

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 A 1
	21	452460	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		16 OCT. 1976	

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
------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION
"PROYECTOS MECANICOS EN LA FABRICACION DE CALZETTES"

71 SOLICITANTE (S)
Doña Maria Luisa NUBIOLA KUNTZEL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Barcelona, c/ Bertrand y Serra, 6

72 INVENTOR (ES)
Doña Maria Luisa NUBIOLA KUNTZEL

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE
Don: Jaime GOMAS CARRELLAS

BAD ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de calcetines, a los efectos de dotar a los mismo de una manga lateral convertible en una bolsa, con cuyos perfeccionamientos se obtiene un artículo que ofrece varias e importantes particularidades que abren un amplio campo de aplicaciones para esta prenda de vestir, la cual ya no consta del tejido liso convencional sino que resulta equipada con un elemento auxiliar del propio tejido susceptible de transformarse tanto en el medio de adorno como en un acondicionador para objetos de uso personal, todo ello sin tener que realizar apliques o superposiciones ni tener que recurrir a adhesivos, cosidos y demás.

Esencialmente, para llevar a la práctica estos perfeccionamientos se ha ideado un mecanismo que automáticamente produce el aludido calcetín y es capaz de adaptarse a cualquier máquina circular de calcetería.

El citado mecanismo puede poner en marcha, así como anular, los trinquetes que, en el movimiento alternativo, accionan las agujas, ya sea directamente en máquinas de un solo cilindro o por mediación de jacks en las de doble cilindro (Komet), produciéndose las disminuciones y los aumentos de tal modo que se puede alargar el conocido talón standard hasta una medida deseada o bien, mediante paros intermitentes, más o menos largos, dar una forma trapezoidal a la manga, cuya longitud es variable, en tanto que un paro largo proporcionará una forma rectangular en aquella manga, la cual quedará abierta por ambos lados, debiéndose, en este caso y para el empleo de la prenda, cerrar tal manga con un cosido con ayuda de una máquina aparte.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de los perfeccionamientos fabriles objeto de la demanda.

En dichos dibujos, las Figs. 1 y 2 muestran en perspectiva los tubos textiles en los que se ha formado una manga trapecial y otra rectangular, respectivamente; la Fig. 3 corresponde al esquema de los trinquetes de la máquina; la Fig. 4 es un diagrama que muestra la actuación de las agujas para la formación de los aumentados y disminuidos en la pieza tubular con manga; la Fig. 5 representa dicha pieza tubular con indicación de las zonas de aumentado y disminuido de acuerdo con el diagrama de la figura anterior; y las Figs. 6 y 7 son vistas de los dispositivos accionadores de los trinquetes de disminución y de aumento.

10. El tubo (1) se comienza a tejer igual que el de cualquier calcetín normal, continuándose la fabricación hasta llegar a una determinada altura, según el tipo de prenda. En este momento, y de forma automática, se empieza a tejer la manga, que puede ser trapecial (2) (Fig. 1) o bien rectangular (3) (Fig. 2), obtenida la primera mediante paros intermitentes más o menos largos y la segunda por medio de un paro largo, el cual, en tal caso, deja abierta aquella manga (3) por los lados (4), que después se coserán.

15. En la formación de la citada manga, el cilindro de agujas (que giraba en continuo) se pone a girar con un movimiento alternado, al mismo tiempo que los trinquetes (Fig. 3) pasan de la posición (a) a la (a') (Fig. 3) o bien son anulados por el mecanismo de control accionado por un tambor programado, pudiendo así anularse o ponerse en marcha a voluntad, según se desee fabricar el artículo de acuerdo con la Fig. 1 (manga trapecial continua (2)) o con la Fig. 2 (manga rectangular lateralmente abierta (3)).

20. El proceso de fabricación, en su primera parte, puede apreciarse en el diagrama de la Fig. 4, posiciones A-B-C-D-E. Estas pueden continuar disminuyendo (Fig. 1) o bien puede accionar los trinquetes (a) para que no pasen a la posición (a'), es decir pararlos en la posición E y continuar tejiendo en esta posición las pasadas descendidas, según las

25. 30.

mallas necesarias en la cadena de control (Fig. 2).

5. Una vez alcanzado el largo deseado con ambos procedimientos, se pone en funcionamiento el trinquete de aumentados (Fig. 3), que pasa de la posición (b) a la (b'), o bien, como en los trinquetes de disminución, puede ser anulado por otro mecanismo que actúe sobre él, movido también por un tambor programado de acuerdo con el de disminuidos (Fig. 4, posiciones F-G-H-I-J-K-L-M).

10. En la Fig. 3 se indica con (a) la posición del trinquete de la preparación de disminuidos; con (a') la del trinquete de subida de disminuidos; con (b) la del trinquete de preparación de aumentados; y con (b') la del trinquete de bajada de aumentados.

15. En el diagrama de la Fig. 4, con (Dis) se señalan las disminuciones, con (An,Dis) la fase en que trabaja el mecanismo de anulación del disminuido, y con (Az,Dis) los aumentados y disminuidos, hasta llegar al punto (Fi.), que corresponde al final del ciclo del ta-  
lón y entrada del pie con movimiento rotativo.

20. En la Fig. 5, las posiciones del diagrama de la Fig. 4 se indican igualmente sobre la manga, a la que le corresponde la fase (F). Se aprecian en dicha manga los disminuidos A-B-C-D y los aumentados F-G-H-I-J-K-L-M.

Una vez todas las agujas disminuidas han llegado a la posición normal, el cilindro deja de girar en movimiento alternativo para pasar a su giro usual y así se termina la prenda en la forma más conveniente para su confección de cerrado.

25. Todos los mecanismos que accionan los trinquetes (Fig. 6 y 7) tanto de disminución como de aumento de las agujas, son controlados por la cadena general de la máquina.

30. De lo que antecede se deduce que el proceso descrito permite confeccionar un calcetín que, además de estar compuesto por el tubo textil convencional, con uno de sus extremos provisto de la parte

elástica y con el otro cerrado para determinar el talón y el pie, sale de la máquina con una manga lateral trapecial o rectangular, cerrada o abierta de origen por sus costados, manga que puede convertirse, en el momento de la utilización de la prenda, en una bolsa auxiliar.

5.

Serán independientes del objeto de la invención las materias textiles empleadas, las características de color, dibujo y demás del calcetín, el dimensionado de la manga lateral, tipo de máquina empleado y otros detalles de orden secundario que no afecten a su esencialidad.

10.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

15.

1ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de calcetines, que se caracterizan esencialmente por el hecho de dotar a dichas prendas de una manga lateral convertible en bolsa, para lo cual se estructura un mecanismo aplicable a las máquinas convencionales de calcetería y destinado a poner en marcha o anular los trinquetes de disminución y aumento de las agujas, los cuales en el movimiento alternativo, accionan estas últimas, ya sea directamente en máquinas de un solo cilindro o por mediación de jacks en las de doble cilindro, produciéndose las disminuciones y los aumentos en el tejido de tal modo que se pueda alargar el conocido talón standard hasta la medida deseada o bien, mediante paros intermitentes, más o menos largos, dar una forma trapecial a la manga, que resulta de longitud variable, en tan o que un paro largo proporciona una forma rectangular a aquella manga la cual queda abierta por ambos lados, debiéndose, en este caso y para el empleo de la prenda, cerrar tal manga con un cosido con ayuda de una

20.

25.

30.

máquina aparte.

2ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de calcetines, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que el tubo textil convencional que constituirá la prenda se va confeccionando con la correspondiente máquina hasta llegar a una cierta altura, en cuyo momento, y de manera automática, se empieza a tejer la manga lateral, la cual, cuando es trapecial, se obtiene mediante los aludidos paros intermitentes más o menos largos, mientras que cuando es rectangular y abierta por sus dos costados, se forma por medio el referido paro largo, actuando siempre en ambos casos, para conseguir la repetida manga, el cilindro de agujas, al que se le imprime un movimiento alternado, al mismo tiempo que se cambia la posición de los correspondientes trinquetes o bien se anulan los mismos con ayuda del mecanismo de control dependiente de la cadena general de la máquina, mecanismo que es accionado por el oportuno tambor programado, pudiendo así anularse o ponerse en acción a voluntad, según se desee fabricar tubo con manga continua trapecial o con manga rectangular inicialmente abierta por ambos costados.

3ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de calcetines, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que la textura del tubo se realiza en la forma corriente hasta el punto de iniciar la manga, en la que puede tener lugar la disminución (cuando dicha manga ha de ser trapecial) o bien se pueden accionar los trinquetes para pararlos en una posición en la que se continúa tejiendo con el número de pasadas convenientes, según las mallas necesarias en la cadena de control para dar lugar a la manga rectangular lateralmente abierta, poniéndose luego en funcionamiento el trinquete de aumentados, que puede ser anulado para la disminución por la acción del tambor programado, imprimiéndose, por último, el movimiento de giro usual al cilindro una vez todas las agujas disminuidas han llegado a la posición normal, con lo cual puede terminarse la prenda de la manera

adecuada para la confección del cierre.

4<sup>a</sup>.-PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CALZETINES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 16 octubre 1976

P. A.



Fig. 1

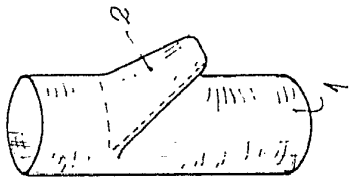


Fig. 2

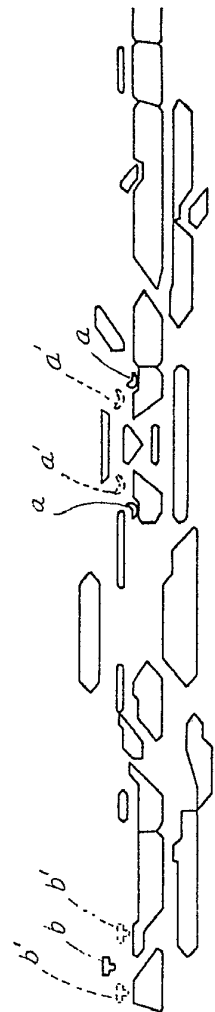
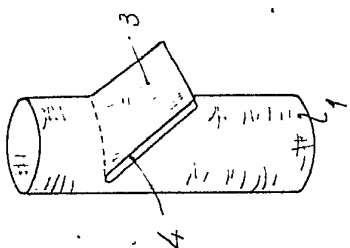
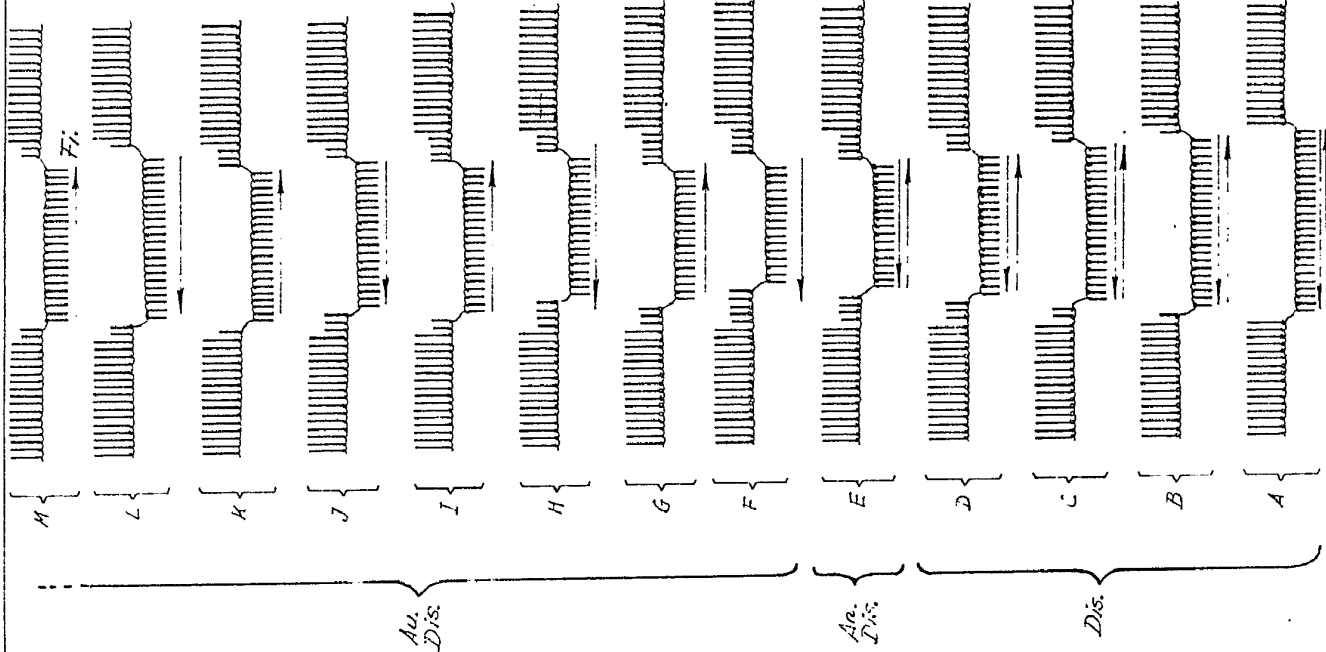


Fig. 3



F.G.  
H.I.J.K.L.M

Fig. 5

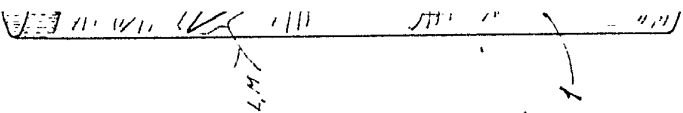


Fig. 4

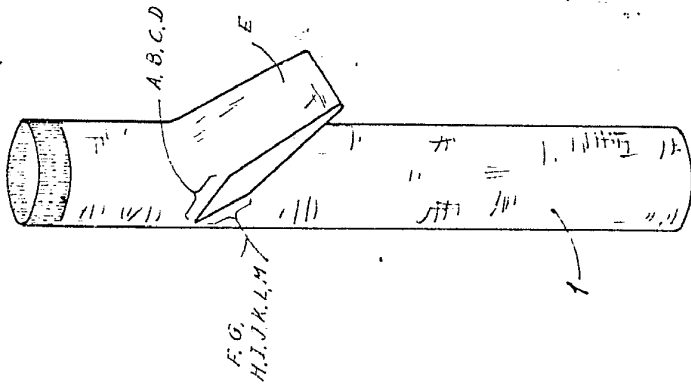
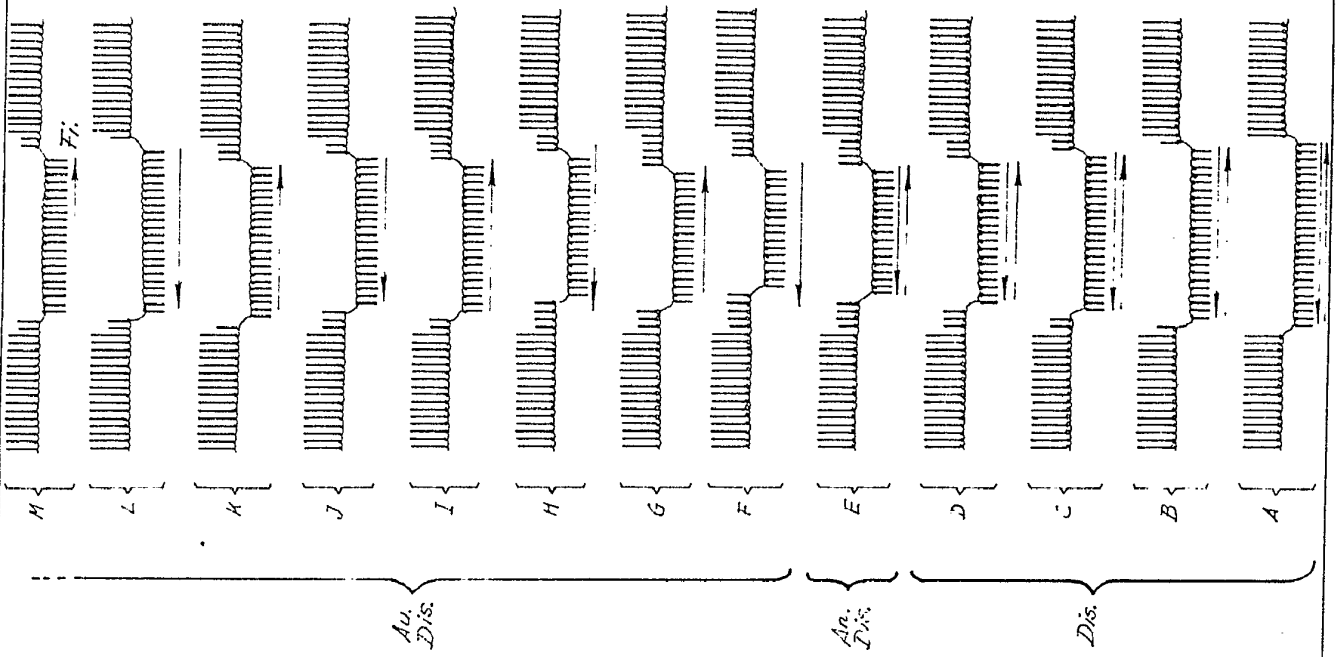


Fig. 5

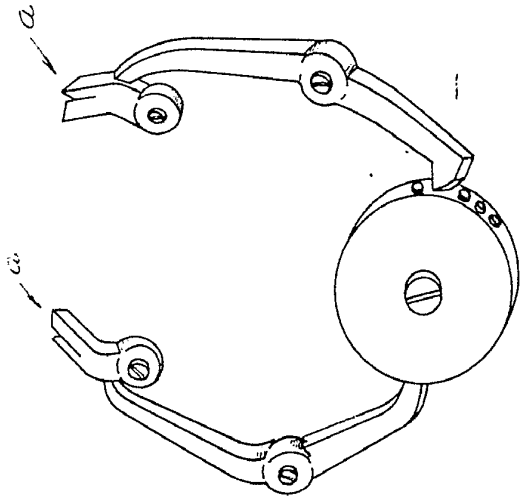


Fig. 6

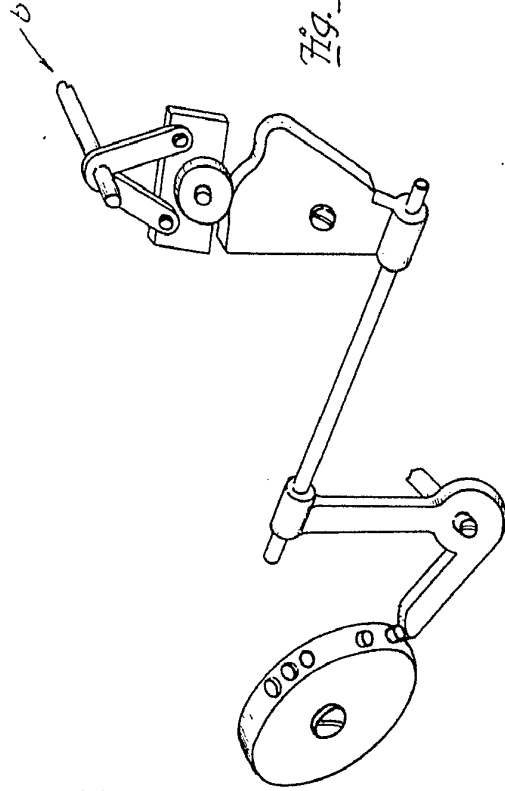


Fig. 7

Fig. 4

Madrid, 18 Octubre 1976  
P.A. *[Signature]*

Fig. 1

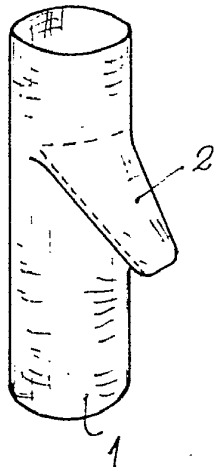


Fig. 2

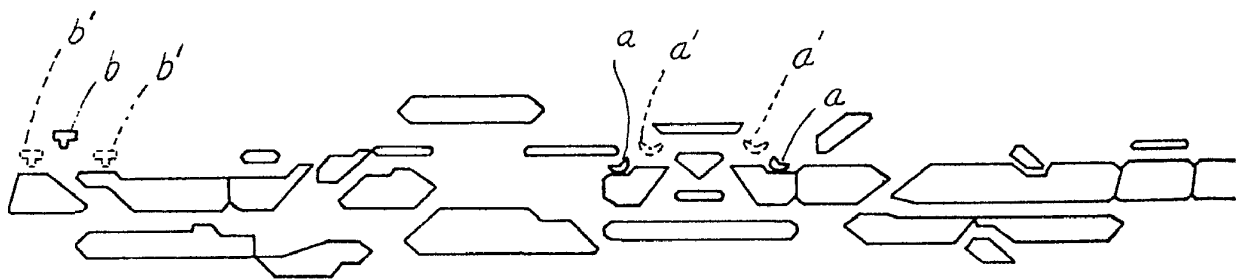
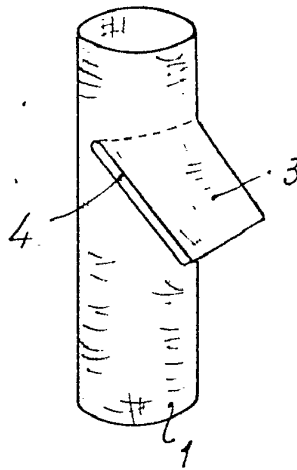


Fig. 3

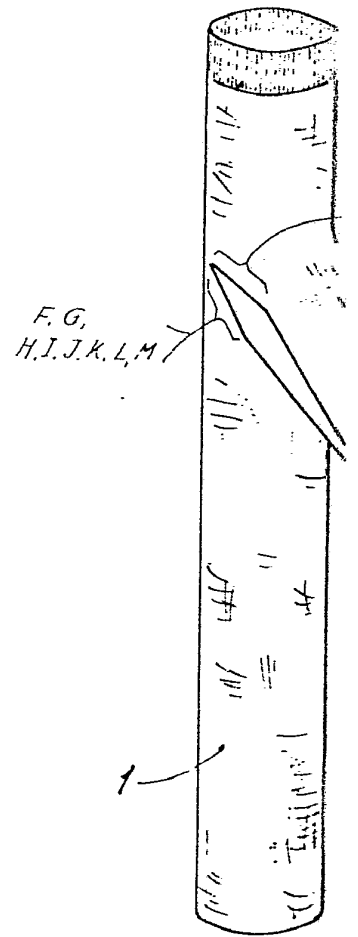
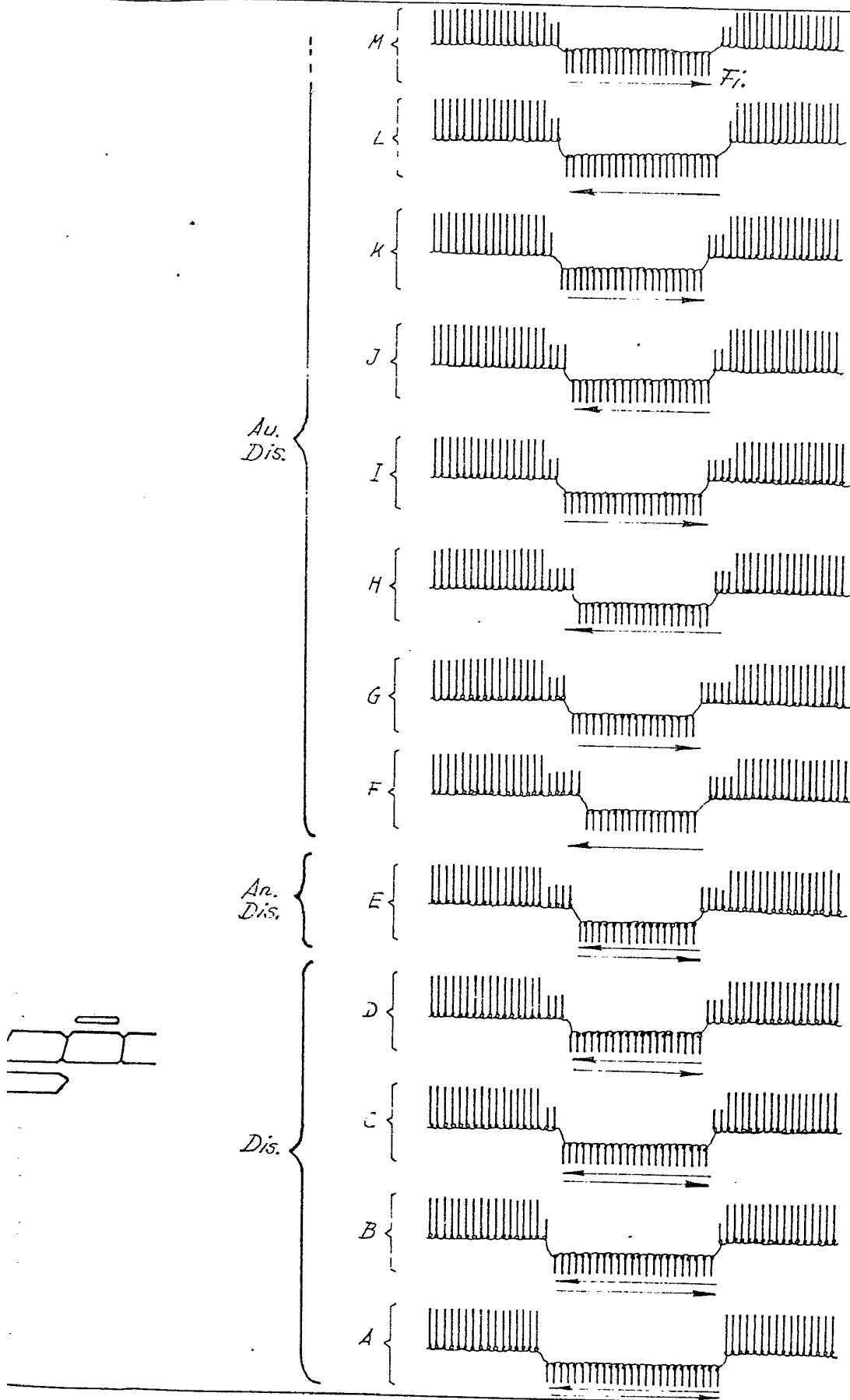


Fig. 5

Fig. 4

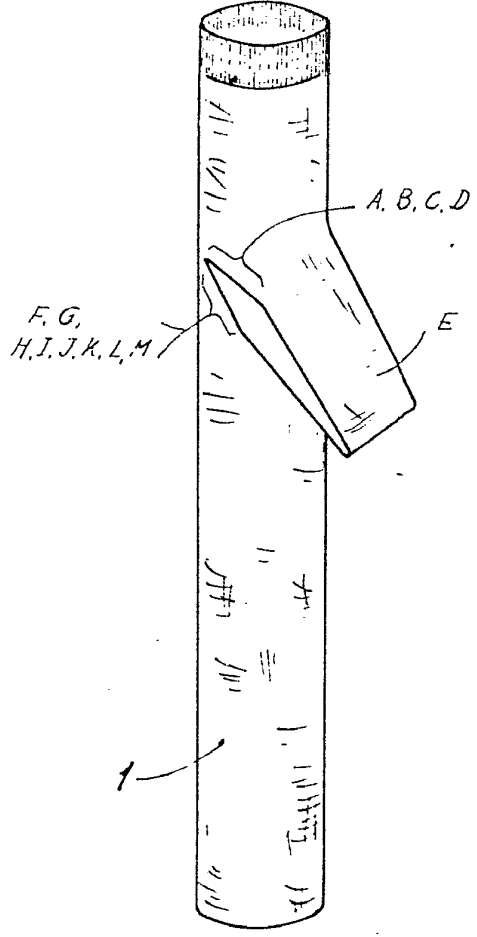
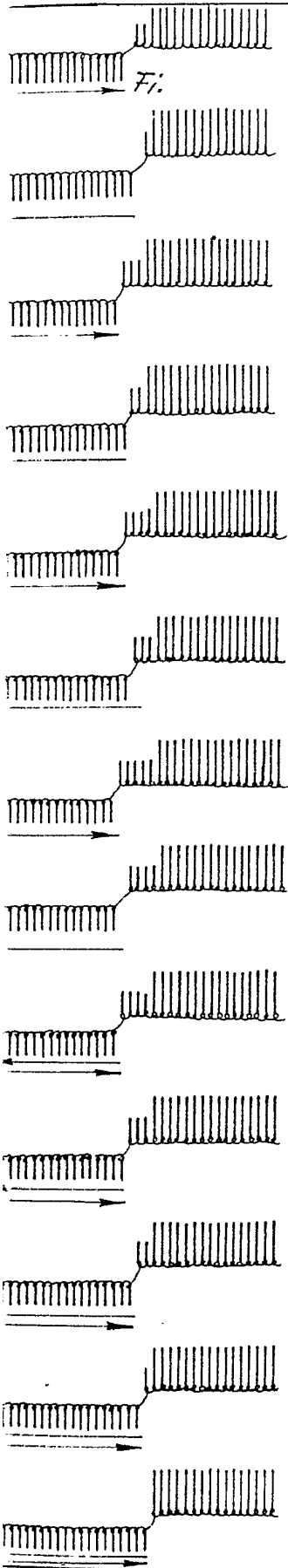
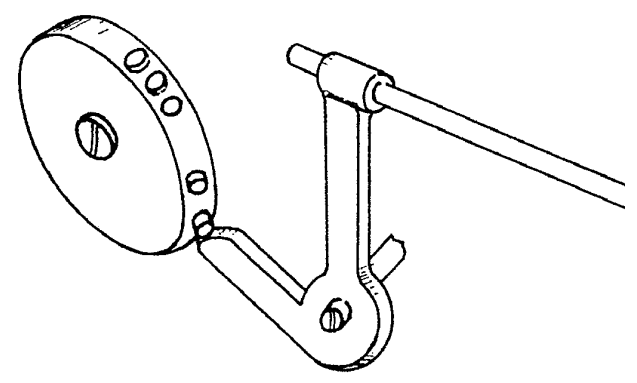
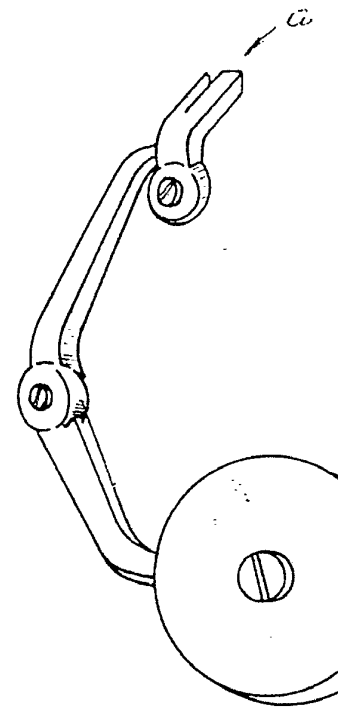


Fig. 5

Fig. 4



Mac  
D.A.

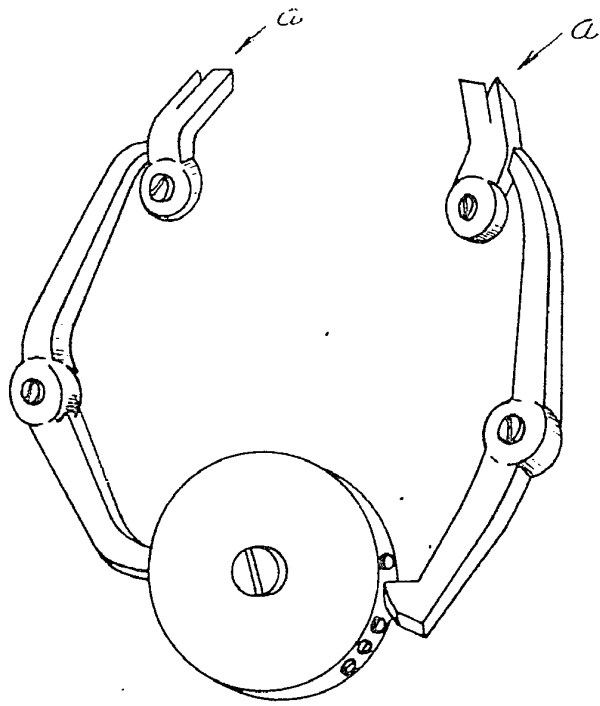
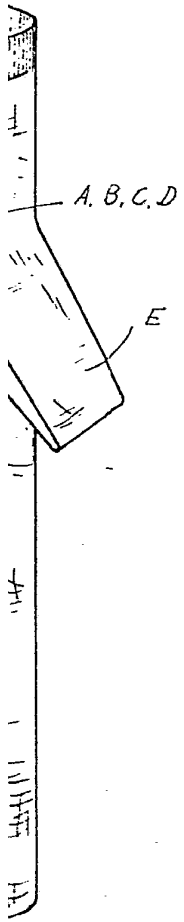


Fig. 6

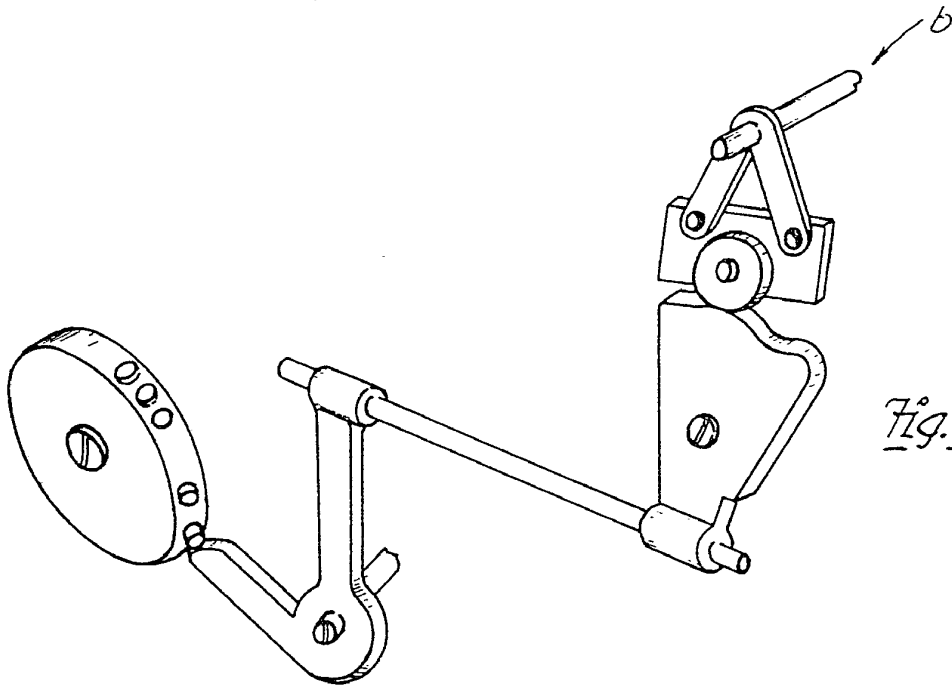


Fig. 7

Madrid, 16 Octubre 1976

D.A. 