



199423

199423

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de TECHNICOLOR MOTION PICTURE CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en 6311 Romaine Street, Hollywood, California, Estados Unidos de América, por:

"UN APARATO PARA MARCAR UN REGISTRO DE CONTROL".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Esta invención se refiere a un aparato para codificar datos y para marcar los mismos en un aditamento registrador que controla varios mecanismos.

En el arte de las máquinas controladas por un registrador es común usar una tarjeta perforada en ciertas

5



1994 23

columnas o campos con agujeros que indican los datos. Una tarjeta así perforada puede evidenciarse por medio del análisis del aparato que controla otros mecanismos de acuerdo con la información representada por las perforaciones. También es posible analizar un registro marcado con manchas opacas, manchas que reflejan luz, elementos que conducen electricidad u otras señales que indican datos. En ciertos casos cada señal en el registro está diseñado para representar una información especial o dato particular. Sin embargo, en otros casos, es deseable la agrupación de señales en una combinación de claves, en la cual cada combinación representa un valor estadístico o bien físico. Por ejemplo, se ha pensado en usar una tarjeta de control que tiene una serie de grupos en clave de perforaciones para controlar la revelación de cada escena sobre una cinta cinematográfica. La serie de los grupos corresponde, a la serie de escenas sobre la cinta de celuloide, y la tarjeta se pasa por una máquina analizadora al mismo tiempo que la película se pasa por un revelador de cinta cinematográfica. Cada grupo en clave contiene hasta seis perforaciones distribuidas en una combinación distinta que define el valor propio de intensidad luminosa para revelar la escena correspondiente sobre la película. Mediante la coordinación adecuada con el revelador, el analizador discierne cada uno de los grupos en clave sucesivamente e indica la intensidad que debe haber para el revelado de



199428

la escena correspondiente al estarse pasando la escena al
revelador. Puesto que la cinta ordinaria de celuloide con-
tiene gran número de escenas es de recomendarse dividir
una tarjeta de control ordinaria (standard) en dos o más
5 columnas para así aumentar el número de grupos en clave
que pueden perforarse en la tarjeta. Al mismo tiempo,
cada columna debe contener espacio para una cierta canti-
dad de perforaciones que pueden dar un gran número de
distintas combinaciones cada combinación representando un
10 valor luminoso o de intensidad lumínea. Tal registro en
forma de varias columnas de datos en clave también es
útil para controlar otros mecanismos varios, tales como
máquinas calculadoras, máquinas para contabilidad y otros
aparatos industriales.

15 Las máquinas perforadoras anteriores se
han provisto de unas teclas para hacer cada perforación
de un grupo con semejante máquina es necesario que el
operador marque cada uno de los valores lumíneos u otros
datos en una serie de información y entonces, perfore
20 individualmente con teclas que corresponden a las señales
particulares de cada grupo en clave. Este sistema de po-
ner en clave los valores lumíneos es muy largo y, por
tanto, está tan sujeto a inexactitudes que el registro
completo tiene que revisarse mediante un procedimiento
25 tan consumidor de tiempo como la operación misma de la
perforación. Además, como se ha dicho anteriormente, es
deseable perforar los grupos en dos o más columnas, el



1994 23

trabajo de seleccionar la columna que ha de perforarse se añade a la dificultad de escoger y oprimir teclas en una combinación en clave.

5 Los objetos de esta invención son los de proveer una forma de poner en clave una serie de valores y de marcar los mismos en un registro de control que es simple y exacto y que puede usarse en combinación con un equipo de contabilidad. Otro fin es el de proporcionar un aparato para marcar un registro en columnas múltiples que sea rápido y automático en su operación y simple y eficiente en su uso.

10

En un aspecto la invención se refiere a un aparato que mueve los distintos grupos o mecanismos, tales como aditamentos para marcar registros operados por electricidad, y comprende selectores para hacer que algunos de los aditamentos se vuelvan potencialmente operantes, tales como una pluralidad de circuitos para transmitir corriente a los aditamentos respectivamente, en combinación con una diversidad de interruptores para cerrar los circuitos de los distintos grupos de tal manera que mediante la operación de un interruptor una combinación distinta de aditamentos se selecciona y, en el caso en que se usen aditamentos para marcar un registro, se marque con una combinación distinta de señales. Si se desea adaptar el aparato para marcar dos en mayor número de columnas de grupos en señales de clave en el registro, el aparato está provisto de un número semejante de dispo-

15

20

25



9423

sitivos para perforar e interruptores para seleccionar en forma combinada los circuitos ya dichos con cualquiera de los grupos de aditamentos en tal forma que se pueda seleccionar una columna determinada para marcar un grupo en ella. En otro aspecto el aparato incluye mecanismos que hace que salten el registro a posiciones sucesivas a lo largo de su trayectoria, los aditamentos para marcar estando dispuestos en forma adyacente a dicha trayectoria, y se proveen medios de secuencia para operar el mecanismo que hace saltar, avanzando, el registro en forma intermitente y también la operación por el interruptor al mismo tiempo, en tal forma que el registro pueda estar marcado con una sucesión de grupos en clave que se mueve para atrás y para adelante entre las columnas. Al marcar una tarjeta del tipo de dos columnas, preferentemente el dispositivo para saltar se opera en alternación con el dispositivo del interruptor. Sin embargo, el aditamento del interruptor y el que hace saltar pueden operarse alternativamente. En el caso de una tarjeta que tiene mayor número de columnas, el aditamento para saltar puede operarse una vez por cada una de las antedichas operaciones del aditamento interruptor.

En otro aspecto adicional se provee un aditamento que opera a ciertos intervalos de tiempo y que da corriente a los antedichos interruptores y al medio de secuencia en distintos tiempos en tal forma que los aditamentos registradores no se operen simultáneamente



199423

con el medio para avanzar el registro o con el aditamento interruptor. Es más deseable que se opere el dispositivo que marca intervalos de tiempo empezando de la condición inicial a condiciones sucesivas, una primera condición
5 en la cual proporciona corriente a los mencionados interruptores y circuitos una segunda en la cual transfiere el contacto de un interruptor para actuar el interruptor de la secuencia y una tercera condición en la cual opera un interruptor que restable el aditamento a la condición
10 para empezar, y un interruptor de marcha adelante se provee para empezar el aditamento que opera a intervalos de tiempo en su operación de o en secuencia. Un solo controlador, tal como una tecla de marcha, puede proveerse para iniciar el ciclo del aditamento a intervalos de tiempo.

15 Para fines de ilustración se muestra un ejemplo típico de la invención en los dibujos anexos en los cuales

El dibujo No. 1 es una vista isométrica de un teclado de control;

20 El dibujo No. 2 es una elevación de un mecanismo que pasa una tarjeta y la perfora, las partes se muestran en una sección o se omiten;

El dibujo No. 3 es una vista de un plano de una carta de control típica;

25 El dibujo No. 4 es un diagrama de las conexiones eléctricas de un circuito para claves;

El dibujo No. 5 es una elevación lateral



1994 23

de las teclas que se muestran en diagrama en el dibujo No. 4;

5 El dibujo No. 6 es una sección en la línea 6-6 del dibujo No. 5; y el dibujo No. 7 es un diagrama esquemático de los circuitos eléctricos del mecanismo que pasa y perfora una tarjeta.

10 El conjunto de la invención que se ilustra está diseñado para perforar una tarjeta de control 31 con una sucesión de grupos en clave de hasta seis perforaciones, cada grupo comprendiendo una combinación distinta de perforaciones que representan un valor particular de revelado.

15 Los grupos están dispuestos en hileras que se extienden transversalmente en la tarjeta, cada grupo estando ubicado en una de dos columnas en la tarjeta, tal como se ve en el dibujo No. 3. Para este fin el aparato incluye doce perforaciones en la tarjeta 9 (dibujo 2) dispuestos en la parte superior de la tarjeta en una hilera que se extiende transversalmente.

20 Las perforaciones están divididas en grupos de 6 perforaciones cada uno. Las teclas de clave 11 (dibujos 1 y 4), cada una representando un valor de exposición lumínica, se proveen para actuar las perforaciones en diversas combinaciones.

25 Cada tecla actúa una combinación hasta 6 perforaciones de cualquier grupo haciendo que la tarjeta sea perforada en una de sus columnas con un grupo en cla-



199423

ve de perforaciones correspondientes al valor lumínico representado por la tecla.

Un transmisor o relevo de columnas seleccionadas k6 (dibujo 7) alternativamente intercomunica las teclas registradoras 11 con cada uno de los grupos de perforaciones, determinado así la columna en la tarjeta 31 en la cual el grupo de perforaciones ha de hacerse. La operación de las perforaciones 9 y el transmisor selector de columnas k6 está coordinado con el mecanismo que pasa la tarjeta 7 para fin de poder intermitentemente avanzar la tarjeta 31 una hilera a la vez bajo los perforadores 9, de tal manera que la tarjeta se perfora con una sucesión de grupos en clave que va de atrás para adelante o al revés entre las columnas.

El dibujo 1 muestra un tablero de control B en el cual están montadas las teclas de la clave o interruptores 1, y teclas 12 a 15 para controlar el mecanismo de la operación de la perforación de la tarjeta y el de pasarla. Los discos o tornillos de un contador 2 (dibujo 7) aparecen en una ventana 16 en la tabla y una perilla de ajuste 17 se provee para poner el contador en 0. Un fusible 18, un interruptor de fuerza 19 y lámparas indicadoras VI y V2 también están ubicadas en la tabla.

El mecanismo perforador para horadar la tarjeta de control 31 (dibujo 3) se ilustra en el dibujo 2 e incluye un lecho 30 sobre el cual se desliza la tarje-

1994 23



ta 31. Un bloque movable 32 está anexo a la cremallera 33, la cremallera se empuja a lo largo del lado del lecho por una cinta 34 que se enrolla sobre un carrete que está en tensión por medio de un resorte 36.

5 El movimiento de la cremallera está controlado por el mecanismo de escape que en general se indica en el 7. El mecanismo de escape incluye un primer seguro 38 que normalmente se engancha en un diente de la cremallera 33, y un segundo seguro 39 normalmente levantado sobre los dientes de la cremallera. Mediante la acción de un solenoide k7, en reacción a una corriente momentáneamente aplicada en sus terminales 7a. y 7b, el diente 39 se baja hasta engancharse con otro diente. Al engancharse el seguro 39 con otro diente, el seguro 38 se desengancha y es del todo separado de los dientes. Cuando al 10 solenoide k7 se le quita la energía, el seguro 39 se desengancha de la cremallera y el seguro 38, engancha un diente adyacente así permitiendo que la cremallera avance un paso. La tarjeta de control 31 urgida por el bloque 32 avanza 15 por el asiento hacia la derecha desde una posición inicial como se muestra en el dibujo 2, a posiciones sucesivas bajo el mecanismo perforador que se ilustra generalmente en el 20 9.

25 El mecanismo perforador incluye 12 aditamentos perforadores cada uno de los cuales comprende un solenoide perforador k9 o k9' un brazo 41 montado en forma de pivote en 46, un perno 42 que se desliza en una argolla



1994 23

5 guiadora 43, y una matriz 44 en el lecho 30. Los solenoides para perforar pueden disponerse en cualquier posición conveniente y los brazos 41 se pueden formar de tal manera que los 12 perforadores 42 puedan distribuirse en una hilera que se extienda transversalmente de y sobre la tarjeta 31.

10 Cuando se aplica la corriente actuante en los términos 9a y 9b de un solenoides perforador, el brazo 41 se mueve sobre su pivote 46 impulsando al perno 42 a través de la tarjeta 31 y la matriz 44 como antes se explicó los 12 aditamentos perforadores están divididos en dos grupos, un grupo para perforar un conjunto de hasta seis perforaciones en la columna superior de la tarjeta 31 (dibujo 3) y el otro grupo para perforar un grupo en la columna inferior.

15 La tarjeta 31 se pasa en dirección escalonada bajo la hilera de perforadores 42 hasta que el número deseado de grupos en clave se perforan en ella. La tarjeta entonces podrá pasarse completamente fuera del conjunto de la matriz perforadora por medio de la operación del mecanismo eyaculador 8 controlado por el solenoides k8. La corriente aplicada en los términos 8a y 8b del solenoides k8 de energía al solenoides haciendo que actúe el enlace 8 así levantando el perno 38 (el perno siendo impedido de engancharse con la cremallera 33 por medio de un perno que no se muestra) sin dejar caer el perno 39 en tal forma que la cremallera y el mecanismo asociado que pasa la

199423



tarjeta queda libre para moverse a los límites del alto de la cremallera 47. En esta posición la tarjeta puede sacarse fácilmente del aparato perforador.

El circuito que hace la clave asociado con las teclas 11 y mostrado en el dibujo 4 incluye una terminal matriz 11a. y terminales de clave 11b. como se muestra en el dibujo 7. Las terminales de clave 11b. pueden entrelazarse con uno de los dos grupos de solenoides de seis perforadores k9 a k9' como se determina por el relevo selector de columnas k6. Las teclas selectoras que tienen una terminal 27a conectada con la terminal matriz 11a. y hasta cinco terminales 27 conectadas a las terminales clave en distintas combinaciones, cada una de las cuales define la relación clave entre un determinado valor lumínico y el correspondiente grupo de perforaciones. Así, las terminales 27 de la segunda hilera de las teclas superiores 11 (dibujo 4) están conectadas respectivamente a las primeras tres y a la quinta terminal clave 11b, mientras que las terminales 27 de la tecla adyacente están conectadas con sólo las primeras tres terminales. La depresión de la tecla clave 11 hace que las terminales de la tecla 26a intercomunicuen la terminal matriz 11a con la terminal clave 11b. Una tecla clave 11c conectada solo a la sexta terminal clave 11b representa un valor fraccional tal que la depresión de la tecla 11c con cualquiera de las teclas 11 registra en clave un valor que es la suma de los valores representados por las dos teclas oprimidas. Después de que se oprime una tecla



99423

se suministra corriente directa del abastecimiento matriz
P a través de la terminal matriz lla, la tecla de clave y
las terminales de clave lib seleccionadas por la tecla a
los solenoides perforadores de un conjunto k9 o k9', entre-
5 lazados con las terminales clave seleccionadas, haciendo
así que los solenoides hagan un grupo de perforaciones en
una combinación de clave determinada por el interruptor
para claves. La estructura de las teclas clave que se ilus-
tra en los dibujos 5 y 6 incluye, un émbolo conductor de
10 la electricidad 24, conectado en su extremo a las porciones
aislantes 22 y 23, y mantenido por fricción en posición
levantada o deprimida sobre una cinta aisladora 25. La te-
cla terminal 27a está conectada al émbolo a través del con-
tacto 26. Cuando se oprime la tecla, los muelles o espira-
15 les 26a que estén conectados a la tecla terminal 27, hacen
contacto con el émbolo. Se puede volver al émbolo a una po-
sición levantada mediante uso del mecanismo que levanta
las teclas y que incluye un solenoide k5, con las terminales
5a y 5b y una parte que hace las veces de levador 5, cuando
20 se aplica corriente a las terminales 5a y 5b, el levador,
generalmente formada a la derecha por el resorte 29 se torna
a la derecha tal como lo indica la flecha, haciendo así
fuerza sobre la superficie del levador de la parte aislado-
ra 23, de esta manera haciendo el levador que el émbolo
25 suba. El circuito de control eléctrico asociado con el cir-
cuito de la clave del dibujo 4 y el mecanismo que hace las
perforaciones y pasa las tarjetas del dibujo 2 se ilustra



199423

en forma esquemática en el dibujo 7. El circuito de control un relevo k1 para empezar y para parar, un motor regulador del tiempo 10, el ya mencionado aditamento para contar 2 actuado por el solenoide k2, un relevo de control k3, el
5 antedito relevo eyaculador k8 y el relevo selector de columnas k6. Puestos que los relevos k7-k9 del mecanismo que pasa y perfora las tarjetas son, para economizar espacio, de preferencia relevos de corriente directa se usa una fuente matriz P para convertir la corriente alternante que se
10 suministra por las terminales a y c a corriente directa. Este rectificador convencional incluye un transformador T y un elemento de pila R, una red filtradora F, y terminales positiva y negativa (+) y (-).

15 Cuando se cierra la tecla iniciadora 15, se impulsa el relevo k1, haciendo que los interruptores la y lb se transfieran en la dirección indicada por la flecha. Al soltarse la tecla, se da corriente al relevo k1 a través de los interruptores lb, 10c y la. También se da corriente a través de los interruptores lb y 10c a un motor regulador
20 10 que transfiere los contactos de los interruptores 10a-10c en sucesión a intervalos predeterminados. Al principio del ciclo regulador, se cierra el interruptor 10a, dando corriente a la terminal negativa (-) de la fuente matriz P a través de las terminales 11a y 11b de las teclas 11 a los solenoides perforadores seleccionados k9 haciendo que éstos
25 perforen un grupo en clave sobre la tarjeta de control. Después de breve intervalo el motor regulador 10 cierra el



1994 23

interruptor 10b que da corriente al solenoide contador k2, al solenoide que levanta las teclas k5, a través del interruptor 12, y también al relevo de control k3 a través del interruptor 4a. El solenoide contador k2 mueve a un mecanismo convencional para contar a que indica el número ordinal de valores lúmnicos que están en clave sobre la tarjeta de control en tal forma que el orden de valores que están en clave queda correlacionarse con el orden de las correspondientes escenas en la cinta cinematográfica. El relevo k3 es del tipo de aldaba o impulso que reacciona a un cambio de corriente para transferir sus contactos 3a - 3c entre dos posiciones en cualesquiera de las direcciones indicadas por la flecha bicéfala. El interruptor 3a en la posición ilustrada da corriente a una lámpara indicadora VI; y en la posición que no se ilustra da corriente a la lámpara indicadora V2 y al relevo selector de columnas k6, haciendo que los interruptores 6 a transferirse de los contactos 6a a los contactos 6b, así seleccionando uno de los dos conjuntos de solenoides perforadores k9. Al mismo tiempo que el relevo k6 se activa a través del interruptor 3a, el interruptor 3c activa al solenoide del mecanismo de escape mientras que los interruptor selectores de columnas 6 transfieren sus contactos con cada cierre del interruptor de marcha 15 el mecanismo de escape 7 se actúa una vez sí y otra no de las veces que se cierra el interruptor 15.

En esta forma los grupos en clave se perforan en una sucesión que va y viene a través de la tarjeta de



1994 23

control al pasar la tarjeta a través del mecanismo perforador 9.

Volviendo al motor regulador 10, el interruptor 10c se abre después de un intervalo de aproximadamente un segundo del tiempo que se cierra el interruptor 10a, quitándole la fuerza al relevo k7 y al aditamento regulador 10. El aditamento regulador está diseñado para pararse en posición de marcha de tal suerte que a la siguiente vez que se da fuerza al aditamento los interruptores 10a - 10c están ya listos para ser transferidos en el orden que se quiera.

Se provee el interruptor para soltar las teclas 12 para el caso de que si una tecla equivocada li ha sido accidentalmente marcada, el solenoide para soltar las teclas k5 pueda actuarse por separado para levantar la tecla equivocada, cuando se ha perforado la tarjeta con el número deseado de grupos en clave puede pasarse por debajo de los pernos perforadores mediante el uso del interruptor eyaculador 14. El interruptor 14 da fuerza al relevo k4 haciendo que se transfiera a los interruptores 4a y 4b en la dirección que se indica por la flecha. El interruptor 4b da fuerza al solenoide eyaculador de tarjetas k8. El interruptor 4a está conectado con uno de los contactos del interruptor 3b en tal forma que si el relevo de control k3 estuviese en la posición que no se ilustra en el dibujo 7 se aplicará corriente a través del interruptor 3b y el interruptor 4a al relevo k3, en esta forma



199423

momentáneamente dando fuerza a k3 haciendo que transfiera
sus interruptores a la posición que se ilustra en el dibujo
7, en la cual posición el interruptor 3p ya no dará corriente
al relevo k3. De esta manera cuando se inserta una tarjeta
5 nueva el relevo de control k3 se habrá vuelto a una posición
tal que el primer grupo en clave de una serie se perforará
en una columna definida de la tarjeta. Si en cualquier momento
de la operación perforadora no es deseable perforar grupos
en clave en ciertos espacios de la tarjeta, la tarjeta
10 podrá avanzarse más allá de esos espacios mediante la
operación de un interruptor manual para marcar espacios 13
que actúa al solenoide de escape k7.

Aunque la relación presente ilustra una forma
específica de la invención es necesario que se entienda
15 que la invención incluye todas las modificaciones y equivalentes
que caen dentro del alcance de las afirmaciones anexas.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que
20 se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención
en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1ª. - Un aparato para marcar un registro de



control con una serie de grupos de señales, cada uno de los grupos incluyendo una o más señales dispuestas en un espacio que se extiende transversalmente en el registro, y la serie extendiéndose generalmente a lo largo del registro, aparato que incluye la manera de hacer saltar el registro a posiciones sucesivas a lo largo de una trayectoria pre-determinada, siendo o estando adyacente a dicha trayectoria dos conjuntos de aditamentos registradores para marcar señales en un espacio transversal, cada conjunto estando dispuesto para marcar un grupo de señales destacadas transversalmente de otro grupo de señales en el mismo espacio transversal, selectores para escoger ciertos aditamentos de cualquier grupo para la operación, medios interruptores para hacer que cualquiera de los conjuntos sea potencialmente operable, medios de ilación para actuar el dispositivo en forma intermitente y el dispositivo interruptor de operación concomitante, un regulador para actuar sucesivamente el dispositivo de la secuencia o ilación y los dispositivos registradores seleccionados, y un control para empezar la operación del regulador por lo cual el aditamento para saltar y el dispositivo interruptor pueden operarse a tiempo distinto que los aditamentos registradores mediante la operación de un solo control.

2ª. - Aparato de acuerdo con la afirmación 1 que se caracteriza por el hecho de que el dicho regulador comprende un dispositivo interruptor que se puede operar de una condición de marcha sucesivamente para trans-



199423

ferir tres interruptores reguladores, el primero de dichos interruptores reguladores operando para actuar el conjunto potencialmente operante de dispositivos registradores, el segundo interruptor actuando por medio de un transferidor para activar los antedichos dispositivos de secuencia o
5 ilación, y el tercer interruptor regulador actuando para restaurar el dispositivo regulador a una posición de marcha inicial.

3º. - El aparato de acuerdo con cualquiera
10 de las afirmaciones antedichas además se caracteriza por el hecho de que el mencionado control comprende un solo interruptor de marcha inicial que hace que el regulador opere.

4º. - Un aparato para marcar un registro
15 de control con una serie de grupos de señales, cada grupo de los cuales incluye una o más señales dispuestas en un espacio que se extiende en forma transversal sobre el registro, y una serie que se extiende generalmente a lo largo del registro, un aparato que comprende un dispositivo para saltar y así avanzar el registro a posiciones sucesivas
20 a lo largo de una trayectoria predeterminada, adyacentes a la dicha trayectoria, dos conjuntos de dispositivos registradores para marcar señales en un espacio transversal, cada conjunto estando dispuesto para marcar un grupo de señales destacado transversalmente de otro grupo de señales
25 en el mismo espacio transversal, selectores para escoger ciertos dispositivos de cualquiera de los dos conjuntos para su operación, dispositivos interruptores para hacer



1994 23

que cualquiera de los conjuntos estén en operación potencial, dicho dispositivo interruptor estando dotado de una posición inicial en la cual cierto conjunto de dispositivos registradores se puede seleccionar para su operación y una posición
5 alterna en la cual se escoge el otro conjunto y medios de secuencia o hilación para operar el dispositivo saltador en forma intermitente y el dispositivo interruptor concomitante, dicho medio de secuencia o hilación estando dotado de una primera condición en la cual el medio interruptor se contro-
10 la para escoger el dicho conjunto de dispositivos y una segunda posición, y una manera para restaurar al dicho medio de secuencia o hilación a la dicha primera posición antes de que la dicha serie de grupos de señales se marque en el registro, por lo cual cada espacio transversal del registro
15 puede marcarse con una pluralidad de grupos de señales en unas series que empiezan en cierta porción de un espacio transversal.

52. - El aparato de acuerdo con la aseveración 4, se caracteriza por el hecho de que dicho dispositivo
20 para la secuencia o hilación comprende un relevo que tiene interruptores transferibles entre una posición inicial en la cual un conjunto determinado de dispositivos registradores se escoge para la operación potencial y una posición alterna en la cual se escoge el otro conjunto, y el dicho
25 dispositivo de secuencia o hilación comprende un relevo de aldaba que tiene una primera posición en la cual los relevos interruptores están controlados para que escojan el



1994 23

5 dicho conjunto determinado de dispositivos y una segunda posición, y además caracterizado por un circuito principal para activar el relevo de aldaba en cualquier posición, y un circuito auxiliar para restaurar el relevo de aldaba o cerroje a la posición inicial incluyendo un interruptor del relevo de aldaba cerrado cuando el relevo está en la dicha segunda posición y un interruptor para cerrar el dicho circuito auxiliar.

10 6º. - Un aparato para marcar un registro de control.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de veinte hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

P. A.

Alfredo de Elzaburo

Alfredo de Elzaburo

1994 23 SEP.

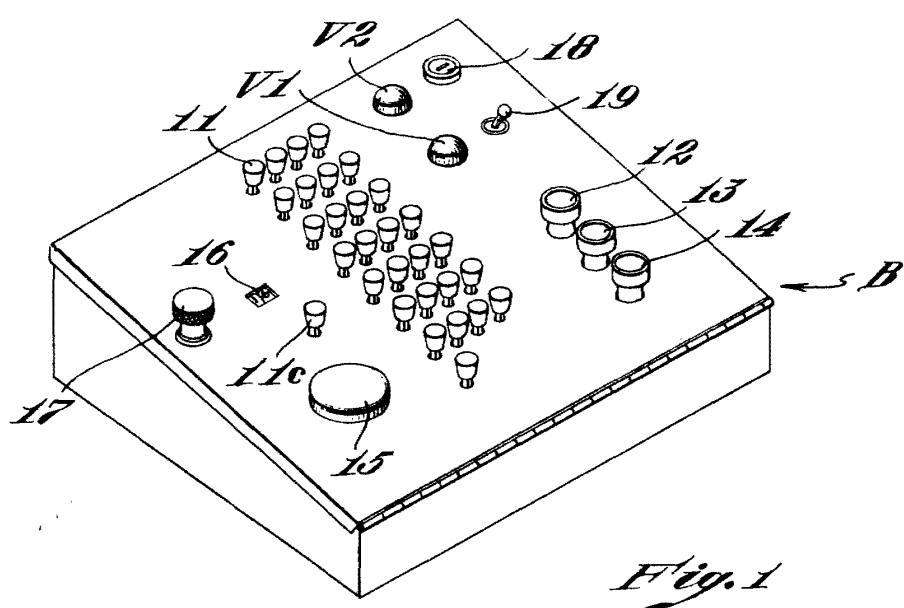


Fig. 1

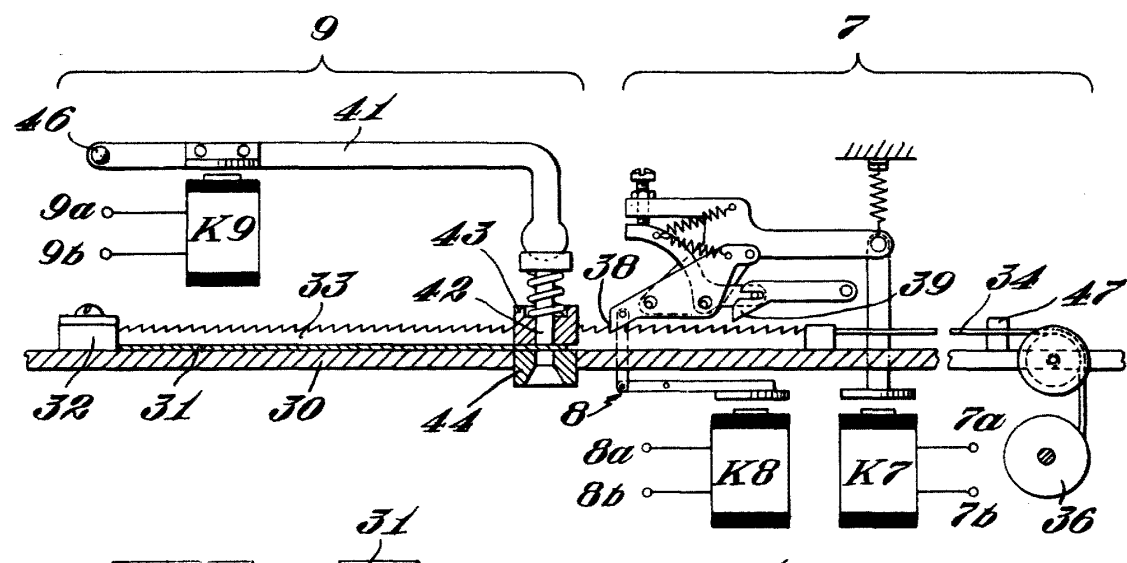


Fig. 2

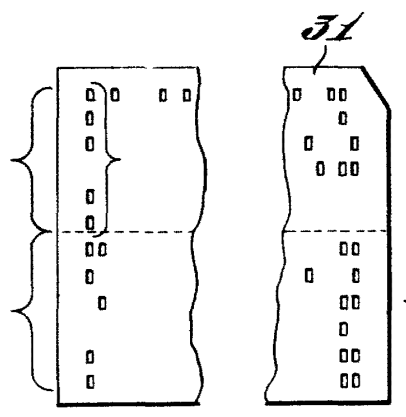


Fig. 3

31

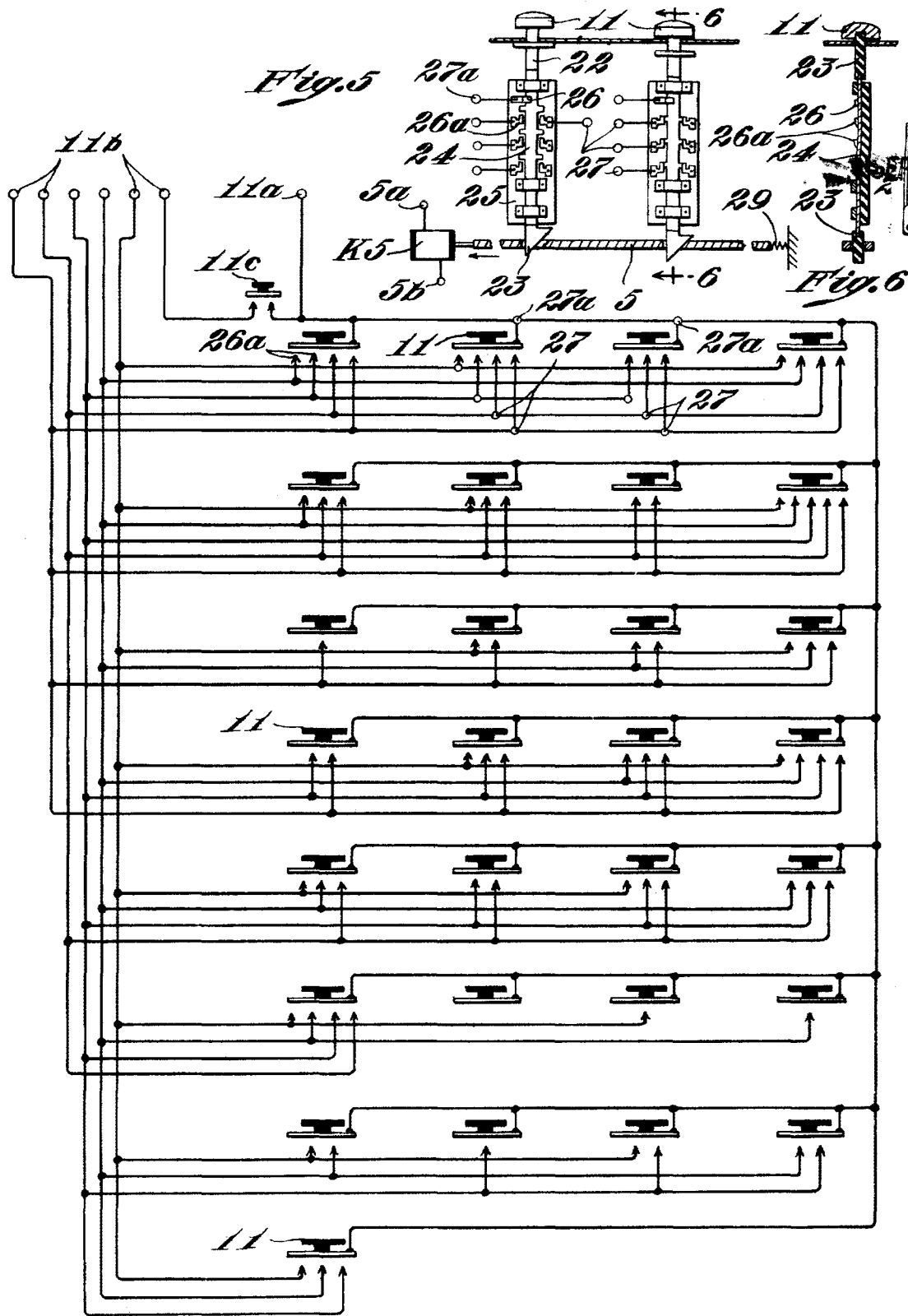


Fig. 4

Fig. 5

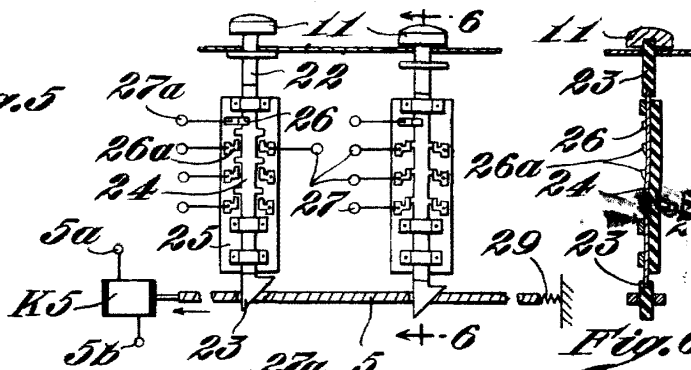


Fig. 6



1994 23

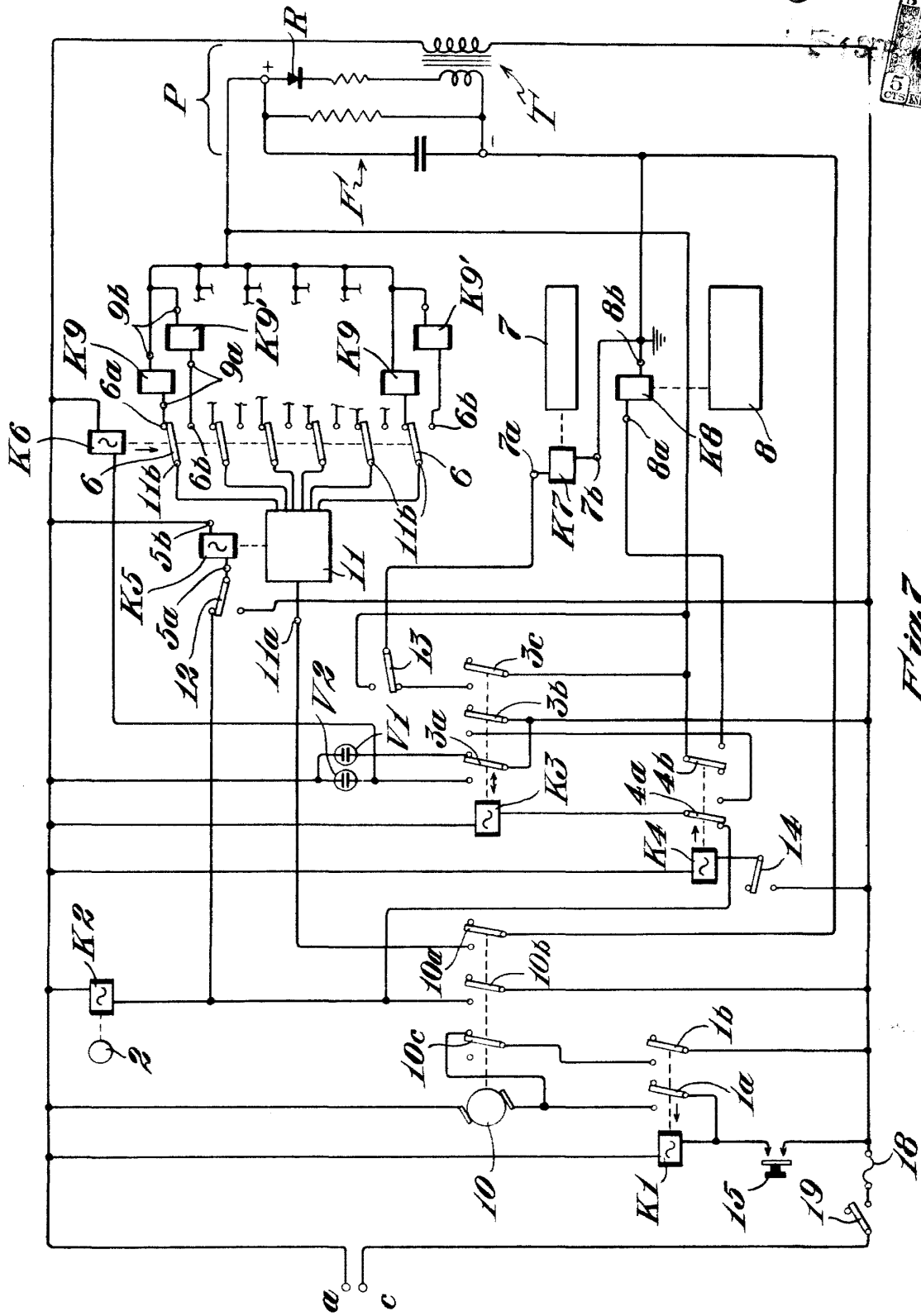


Fig. 7