



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años por = Aparato interruptor electrico para anuncios por letras luminosas electricas el cual es accionado por medio del teclado de una maquina de escribir +. a favor de Don Max L A U T N E R, residente en Berlin-Charlottenburg (Alemania) Windscheidstr número 34.

- - - - -

El invento se refiere a un aparato interruptor electrico para anuncios por letras luminosas electricas que es accionado por medio del teclado de una máquina de escribir por medio, del cual son conmutadas separadamente las lámparas de un campo luminoso universal pertenecientes a un signo de escritura. Mediante la escritura luminosa puede ser presentado cualquier indicación o anuncio que se quiera sobre muchas series de campos luminosos.

El invento esta representado en los dibujos en 33 figuras y la novedad esta expuesta en las reivindicaciones. Si se quisiera reunir en haces los conductores de corriente necesarios para cada letra de los campos luminosos (vease fig. 1 y 2), se deberia constituir en 10 lineas de a 50 campos luminosos cada uno de 56



signos diferentes, una especie de máquina la cual tendría 28.000 teclas con las cuales deberian realizarse los cierres de corriente.

Por el contrario de esto, para la alimentación inmediata de cada una de las lámparas, sirve un aparato interruptor ajustable (figs. 3 a 5) por medio del cual son ajustadas separadamente las lámparas de un campo pertenecientes a un signo de escritura, estableciendo la atracción magnetica de los electroimanes 1 a 81 (fig. 3) un cierre de contacto constante dentro del conductor necesario para la alimentación de las lámparas.

Para la interrupción de los cierres de corriente, sin embargo y para apagar las lámparas, sirve una regleta a (fig.3) la cual tiene hendiduras b, e, d, etc. en las cuales, en la posición fundamental de la regleta, pueden moverse libremente espigas o respectivamente resaltes e, f, g, etc. puede moverse libremente en una dirección, aqui hacia la derecha, las cuales son colocadas en las palancas de inducido que se han de atraer para la formación del contacto (palancas de inducido de luz o inducidos de luz). Si una de estas palancas h, i, k, etc. son colocadas sobre el contacto, la espiga descansará en uno de los extremos, aqui el de la derecha, de la hendidura de la regleta. Si esta última es desplazada en dirección opuesta por ejemplo por medio de una atracción magnetica del inducido l del electroiman m todas las espigas que f, g, etc. situadas en la pared derecha de la hendidura (que fueron ajustadas sobre contacto) serán retrocedidas a su posición fundamental y la luz se apaga. La regleta a sin embargo vuelve a retroceder despues de cesar la atracción magnetica, a su posición de reposo y deja libre a las espigas y a los inducidos de luz nuevamente para que puedan moverse hacia la derecha, es decir hacia un cierre de contacto. La otra parte del aparato consta esencialmente de los alambres que conducen a los electroimanes de los inducidos de luz y de otros aparatos que hacen posible influir mediante una sola máquina de escribir los inducidos de luz de los distintos campos en agrupación correcta. Con este fin la máquina de escribir -fig.6- consta de palancas obielas n, o, p, etc. movibles en línea recta en cojine



tes, en las cuales bielas son colocados dientes, alambres o muelles buenos conductores electricos g, r, s, etc. en una tablilla-marco los cuales establecen un cierre de contacto entre dos electrodos y respectivamente dos extremos de alambre. Como el número de los cierres de contacto necesario es muy grande, los cierres de contacto pueden ser colocados unos detras de otros según se quieran en el marco para impedir una dilatación lateral fuerte de la máquina de escribir (vease figs. 7 y 8).

Por debajo de cada tecla n, o, p, etc. con biela (o palanca) y las piezas de contacto g, r, s, etc. dispuestas convenientemente en marcos según los números de los conductores son pasados a través los alambres que corresponden a un signo de escritura determinado (fig. 7). En este lugar, como indica la fig. 7, son interrumpidos los alambres de conducción y al oprimir las teclas son conectados inmediatamente y cerrados electricamente por medio de las piezas de contacto p, r, s, etc. colocadas en el marco correspondiente. Pueden sin embargo igualmente los resaltos del marco oprimir a un muelle de contacto en el cual corra un electrodo de alambre, sobre el otro electrodo del alambre, etc.

De tal manera es cerrado cada uno de los conductores por medio del cual puede ser movido un inducido de luz.

Se trata ahora de utilizar estos cierres de corriente obtenidos en la máquina de escribir para los inducidos de luz correctos h, i, k, etc. y respectivamente llevar a ellos los alambres excitados electricamente. Para este fin los conductores conducidos a traves y por debajo del marco de la máquina de escribir son pasados de campo luminoso a campo luminoso y de linea a linea en la forma siguiente:

Los alambres conductores (vease fig. 7) situados por debajo de las clavijas de contacto g, r, s, etc. (fig. 8) son dispuestos, como indica la fig. 9 según números que corresponden a los de las



lámparas de las figs. 1 y 2 y de los inducidos de luz de la fig. 3, llevados a una serie de alambres (fig. 9) los cuales son ordenados igualmente según los números 1 a 81 (en el dibujo 1, 5, 7, 8, 9, 11, 15 y 16 por medio de los cuales puede ser expresada la A en caso de necesidad sobre un campo luminoso).

Por otra parte, desde los inducidos de luz, ordenados igualmente por números, pueden ser igualmente conducidas series de alambres verticalmente en los alambres de unión. Estos alambres de unión tienen lugares de introducción como está mostrado en t, u, v, etc. en la fig. 9. Los lugares de interrupción de dichos conductores son colocados bajo discos de contactos (fig. 10) los cuales están igualmente dispuestos que los discos de contacto de la máquina de escribir, cada uno de los cuales cierra electricamente a través de cada uno de todos los alambres de una instalación de inducido de luz tan pronto como es oprimido, para establecer también cada uno de los conductores exigidos por la máquina de escribir.

, Asi se está en disposición de poder poner en comunicación la máquina de escribir con cualquier lámpara que se quiera de un campo de luz y respectivamente con todos los inducidos de contacto de luz pertenecientes a un campo de luz, tan pronto como es oprimida una tecla de la instalación de puente (fig. 10).

En la fig. 11, está caracterizada una instalación de puente en la cual las teclas y marcos permanecen en la posición de contacto, tan pronto como se las ha oprimido.

Estos marcos de contacto son dispuestos unos junto a otros igualmente que los de la fig. 11 en conexión para cada uno de los campos, pero de tal manera, mediante una biela puestas en relación entre si por medio de una instalación de palancas, que cuando una barra de presión es oprimida hacia abajo, se levanta la precedente de la instalación de contacto y respectivamente de interrupción y de esta manera hasta una palanca de vacío, la cual



levanta tambien a la última barra interruptora (véase en figs. 10 y 12). Al mismo tiempo se reconoce sin embargo en el servicio del aparato en la tecla oprimida, que campo de luz de una serie de tales debe ser precisamente servida. Si por ejemplo es oprimida la segunda tecla, se levantará el brazo de palanca W y elevará mediante la pared de inferior de la hendidura el resalto z situada en la primera tecla, de modo que la primera tecla abandona su posición de contacto y es levanta en su posición de reposo.

Para cambiar las líneas son colocados los marcos de contacto o puentes que están en una serie sobre un marco S (fig. 10) el cual a través de las hendiduras S puede desplazarse adelante y atrás y por medio del cual puede desplazarse los puentes por ejemplo por medio de una rueda dentada E (fig. 10) o por medio de los cerrojos (uno) de cierre del aparato de desplazamiento (fig. 17) conocido, de las interrupciones de contacto pertenecientes a una serie a las de otra serie. Este desplazamiento en forma de cerrojo del bastidor del puente ajusta a los puentes exacta e invariablemente, En el engranaje de rueda dentada es reconocido y mantenido fijo el grado correcto del desplazamiento por medio de un muelle (fig. 16) que roza sobre un plano excéntrico.

Por medio del aparato intermedio de los puentes ajustables según campos de luz y desplazables según línea es posible emplear una sola máquina de escribir para el servicio de todos los campos de luz. Con la mano izquierda es oprimida la tecla correspondiente del puente y con la derecha es dado el signo de escritura para el campo de luz conectado con la máquina de escribir.

Por medio de una instalación de palancas especial se puede mecánicamente o por medio de cierres de contacto, también de una y misma palanca, la cual excita constantemente y sucesivamente electroimanes y por consiguiente también mediante teclas, las cuales son colocadas en la misma máquina de escribir o mediante tales mue-



lles de contacto, los cuales están unidos con cada una de las teclas de la máquina de escribir y cierran primeramente el contacto correspondiente al oprimir la tecla, realizan el descenso de los puentes desde la máquina de escribir, tanto mas cuanto que por encima de cada lugar de interrupción de los conductores que van a los inducidos de luz, pueden ser colocados marcos de contacto (puentes) oprimibles, de modo que sea evitado un ajuste según líneas de los puentes existentes. La extinción de las luces es realizada por medio de una tacla especial, por medio de cuya opresión son excitados los electroimanes u, (figs. 3, 18 y 19), atraídos los inducidos l y llevadas hacia la izquierda las regletas a, por medio de lo cual los muelles de contacto colocados en las palancas de inducidos de luz h, i, k, etc. son separados de los muelles de contacto d (vease tambien figuras 4 y 5).

Los contactos de luz pueden sin embargo ser establecidos tambien de otra manera a saber, con efecto oportuno de las regletas de ajuste a, a (figs. 18 y 19) empleadas.

Las hendiduras b, e, d, etc. de las regletas a son dispuestas de tal manera que desplazadas hacia la derecha ajusten a contacto las palancas de luz. Ahora son los resaltos de las palancas de luz prolongadas de tal manera que llegan hacia arriba y hacia abajo a traves de hendiduras de regletas mas delgadas colocadas unas por encima de otras. Si son empleadas tantas regletas como signos de escritura se piensa hacer, por ejemplo 56, podrán estas regletas, si las hendiduras son dispuestas segun esto, como está indicado en la fig. 3 para las letras A ajustar simultaneamente mediante sus resaltos a contactos en su movimiento a la derecha a todas las palancas de contacto de luz correspondientes que pertenezcan a un signo determinado de escritura, por ejemplo 1, 5, 7, 8, 9, 11, 15 y 16 los cuales necesariamente reproducen la letra A las 54 regletas son soportadas por encima y por debajo de las 81 (o el número

que sea) palancas de contacto de luz, de modo que 28 regletas vienen a estar situadas por encima y 28 por debajo, naturalmente con una cierta conducción y de modo que no rocen unas con otras.

Para formar una letra sobre el campo de luz, es por consiguiente necesario en esta instalación desplazar la regleta correspondiente hacia la derecha en el trayecto correspondiente. Esto se verifica por medio del inducido 109 (fig. 25) de un electroiman (figs. 18 y 24 - 26).

La máquina de escribir (fig. 6) no tendría como en la ejecución de la fig. 3 que excitar los distintos electroimanes 1, 5, 7, 8, 9, etc. sino solo un unico electroiman para cada uno de los signos de escritura (vease fig. 30)., El número de los conductores de puente se reduciría por consiguiente a 56 o 58, aun cuando en los distintos campos de luz existan aun muchas mas de 81 luces. Por lo demas el aparato sigue siendo el mismo. Solo la máquina de escribir (fig. 20) varian en cuanto a que aqui en cada tecla solo hay que formar un unico contacto cuyo conductor es empalmado en el conductor de puente determinado y por medio de este puede ser transmitido a cada campo de luz según los números de las máquinas de ajuste a de las figs. 18 - 19 y respectivamente según los signos de escritura. Las máquinas de ajuste a pueden ser delgadas regletas de aluminio en la extensión de varillas de corse medias. Los inducidos electromagneticos correspondientes a las mismas pueden ser soportados alrededor de toda la construcción de las regletas de ajuste y palancas de luz y tambien lateralmente. En la derecha y hacia la punta izquierda de las regletas pueden ser colocadas palancas y bielas de todas clases y tambien en escalonamientos hacia el lado, como indica la fig. 21 de modo que cada una de las regletas 56 - 58 pueda ser servida suficientemente.

Las distintas regletas a con arreglo a las figs. 18 - 19 y 20 pueden ser ajustadas y separadas por medio de palancas articu-



ladas que tienen la forma de teclas y también a mano, de modo que el aparato solo consta de los campos de luz y de los inducidos de contacto de luz pertenecientes a cada campo de luz con las regletas de ajuste y las teclas con las cuales se ajustan las regletas de ajuste y las palancas de contacto de luz. En este caso sería necesario para cada campo de luz una instalación de palancas aun cuando solo muy sencilla correspondiente a la máquina de escribir y por consiguiente de $5 \times 10 = 500$ instalaciones de palancas, las que tendrían que ser servidas sucesivamente con la mano y solo la desconexión podría ser servida electricamente con una sola palanca o con una sola tecla, la cual al descender cierra una o varias corrientes por medio de las cuales son excitados electroimanes m los cuales atraen de una vez a todos los inducidos de detención.

La misma desconexión puede sin embargo ser también realizada solo mecánicamente recibiendo por ejemplo cada una de las regletas de ajuste a soportadas en series, y respectivamente sus marcos de desconexión, un resalto contra el cual es avanzado un plano inclinado y estas regletas de detención pueden ser accionadas por medio de un mango. Igualmente, palancas unidas mecánicamente pueden ser empleadas para ello las cuales son fijadas en árboles y son basculadas hacia la izquierda.

Para anuncios repetidos con frecuencia pueden ser colocados conductores directos especiales, por ejemplo, "U I Z I (= U del primer campo de la primera línea) N II Z. I, J III Z. I etc. en los electroimanes de las correspondientes regletas a (figs. 18 y 19). De esta manera son cerrados los conductores que van a las palancas de contacto correspondientes y todo el anuncio se ilumina enseguida. La desconexión se verifica de la otra manera. Para aprovechar para el aparato el tiempo en el cual luce el anuncio, es adoptada la disposición de que en este tiempo puede ser preparado un nuevo -



anuncio y de que este se ilumine igualmente por completo tan pronto como el precedente se ha apagado.

Con este fin los inducidos de las regletas a de las figs. 18, 19 y 21, sometidos a las atracciones electromagnéticas no son fijamente unidos con las regletas sino de tal manera que entre ellos y las regletas correspondientes se encuentra un miembro intermedio elástico, por ejemplo un muelle en espiral 101. Además es adoptada la disposición de que por medio de una palanca articulada 102, 107 (fig. 25) y mediante un resalto 108 que es colocado en cada regleta a y mediante el gancho 109 que se apoya como regleta en la punta del brazo de palanca 102, 104 en el caso en que una de las regletas a según las figs. 18 y 19 sea preferida para el ajuste de un signo de escritura, todas las demás regletas son impedidas de este movimiento. Además todas las regletas a están unidas mecánicamente, para la posición de contacto de las palancas de luz de inducido desplazadores 110 (fig. 25) con una regleta delgada 110a (fig. 25) articuladamente o de otro modo por ejemplo por el medio de una varilla articulada como se dispone en la fig. 26 en cuya punta se encuentra un gancho 111 (fig. 25) el cual es apropiado para resbalar sobre ganchos 112 y 113 (fig. 26) y engancharse con uno de ellos. Los ganchos 112 y 113 (fig. 26) se encuentran (construidos en forma de regletas) cada uno en una varilla articulada elástica 114 a 117 (fig. 27) en una longitud, que comprende a todas las regletas a soportadas unas por encima de otras (vease figs 18 y 27). Se representan por consiguiente como regletas de sección triangular. Estas soportadas a ambos lados del paquete de regletas (vease fig. 26). Estas colocadas extendiéndose paralelas entre sí tan próximas unas a otras que la regleta de gancho 113 solo tiene el juego para ceder al gancho avanzado 111 para que este pueda engancharse con él.

Si la regletas es ajustada por ejemplo para E el contacto del inducido de luz, su gancho 111 descansará más allá del gancho 113



con el que se enganchará. Pero si ahora es avanzado otro gancho 11 por medio de la atracción de su inducido, por ejemplo el de la regleta J, el contra fuerte elástico 113 será oprimido por este hacia un lado y el gancho de la regleta E resbalará desenganchándose de 113 y engancharándose con el gancho 112.

Para hacer retroceder ahora la regleta E a la posición de reposo, es decir para apagar el anuncio es excitado el electroiman 118 (fig 26). Este tira hacia atrás del gancho 113 por medio del inducido 119 y la barra 120, y como al mismo tiempo es atraído el inducido 1 (figs. 18 y 19) si el electroiman n esta situado con 118 en el mismo conductor, la regleta E retrocederá a su posición de reposo y apagará así todos los campos de luz. El brazo de palanca 102 - 104 no está sin embargo unido fijamente con el brazo de palanca 102 - 103, sino que es retenido por el contra fuerte y el muelle de parada-. Por consiguiente el inducido 109 es lanzado al lado por medio del resalto 108 de la regleta E al ser esta retrocedida. De esta manera, la regleta J que ahora esta sometida a la atracción del muelle es dejada libre y lleva la palanca de luz correspondiente a la posición de contacto y así luce sobre el campo de luz J en lugar de la E, es decir la noticia o reclamo que se acaba de preparar.

Como en virtud de la elevación de la regleta a el brazo de palanca 106 - 107 es avanzado en 106, la palanca articulada 102, 103 y 105 es llevada por consiguiente a la situación marcada por rayado en la figura y el gancho de inducido 109 (figs. 25 - 26) se coloca de nuevo sobre el resalto 111 y así todas las regletas no sacadas vuelve a ser enganchedas. Por consiguiente mientras que la J luce puede ser ajustada por ejemplo una n solo por medio del inducido elástico. El gancho J III desciende entonces al primer enganche, es decir al enganche con 112 y cae en la excitación subsiguiente del electroiman 118 y del inducido 119, en la posición de reposo.



Pero si en lugar de la N fuese de nuevo ajustada la J (para la noticia o anuncio que sigue despues) el gancho J, III permaneceria en el segundo enganche, o sea con 113 y en la excitación del electroiman 118 no caerá en la posición de reposo sino que seguira luciendo la J, en la siguiente noticia.

Para dejar libre tambien (al final del servicio de noticia) el gancho enganchado con el inducido 113, es excitado el electroiman 121 atrae al inducido 122 y deja libre al gancho enganchado. Al mismo tiempo el electroiman 118 es excitado por la opresión de su tecla, la cual está situada en el mismo conductor que el electroiman n.

Despues de lo que precede es ajustada solo la primera noticia despues de distintos signos de escritura sucesivos, mientras que las otras lucen enseguida todas a la vez. Para hacer lucir en total igualmente la primera noticia o anuncio de la noche correspondiente, se puede empezar bien con uno de los anuncios permanentes o bien se acciona para todos los campos cada una de las regletas de vacio, es decir una tal que por encontrarse por ejemplo a lo largo del resalto solo una hendidura mas larga, no tiene efecto sobre los resaltos ajustadores y a las palancas de luz sino que solamente realiza el enganche de las palancas de ajuste. Estas regletas deben tambien ser llevadas alli donde en la noticia o anuncio se produzca un espacio o sea por ejemplo entre las distintas palancas.

Se producen por consiguiente cuatro clases de regletas en I la regleta de retroceso a¹ según la fig. 3, la regletas de ajuste a² según las figs. 18 y 19 la regleta de retroceso a³ según la fig. 28 en unión a², figuras 18 y 19 y la regleta de vacio a⁴, fig. 28. En la fig. 28 están caracterizadas estas clases de regletas en a¹, a², a³, a⁴.

Para hacer funcionar los puentes (figs 10 y 11) por la máquina de escribir en la manera mas sencilla posible, es adoptada la



disposición siguiente: oprimida una tecla 123 (fig. 29) se desliza lateralmente hacia la izquierda por medio de la cuña 124, 125 una palanca 126 para un espacio y hace girar de esta manera paso a paso mediante un gatillo de parada 127 a un disco 128 (fig. 30) provisto de los números 1, 2, 3, etc. de los puentes (figs. 10 y 11). Con este disco se mueve mecánicamente el muelle de contacto 129 cuya punta 130 es conducida en este caso de electrodo en el electrodo, de 131 a 136 etc. de alambres conductores tales que cada uno de ellos conduce a un electroimán 137 (fig. 31). Estos electroimanes 127 oprimen en su excitación por medio de inducidos y barras de choque o por medio de dobles palancas 138, 139, 140 a los puentes (figs. 10 y 11) correspondientemente al giro de la rueda dentada 128 sucesivamente, tan pronto, la tecla provista de la cuña es oprimida sucesivamente y así es cerrado el conductor, tecla, eje de la rueda, muelle de contacto, conductor, electroimán 137 y conductor de retorno. Los electroimanes 137 son colocados sobre el bastidor desplazable por series de los puentes fig. 10. Sus conductores N conducen a regletas de contacto 131 a 132 etc. (fig. 31), los cuales son unidos fijamente con el bastidor del carro y en cada ajuste conseguido de los puentes vienen a situarse sobre las regletas de contacto correspondientes, las cuales proceden del disco de ajuste 128 y unen a este así como a la tecla 123 (fig. 89) con cada uno de los siguientes electroimanes 137 de ajuste de puentes etc.

Pero cuando cada puente tiene su propio marco de contacto y electroimanes fijos (137) se conseguirá el cambio de series de tal manera que cada uno de los electrodos de los electroimanes pertenecientes a las diferentes series y respectivamente líneas recibirán una corona especial de puntos de contacto 131 - 136 etc. los cuales son formados alrededor del disco 138 de tal manera que los nuevos puntos de contacto están situados cada uno en un arco de círculo concéntrico con los de la primera serie y con el centro



del disco de ajuste. Para dominar las nuevas series concéntricas de los puntos de contacto es prolongado en otro paso cada muelle de contacto para las series segunda, tercera y siguientes por medio de una corredera. Pero por encima de los puntos de contacto 131 136 etc. y todos los siguientes para las demás líneas son soportados unos respecto a otros en forma espiral y la corredera es guiada en su movimiento circular múltiple por un perno con ella unido el cual corre en una ranura (guía) espiral correspondiente a la situación espiral de los puntos de contacto, pueden los puentes con sus muchos alambres ser cambiados de posición muy inmediatamente cerca de los campos de luz. En la situación concéntrica de los puntos de contacto 131 a 136 etc. la corredera de la palanca de contacto puede también ser accionada de línea en línea por una palanca interruptora desplazable concéntricamente.

Observemos aun que la regleta de ajuste a (figs. 18 y 19) pueden ser también colocadas sobre el borde elevado (figs. 32 y 33) y provistas de apéndices cuneiformes 141 (figs. 32 y 33), de modo que estos apéndices, si la regleta es llevada hacia la derecha oprimen unas con otras a palancas elásticas las cuales de esa manera ganan contactos con contra fuertes conductores elásticos (electrodos 146)-.

Las demás formas quedan en este caso iguales que las descritas, especialmente la preparación de la noticia o anuncio siguiente. La regleta de vacío se representa aquí no teniendo ningún apéndice. La desconexión se verifica en cada caso por medio del retroceso de la regleta de ajuste.

N O T A.
 - - - - -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:



1.- Aparato interruptor electrico para anuncios por letras luminosas electricas el cual es accionado por medio del teclado de una máquina de escribir, por medio de la cual son ajustadas separadamente las lámparas de un campo de luz universal pertenecientes a un signo de escritura, caracterizado porque cada uno de los conductores que parten de las lámparas de todos los campos de luz y respectivamente de las partes de máquina que las acciona inmediatamente son reunidos en una tabla interruptora (fig. 10) con la cual viene a estar en contacto otra tabla interruptora por medio de un primer cierre de contacto producido de tiempo en tiempo por la máquina de escribir, que avanza de campo de luz a campo de luz respectivamente de una tabla interruptora a la inmediata (vease figuras 10, 29 y 31) y une electricamente a todos los conductores traídos de todas las teclas de la máquina de escribir con todos los conductores de un campo de luz determinado y respectivamente con las partes del aparato que accionan inmediatamente a estas lámparas, de modo que la tecla oprimida de la máquina de escribir, por medio de otro cierre de contacto producido de tiempo en tiempo por la tecla en segundo lugar y respectivamente cuando se emplean r. platos de ajuste (a) (figs. 18 y 19) por medio de un solo cierre de contacto tal forma automáticamente una selección bajo los conductores y respectivamente las lámparas del campo de luz determinado y correspondientemente a esta selección excita electricamente a los conductores y electroimanes correspondientes, que por medio de la influencia inmediata o mediata de las partes de máquina que contribuyen al accionamiento y encendido de esta lámpara y enciende a estas lamparas de un campo de luz en una iluminación en si permanente, las cuales lámparas corresponden a los signos de escritura deseados, de modo que estos últimos pueden ser llevados a aparecer rapido y seguramente en cualquier agrupación de palabra, según la máquina de escribir escriba como



tal sobre el papel la noticia correspondiente.

2.- Aparato interruptor electrico para anuncios por letras de luz electricas, según la conclusión 1, caracterizado porque las palancas de contacto que alimentan las lámparas de los campos de luz son accionadas bien por medio de formaciones de contacto multiples de las teclas de la máquina de escribir correspondientes al número y a las cifras y respectivamente a la situación de las lámparas dentro del campo de luz inmediatamente y separadamente mediante electroimanes correspondientes (palancas de inducido de luz, fig. 3) o inmediatamente por medio de regletas de ajuste (a) (fig. 18) y 19) las cuales soportadas en paquetes son puestas en relación con las palancas de luz mecanicamente por medio de resaltos (e, f, g, etc.) (fig. 19) y son desplazadas en su dirección longitudinal y arrastrados por medio de contrafuertes los resaltos y por estos las palancas de luz (etc. fig. 18) o en la situación de borde elevado las palancas de luz o aparatos de contacto análogos oprimidos sobre sus contactos por medio de topes (141) (figs. 32 y 33) , en el cual caso cada tecla de la máquina de escribir forma solo un único contacto (fig. 20) para la regleta de ajuste correspondiente.

3.- Aparato interruptor electrico para anuncios por letras luminosas electricas segun las conclusiones 1 y 2, caracterizado porque los contactos de tecla de la máquina de escribir son unidos por medio de una lengüeta de contacto (129-130 fig.30) electrica que avanza gradualmente de contacto en contacto o por medio de un plano inclinado accionada por las teclas gradual y sucesivamente bien con las lámparas y respectivamente las palancas de contacto que accionan a esta, del campo de luz cada vez siguiente o con los electroimanes ajustadores del paquete de regletas de ajuste 8 de este campo de luz, de tal manera que la lengüeta de contacto, mediante un electroiman y una palanca (137 etc. fig.31) por medio de la dis



tribución y opresión de una tabla de contacto sobre la tabla de interrupción en la que corren todos los conductores que proceden de las lámparas de un campo de luz y respectivamente de las palancas de contacto o regletas de ajuste que accionan aquella, unen a dichos conductores con los conductores dirigidos por la máquina de escribir.

4.- Aparato interruptor eléctrico para anuncios por letras luminosas eléctricas según las conclusiones de 1 a 3, caracterizado porque el retroceso de las palancas de inducido de luz (n, etc. fig. 3) se verifica por medio de los contra-fuertes de una regleta de desconexión (a, fig. 3) la cual engancha las palancas en resalto los cuales son colocados en aquellas.

5.- Aparato interruptor eléctrico según las conclusiones de 1 a 4, caracterizado porque el retroceso de las palancas de luz y de la regleta de ajuste (n, y a etc. fig. 18) se verifica por medio de una regleta la cual es arrastrada por cada uno de los resaltos de ajuste (e, f, g, etc. fig. 18) en el sentido de la dirección del ajuste, conducida en la dirección opuesta conduce sin embargo a todos los resaltos movidos y con sus palancas de luz y la regleta previamente movida retrocede a la posición de reposo.

6.- Aparato interruptor eléctrico según las conclusiones de 1 a 5, caracterizado porque una regleta de ajuste avanza desde el haz de las regletas de ajuste (a) (figs. 18 y 19) y por consiguiente que realiza la iluminación de un signo de escritura impide por medio de un juego de palancas (102-108) (fig. 28) y una regleta de inducido (109, fig. 25) el ajuste de las demás regletas y porque en su consecuencia otra regleta de ajuste del mismo paquete puede ser puesta por medio de un miembro intermedio elástico que se engancha doblemente (101, 110, 111, fig. 25) bajo una atracción elástica, de manera que al retroceder a su posición fundamental la regleta de ajuste previamente movida no la impide ya en su movimiento es extraída por medio de la atracción del miembro intermedio ~~de~~



tico sobre su paquete y pone sobre contacto a las palancas de contacto que alimentan el signo de escritura.

7.- Aparato interruptor electrico según las conclusiones 1 a 6, caracterizado porque la desconexión de una noticia puede verificarse por medio de una sola tecla por medio de cuya corriente son excitados todos los electroimanes de desconexión del aparato (M, fig. 19) como tambien pueden ser soltados los enganches del miembro intermedio elastico (111, 112, 113, fig. 26) por medio de la excitación de electroimanes (118 y 121) (fig. 26).

8.- Aparato interruptor electrico según conclusiones 1 a 7 caracterizado porque según las tablas de contacto (fig. 10) pueden ser tambien ajustadas a mano para lo cual puede servir una instalación de teclas (fig. 11) la cual atrae por medio de la situación de sus palancas, cuya tecla oprima, es decir cuyo campo de luz ha sido precisamente servido.

9.- Aparato interruptor electrico según las conclusiones 1 a 8 caracterizado porque una regleta de vacio (a^4 , fig. 28 y correspondientemente según figs. 32 y 33) que sirve solo para el enganche de las demas regletas de ajuste de su paquete, es empleada para formar por una parte los espacios intermedios entre las palabras es decir para dejar sin utilizar un campo de luz entre las palabras y para hacer posible el ajuste cuando se empieza por dar la noticia.

10.- Aparato interruptor electrico según las conclusiones 1 a 9 caracterizado porque para anuncios repetidos con frecuencia es empleado un tambor (fig. 22 y 23) o una tabla interruptora, sobre cuya superficie lateral o respectivamente sobre su superficie se apoyan en la posición de reposo campos de contactos contra lugares no conductores, los cuales campos de contacto son unidos por medio de conductores electricos inmediatamente con los electroimanes de ajuste, de las regletas de ajuste (a, figs. 18 y 19) que



pertenecen a los anuncios, de modo que en un giro tal del tambor o desplazamiento de la tabla por medio del cual los campos de contacto vengan a apoyarse sobre lugares conductores de la superficie lateral del tambor o de la tabla de contacto, iluminan los anuncios despues de lo cual el tambor y respectivamente la tabla vuelven a retroceder a la posición de reposo y el anuncio que es finalmente apagado por medio de la excitación de los imanes de dexconexión (m) (b) y el retroceso de las regletas de ajuste ajustadas.

11.- Aparato interruptor electrico para anuncios por letras luminosas electricas, el cual es accionado por medio del teclado de una máquina de escribir.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

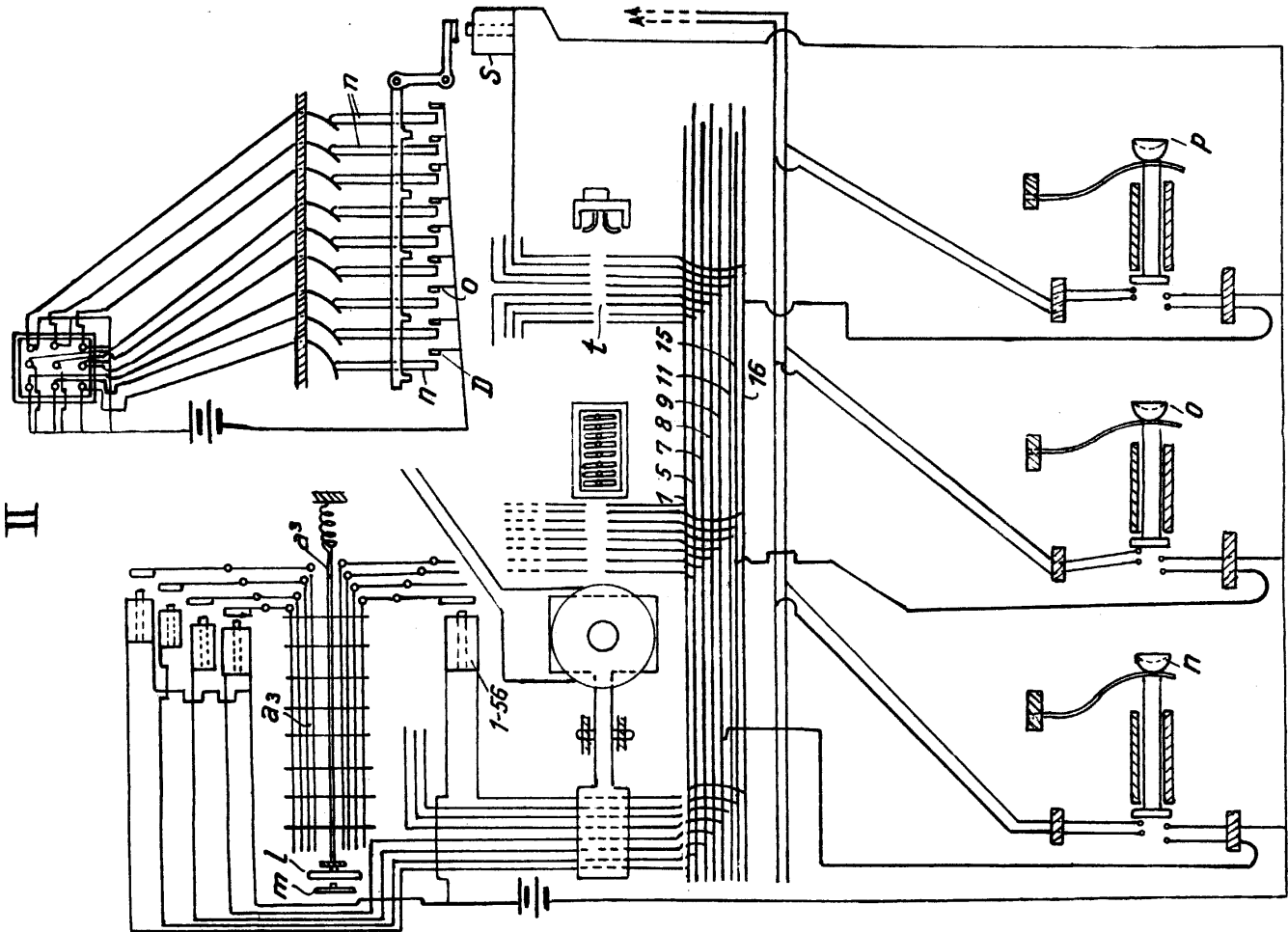
Consta esta memoria descriptiva de diez y ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 27 de Julio de 1925.

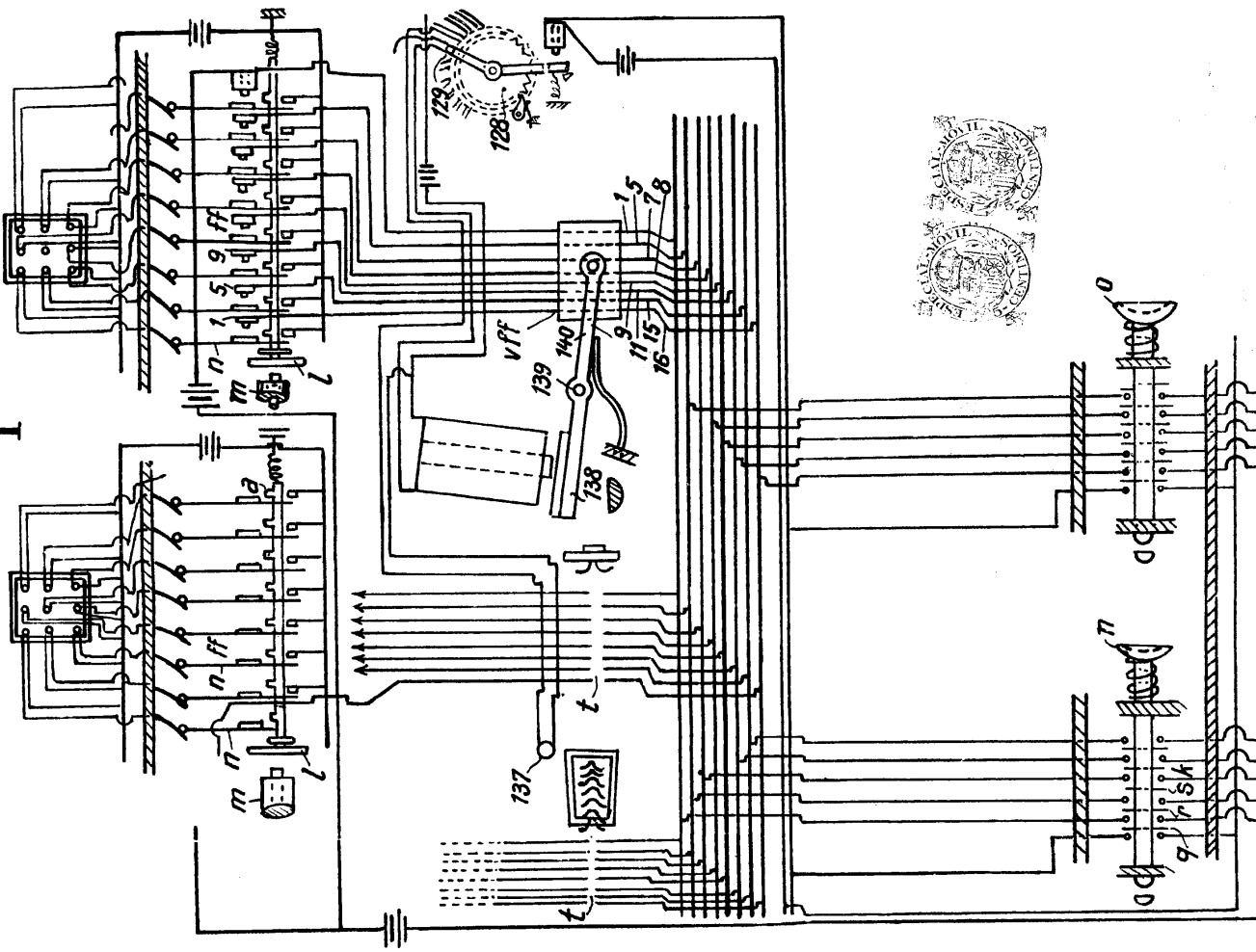
Leocadio López y López

P.P.-

II



I



Handwritten signature or name, possibly 'H. J. ...'

Fig. 1.

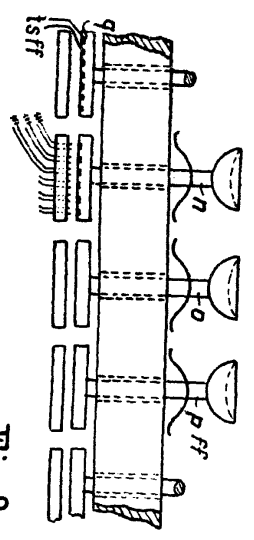


Fig. 6.

Fig. 9.

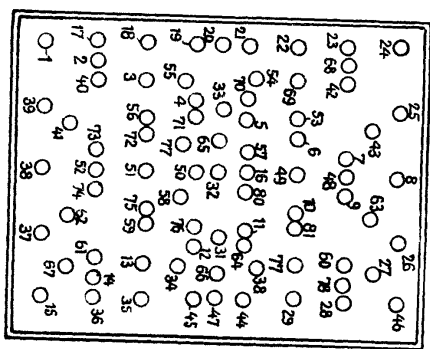


Fig. 2.

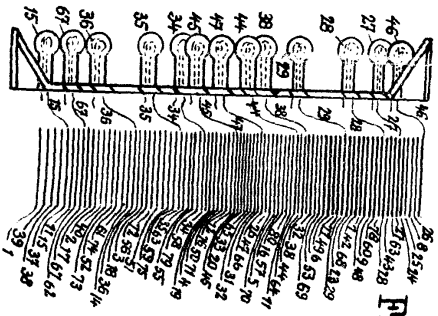


Fig. 7.

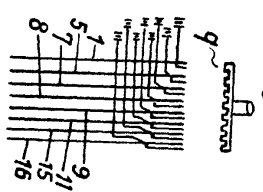


Fig. 22.

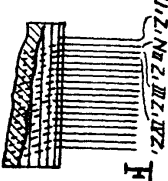


Fig. 23.

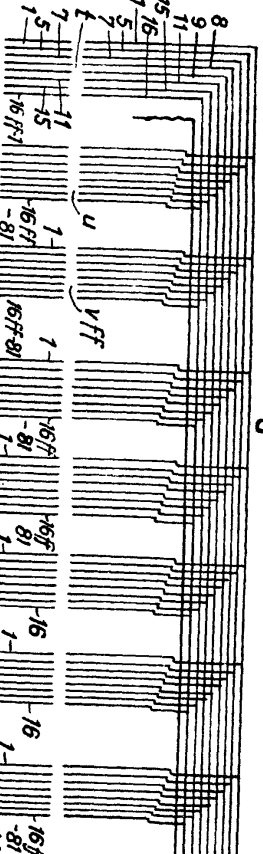
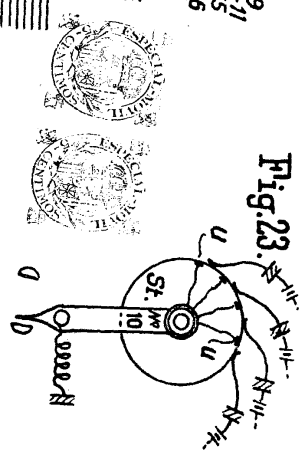


Fig. 3.

Fig. 4.

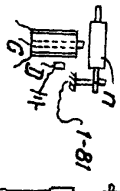


Fig. 5.

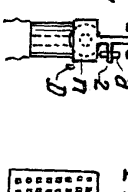


Fig. 8.

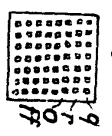


Fig. 17.

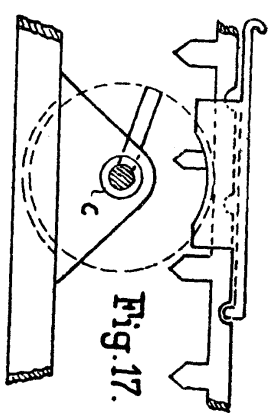


Fig. 19.

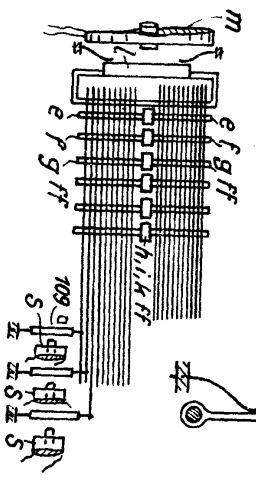


Fig. 18.

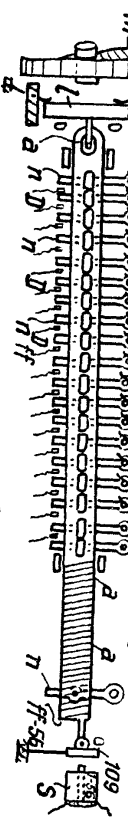


Fig. 12.



Fig. 20.

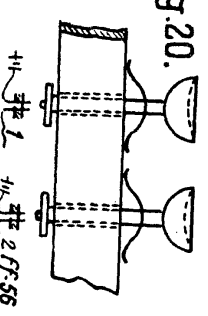


Fig. 13.

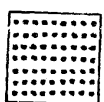


Fig. 15.



Fig. 14.

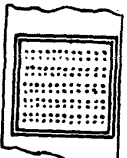


Fig. 16.

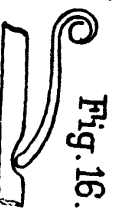


Fig. 10.

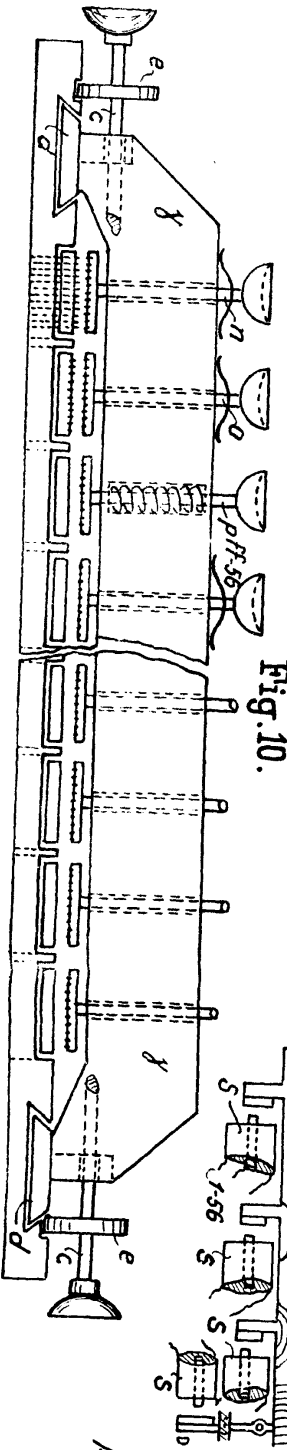


Fig. 21.

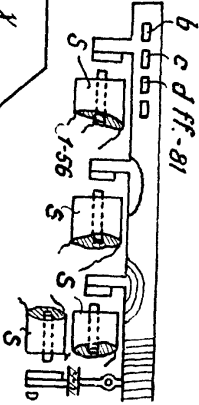


Fig. 11.

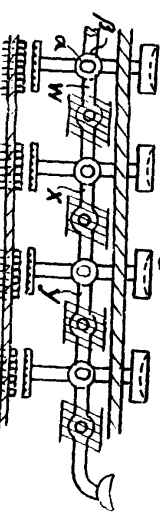


Fig. 24.

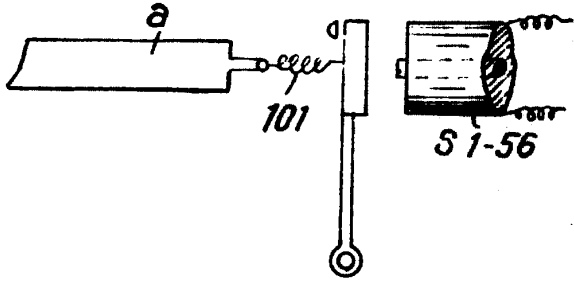


Fig. 28.



Fig. 25.

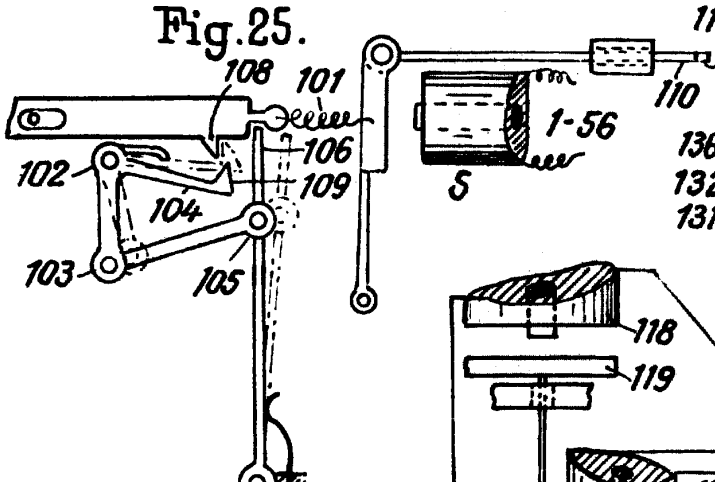


Fig. 30.

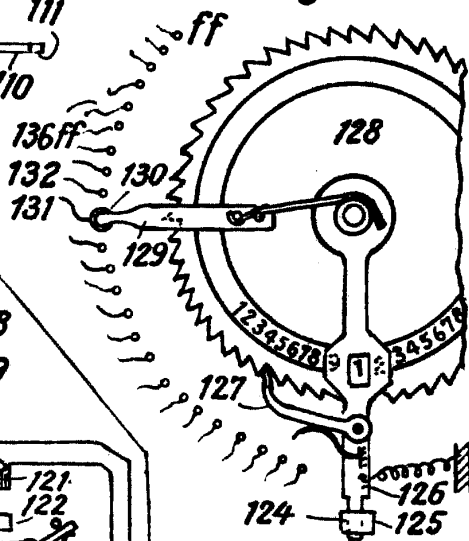


Fig. 26.

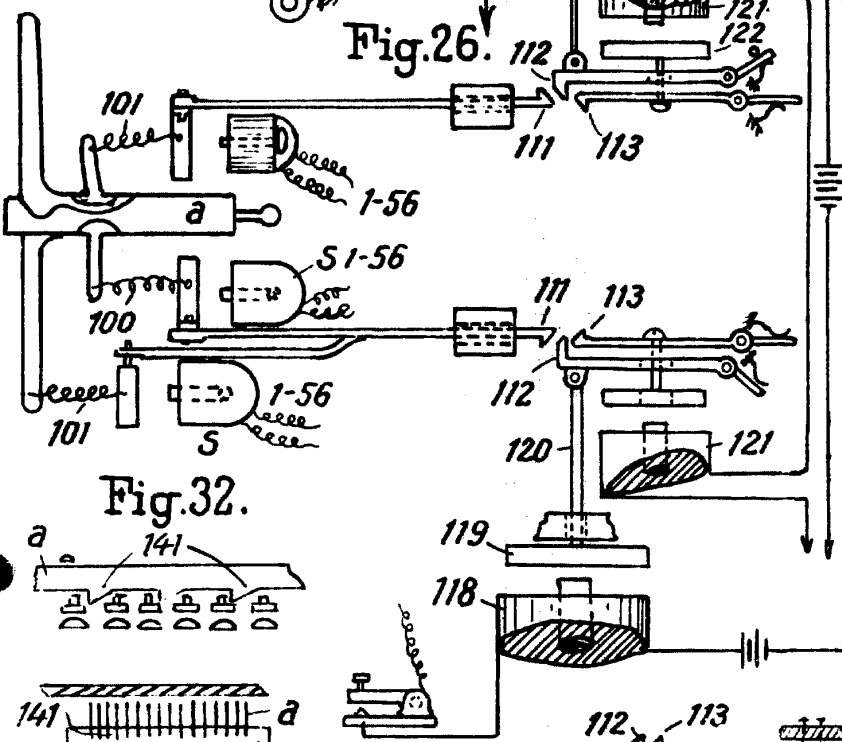


Fig. 29.

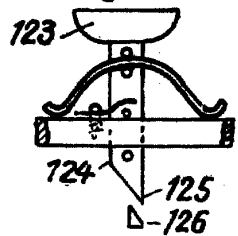


Fig. 32.

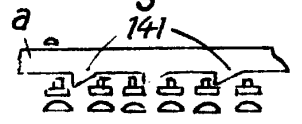


Fig. 33.

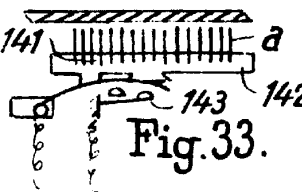


Fig. 27.

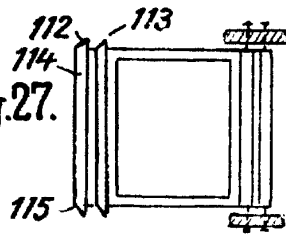
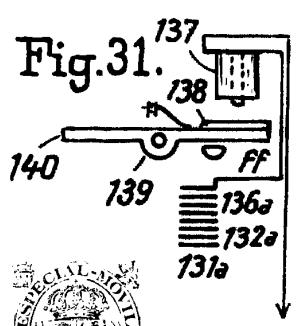


Fig. 31.



Handwritten signature