujetar el montón de telas en la posición debida.

25. Para una mejor comprensión se acompañan dibujos que representan, tan sólo a título informativo, y más bien esquemáticamente, una realización práctica de un aparato de acuerdo con la invención.



En dichos dibujos, la figura 1 es un alzado lateral de la máquina descrita de acuerdo con la invención; la figura 2 es una sección según el plano normal a la figura 1 y vista según la indicación de la flecha 1 que muestra en detalle los medios accesorios provistos en el extremo libre del brazo voladizo; la figura 3 es una vista similar a la misma escala pero más limitada; la figura 4 es una sección por la línea IV-IV de la figura 2, y las figuras 5, 6 y 7 y 8, son vistas diversas del dispositivo guiador de la cinta dispuesto en el plano de la mesa de trabajo.

El aparato consta de una bancada -1- sobre la que va colocada una tabla de mesa -2- que soporta a su vez un brazo voladizo -3-, el cual sostiene en su extremo libre una polea loca -4- que lleva en su periferia una cinta cortante -5-, que descendiendo verticalmente pasa alrededor de otra polea loca -6- colocada debajo del plano de la mesa -2-, y termina su ciclo envolviendo una tercera polea -7- a la que se aplica la fuerza motriz de un electromotor -8- mediante una correa -9-. Encima del brazo voladizo -3- y cubriendo el tramo ascendente de la cinta -5-, se encuentra colocada una cubierta -10-, a fin de evitar percances o accidentes provocados por la sierra de cinta -5-.

En el extremo libre del brazo voladizo -3-, está dispuesto un mecanismo -A- cuya función consiste en contrarrestar el empuje de la cinta -5- y sostenerla cuando se le aplica una fuerza derivada del esfuer-

15 SEP



71063

zo de corte de las telas. Este mecanismo -A- es desplazable en el sentido horizontal del plano de la figura mediante un casquillo -11- en cuyo interior va montado en disposición deslizante una varilla horizontal -12-, que, a su vez, lleva en el extremo opuesto otro casquillo -13- en cuyo interior se encuentra deslizante en el sentido vertical del plano del papel una segunda varilla -14- que soporta también en el extremo opuesto otro casquillo -15-, por cuyo interior se desliza, normalmente al plano de la figura, otra varilla horizontal -16- (figura 2), que en el otro extremo va roscada a la parte fija -17- de una mordaza -18-.

Esta mordaza es mantenida apretada mediante dos pernos, -19- y -20-, sosteniendo este último un rodamiento a bolas -21-, que normalmente se encuentra alejado de la cinta -5- (figura 2), pero que cuando se aplica el montón de telas para cortarlas (figura 3) sirve para recibir el esfuerzo y permitir que a pesar de éste la cinta continúe deslizándose sin entorpecimientos.

Junto a este dispositivo de recepción, del esfuerzo de corte se encuentra un alambre metálico -22- en forma de "U", que mediante una varilla -23- vertical, y un tornillo -24- puede subir o bajar a voluntad, y que sirve para dirigir adecuadamente el montón de telas a cortar e mantenerlas juntas,

Verticalmente, debajo del conjunto descrito e incluido en el plano de la mesa se encuentra un dis-

15 SE



71063

- positivo guiador de la cinta constituido por una tira metálica -25- parcialmente renurada, que en el extremo al que no alcanza la ranura va provista de dos tornillos-26- que la sujetan a un cuerpo metálico -27- asimismo ranurado, en correspondencia con la tira -25-, montado en disposición giratoria sobre un rodamiento a bolas -28- debidamente sujeto y sostenido, incluido en el plano de la mesa -2-. Este dispositivo guiador permite que la cinta -5- pueda oscilar ligeramente sin peligro de agarrotamiento o de rotura (según se muestra en la figura 7) cuando se le aplican esfuerzos circulares, por ejemplo, al imprimir un giro a las telas para dar forma a un contorno curvo.
- 5.
- 10.

- El funcionamiento del conjunto es perfectamente deducible de la descripción efectuada, pero, sin embargo, daremos una ligera idea del mismo.
- 15.

- El operario que deba trabajar en la máquina, se colocará en la parte posterior de la misma, según la representación de la figura 1, desde donde tendrá acceso al lado correspondiente al extremo cerrado del alambre en "U" -22-, que estará graduado en altura a fin de permitir justamente el paso por debajo del mismo del montón de telas que se deban cortar. Entonces el operario no tendrá más que empujarlas por encima de la mesa y debajo del alambre en "U" -22- contra la cinta -5-., según la dirección de la flecha f_2 . La cinta continuará deslizándose, pero, esta vez recibirá un esfuerzo según la dirección de la flecha mencionada, que, de
- 20.
- 25.



271063

no haber ningún punto de apoyo que pueda ejercerle una reacción, podría provocar incluso la rotura de la cinta y en todo caso dificultaría el manejo de la máquina por parte del operario.

5. Para solventar esta dificultad se ha previsto en el lado contrario al de recepción de las telas, y en el interior de la mordaza -18-, el rodamiento a bolas -21- que a la vez que presenta un punto de apoyo suficientemente sólido y rígido permite, debido a su bajo coeficiente de rozamiento, que la cinta -5- se deslice con toda normalidad.

10. Sin embargo, todavía se pudiera presentar otra dificultad derivada de los movimientos circulares que el operario debe imprimirles a las telas para efectuar los cortes de contornos curvos. En este caso, resulta extremadamente fácil que la cinta se agarrote, lo que, aunque no llegara a provocar siempre la rotura de la misma, causaría serias irregularidades en el contorno cortado, pudiendo incluso zafarse de la trayectoria prevista y estropear las telas al cortar más de lo que fuera permitido.

15. Las ventajas de la máquina objeto de la presente invención sobre las hasta ahora utilizadas son evidentes. En primer lugar, el hecho de estar provista de un brazo voladizo por detrás del que corre la cinta, en vez de utilizar sólo dos poleas verticalmente colocadas, deja libre un espacio mucho más amplio que prácticamente no limita el tamaño de las telas que se pueden cortar, permitiendo, además, un mayor desahogo de movimientos pa-



71063

ra la manipulación de la máquina.

Además, el dispositivo formado por el rodamiento de bolas para sostener la cinta al aplicarle el esfuerzo de corte, imposibilita en absoluto cualquier accidente derivado del arqueamiento de la sierra.

5.

Y, por último, la mayor soltura que adquiere la cinta mediante el dispositivo que permite ligeras oscilaciones circulares, redonda en ligereza y facilidad de manipulación de la máquina.

10.

Es obvio que serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales colores y formas, tanto absolutas como relativas, que se empleen para la realización práctica de la misma.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

15.

1. Máquina para cortar telas, caracterizada porque comprende una plataforma de trabajo, sobre la que se apoyan las telas que se trata de cortar, y un brazo voladizo por encima de dicha plataforma, cuyos brazos y plataforma presentan sendas poleas de guía alineadas verticalmente por las que pasa una cinta cortante, guiada asimismo por una tercera polea dispuesta en la base del brazo de forma que todo el espacio comprendido debajo de este últi-

20.



271063

mo queda libre para el desplazamiento de las telas.

2. Máquina para cortar telas, según la reivindicación 1, caracterizada porque la tercera polea está conectada por medio de una transmisión de accionamiento con el dispositivo motor de la máquina, en
5. tanto que las otras dos son locas a los fines de guiar la cinta.
3. Máquina para cortar telas, según la reivindicación 1, caracterizada porque el extremo del brazo está dotado de medios de guía de la cinta, montados en disposición ajustable y provisto de un rodillo lico, situado detrás de la misma y fijo, a fin de contrarrestar la reacción de corte de dicha cinta.
10. 4. Máquina para cortar telas, según la reivindicación 1 y 3, caracterizada porque dichos medios de guía comprenden una pieza provista de una rendija de paso de la cinta y montada giratoria en la plataforma de trabajo.
15. 5. Máquina para cortar telas,
20. La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas, foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 15 de septiembre de 1961.

Isidro RIBA JUBERT

p.a.

J. ISIDRO RIBA JUBERT

*Cuatro hojas
hoja n.º 1*

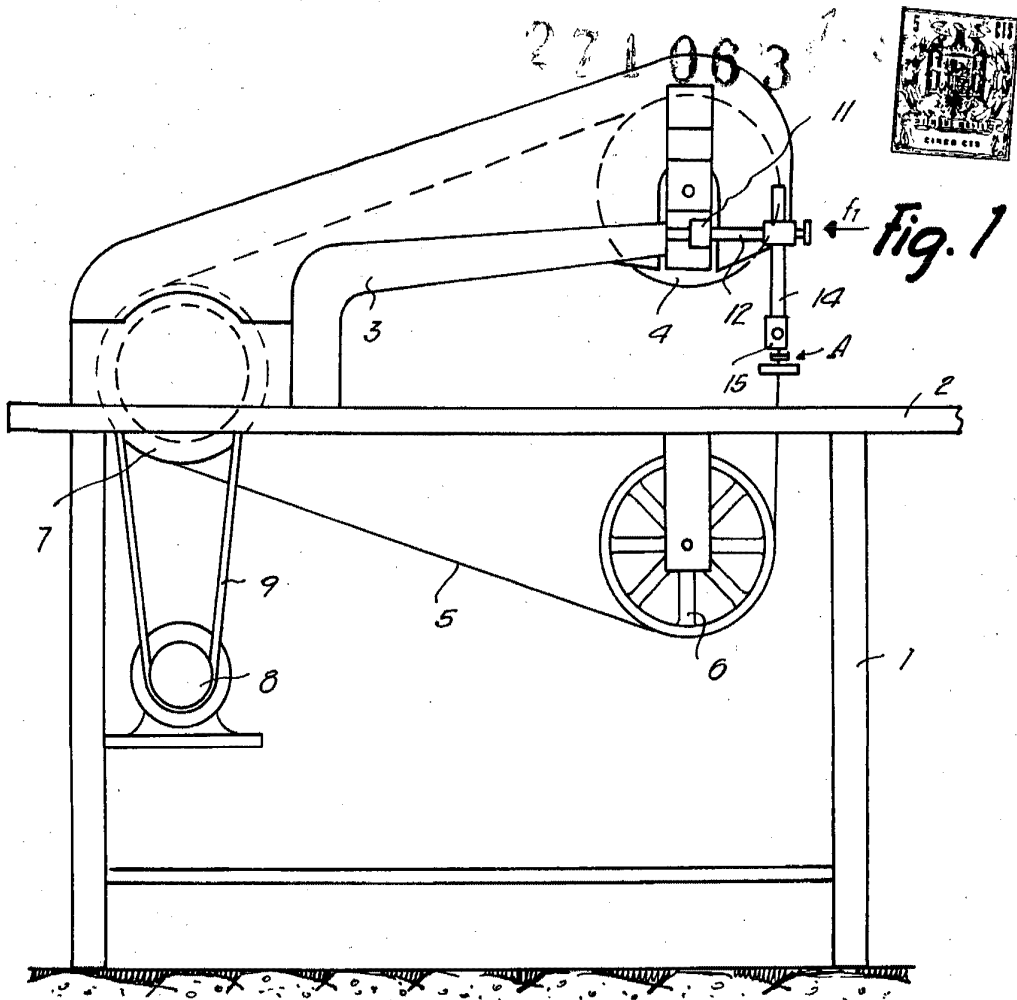
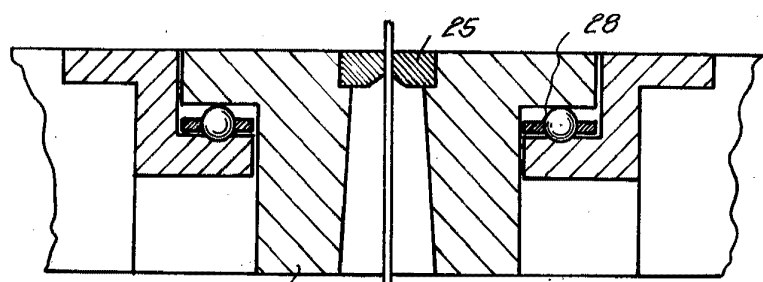


Fig. 1

Fig. 8

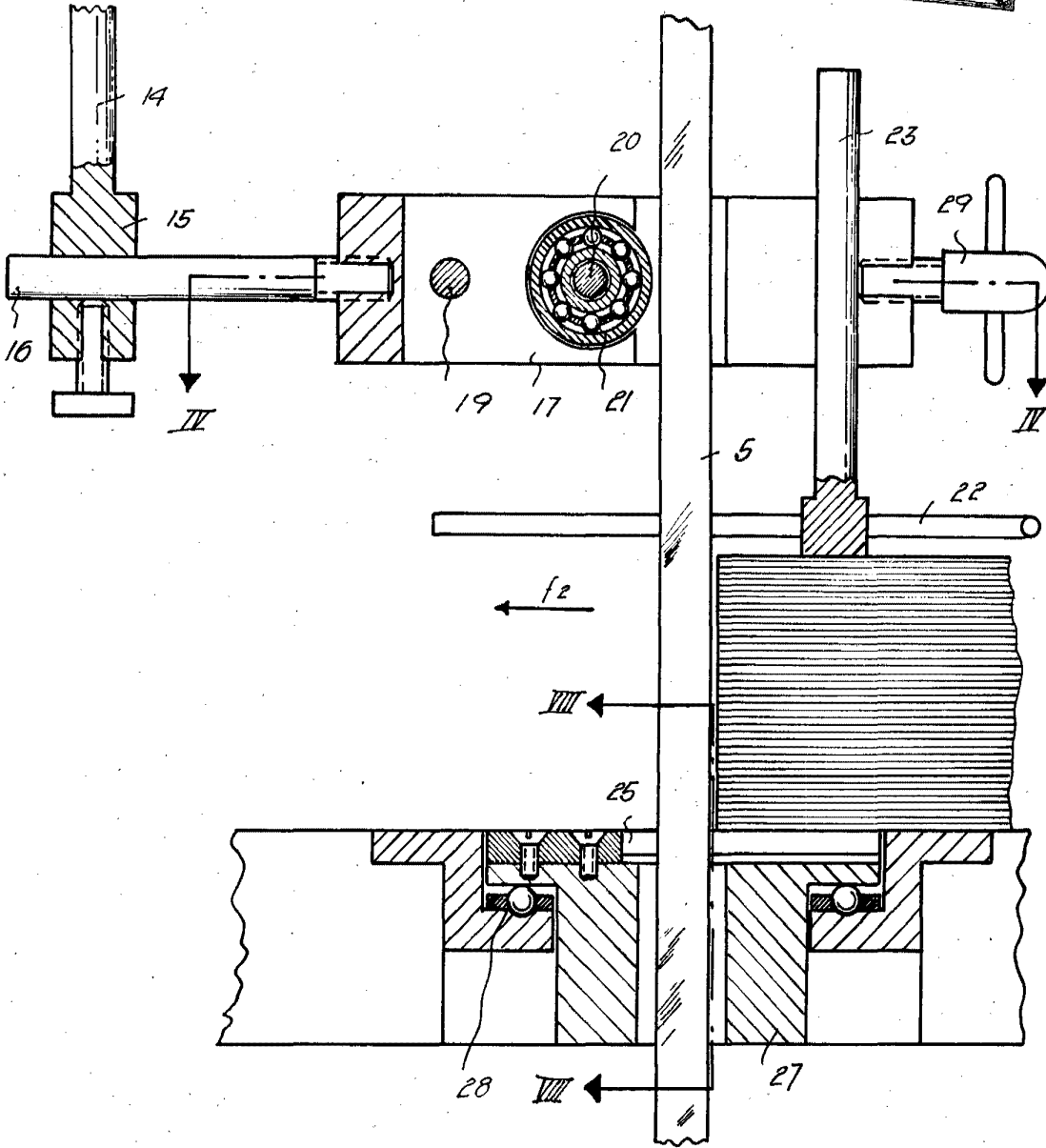


*Barcelona, 15 Septiembre 1961
Isidro Riba Jubert
p.a.*

0305

271063

Fig. 2



Barcelona, 15 Septiembre 1961
Isidro Riba Jubert

[Handwritten signature]

8385

II. ISIDRO RIBA JUBERT

*Cuatro hojas
hoja n.º 3*

271063

15.8

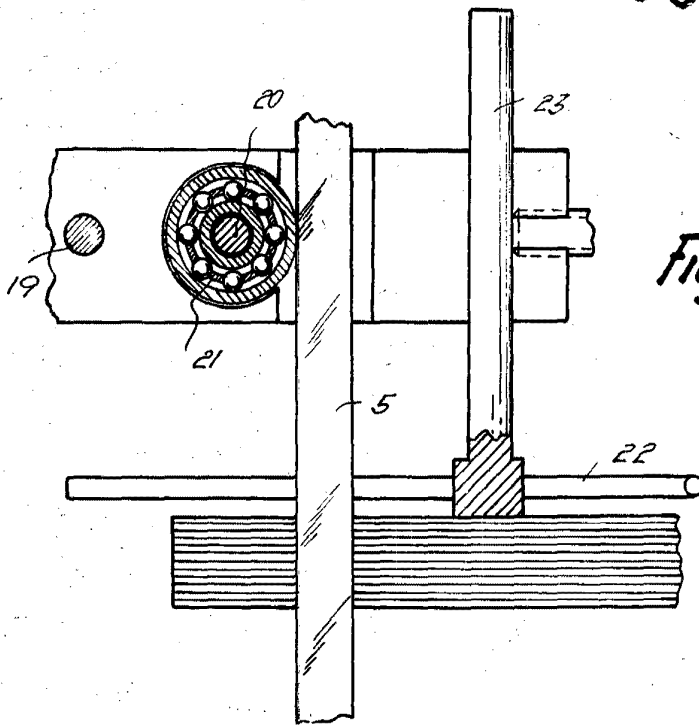
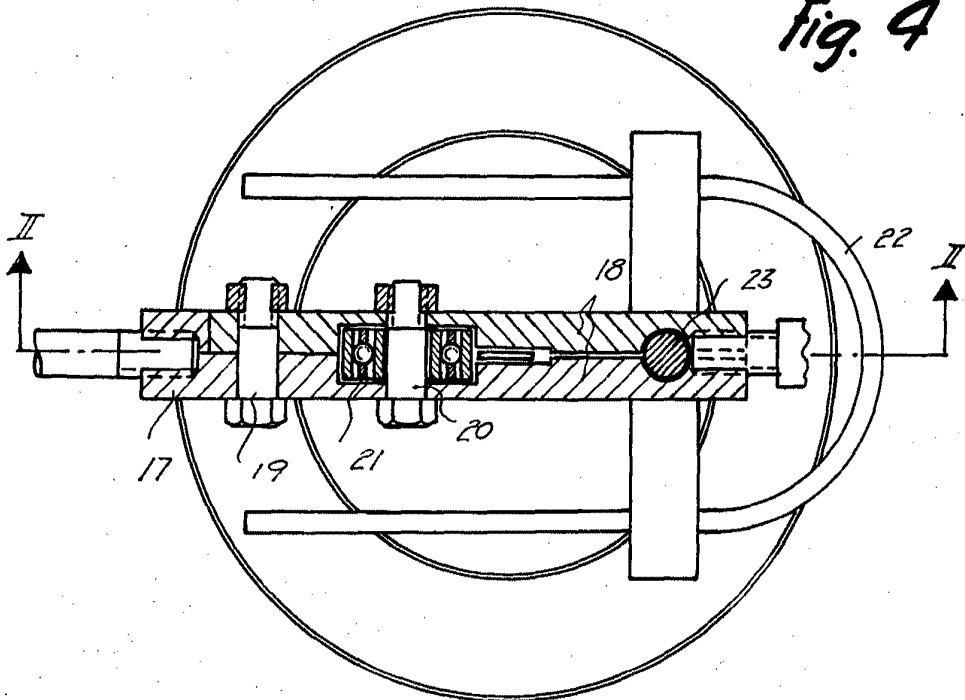


Fig. 3

Fig. 4



*Barcelona, 15 Septiembre 1961
Isidro Riba Jubert
p.a.*

5858

271 063

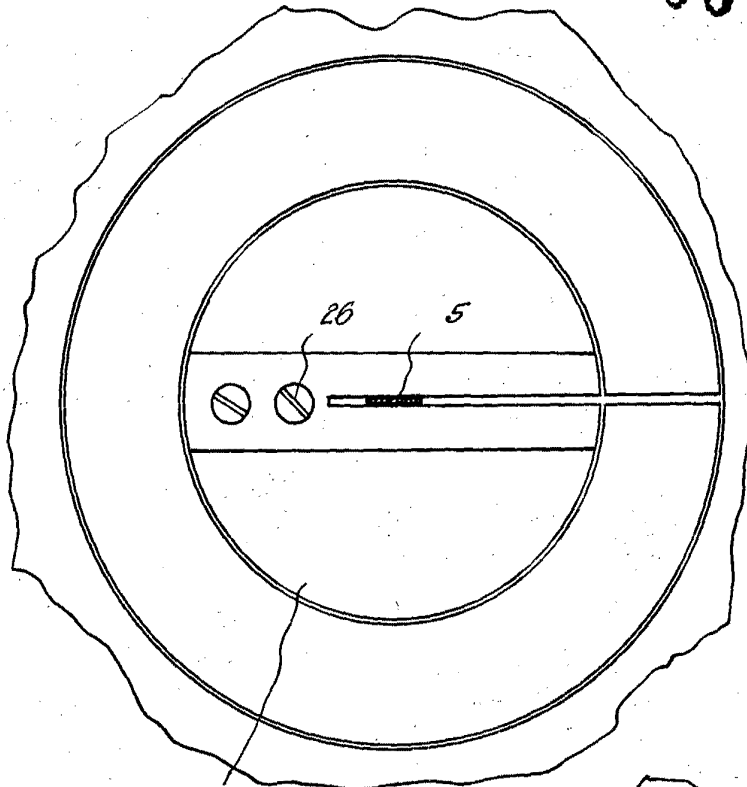


Fig. 5

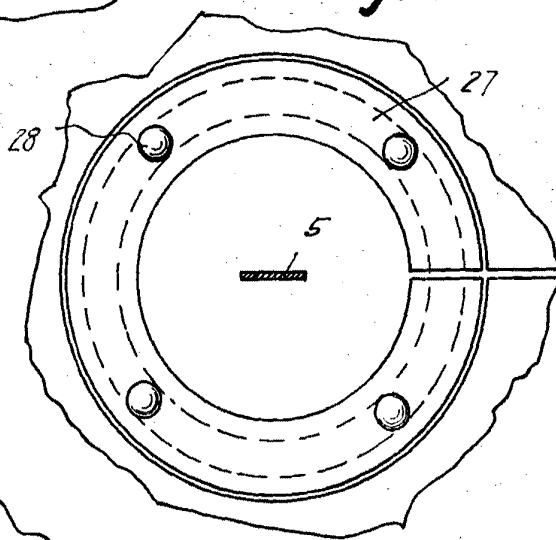


Fig. 6

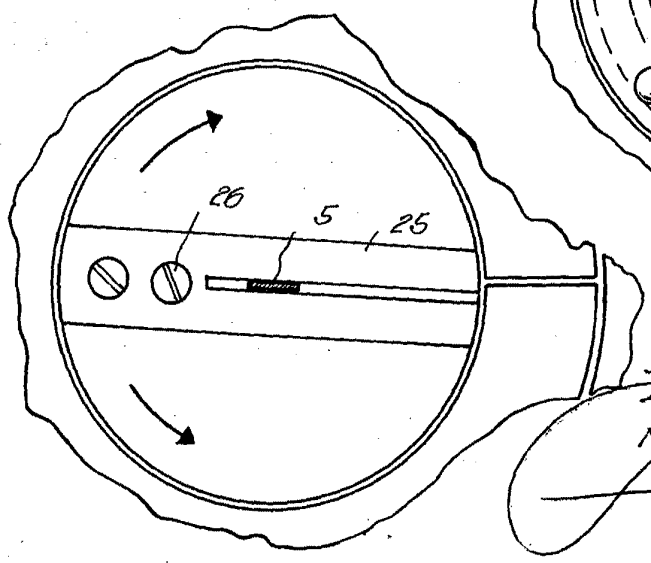
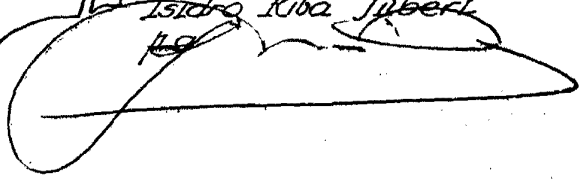


Fig. 7

Barcelona, 15 Septiembre 1961

Isidro Riba Jubert



52222