

195742



11 D 6

11 DIC 1950

195742

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de STURE EMANUEL STÅLBECKER y STIG BERTHOLD TIBBLING,  
de nacionalidad sueca, residentes en S:t Eriksgatan 58-60 el  
1º. y S:t Eriksgatan 65, el 2º., ambos en Estocolmo, Suecia,  
por:

"UNA MAQUINA DE ESCRIBIR ELECTRICA".

-o-

5 El presente invento se refiere a un dispositivo  
en máquinas de escribir controladas a distancia, que funcio-  
na, por una parte, como transmisor y, por otra, como recep-  
tor, y también como máquina de escribir ordinaria, en el cual  
la máquina de escribir está provista de un teclado o similar  
para accionar una pluralidad de contactos para el funciona-  
miento eléctrico selectivo de una pluralidad de miembros se-  
lectores que operan electromagnéticamente.

El control a distancia de la presente disposición

195742



reside en la posibilidad de controlar con ayuda de una pocas  
audio-frecuencias fijas, la máquina por medio de la cual  
se efectúa la transmisión, obteniéndose una copia de los ca-  
racteres o de la escritura transmitidos, así como la máquina  
5 que recibe los caracteres o la escritura en consideración.  
Otra novedad consiste en que el teclado de la máquina puede  
hacerse exactamente en la misma disposición que es un deta-  
lle característico de las máquinas de escribir existentes de  
que se dispone en el comercio; de este modo será posible, de  
10 acuerdo con el invento, hacer uso de tipos que comprenden to-  
dos los símbolos o caracteres que se dan en las máquinas de  
escribir hasta ahora empleadas.

El control a distancia comprende también la dispo-  
sición de la materia del texto; así, el avance del papel y  
15 el ajuste lateral del carro pueden estar sincronizados. Por  
consiguiente, pueden transmitirse y recibirse cartas, factu-  
ras y similares, realizándose enteramente según se desee la  
disposición del texto. Como receptor, la máquina funciona  
totalmente sin vigilancia, a causa de una disposición que,  
20 desde el lado del receptor, facilita el avance del papel a  
una posición predeterminada, obteniéndose entonces el mensa-  
je en una hoja de tamaño cuarto, por ejemplo. En contrapo-  
sición a los medios disponibles en disposiciones anteriormen-  
te conocidas, los mensajes pueden ser así obtenidos sobre ho-  
25 jas de tamaños y disposiciones tales que permitan que sean  
incorporadas en archivos que pueden tratarse como los de la  
correspondencia ordinaria.

El invento se caracteriza en esencia porque los

1 95742

1105



miembros electromagnéticos de selección están divididos en dos grupos, y porque cada miembro de selección de los dos grupos está destinado a ajustar un dispositivo mecánico de selección que coopera con todos los dispositivos de selección ajustables por los miembros de selección del otro grupo, en tal manera que, cuando es actuado un miembro de selección de cada grupo, dos dispositivos de selección mecánicos correspondientes iniciarán, por cooperación mutua, un movimiento de un miembro de control de la operación entre una pluralidad de los mismos que iguala al producto del número de miembros de selección de cada grupo, estando los dispositivos mecánicos de selección del primer grupo constituidos por una pluralidad de placas virtualmente paralelas guiadas en forma movable en su propio plano y destinadas a aplicarse a dichos miembros operativos y estando los dispositivos selectores mecánicos del segundo grupo constituidos por una pluralidad de barras esencialmente paralelas guiadas en forma movable en su dirección longitudinal virtualmente en ángulo recto con dichas placas, estando dichas barras dispuestas como portadores para llevar dichos miembros operativos a aplicación con los dispositivos selectores mecánicos del primer grupo.

Otras características del invento resultarán evidentes por la descripción siguiente de una disposición según el invento dada a modo de ejemplo con referencia a los dibujos anejos, en los cuales la figura 1 muestra en un diagrama esquemático cómo las letras son transmitidas eléctricamente desde teclas del lado del transmisor a los dispositivos de actuación de las palancas de tipos del lado del receptor; la

1 95742



figura 2 muestra un vibrador, parcialmente en sección; la figura 3 muestra, parcialmente en sección, una vista lateral del selector, coordinado controlado electromagnéticamente, del movimiento de las palancas de tipos, en la cual sólo se ha representado una palanca de tipo, en gracia a la claridad; la figura 4, muestra un fragmento de los miembros de tope, representándose dos miembros de tope en una posición que permite que sea actuada una palanca de tipo; la figura 5 muestra en un diagrama esquemático el circuito de la disposición según la figura 3, representándose sólo, en gracia a la claridad, el miembro de control de un miembro de tope; la figura 6 muestra el circuito de una pluralidad de relés, que controlan cada uno una barra de tope en la disposición de la figura 3; la figura 7 muestra esquemáticamente un dispositivo para el control de los movimientos del papel; y la figura 9 muestra una modificación del selector coordinado de acuerdo con la figura 3, esquemáticamente y parcialmente en perspectiva, ilustrándose sólo los detalles que cooperan al actuar una palanca de tipo.

La realización y funcionamiento de la nueva disposición es como sigue:

Cuando es bajada la tecla 2a, se cierra primero un circuito oscilante 2 del oscilador de audio-frecuencia 40, obteniéndose así una oscilación de baja frecuencia de una frecuencia definida la cual, al ser amplificada, es aplicada a las bobinas de electroimán 3 (véase figura 2) dispuestas en el aparato 50. El campo magnético así producido en las bobinas 3 pone en oscilación una armadura 4 de hierro dulce, de

195742



acuerdo con la frecuencia producida en el oscilador 40. La armadura 4 está rígidamente conectada con la varilla 5 que también tiene una pluralidad de lengüetas vibrátiles 6 dispuestas en ella. La varilla 5 está asegurada a una placa 7, en tal forma que puede vibrar con la armadura 4, haciéndose también entonces que viren las lengüetas 6. Las lengüetas 6 están sintonizadas a los diversos circuitos oscilantes del generador de audio-frecuencia 40, y, por consiguiente, la lengüeta cuya sintonización corresponde a la oscilación creada por el campo magnético, en razón de la resonancia será llevada a una oscilación más intensa que las otras. A cada lengüeta le corresponde un contacto 8. Estos contactos están dispuestos con relación a las lengüetas de modo que se obtendrá contacto con la lengüeta que ha sido obligada a vibrar. En el aparato 60, el circuito 9 de la figura 5 está cerrado de este modo y el núcleo 10 de la bobina atrae ahora el resorte de contacto 11. El circuito 12 es cerrado de este modo. Este circuito crea un campo magnético más potente en torno de la bobina del núcleo 10, de modo que la armadura 13 será atraída hacia el núcleo de la bobina. La armadura 13 es obligada de este modo a accionar una barra 17 (II en la figura 4).

Inmediatamente después del ciclo mencionado, se cierra un circuito oscilante a (figura 1). Este circuito, que tiene una frecuencia de un valor que difiere de la del circuito 2, hace que alguna de las restantes lengüetas 6 oscile, siendo así cerrado el circuito 14 de la figura 1 con un desplazamiento de la barra  $a_1$  como consecuencia de ello.

La disposición según la figura 3 comprende un dis-

105742

09610



positivo de montura electromagnético 15 para una pluralidad de varillas ferromagnéticas 16 desplazables en su dirección longitudinal. Una pluralidad de barras 17 que están provistas de aberturas correspondiendo al diámetro de las varillas 16, van dispuestas en dos capas que se cruzan entre sí sobre la otra, como se ha representado en la figura 4. En la posición de reposo, las aberturas de las barras 17 están situadas con relación a las varillas 16 de tal modo que estas últimas no puedan pasar a través de las barras.

Durante el ciclo de sucesos arriba descrito las barras II y  $A_1$  (figura 4) son accionadas cada una por su propio núcleo de armadura. La armadura 13 habrá cerrado entonces el circuito a la bobina 18 de la figura 5, haciéndose así que la armadura 19 atraiga la varilla 16. La armadura 19 está aislada y funciona como contacto en el circuito de la bobina 20. También se establece un contacto cuando la varilla 16 toca la armadura 19, siendo esta última llevada así dentro del campo magnético formado por las bobinas 18 y 20. La varilla 16 está conectada con un alambre 21 (figura 3) que está encerrado en una cubierta metálica flexible 22. El alambre 21 está conectado con la palanca de tipo 23. Cuando la armadura 19 es llevada dentro del campo creado por las bobinas 18 y 20, la varilla 16 es arrastrada en el movimiento de modo que tire del alambre 21, de tal modo que la palanca de tipo 23 hiera la platina 24. Cuando la palanca de tipo se ha detenido contra la platina 24, la armadura 19 continúa su movimiento, de modo que se interrumpe el contacto con la varilla 16. El circuito de la bobina 20 es abierto de este modo.

195742



La palanca de tipo 23 es devuelta por medio del muelle helicoidal 25, siendo así vuelta la varilla 16 a su posición inicial. A causa de su mayor masa, en relación con la de la varilla 16, la armadura 19 alterará la dirección de su movimiento inmediatamente detrás de la varilla 16, y será devuelta por el resorte 26. De este modo será accionada la disposición de interruptor 27, de modo que el circuito 12 es abierto durante un momento. Las barras II y  $A_1$  son devueltas.

Los otros medios, por ejemplo, para la alimentación del carro de tipos, para el giro de la platina, para el cambio, entre letras minúsculas y mayúsculas, y así sucesivamente, son accionados en la forma arriba descrita, salvo que las combinaciones de los circuitos oscilantes están entonces dispuestas de tal modo que solamente serán excitados relés que accionan cada uno sus barras paralelas individuales en la disposición 15. Así, los relés solamente funcionarán como conectores para los circuitos a usar. La figura 6 representa la conexión para una pluralidad de relés. En el cambio, por ejemplo, los relés 61 y 67 serán accionados, siendo cerrado entonces el circuito en la bobina de electroimán 28 de un dispositivo para subir el carro. El carro es subido, y la corriente del relé queda, por tanto, interrumpida. Al mismo tiempo, el carro será bloqueado en esta posición por medio de un fiador conectado con un alambre similar a los empleados para las palancas de tipos. Este alambre es accionado por el dispositivo 15, como antes se ha descrito, cuando ha de tener lugar el cambio a la posición inferior. Las disposiciones para el giro de la platina y para el avance y el

195742



retroceso del carro en sentido lateral, pueden diseñarse de modo que operen por pasos para cada depresión de una tecla correspondiente mientras repiten también sus movimientos, hasta que sea accionado automáticamente cualquier dispositivo adecuado de modo que se interrumpa durante un momento la corriente del relé. Tal dispositivo se representa en la figura 7. El circuito de la bobina 29 puede ser cerrado por los llamados tabuladores, lo que en este caso determina el cese del avance o el retroceso del carro, y puede ser también cerrado por un dispositivo como el mostrado en la figura 18. Este dispositivo consiste en un muelle de contacto 30, que es aplicado al papel con una ligera presión, usándose un papel consistente en una larga hoja del ancho del papel de cartas. Uno de los bordes del papel tiene aberturas taladradas en él a ciertos intervalos. Para permitir la sincronización con respecto al ajuste del papel, se ponen en marcha los medios para el giro de la platina. El movimiento de giro continúa, hasta que el papel ha sido avanzado en tal medida que una de dichas aberturas llegue al resorte de contacto 30, siendo así cerrado el circuito de la bobina 29 con una interrupción de la corriente del relé y con el cese del movimiento como consecuencia de ello.

Ahora se describirá con referencia a la figura 9 una modificación del selector coordinado descrito antes con referencia a la figura 3.

En esta modificación, los tipos de la máquina de escribir serán accionados para su movimiento desde una armadura electromagnética que es accionada sobre dispositivos de

195742



relé al bajar la tecla correspondiente al tipo de la máquina.

5 El movimiento desde el electroimán a los tipos es obtenido por los siguientes medios. Asegurada a la armadura 71 del electroimán 70, que es movable en una dirección designada aquí como dirección Z, hay una placa 72, cuyo plano se extiende en ángulo recto con la dirección Z. Esta placa 72 está, en el presente caso, provista de dos filas de aberturas 73 con siete aberturas en cada fila. Una pluralidad  
10 de placas paralelas 74 van dispuestas encima de la placa 72 en ángulo recto con esta última, habiendo una placa por cada par de aberturas 73, y por consiguiente siete placas en el caso en consideración. Estas placas 74 son movibles en su propio plano en dos direcciones, es decir, la dirección  
15 Z y una dirección, la dirección X, en ángulo recto con ella. Dispuestos en el borde de las placas 74, dirigidos hacia la placa 72, hay dos fiadores 75 en cada placa 74, teniendo dichos fiadores un tamaño y posición tales que, cuando la placa 74 es movida en la dirección Z, los fiadores 75 pueden pasar sin obstrucción a través de las aberturas 73. Los fiadores 75 se extienden a través de las aberturas 73 y están  
20 vueltos en la dirección X, de modo que una placa 74, cuando es movida en la dirección X, se enganchará ella misma con los fiadores 75 sobre la placa 72 de modo que sea arrastrada en el movimiento de la última. En el borde situado frente  
25 el borde que tiene los fiadores 75, las placas 74 están provistas de un doble codo 76, de manera que el borde extremo está dirigido hacia abajo en el dibujo. Con este borde

1 95742



5 acodado 76, una pluralidad de ganchos 77 de cada placa 74  
están destinados a coger este borde acodado 76 uno cada vez,  
comprendiendo el presente ejemplo siete ganchos 77 en siete  
filas, es decir, 49 ganchos en total. Estos ganchos están  
suspendidos pivotadamente y son movibles en la dirección Z  
en una placa estacionaria 78 paralela a la placa 72 y que  
constituye una parte del bastidor del mecanismo movable. De-  
bajo de la placa 78, están dispuestas varias barras parale-  
las 79 movibles en una dirección en ángulo recto con la di-  
10 rección X, designándose en este caso dicha primera dirección  
como dirección Y.

Las barras 79 están provistas de aberturas 80, a  
través de las cuales pasan libremente las porciones de cuer-  
po de los ganchos 77. Siete barras 79 están dispuestas la-  
15 do a lado, y cada barra tiene siete aberturas 80 dispuestas  
en ella, a través de las cuales se extienden los ganchos 77.  
En el movimiento de una barra 79, serán arrastrados, por con-  
siguiente, siete ganchos 77 en el movimiento, de modo que sean  
llevados a coger un borde acodado 76 de las placas 74 o a  
20 soltarse cada uno del mismo. Dispuesto en cada gancho 77  
hay un cable 81 que se extiende sobre una polea de guía 82  
hasta el extremo de una palanca de tipo 83 destinada, en la  
forma ordinaria, a herir contra una platina 84.

Una palanca de tipo recibe su movimiento por me-  
25 dio del mecanismo arriba descrito, en la forma siguiente.  
Una placa 74 es movida a una posición tal que los fiadores 75  
de la misma queden preparados para coger las aberturas de la  
placa 72, siendo una barra 79 movida a una posición tal que

195742



uno de los ganchos 77 de la misma coja el borde doblado 76 de la placa 74. Cuando el electroimán 70 es alimentado con corriente eléctrica, es obligado a atraer su armadura, de modo que la placa 72 será arrastrada en su movimiento, tirando así de la placa 74 y del gancho 77 que la ha cogido, siendo así obligado un cable correspondiente 81 a hacer funcionar su palanca de tipo 83.

Las placas 74 y las barras 79 reciben su movimiento desde electroimanes, que a su vez están conectados en el circuito por medio de contactos accionados por las teclas de la máquina de escribir. Esto tiene lugar en la forma siguiente:

Cada placa 74 es operada por un electroimán 85 que, cuando es alimentado con corriente, mueve la placa 74 en la dirección X en contra de la influencia de un resorte 86 representado diagramáticamente. Cada barra 79 es operada por un electroimán 87 que, cuando es alimentado con corriente, atrae la barra en la dirección Y en contra de la influencia de un resorte 88 representado diagramáticamente. En este ejemplo, los electroimanes son siete para la dirección X y siete para la dirección Y. En gracia a la claridad, solamente se representa uno de cada clase en el dibujo. Estos electroimanes reciben corriente de contactos operados desde las teclas de la máquina, una de las cuales solamente, la 89, se ha representado en gracia a la claridad. Cada tecla proporciona la alimentación de corriente a dos electroimanes, uno en la dirección X y otro en la dirección Y. La tecla 89, cuando es bajada, obliga así a tres contactos

195742



90, 91, 92 a hacer contacto con una pieza común de contacto  
93 conectada, por ejemplo, con el polo negativo 94 de una  
fuente de corriente. Cuando el contacto 90 toca la pieza  
de contacto 93, será cerrado un circuito a través del arrollamiento  
5 del electroimán 87 hasta un micro-interruptor 95 que  
está cerrado en su posición de reposo, y sobre este micro-  
interruptor al polo positivo 96 de dicha fuente de corriente.  
Cuando toca la pieza de contacto 93, el contacto 91  
cierra un circuito a través del arrollamiento del electro-  
10 imán 85 hacia el micro-interruptor 95 y sobre este último  
al polo positivo 96 de la fuente de corriente.

Quando los electroimanes 85 y 87 reciben corriente,  
también atraen la armadura accionada por resorte de un  
relé provisto para cada uno de ellos, estando señalada con  
15 97 la armadura accionada por el electroimán 85 y con 98 la  
armadura actuada por el electroimán 87. Estas armaduras ac-  
cionan cada una dos pares de contactos, actuando la armadu-  
ra 97 sobre un par de contactos que comprende los contactos  
99 y 100, y un par de contactos que comprende los contactos  
20 101 y 102, al paso que la armadura 98 acciona un par de con-  
tactos que comprende los contactos 103 y 104 y un par de con-  
tactos que comprende los contactos 105 y 106. Cuando están  
cerrados, los pares de contactos 99-100 y 103-104 hacen que  
el imán de accionamiento de los tipos, 70, sea alimentado con  
25 corriente, lo cual es efectuado porque el contacto 104 está  
conectado por medio de un conductor con el polo negativo 94  
de la fuente de corriente, porque el contacto 103 está co-  
nectado por medio de un conductor con el contacto 99, y por-

1 95742



que el contacto 100 está conectado por medio de un conductor con uno de los extremos del arrollamiento de un electroimán 70, cuyo otro extremo está conectado por el micro-interruptor 95 con el polo positivo 96 de la fuente de corriente. Los otros dos pares de contactos constituyen contactos de retención, de modo que los electroimanes recibirán corriente al ser bajada la tecla 89, incluso si esta última es soltada luego. Esto se efectúa por el hecho de que los contactos 101 y 102, cuando son cerrados, cortocircuitan los contactos 91 y 93, al paso que los contactos 105 y 106, cuando son cerrados, cortocircuitan los contactos 90 y 93. Cuando el imán 70 de accionamiento de los tipos es excitado de modo que actúe sobre la placa 72 la prolongación de la armadura 71 accionará al mismo tiempo el microinterruptor 95 el cual interrumpe la corriente, tan pronto como la placa se ha movido en medida suficiente. Todos los miembros movibles, las placas 74, las barras 79 y las armaduras 97 y 98, serán devueltos así, accionados por resortes, a sus posiciones de reposo. A fin de evitar carreras dobles, sin embargo, ~~si~~ la tecla se mantiene deprimida después de que la palanca de la tecla ha recibido su movimiento, se dispone un dispositivo de bloqueo para el microinterruptor, de modo que este último será mantenido abierto, mientras está bajada la tecla 89. Este dispositivo de bloqueo consiste en una armadura 108 movable en contra de la influencia de un resorte 107 y atraída por un electroimán 109. Dispuesto sobre la armadura 108 hay un gatillo 109 dispuesto de modo que bloquee el brazo operativo III del microinterruptor en su posición deprimida. En el di-

195742.110



bujo, el dispositivo de bloqueo se representa en su posición de reposo. El imán de bloqueo 109 recibe corriente, cuando están cerrados los contactos 92 y 93 de la tecla, con lo cual un extremo del arrollamiento del imán de bloqueo es conectado al polo negativo 94 de la fuente de corriente, al paso que el otro extremo está conectado constantemente con el polo positivo 96. Mientras la tecla se mantiene bajada, el micro-interruptor es mantenido abierto, a fin de que luego tome su posición cerrada tan pronto como es soltada la tecla.

Los otros electroimanes comprendidos en el selector coordinado están conectados con sus grupos de contactos en una forma correspondiente, como antes se ha descrito. Así, todos los pares de contactos correspondientes al par de contactos 99-100 para el accionamiento de las placas 74 están conectados en paralelo, lo cual se representa diagramáticamente en la fila horizontal de seis pares de contactos designados con X. Todos los contactos que corresponden al par de contactos 103-104 están también conectados en paralelo, como se representa diagramáticamente por la fila de pares de contactos denotada con Y y que se extiende en ángulo recto con los pares de contactos X.

Una palanca de tipo recibe su movimiento de su correspondiente tecla en la forma siguiente: Cuando la tecla es bajada, los circuitos de los correspondientes imanes de actuación para la dirección Y y la dirección X son cerrados, y la correspondiente placa 74 y barra 79 son accionadas de modo que los fiadores de la placa 74 sean llevados a coger la placa 74, mientras que el gancho correspondiente 77 de

1 95742



la barra 79 es llevado a coger el borde doblado 76 de la placa. Al mismo tiempo, los contactos de los correspondientes relés son operados, de modo que se establece la retención y el imán de accionamiento del tipo recibe corriente. Por el hecho de que este imán está dispuesto para acción retardada, su movimiento no tendrá lugar antes de que hayan terminado los movimientos operativos antes descritos, tirando ahora la placa 72 de la placa 74, el gancho 77, y el cable 81 junto con ella, con lo cual la palanca de tipo correspondiente a la tecla bajada recibe su movimiento hacia la platina. Tan pronto como el imán de accionamiento del tipo ha terminado su movimiento tocará el micro-interruptor el cual interrumpe entonces la alimentación de corriente, después de lo cual el imán de accionamiento del tipo vuelve a su posición de reposo bajo la influencia de medios elásticos, como ocurre con todos los otros miembros operados en este caso.

De acuerdo con una forma de realización del presente invento, el invento queda dispuesto para la escritura de criptogramas. Esto se efectúa por el hecho de que los dos contactos 90 y 91 para cada tecla están conectados cada uno con un interruptor 112 y 113, respectivamente, cuyos contactos están conectados con los diversos electroimanes para las direcciones X e Y. El contacto 90 para una tecla es conectado así con el interruptor 112, cuyos diversos contactos están conectados con un extremo de los arrollamientos de los electroimanes 87, mientras que el contacto 91 está conectado con el interruptor 113, cuyos diversos contactos están conectados con un extremo de los devanados de los electroima-

195742



nes 85. De este modo cada tecla puede estar conectado con un imán X arbitrariamente seleccionado y un imán Y arbitrariamente seleccionado, siendo así posible obtener un número muy grande de combinaciones, con lo cual el desciframiento de un  
5 criptograma sin clave resulta muy difícil.

La disposición arriba descrita y representada en los dibujos constituye sólo un ejemplo de realización que puede variarse en sus detalles y en su construcción, sin apartarse por ello de la idea del invento. Por ejemplo, el me-  
10 canismo se representa en el dibujo en estructura vertical. En una forma preferida del invento, el mecanismo está dispuesto horizontalmente, de modo que el movimiento del imán de accionamiento de los tipos tiene lugar en la dirección horizontal. Los diversos imanes y relés operativos para las  
15 direcciones X e Y están agrupados aquí en torno de los lados del mecanismo de forma cúbica. Los fiadores de las placas están con preferencia dirigidos alternativamente en direcciones diferentes, estando así montado un grupo de imanes X con relés a un lado y otro grupo al otro lado. También, no es  
20 necesario que las direcciones X, Y y Z formen ángulos rectos entre sí, ya que también pueden estar comprendidas en un sistema de coordenadas dirigido en sentido oblicuo, incluso si es más práctico hacer uso de un sistema en ángulo recto. El movimiento de la placa 72 se efectúa con preferencia por  
25 medio de palancas que van aseguradas por un extremo a guías dispuestas en las cuatro esquinas de la placa apoyándose por su otro extremo sobre la armadura del imán de accionamiento del tipo. Estas palancas están montadas pivotadamente en un



1950

# 195742

punto adecuado entre sus extremos, con preferencia con una relación de brazos de palanca tal que un pequeño movimiento del imán de accionamiento del tipo dé un gran movimiento de la placa 72. Por este medio se obtendrá un movimiento de tras-

5 lación seguro de la placa.

También es posible que los miembros de control del funcionamiento que en la realización descrita anteriormente están constituidos por las varillas 16 o los ganchos 77 puedan disponerse de modo que sea controladas válvulas hí-

10 dráulicas o neumáticas que, mediante tuberías, accionen las barras de tipos hidráulica o neumáticamente.

-----

---- N O T A ----

-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en

15 España, son los siguientes:

1º. Una máquina de escribir eléctrica con un teclado o similar para el accionamiento de una pluralidad de contactos para el funcionamiento eléctrico selectivo de una pluralidad de miembros selectores de funcionamiento electro-

20 magnético, caracterizada por que los miembros selectores están divididos en dos grupos, y porque cada miembro de selección de los dos grupos está destinado a ajustar un disposi-

195742



tivo mecánico de selección que coopera con todos los dispositivos de selección ajustables por los miembros de selección del otro grupo, en una forma tal que, cuando es accionado un miembro de selección de cada grupo, dos dispositivos de selección mecánica correspondientes, por cooperación mutua, iniciarán un movimiento de un miembro de control del funcionamiento entre un número de los mismos que iguala al producto del número de miembros de selección de cada grupo.

2°. Una máquina de escribir eléctrica, según se reivindica en el punto 1°. , caracterizada por que los miembros operativos consisten en piezas de material magnético, tales como varillas dispuestas junto a una armadura magnética en una forma tal que sean atraídas por ella, y porque los dispositivos selectores consisten en miembros de tope que impiden la atracción de las varillas a la armadura, hasta que dos miembros de tope hayan sido ajustada por medio de los miembros de selección.

3°. Una máquina de escribir eléctrica, según se reivindica en el punto 2°. , caracterizada por que los miembros de tope consisten en barras paralelas entre sí dentro de cada grupo, extendiéndose las barras dentro de un grupo en ángulo recto con las barras del otro grupo y adyacentes a las mismas, y porque cada barra tiene una pluralidad de aberturas previstas en ella correspondiendo al número de barras del grupo opuesto, estando dichas aberturas formadas y dispuestas de tal modo que se permita la atracción de una varilla hacia la armadura sólo al ser ajustada una barra correspondiente en los grupos respectivos.

195742



4<sup>a</sup>. Una máquina de escribir eléctrica según se reivindica en el punto 3<sup>a</sup>., caracterizada por que las barras son desplazables en su dirección longitudinal.

5 5<sup>a</sup>. Una máquina de escribir eléctrica según se reivindica en el punto 1<sup>a</sup>., 2<sup>a</sup>., 3<sup>a</sup>. o 4<sup>a</sup>., caracterizada por que las varillas están destinadas, cuando son atraídas hacia la armadura, a cerrar un circuito magnético para comunicar a la armadura un movimiento junto con la varilla atraída.

10 6<sup>a</sup>. Una máquina de escribir eléctrica según se reivindica en cualquiera de los puntos 2<sup>a</sup>. a 5<sup>a</sup>., caracterizada por que los miembros operativos están conectados con las palancas de tipo de una máquina de escribir.

15 7<sup>a</sup>. Una máquina de escribir eléctrica según se reivindica en el punto 6<sup>a</sup>., caracterizada por que la conexión entre los miembros operativos y las palancas de tipos consiste en un alambre, que con preferencia va encerrado en una cubierta metálica flexible.

20 8<sup>a</sup>. Una máquina de escribir eléctrica según se reivindica en los puntos 5<sup>a</sup>. a 7<sup>a</sup>., caracterizada por que la armadura está destinada a realizar un movimiento de tal magnitud que dicho movimiento continúa después de que la palanca de tipo ha herido la platina de la máquina de escribir, siendo así la varilla atraída libertada de la armadura de modo que se interrumpa el circuito de atracción de  
25 la armadura, de manera que esta última sea devuelta por medio de un resorte previsto para tal fin.

9<sup>a</sup>. Una máquina de escribir eléctrica según se

195742



reivindica en el punto 8<sup>o</sup>., caracterizada por que la armadura está destinada en su movimiento de vuelta a abrir un circuito de retención para los miembros de selección, y porque los dispositivos de selección están dispuestos para volver a su posición inicial en la misma.

5                   10<sup>o</sup>. Una máquina de escribir eléctrica según se reivindica en el punto 1<sup>o</sup>., caracterizada por que los miembros de selección dentro del mismo grupo están destinados, cuando son accionados, a iniciar en pares operaciones de la máquina de escribir distintas de las de depresión de los tipos, y para este fin a cerrar circuitos, por ejemplo, para un dispositivo elevador magnético para un carro de máquina de escribir, medios magnéticos para el avance y el retroceso del carro, para el giro de la platina, y similares.

10                   11<sup>o</sup>. Una máquina de escribir eléctrica, según se reivindica en los puntos 6<sup>o</sup>. y 10<sup>o</sup>., caracterizada por un trinquete para bloquear el carro de la máquina en su posición levantada, estando dicho trinquete conectado con un miembro operativo y pudiendo zafarse de este modo por la acción de un contacto correspondiente.

15                   12<sup>o</sup>. Una máquina de escribir eléctrica según se reivindica en el punto 10<sup>o</sup>., caracterizada por que se disponen medios para el giro de la platina y para el avance y retroceso del carro en dirección lateral, ya para operar en un paso cada vez en la actuación de un contacto correspondiente, ya para repetir sus movimientos cierto número de veces en función de ciertos ajustes en la actuación de otro contacto.

195742

1105



13°. Una máquina de escribir eléctrica según se reivindica en el punto 12°. , caracterizada por que los medios para el giro de la platina están destinados, en la actuación para la repetición de los movimientos, a ser controlados por medio de un contacto que se apoya sobre la platina con inter-  
5 vención del papel para recibir los caracteres escritos, y por medio de aberturas del papel a intervalos deseados, a hacer que dicho contacto toque una porción conductora correspondiente de la platina para el cierre de un circuito.

10 14°. Una máquina de escribir operada eléctricamente según se reivindica en el punto 1°. , caracterizada por que los dispositivos de selección mecánica del primer grupo están constituidos por una pluralidad de placas virtualmente paralelas guiadas en forma movible en su propio plano y  
15 destinadas a aplicarse a dichos miembros operativos.

15° . Una máquina de escribir operada eléctricamente según se reivindica en el punto 1°. , caracterizada por que los dispositivos selectores mecánicos del segundo grupo están constituidos por una pluralidad de barras virtualmente paralelas guiadas en forma movible en su dirección longitudinal en esencia en ángulo recto con dichas placas, estando dichas barras dispuestas como soportes para llevar dichos  
20 miembros operativos a aplicación con los dispositivos de selección mecánica del primer grupo.

25 16°. Una máquina de escribir operada eléctricamente según se reivindica en el punto 1°. , caracterizada por que los miembros operativos están constituidos por miembros en forma de gancho, que están dispuestos pivotada y desplaza-

195742

11D



blemente en un miembro portador rígido, tal como una placa.

17°. Una máquina de escribir operada eléctricamente según se reivindica en el punto 14°. , caracterizada por que las placas están dobladas en su borde dirigido hacia los miembros operativos para formar un miembro de agarre para los miembros operativos.

18°. Una máquina de escribir operada eléctricamente según se reivindica en el punto 15°. , caracterizada por que las barras están provistas de aberturas cada una de las cuales tiene, extendiéndose a su través, un miembro operativo.

19°. Una máquina de escribir operada eléctricamente, según se reivindica en el punto 14°. , caracterizada por que los medios de selección mecánica del primer grupo están provistos de medios de agarre zafables para coger un miembro tractor operado por una armadura electromagnética.

20°. Una máquina de escribir operada eléctricamente según se reivindica en el punto 19°. , caracterizada por que dichos miembros de agarre están constituidos por fiadores destinados a coger dicho miembro tractor cuando el miembro selector mecánico en consideración es accionado por su miembro selector que funciona electromagnéticamente.

21°. Una máquina de escribir operada eléctricamente según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores 14°. a 20°. , caracterizada por contactos de retención operados por los miembros selectores que funcionan electromagnéticamente y que cortocircuitan los contactos operados por tecla que cierran el circuito de dicho miembro se-

195742



lector.

5 22°. Una máquina de escribir operada eléctricamente según se reivindica en el punto 19°, caracterizada por un interruptor destinado, al terminar su movimiento, a ser accionado por dicha armadura electromagnética, de modo que todos los miembros electromagnéticamente operados vuelvan a la posición de reposo.

10 23°. Una máquina de escribir operada electromagnéticamente según se reivindica en el punto 22°, caracterizada por un miembro de bloqueo, que es operado por medio de un contacto adicional en cada tecla de la máquina de escribir de modo que bloquee dicho interruptor mecánicamente, cuando la armadura electromagnética tractora ha realizado su movimiento, con lo cual se evitan dobles carreras mientras la tecla se mantiene deprimida.

15

20 24°. Una máquina de escribir operada eléctricamente según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizada por miembros selectores conectados en el circuito entre el respectivo contacto de tecla y el miembro selector correspondiente que opera electromagnéticamente, con lo cual los contactos en cada tecla pueden ser conectados a miembros selectores arbitrarios para hacer un criptograma.

25 25°. Una máquina de escribir eléctrica.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los

195742



fines que se han especificado.

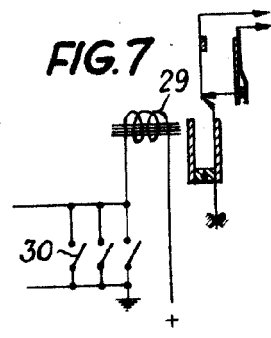
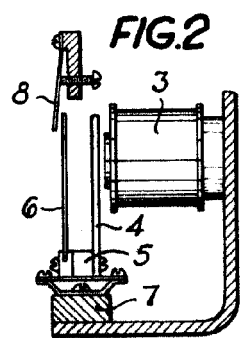
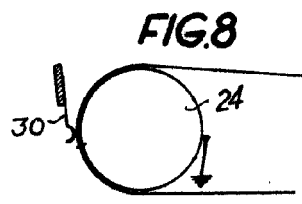
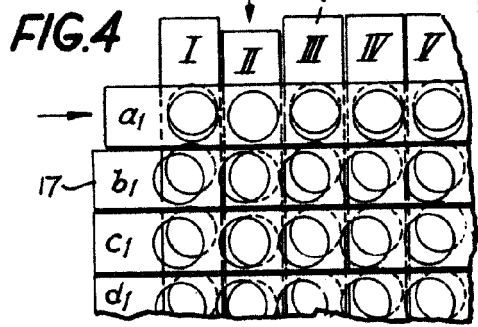
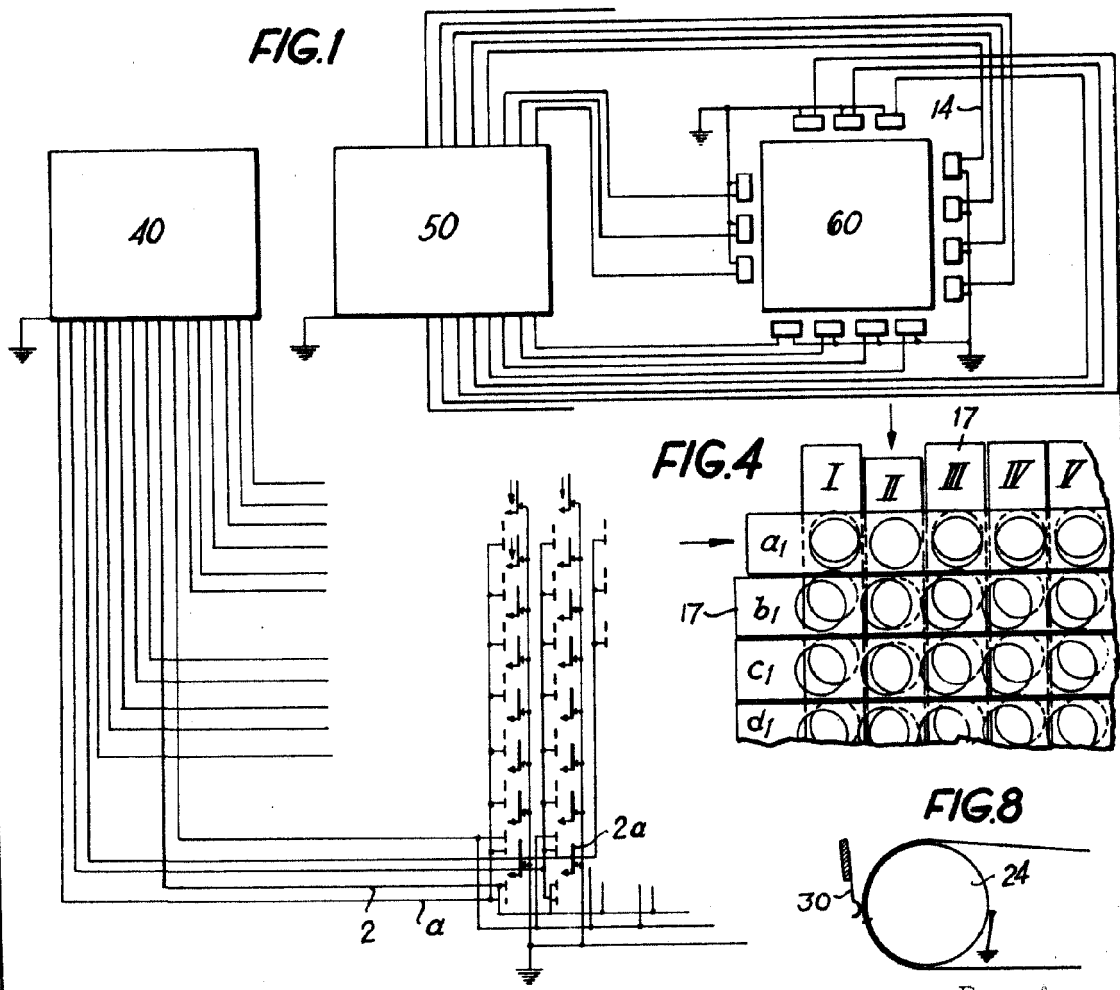
Esta Memoria consta de veintitres hojas y la presente, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 11 DIC. 1950  
P. A.

Alberto de Eizaburu

M/L/L.

105742



P. A. . .  
 Alberto de Eizaburu

195742110

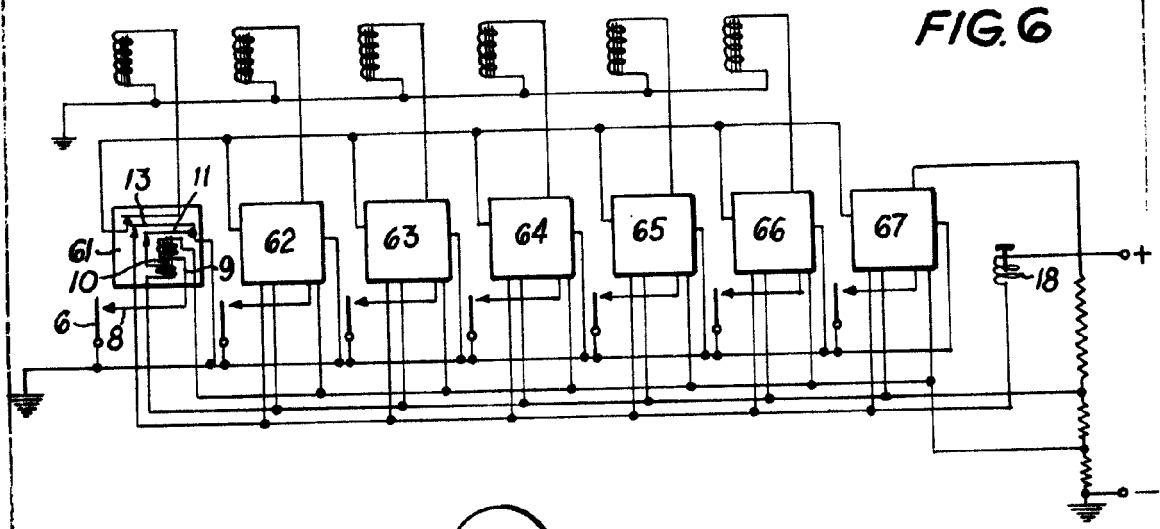


FIG. 6

FIG. 3

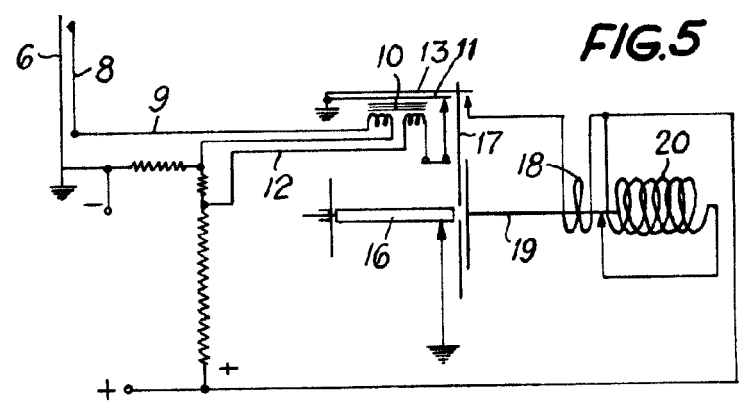
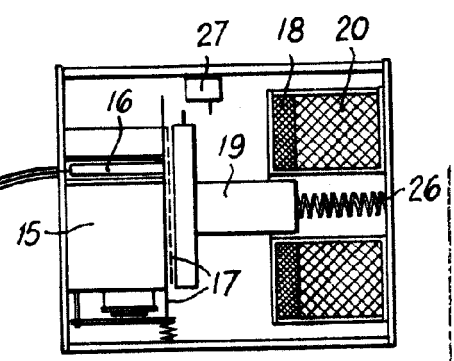
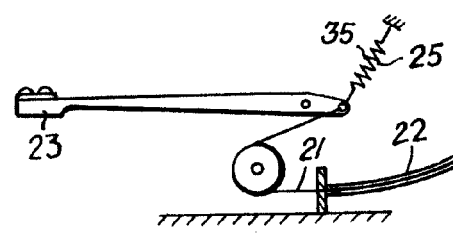
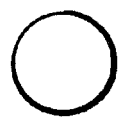


FIG. 5

P. A.,  
Alberto de Elzburu  
*[Signature]*

195742 1101



FIG. 9

