

376937  
3. COPIA

PATENTE DE INVENCION

Docket 853 M. / \_\_\_\_\_

Int. Cl. B 41 J 33/26

## Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE DESPLAZAMIENTO  
DE LAS CINTAS DE ESCRITURA PARA UNIDADES DE IMPRESION  
DE MAQUINAS DE ESCRIBIR.

=====

*Solicitante:* Ing. C. OLIVETTI & C., S.p.A., entidad italiana,  
residente en Via G. Jervis 77, 10015 Irvea, Italia.

=====

5 La presente invención se refiere a un  
dispositivo de desplazamiento de la cinta de escritura  
para una unidad de impresión de máquinas de escribir en  
las que la cinta se incluye en un cartucho correspon-  
diente y se hace avanzar longitudinalmente al punto de

escritura por un mecanismo de alimentación correspondiente.

En un dispositivo de desplazamiento de la cinta de escritura de tipo conocido, la cinta es transportada por un cartucho en el que giran los carretes portacintas correspondientes. Para facilitar la inserción de la cinta en la unidad de impresión correspondiente, del tipo de cabeza portacaracteres única, se ha previsto una palanca de mando que eleva la horquilla y la cinta por encima del punto de escritura, facilitando de ese modo el montaje del cartucho en la citada unidad. Un mecanismo correspondiente de alimentación de la cinta procede después a su desplazamiento longitudinal frente al punto de la pulsación.

Si la cinta de escritura es del tipo entintado, exige el empleo de un mecanismo de inversión del movimiento. En un mecanismo del tipo conocido, el montaje del cartucho no exige el accionamiento de ningún otro órgano del mecanismo de inversión del movimiento. En efecto, un par de elementos sensores se encuentran articulados interiormente a los pernos de arrastre de los carretes y, a través de las aberturas de los pernos y de los mismos carretes, detectan desde el interior de la presencia de la cinta enrollada. Los sensores mandan después la inversión del movimiento de la cinta, cuando el número de espiras de cinta enrollada no es ya suficiente para mantener en reposo el sensor en cuestión. El empleo de sensores de este tipo hace sin embargo más bien complicado y de costosa realización el mecanismo de inversión del movimiento de la cinta.

Si la cinta de escritura es del tipo de carbón, el avance de la cinta se efectúa unidireccionalmente por medio de un mecanismo correspondiente. En uno de estos,

la alimentación de la cinta es realizada por un rodillo motor, el cual, durante la sustitución del cartucho, se mantiene alejado de la cinta por medio de una palanca de mando correspondiente. Es pues indispensable actuar en dos órganos distintos, uno de los cuales procede a la elevación de la cinta y el otro al mando del mecanismo de alimentación.

5 El problema técnico que la presente invención se propone resolver es el de crear un dispositivo de desplazamiento de la cinta de escritura de una unidad de impresión que sea de coste bastante bajo, que pueda emplear mecanismos simples y seguros de alimentación y que facilite la sustitución del cartucho portacinta correspondiente.

10 Este problema se resuelve con el dispositivo de la invención, que se caracteriza por el hecho de que un único órgano de mando desplaza la cinta de escritura transversalmente al punto de escritura y habilita la actuación del mecanismo de alimentación de dicha cinta.

15 Una forma de ejecución de la invención se representa a título de ejemplo en la descripción que sigue y en los dibujos adjuntos, en los que:

20 La figura 1 es una vista parcial y en perspectiva del desplazamiento de la cinta de escritura según la invención;

25 La figura 2 es una vista parcial en planta que muestra un modo particular de empleo del dispositivo de la figura 1;

La figura 3 es una vista parcial en planta que muestra otro empleo del dispositivo de la figura 1;

30 La figura 4 es una vista parcial lateral del dispositivo de la invención en una primera posición ope-



rativa;

La figura 5 es una vista lateral parcial del dispositivo de la invención en una segunda posición operativa;

5

La figura 6 es una variante de un detalle del dispositivo de desplazamiento de la cinta de la figura 1.

La figura 7 es una variante de otro detalle del dispositivo de la figura 1.

10

Con referencia a la figura 1, el dispositivo de desplazamiento de la cinta comprende una horquilla elevacinta 11 que guía frente al rodillo 12 una cinta de escritura 13, por medio de un par de guías 14.

15

La cinta de escritura 13 puede ser del tipo carbonado, en la que el medio de contraste cubre una cara impermeable de la cinta y, con el golpe del carácter que quiere escribirse, se transfiere totalmente al papel, por lo que la cinta no puede utilizarse de nuevo y se exige un avance unidireccional de dicha cinta. Por el contrario, la cinta 13 puede ser del tipo entintado. El medio de contraste impregna en este caso la cinta que suele ser de tejido y, en el momento del golpe, se transfiere parcialmente al papel. La cinta es reutilizable, por lo que se exige un avance de la cinta en ambos sentidos de desplazamiento de la misma.

20

25

Tanto en un tipo como en el otro, la cinta 13 se encuentra enrollada en espiras en dos carretes 15 y 16 (figuras 2 y 3) que giran en cartuchos correspondientes 126 y 141 y que pueden introducirse en unos cubos correspondientes 17 y 18 (figura 1) de la máquina. Las guías 14 de la horquilla 11 sirven para guiar la cinta 13 que sale de un par

30

de hendiduras posteriores 25 de los cartuchos 126 y 141 entre una cabeza portacaracteres 31 y el punto correspondiente de escritura del rodillo 12 (figuras 2 y 3).

5 La horquilla 11 comprende dos brazos 19 y 20 conectados rígidamente por un eje 21 (figura 1) paralelo al rodillo 12 y articulado a su vez por sus extremos al bastidor 22 de la máquina. Además, el brazo 19 está dotado de un rodillo 24 que, por medio de un muelle 26, colabora con el perfil bajo de una leva 27, que gira alrededor de un eje 10 28 paralelo al rodillo 12. Esta leva 27 tiene tres lóbulos de diferente altura y, por medio de un par de engranajes de reducción 29 y 30, gira en 120° en el sentido de las agujas del reloj, en correspondencia con cada ciclo de escritura, por medio de un eje motor 36, de manera per se conocida.

15 Por medio de otra cadena de engranajes planos de reducción 37, 38, 39 y 41, y un par de engranajes helicoidales de inversión 42, la leva 27 mueve en rotación un rodillo 43, alrededor de un perno 44 fijado verticalmente al bastidor 22. El rodillo 43 forma parte de un mecanismo 20 45 de avance unidireccional de la cinta 13, que sirve para actuar en la cinta de escritura 13 cuando esta última es del tipo carbonado haciéndola avanzar en una cantidad constante en cada ciclo. Además, por medio de la misma cadena de engranajes 37, 38, 38 y 41, la leva 27 mueve en ro- 25 tación un manguito 48, que gira sobre un eje 47 fijado al bastidor 22, paralelamente al rodillo 12. El manguito 48 manda a su vez un mecanismo 49 de alimentación bidireccional de la cinta 13, que puede actuar en la cinta 13, cuando esta última es del tipo entintado, haciéndola avanzar en 30 ambos sentidos en la forma que se describirá posteriormente.

El brazo 19 de la horquilla 11 está dotado de apéndice 51, con el que puede colaborar una aleta 52 de una palanca 53, sustancialmente vertical y articulada sobre el bastidor 22, paralelamente al rodillo 12, por medio de una traviesa 54 y un par de pernos 56. Esta misma traviesa 54, por medio de un par de aletas 57 colabora con dos levas probadoras 58 y 59 del mecanismo 49 y, por medio de otra aleta 66 y una biela 67 va conectada a una palanquita 68 del mecanismo 45, articulada a su vez sobre un perno 69 fijado verticalmente al bastidor 22.

Sobre la leva 68 gira, paralelamente al rodillo 43, un contrarrodillo 71. Un muelle de alfiler 72 sirve para mantener la leva 68 girada en sentido contrario a las agujas del reloj, con la palanca 53 en posición vertical y el contrarrodillo 71 en contacto con el rodillo 43, o bien en el mismo sentido de las agujas del reloj, con la palanca 53 girada hacia atrás en dirección al rodillo 12 y el contrarrodillo 71 alejado del rodillo 43.

El mecanismo de alimentación bidireccional 49 comprende una brida 78 empotrada al manguito 48 y dotada de cuatro dientes 71 que colaboran con cuatro radios correspondientes 81 de una rueda de pivotes 82. La rueda 82 va fijada a su vez a un manguito 83, que gira y se desliza sobre el eje 47 y el cual, en cualquier posición axial suya, es girado en el sentido de las agujas del reloj por el manguito 48. En particular, cuando el manguito 83 se desplaza hacia la derecha, la rueda de pivotes 82 engrana con una rueda de pivotes correspondiente 84, que gira sobre un perno 85 fijado al bastidor y está conectada a la fricción con el cubo 17 para girar dicho cubo en el sentido de las agujas del reloj.

El manguito 84 fija además otra rueda de pivotes 87, la cual, cuando el manguito 83 está desplazado a la izquierda, engrana con una rueda de pivotes 88 que gira sobre un perno fijo 93 y va conectada a fricción con el cubo 18, para girar este último en sentido contrario a las agujas del reloj.

Al manguito 83 van fijados finalmente dos engranajes helicoidales 89 y 90, unidos a dos zonas cónicas 91 y 92, que tienen base común y vértice dirigido hacia los mismos engranajes 89 y 90. Estas zonas 91 y 92 sirven para colaborar con un posicionador de muelles 93, fijado al bastidor 22. Los engranajes 89 y 90 tienen los dientes inclinados en dirección opuesta y sirven para colaborar respectivamente con dos vástagos 96 y 97 fijados a una palanca 98. Esta palanca 98 gira a través de un perno 97 sobre el bastidor 22 de la máquina y fija un muelle de alfiler 101, que tiende a mantener esta palanca 98 girada en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario a las agujas del reloj. La palanca 98 fija además un perno, 102, que sirve para colaborar con dos apéndices 103 y 104, respectivamente, de las palancas probadoras 58 y 59. Las palancas 58 y 59 van articuladas a su vez a un perno fijo 105 y están dotadas de dos proyecciones 106 y 107, que colaboran con las aletas 57 de la traviesa 54, y de dos aletas verticales 108 y 109 que colaboran con las vueltas de cinta enrolladas en los carretes 15 y 16 (figura 2). Finalmente, las palancas 58 y 59 (figura 1) son atraídas por dos muelles iguales 111 y 112, que tienden a hacer girar la palanca 58 en el sentido de las agujas del reloj y la palanca 59 en el sentido contrario, manteniendo la palanca 98 en posición sustancialmente centrada, con los vástagos 96 y 97 fuera de los engranajes heli-

coidales 89. y 90.

Con referencia a la figura 2, la cinta de escritura 13 es del tipo entintado y el cartucho correspondiente 126 se representa montado en el dispositivo de desplazamiento de la cinta en posición operativa.

5

El cartucho 126 comprende una envoltura 127 de soporte de los dos carretes 15 y 16. La cinta entintada 13 se encuentra enrollada en espiras en los dos carretes 15 y 16 con sentidos de enrollamiento opuestos entre sí y corre desde el carrete 15 y 16 a las hendiduras 25, siguiendo un recorrido adyacente a las paredes laterales de la envoltura 127. En la parte inferior de la envoltura 127 se encuentra un orificio curvado 128, con su centro en el perno 108 y que sirve para acoger libremente las aletas verticales 108 y 109 de las palancas probadoras 58 y 59, de manera que estas puedan apoyarse en las espiras exteriores de la cinta 13. A la altura del ángulo anterior derecho del recipiente 127, hay dispuesta una abertura 136 que sirve para acoger libremente el rodillo 43 y el contrarrodillo 71, sin interferencias con la cinta 13. Una tapa 137 del cartucho 126 lleva una abertura rectangular 138 que permite el acceso a una brida 140 del carrete 15 y puede acoger un mando 139, fijado a la palanca 53, para cerrar dicha abertura 138, en la posición operativa del dispositivo.

10

15

20

25

Con referencia a la figura 3, la cinta de escritura 13 es del tipo carbonado y el cartucho correspondiente 141 se representa también montado en posición operativa.

El cartucho 141 comprende una envoltura 142 de soporte de las dos bobinas 15 y 16. La cinta carbona-

30

da 13 se encuentra enrollada en el sentido de las agujas del reloj sobre el carrete 16, en este caso de alimentación, y corre hasta la hendidura 25 de la izquierda pasando junto a la pared posterior de la envoltura 142. La cinta 13 se encuentra además enrollada en el sentido de las agujas del reloj sobre el carrete 15, aquí de recogida, y pasa desde la hendidura 25 de la derecha hasta el carrete 15, guiada por un elemento correspondiente 156 junto a la pared lateral derecha de la envoltura 142, hasta el ángulo anterior derecho de la envoltura 142. A la altura de este ángulo se encuentra dispuesta una abertura 157 que sirve para acoger libremente los rodillos 43 y 71. Otro elemento 155 guía a su vez a la cinta 13 desde el extremo anterior del elemento 156 hasta el carrete 15, a través de la abertura 157 siguiendo un recorrido independiente de la cantidad de cinta enrollada en el carrete 15, sustancialmente como se describe en la patente italiana n. 942662 de la Solicitante, de manera que la cinta 13 pase entre los rodillos 43 y 71 para ser arrastrada por estos. En su parte inferior, la envoltura 142 lleva finalmente otra abertura 158 que sirve para acoger las aletas verticales 108 y 190 de las palancas probadoras 58 y 59, para mantener la palanca 98 girada un poco en el sentido de las agujas del reloj a través del perno correspondiente 102. Una tapa 159, dotada de una abertura 161, permite finalmente el acceso a una brida superior 162 del carrete 15 y puede cerrarse con el mango 139 de la palanca 53 de igual modo que se hace con la tapa 138 del cartucho 126 (figura 2).

Finalmente, el dispositivo según la invención se encuentra protegido por una parte móvil 172 (figura 4), del armazón de la máquina, la cual está conectada al bas-

5       tidor 22, a través de una biela curva 174 y un par de bisagras 176 y 177 del bastidor 22 y de la tapa 172 respectivamente. Esta biela 174 sirve a su vez para colaborar con una aleta 173 de la palanquita 68 para acercar el contrarrodillo 71 al rodillo 43.

          El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:

10       Para montar un cartucho 126 (figura 2) ó 141 (figura 3), después de haber girado hacia delante la parte móvil 172 (figura 5) del armazón, se tira hacia atrás el mango 139 firando en el sentido de las agujas del reloj la palanca 53 sobre los pernos 56. Por medio de la aleta 52 de la palanca 53 y el apéndice 51 del brazo 19, la horquilla 11 gira hacia arriba sobre las articulaciones del eje 21 haciendo que la leva 27 abandone el rodillo 24 (figura 4), y 15       llevando las guías 14 por encima de la cabeza 31. Al mismo tiempo, a través de la biela 67, la palanca 53 (figura 1) gira en el sentido de las agujas del reloj la palanquita 68, primero contra la acción del muelle de alfiler 72 y después favorecida por la misma acción, alejando el contrarrodillo 71 del rodillo 43. Por último, por medio de las aletas 57 de la traviesa correspondiente 53 y las proyecciones 106 y 107, la misma palanca 53 gira la palanca 58 en el sentido de las agujas del reloj y la palanca 59 en sentido contrario, 25       acercando así dichas palancas 58 y 59 hasta detenerlas contra el perno 102 de la palanca 98, la cual permanece centrada, con ambos pernos 96 y 97 separados de los engranajes 89 y 90.

          Ahora se puede montar el cartucho 126 (figura 2), de cinta 13 entindada, o el cartucho 141 (figura 30

3) de cinta 13 carbonada, introduciendo los carretes correspondientes 15 y 16 en los cubos correspondientes 17 y 18 del dispositivo de alimentación de la cinta y la cinta 13 en las guías 14 ahora fácilmente accesibles por la posición alta de la horquilla 11.

5

En el caso de montaje del cartucho 126 (figura 2), las aletas 108 y 109 de las palancas 58 y 59 se introducen en el orificio curvado 128, mientras que el rodillo 43 y el contrarodillo 71 se introducen en la abertura 136 sin interferir con la cinta 13.

10

Una rotación manual de la brida 140 en el sentido de las agujas del reloj a través de la abertura 138 pone en tensión la cinta 13 entre las guías 14. Colocando la palanca 53 en posición vertical, por medio del mango 139, este mismo mango 139 cierra la abertura 138. Mientras que el contrarodillo 71 se apoya en el rodillo 43 sin tener ningún efecto en la cinta 13, el rodillo 24 (figura 5) vuelve a dar contra el perfil bajo de la leva 27. Al mismo tiempo, las aletas 57 dejan libres las proyecciones 106 y 107 (figura 1) de las palancas 58 y 59, las cuales, por acción de los muelles correspondientes 111 y 112 giran en sentido contrario a las agujas del reloj y en el mismo sentido a las agujas del reloj, respectivamente, hasta detener las aletas verticales correspondientes 108 y 109 (figura 2) contra las vueltas externas de la cinta 13 enrollada en los carretes correspondientes 15 y 16

15

20

25

Si la cantidad de cinta entindada 13 es mayor en el carrete 15 de la derecha, como es el caso representado en la figura, la palanca 58 es girada muy poco, mientras que la palanca 59 es girada mucho. Por la acción del -

30

apéndice 104 primero, y del muelle de alfiler 101 despues, se gira en el sentido de las agujas del reloj la palanca 98 hasta detener el vástago 96 contra los dientes o sobre el núcleo del engranaje 89, según que el manguito 83 se encuentre desplazado hacia la derecha o hacia la izquierda, respectivamente.

Poniendo en marcha un ciclo de impresión, en el caso del manguito 83 a la derecha (figura 1), el vástago 96 se introduce en el hueco entre dos dientes contiguos del engranaje 89. En correspondencia con la rotación del manguito 83, a causa de la inclinación de los dientes del mismo engranaje, el vástago 16 arrastra a la izquierda el manguito 83. En un primer momento, el vástago 96 es contrastado por la acción del posicionador 93 en la zona cónica 91, mientras que en un segundo momento es favorecido por la acción del posicionador 93 en la zona 92. La rueda de vástagos 82 abandona por lo tanto la rueda 84 mientras que la rueda de vástagos 87 engrana con la rueda de vástagos 88, haciéndola girar en el sentido contrario a las agujas del reloj, y permitiendo al cubo 18 (figura 2) enrollar la cinta 13 sobre el carrete correspondiente 16 (figura 2). El perno 96 abandona pues los dientes del engranaje 89 y se apoya en el núcleo correspondiente, en posición no operativa. El perno 105 articula la palanca 98 de manera que la reacción de los dientes del engranaje 89 en el vástago 96 se dirige sustancialmente a lo largo del eje del perno 105, por lo que incluye sustancialmente en la posición angular de la citada leva 98.

En el caso de la figura 3, en la que el manguito 83, por el contrario, se encuentra a la izquierda,

desde el primer ciclo de impresión, el vástago 96 no actúa sobre el manguito 83, el cual permanece a la izquierda, manteniendo el engranaje entre las dos ruedas de vástagos 87 y 88, como en el caso anterior.

5                    Prosiguiendo la escritura de caracteres, aumenta la cantidad de cinta 13 enrollada en el carrete 16, mientras que disminuye la enrollada en el carrete 15. La palanca 58 gira por lo tanto en el sentido contrario a las agujas del reloj y el apéndice correspondiente 103 arrastra progresivamente a la derecha el vástago 102, contra la acción del muelle del afiler 101. Superado el punto muerto del muelle 101, el mismo muelle 101 hace girar en salto la palanca 98 en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta detener el perno 97 sobre los dientes del engranaje 90. El perno 15 97, introduciéndose en el hueco entre dos dientes contiguos, a consecuencia de la rotación del manguito 83, desplaza a la derecha el mismo manguito 83. La rueda 87 se separa de la rueda 88, que de este modo se detiene. Mientras el posicionador 93, introduciéndose en la zona cónica 92 (figura 1) 20 completa el desplazamiento a la derecha del manguito 83, el vástago 97 se separa del engranaje 90 y la rueda de vástagos 82 engrana con la rueda de vástagos 84, invirtiéndose así el sentido de avance de la cinta 13.

De manera totalmente análoga a lo descrito, si se monta un cartucho 126 (figura 2), en el cual es 25 mayor la cantidad de cinta 13 enrollada en el carrete 16, al soltar la leva 53, la palanca 58 se encontrará girada en el sentido de las agujas del reloj, y las ruedas de vástagos 82 y 84 se encontrarán engranadas, bien porque en el momento 30 del montaje de los carretes 15 y 16 el manguito 83 se encon-

traba ya a la derecha, o bien porque este mismo manguito 83 ha sido desplazado por la acción del vástago 97 sobre el engranaje 90. En cualquier caso, la palanca 98 se encuentra en posición girada en el sentido contrario a las agujas del reloj y la cinta 13 se desenrollará del carrete 16, enrollándose en el carrete 15, hasta que, cuando se alcance un número mínimo de vueltas en el carrete 16, el apéndice 104 de la palanca 59, actuando en el vástago 102, haga que el muelle 101 supere su punto muerto, provocando la rotación en el sentido de las agujas del reloj de la palanca 98. El vástago 96 se une entonces al engranaje 89, para desplazar a la izquierda el manguito 83, con la separación posterior de la rueda de vástagos 84 y la unión de la rueda de vástagos 88, invirtiendo de este modo el sentido de avance de la cinta 13.

Si se emplea el cartucho 141 (figura 3) para cinta 13 del tipo carbonado, con el mango 139 hacia atrás, la horquilla se encuentra en posición elevada, las dos palancas 58 y 59 están en posición centrada y la palanquita 68 se encuentra en la posición que se indica en líneas y puntos. Introduciendo dos carretes correspondientes 15 y 16 en los cubos 17 y 18, la cinta 13, guiada por los elementos 156 y 155, se dispone a través de la abertura 157 entre el rodillo 43 y el contrarodillo 71, mientras que las aletas 108 y 109 de las palancas 58 y 59 se introducen con juego en la abertura 158 de la envoltura 142.

La rotación manual en el sentido de las agujas del reloj 162, coloca la cinta 13 en tensión a lo largo de su recorrido. Llevando ahora la palanca 53 hacia adelante, como antes para el montaje del cartucho 126 de la figura 2, el mango 139 (figura 3) cierra la abertura 161 y la

5 aleta 52 hace descender la horquilla 11. A través de la bie-  
la 67, y por acción del muelle de alfiler 72, se gira en sen-  
tido contrario a las agujas del reloj la palanca 58 en la po-  
sición indicada con línea continua, hasta colocar la cinta -  
13 carbonada unida al rodillo 43. Dado que, por otra parte,  
10 las aletas 57 han soltado las proyecciones 106 y 107, las ale-  
tas 108 y 109 de las palancas 58 y 59 son detenidas por las  
paredes de la abertura 158, manteniendo la leva 98 en la po-  
sición ligeramente girada en sentido contrario a las agujas  
del reloj.

15 Si el manguito 83 está desplazado a la dere-  
cha, la rueda de vástagos 82 se une a la rueda correspondien-  
te 84, mientras que el diente 97 es soltado por los dientes  
del engranaje 90. A cada ciclo de escritura, la rotación de  
la rueda detendada 30 (figura 1) provoca una rotación en el  
sentido de las agujas del reloj, tanto del manguito 83 como  
del rodillo 43. Contrastada por el contrarodillo 71, a cada  
ciclo de escritura, la cinta 13 (figura 3) se desplaza por  
20 lo tanto a la derecha en incrementos constantes a lo largo  
del punto de escritura y estos incrementos son recogidos por  
el carrete 15. La conexión de fricción entre el cubo 17 y la  
rueda de vástagos 84 permite a esta última girar en incre-  
mentos angulares constantes, independientemente del número  
de vueltas enrolladas en el carrete 15.

25 Si, por el contrario, el manguito 83 se  
encuentra desplazado hacia la izquierda, la rueda de vásta-  
gos 87 está unida a la rueda correspondiente 88 y el diente  
97 se encuentra engranado con los dientes del engranaje 90.  
También en este caso, en cada ciclo de escritura, el rodillo  
30 43 desplaza hacia la derecha a la cinta 13 en incrementos

constantes. En los primeros ciclos de escritura, la rueda 84 es dirigida en sentido contrario a las agujas del reloj y cede una pequeña cantidad de cinta, mientras que la rueda 84 está detenida, el perno 97 se une por otra parte en los huecos del engranaje 90 y desplaza hacia la derecha el manguito 83 de la forma anteriormente descrita, reponiendo las condiciones descritas en el párrafo anterior.

Tanto en el caso de la cinta carbonada como en el caso de la cinta entintada, a cada ciclo de escritura, los lóbulos de la leva 27 (figura 5) elevan dicha cinta 13, respecto al punto de escritura, a alturas diferentes, utilizando de este modo toda la anchura de la cinta.

Si el operador, después de haber montado un cartucho 126 (figura 2) o un cartucho 141 (figura 3), olvida llevar hacia adelante el mango 139, pero cierra la parte móvil 172 del armazón, según se necesita para acceder al teclado, no representado en los dibujos, a través de la biela curva 174 empujada la aleta 173 de la palanquita 68, procediendo así automáticamente el acercamiento del contrarrodillo 71 al rodillo 43 y al desplazamiento simultáneo hacia adelante de la palanca 53, llevando el dispositivo a las condiciones operativas anteriormente descritas.

Se comprende que, sin salirse del ámbito de la invención, pueden introducirse numerosas variantes en el dispositivo descrito.

Por ejemplo, en una variante de la invención, mientras que el rodillo 43 del mecanismo está conectado al eje 36 (figura 1), a través de la cadena descrita de engranajes, en el mecanismo 49 se ha previsto un limitador de paro. De esta manera se limita la carga en el manguito 48

en el caso de atascos en dicho mecanismo 49, que podrían pro-  
vocar graves daños en los diversos componentes cinemáticos  
por la elevada carga de rotura de la cinta entintada, gene-  
ralmente de tejido. Con esta finalidad, el manguito 48 se -  
5 conecta al eje 36 (figura 6) a través de un eje intermedio  
180, al que van fijadas una rueda helicoidal 181, unida a un  
tornillo sinfin 182, fijado al eje 36, y un tornillo sinfin  
183, unido a una rueda helicoidal 184 fijada al manguito 48.  
El eje 180, en un extremo cercano a la rueda 181, gira sobre  
10 el bastidor 22 y por otro extremo, junto al tornillo 183, -  
gira sobre un puente 186 articulado sobre el bastidor 22 y  
detenido contra el mismo bastidor 22 por medio de un muelle  
187 y un apéndice 188.

Si la carga sobre el manguito 48, al des-  
15 plazarse la cinta entintada 13, supera el valor determina-  
do, el tornillo 183 se separa de la rueda 184, contra la ac-  
ción del muelle 187, interrumpiendo así la rotación del man-  
guito 48. Cuando cesa la causa de la avería, el muelle 187  
hará girar el puente 186 volviendo a unir el tornillo sinfin  
20 183 con la rueda 184, para que se reanuden las condiciones  
normales.

Según otra variante de la invención, el  
accionamiento de la leva 53 después del montaje del cartu-  
cho podrá efectuarse sin ningún mando por parte del operador .  
25 en el primer ciclo de escritura. Con esta finalidad, una  
leva 191 va fijada al eje 36 (figura 7) y la leva puede co-  
laborar con una aleta 192 de una leva en ángulo 193, articu-  
lada sobre un perno fijo 195, por la acción de un muelle  
194 sobre la palanca 193. Un brazo de la leva 193 lleva a  
30 su vez un reborde 196, que sirve para retener la aleta 52

de la palanca 53, y un borde posterior 197, que detiene normalmente el borde anterior de la aleta 52.

Llevando hacia atrás la palanca 53 para el desmontaje del cartucho, la aleta 52 se coloca por encima del reborde 196. El muelle 194 hace girar la palanca 193 en el sentido de las agujas del reloj y coloca dicho reborde 196 por debajo de la aleta 52, mientras que el muelle 198 bloquea la aleta 52 sobre el reborde 196. Queda pues impedido el retorno manual de la palanca 53 a la posición operativa. Una vez puesto en marcha el primer ciclo de escritura, la leva 191 hace girar en sentido contrario a las agujas del reloj a la palanca 193, dejando libre la aleta 52 y permitiendo al muelle 198 devolver la palanca 53 a la posición operativa.

N O T A .-

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar, que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; también se hace constar, que el invento corresponde a una solicitud de patente, presentada en Italia, bajo el número 68293-A/74, de fecha de 24 de abril de 1.974, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patenté de Invención por 20 años en España, sobre. PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE DESPLAZAMIENTO DE LAS CINTAS DE ESCRITURA PARA UNIDADES DE IMPRESION DE MAQUINAS DE ESCRIBIR; caracterizándose por lo siguiente:

5 1a.- Perfeccionamientos en dispositivos de desplazamiento de las cintas de escritura para unidades de impresión de máquinas de escribir, en el que la cinta es transportada por un cartucho correspondiente y se hace avanzar longitudinalmente al punto de escritura por un mecanismo correspondiente de alimentación, caracterizados porque el hecho de que el dispositivo comprende un único órgano de mando que desplaza la cinta transversalmente al punto de escritura y habilita la actuación de dicho mecanismo de alimentación.

10

15 2a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1a, caracterizados porque cuando dicha cinta está entintada y se encuentra enrollada en dos carretes correspondientes que giran sobre el cartucho, el mecanismo de alimentación comprende un par de palancas probadoras, que sirven para probar la cinta enrollada en los carretes, para invertir el movimiento de avance de la cinta; estando provisto dicho cartucho de una abertura correspondiente para permitir el acceso de dichas palancas hasta las citadas bobinas.

20

25 3a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2a, caracterizados por el hecho de que el citado órgano de mando se encuentra conectado a las palancas probadoras para alejarlas de dicho carrete durante el montaje del cartucho, soltando dicho órgano, cuando se encuentra en posición operativa, las citadas palancas para el mando del mecanismo de alimentación.

30 4a.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cuando la cinta está carbonada y se desenrolla desde un ca-

5 rrete de alimentación a un carrete de recogida, ambos giratorios en el citado cartucho, el mecanismo de alimentación comprende un rodillo alrededor de un eje de fijo de la máquina y un contrarodillo transportado por un elemento desplazable correspondiente, alejando el órgano de mando dicho contrarodillo del citado rodillo durante el montaje del cartucho.

10 5ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el mecanismo de alimentación comprende un grupo de avance bidireccional, para el desplazamiento longitudinal de cintas entintadas y una unidad de avance bidireccional para el desplazamiento de cintas carbonadas, teniendo el cartucho elementos de selección, asociados al tipo de  
15 cinta transportado, para impedir el accionamiento de la unidad que no interviene en el avance de dicha cinta.

20 6ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 3ª y 5ª, caracterizados por el hecho de que el elemento de selección del cartucho para la cinta carbonada comprende una abertura que sirve para retener dichas palancas probadoras, cuando el citado órgano de mando se encuentra en la posición operativa, predisponiendo dicha abertura a la unidad de avance, de manera que la rotación de los carretes de recogida se efectúa en un sentido predeterminado, simultáneamente a la rotación del rodillo y del contrarodillo.

25 7ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 4ª y 5ª, caracterizados por el hecho de que el cartucho para la cinta entintada comprende una abertura para acoger libremente el rodillo y el contrarodillo, siendo tal  
30 el recorrido de la cinta entintada en el interior del carrete.

te que no choque contra el rodillo ni contra el contrarodillo.

5                   8ª.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dicho dispositivo comprende una parte móvil del armazón que se desplaza desde una posición cerrada a una posición abierta para la retirada de dicho cartucho, sirviendo dicha parte móvil para colaborar con el órgano de mando para el accionamiento de dicho mecanismo, cuando se coloca en la citada posición cerrada.

10

                  9ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5ª, caracterizados por el hecho de que un único - órgano motor manda la unidad de avance monodireccional y la unidad de avance bidireccional, habiéndose previsto entre el órgano motor y la unidad de avance bidireccional un eje intermedio acoplado mediante rueda helicoidal y tornillo sinfín, permitiendo un elemento elástico el mantenimiento de dicho acoplamiento, sólo hasta un valor de par resistente predeterminado.

15

20                   10ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que dicho órgano de mando es accionado automáticamente al comienzo de cada ciclo de escritura por un elemento correspondiente de mando de la máquina.

25                   11ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de desplazamiento de las cintas de escritura para unidades de impresión de máquinas de escribir; tal y como queda todo sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

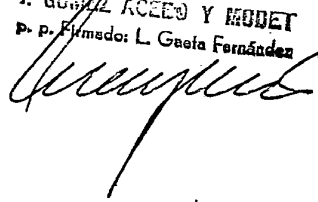
Esta Memoria consta de 22 hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 ABR. 1975

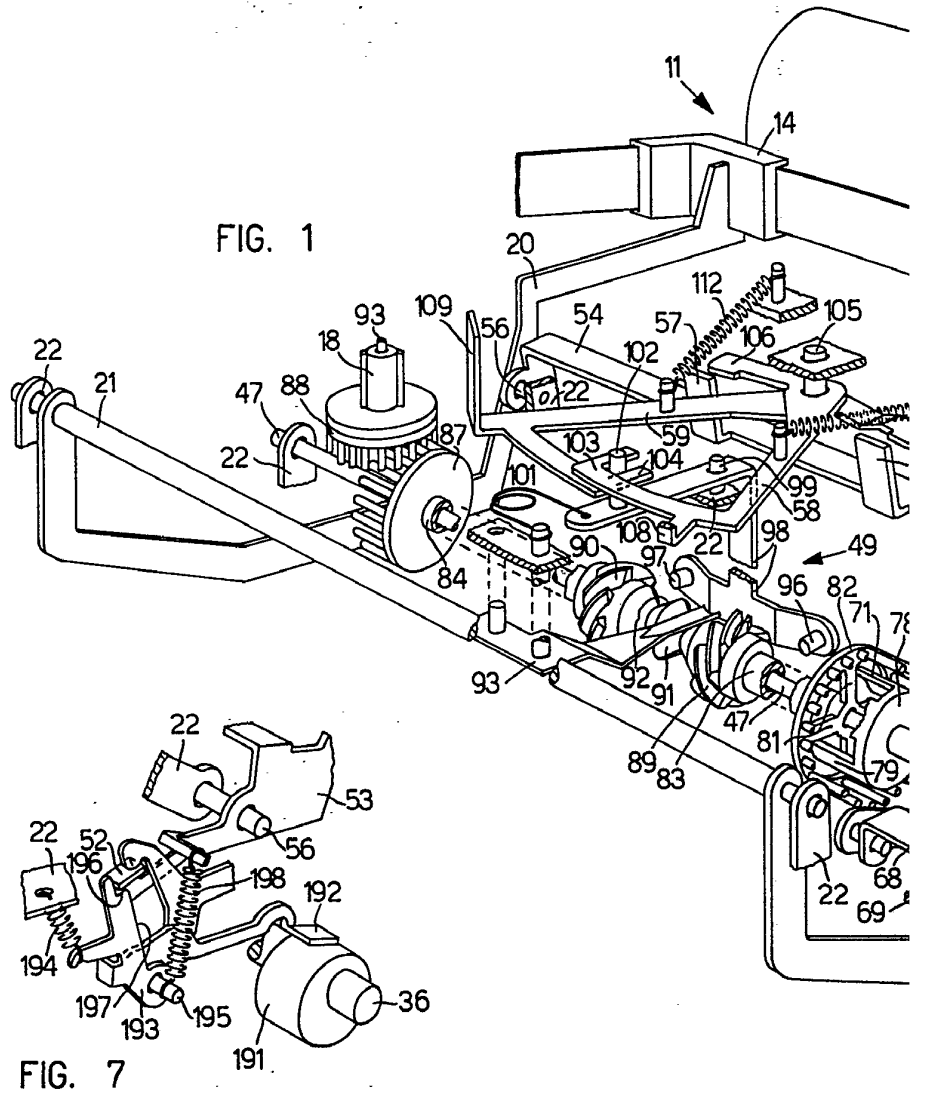
Ing. C. OLIVETTI & C., S.p.A.

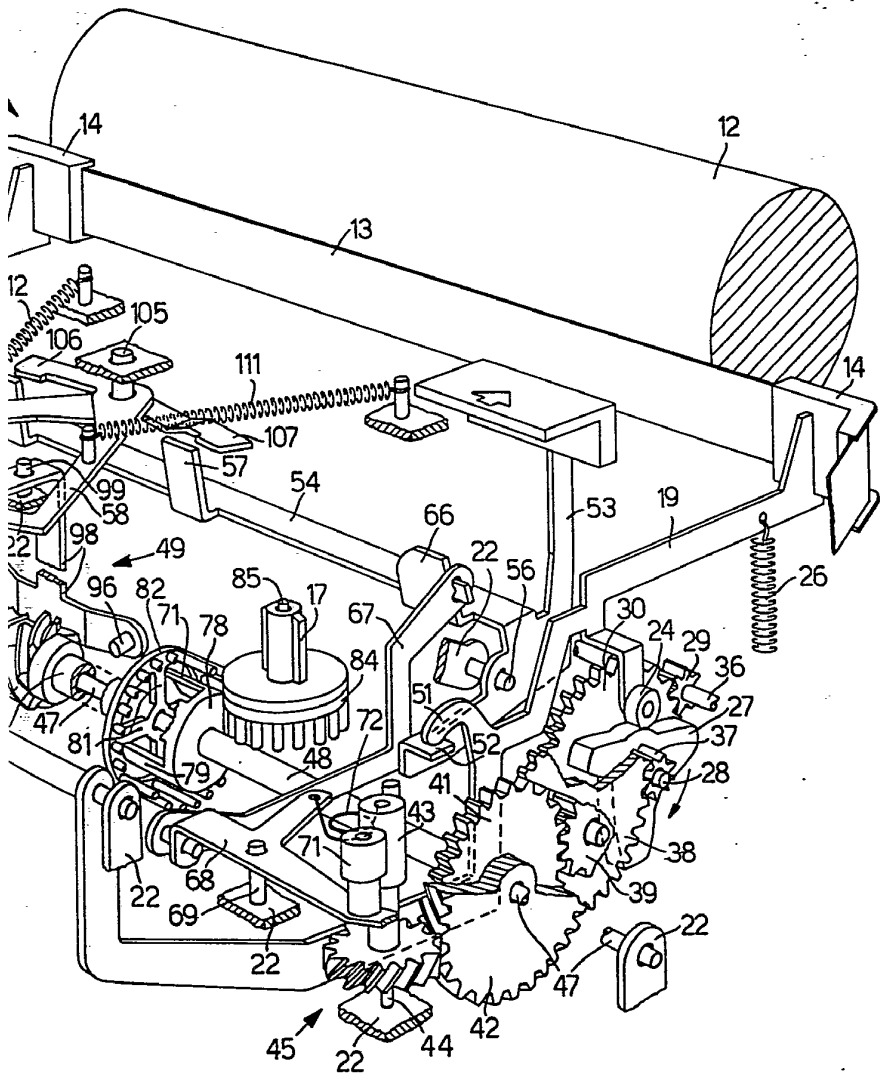
J. GONZÁLEZ ACEVEDO Y MOJER

P. P. Firmado: L. Gaeta Fernández









ESCALA  
VARIABLE

Madrid 24 ABR. 1975

GÓMEZ ACEBS Y MODER  
Firmador L. Goitia Ferrández

ESCALA VARIABLE

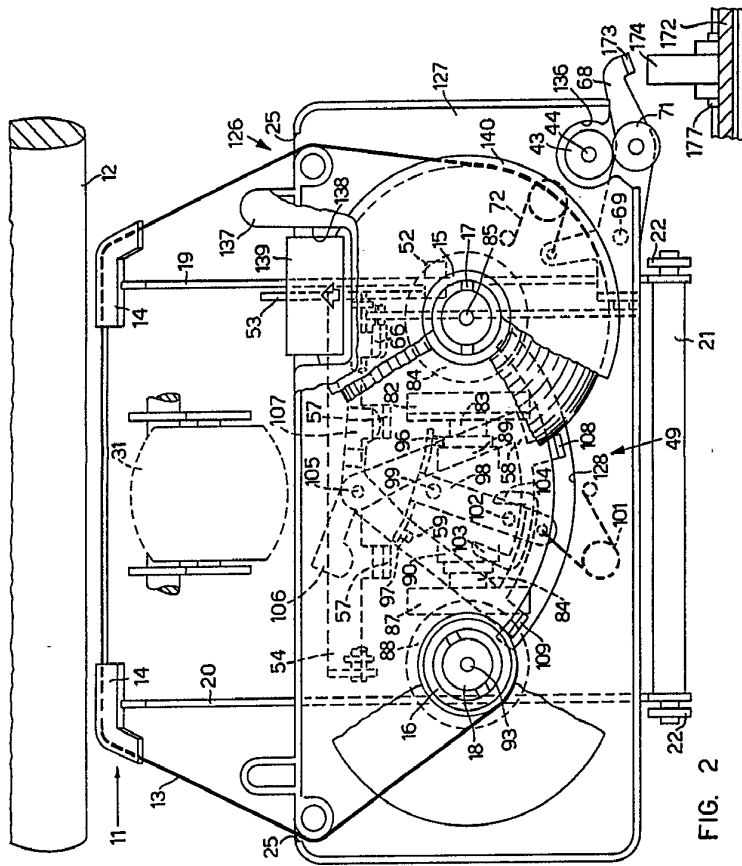


FIG. 2

24 APR 1972

Madrid

BOCAR, RAMOS Y MODELL

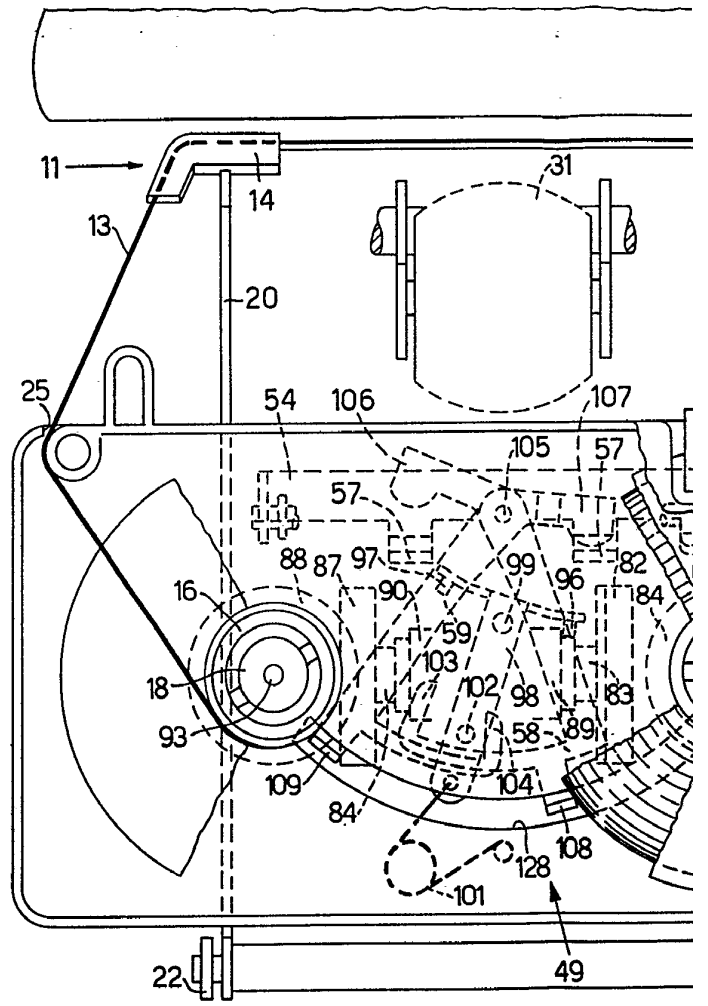
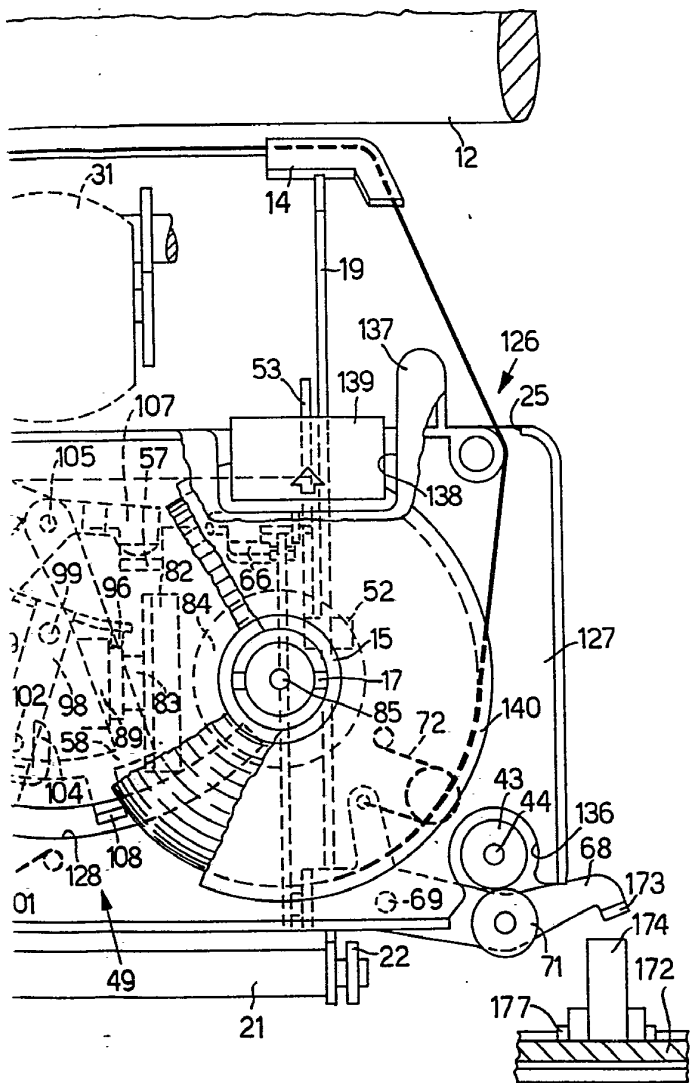


FIG. 2



ESCALA  
VARIABLE

24 ABR. 1975

Madrid

L. GOMEZ ACEES Y MODEY

INGENIERO DE OFICINA

BOC  
VARIA  
BI E

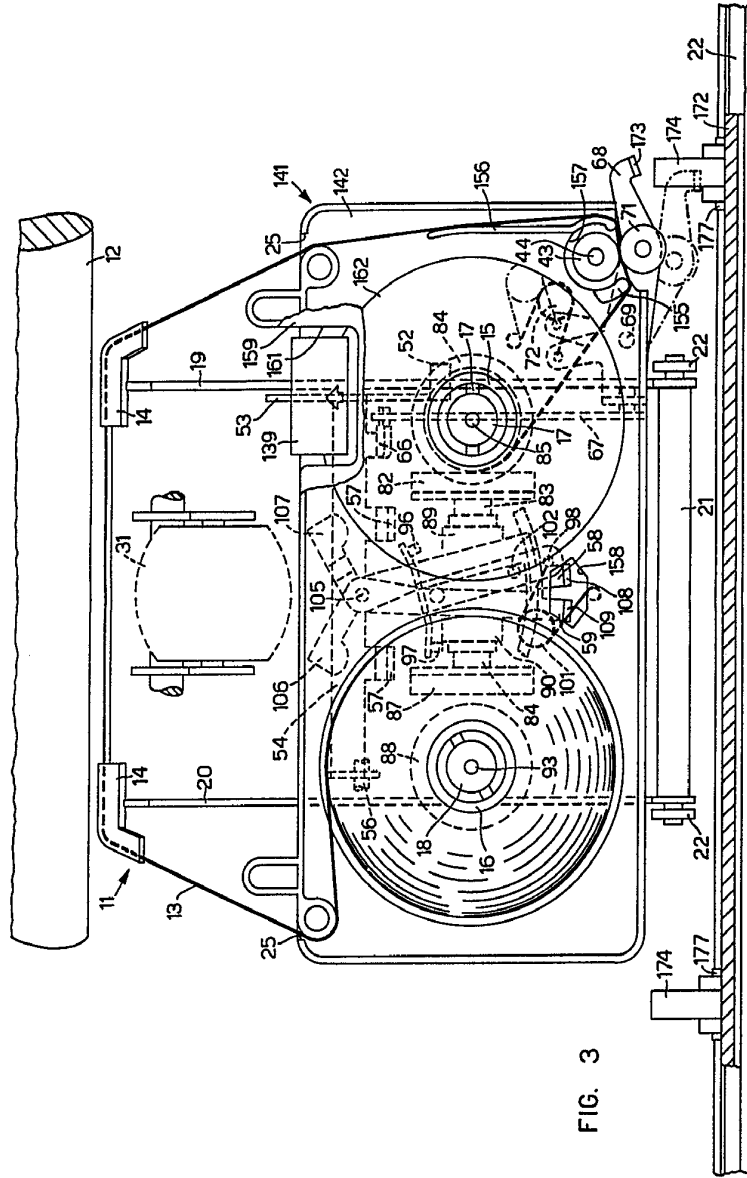


FIG. 3

24 ABB.

1958

1958

1958

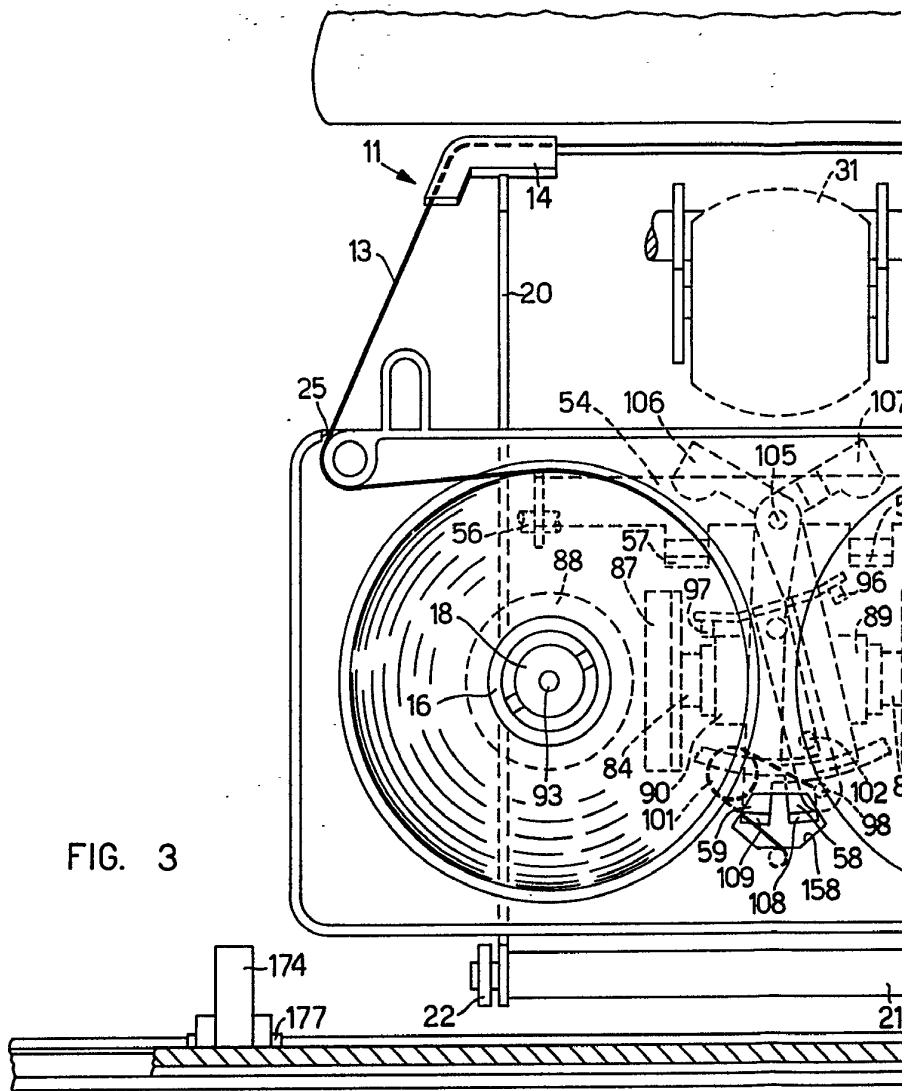
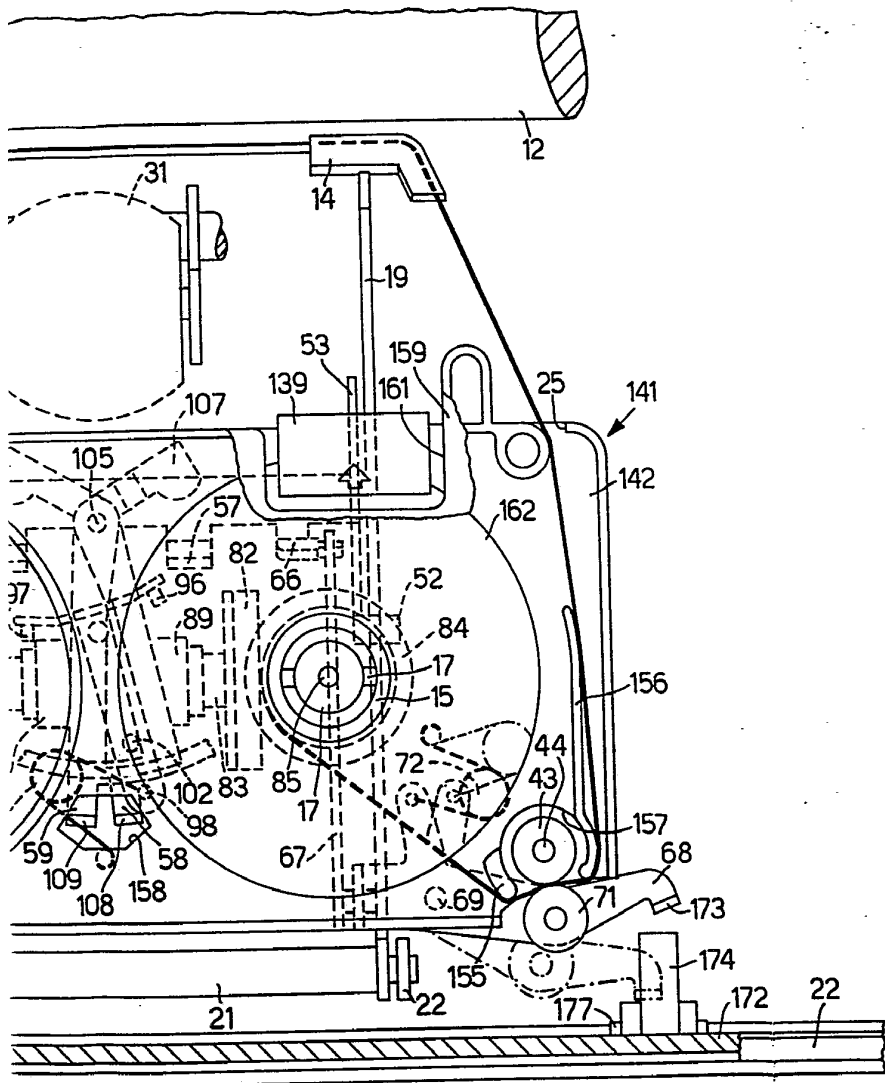


FIG. 3



ESCALA  
VARIABLE

Madrid 24 ABR. 1975

LEONARDO ACEVEDO Y ROBE  
P. O. Alvarado I. Grafo Fotógrafo

*[Handwritten signature]*

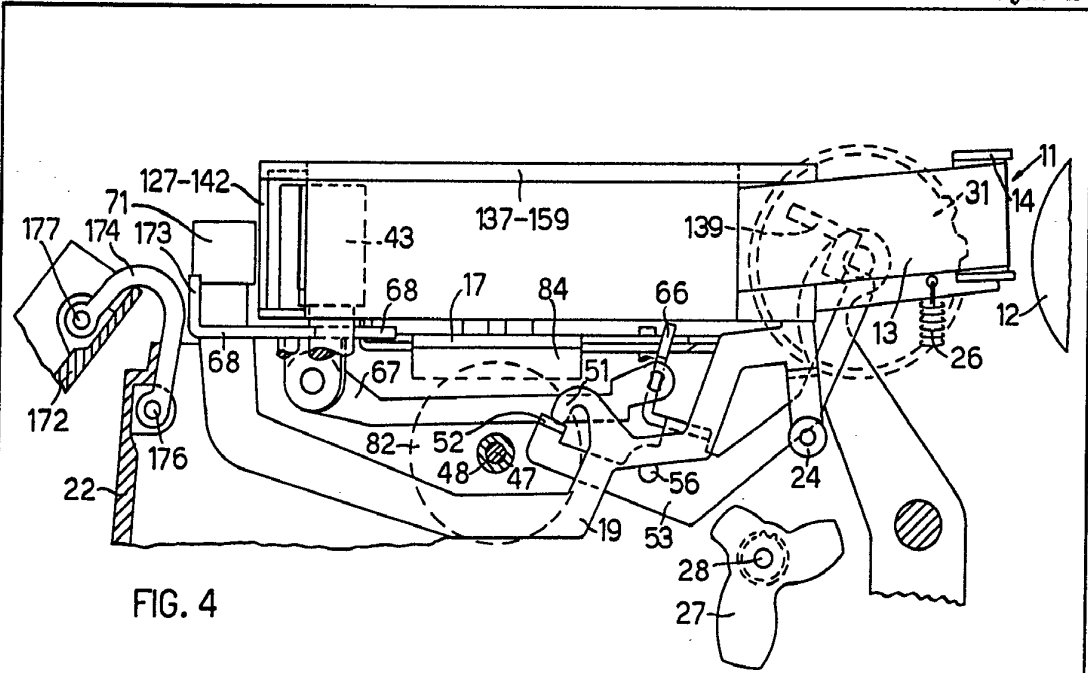


FIG. 4

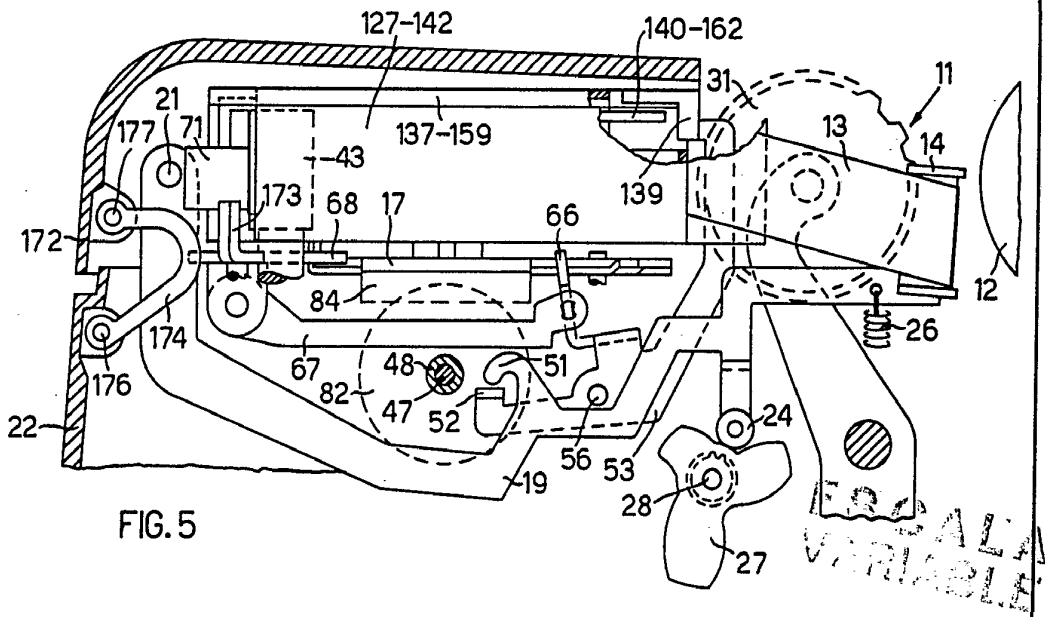


FIG. 5

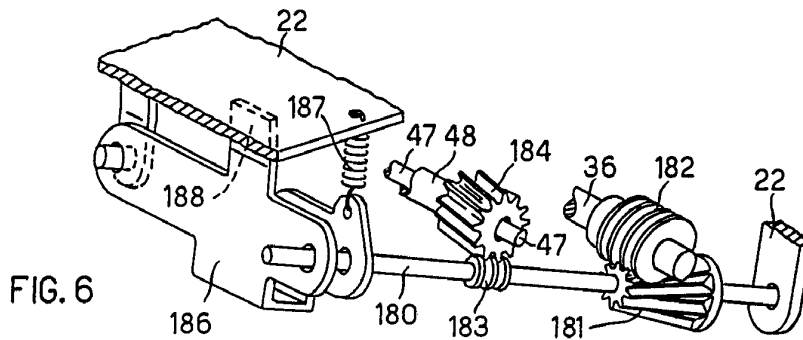


FIG. 6

REGALIA  
VARIABLE

24 ABR. 1975

Madrid

J. GOMEZ AGED\* Y BODET  
P. de Enmador I. Costa Fernández