



1948

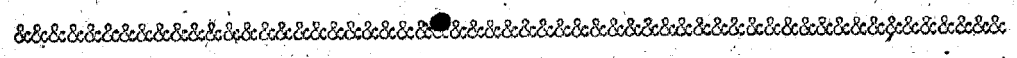
184707

PATENTE DE INVENCION  
por VEINTE años  
en ESPAÑA

solicitada a favor de TALLERES ALONSO, S.L., entidad es-  
pañola, residente en VALENCIA, Avda. de Peris y Valero  
nº. 174.,

por

::= ::= ::= ::= " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION  
DE MAQUINAS DE ESCRIBIR " ::= ::= ::= ::= ::= ::= ::= ::= ::= ::=



MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de Invención a que se refiere la presente  
Memoria Descriptiva, está destinada a garantizar la explo-  
tación y la propiedad exclusivas, en España y sus colonias,  
de una serie de mejoras de aplicación a las máquinas de  
5 escribir de cualquier tipo, todas ellas orientadas en el  
sentido de dotarlas de elementos que facilitan su funcio-



26

184707

namiento y manejo, con el fin de que sean capaces de rendir un trabajo rápido y perfecto.

10 Cada una de estas mejoras comprende un mecanismo o conjunto de piezas que cumplen su trabajo adscritas al conjunto de la máquina, por lo que, por separado, haremos la descripción de cada uno de ellos exponiendo la ventaja o mejora que para el funcionamiento total supone su aplicación, y, a fin de auxiliar a estas descripciones, y  
15 solamente a título de ejemplo, se adjuntan cuatro hojas de dibujos en las que se representan esquemas y proyecciones de dichos mecanismos.

CAMBIO AUTOMÁTICO DEL SENTIDO DE ARROLLAMIENTO DE LA CINTA.

20 La utilidad que reporta el empleo de este mecanismo es muy notable puesto que, con él y sin intervención alguna del mecanógrafo, la cinta entintada se enrolla en un carrete cuando el otro se agota y a la inversa, verificándose este cambio de un modo automático, ahorrándose con ello un tiempo precioso en un trabajo basado en la  
25 velocidad y descansando por ello la atención del mecanógrafo y aumentándose su rendimiento.

GRUPO INTERLINEAS.

Este cambio automático del sentido en que circula la cinta entintada es de constitución muy sencilla y está basado en dos ángulos de distinta graduación que forma la cinta a cada lado del eje de la  
30 máquina (Figs. 1 y 2 de la hoja n.º 1).

Suponiendo que uno de los carretes está lleno y el otro casi vacío, el ángulo correspondiente al primero, que es en el que se enrolla la cinta, está determinado por un lado que va desde el guía-cintas central a su vértice,  
35



constituido por una horquilla que forma parte del mecanismo, y el otro lado, desde dicho vértice al carrete, formando una línea tangente al círculo que constituye la casi totalidad de la cinta enrollada en el tal carrete y que  
40      posee un diámetro determinado.

En el segundo carrete, o sea el casi vacío, el ángulo que forma la cinta está determinado por un lado que va desde el guía-cintas central a la horquilla que hace de vértice y el otro lado desde él al carrete formando una  
45      tangente a la porción de cinta enrollada aún, que en este caso, posee un diámetro mucho menor que en el anterior.

En el primer caso la cinta forma un ángulo de  $155^\circ$  y en el segundo otro ángulo de  $140^\circ$ . Ahora bien; continuando el movimiento de arrollamiento de la cinta sobre el primer  
50      carrete, se llega a un punto en el segundo carrete que es cuando la cinta se ha desenrollado por completo o bien cuando (en el caso que lo posea) el ojete metálico del final de la cinta llega a hacer tope con la horquilla que impide su paso; esta resistencia pone en acción al mecanismo en las dos partes adscritas una a cada carrete y enlazadas por medio de un tirante. En tal punto, la horquilla del carrete vacío es solicitada por la tensión de la cinta pasándola a formar un ángulo de  $155^\circ$  y, en contra-posición, la horquilla del carrete lleno se desplaza en sentido  
55      contrario formando su porción de cinta un ángulo de  $140^\circ$ .

Tal alteración de ángulos y los consiguientes desplazamientos de las horquillas dan lugar a que los mecanismos adscritos a cada carrete inviertan sus posiciones pasando  
60



26

19

- 4 -

184707

65

el del carrete lleno de engránado a libre y el del carrete vacío de libre a engránado, enrollándose en éste último la cinta ahora, hasta que al llenarse él y vaciarse el contrario se llega de nuevo al punto de tensión de cinta que determinará un nuevo cambio en el sentido de arrollamiento.

70

Los dos mecanismos correspondientes a cada carrete, son gemelos y dispuestos en sentido contrario de forma tal que cuando una de las horquillas está en una posición la otra está en la contraria, para garantizar lo cual están unidos por un tirante cuyos extremos se articulan sobre ellos.

75

Cada uno de dichos mecanismos está compuesto por una pieza principal -1-, montada sobre un pivote central -2-, sobre el que bascula, poseyendo la tal pieza una rama inferior a la que se adscribe el tirante -3-, que une el mecanismo con el contrario, y otra rama superior que en su extremidad posee una doble muesca en la que se acopla una pequeña rueda -4-, montada sobre una pieza mantenida en tensión por un resorte, y que asegura la posición, según se acople sobre una u otra de las dos muescas, que determina el engrane o desengrane del mecanismo.

80

85

La rama superior de la pieza -1- posee una prolongación, recayente al centro de la máquina, en el extremo de la cual va situada la horquilla -5-, y en su núcleo central lleva practicada una muesca en la cual se introduce el extremo de la rama menor de una palanca en forma de ángulo -6- cuyo punto de apoyo lo constituye un tornillo -7- sobre el que tiene movimiento de giro; la tal palanca -6- posee la otra rama doblada de una cierta curvatura y a su

90



95

arista exterior se adosan dos uñas -8- y -9-, las cuales según sea la posición de la dicha palanca -6- resultan separadas o bien engranadas en una rueda de trinquete -10- cuyo centro es un tubo que se acopla sobre el pivote central -2- y sobre cuya rueda se situa el carrête porta-cintas que de esta forma resulta unido al mecanismo.

100

La uña -8- es el final de una palanca montada sobre un tornillo fijo al chásis de la máquina y sobre el cual va enrollado también un resorte de acero en espiral -11- que tiende en todo momento a mantener dicha uña -8- engranada en el trinquete -10-. En lugar apropiado de la dicha uña

105

-8- se acopla un tirante -12- que la pone en relación con una pieza común a todo el teclado de la máquina, de forma tal que, al pulsarse cualquier tecla, la uña -8- recibe un movimiento de avance rectilíneo que, al estar engranada, se transforma en el trinquete en circular,

110

imprimiendo el carrête un giro que enrollará la cinta, y que al estar desengrasada por la posición de la palanca -6-, se pierde. Esta uña -8-, es por lo tanto la impulsora del movimiento del carrête.

115

La uña -9- tiene solamente la misión de fijar la posición de la rueda trinquete -10- cuando la uña -8- retrocede a su posición primitiva después de cada pulsación. Dicha uña -9- es la extremidad de una rama de una palanca que bascula sobre un tornillo -13- cuya segunda rama recibe el efecto de un resorte de acero a torsión -14- que tiende en todo momento a engranar la tal uña -9- con la zona dentada de la rueda trinquete.

20



- 6 -

184707

120

Todo este mecanismo va montado sobre un soporte -15- adscrito con tornillos al chásis de la máquina -16-.

125

Como ya se ha dicho antes, el trabajo de cada uno de los mecanismos adscritos a ambos carretes porta-cintas, es contrario y, refiriendonos a la hoja nº. 1 de planos puede apreciarse que el correspondiente a la Fig. 1,

130

está con las uñas -8- y -9- desengranadas de la rueda trinquete -10-, la cual gira libremente y en el sentido de izquierda a derecha, a solicitud del mecanismo de la Fig. 2, el cual, por la posición que ocupan su pieza -1- y la palanca en ángulo -6- tiene ambas uñas -8- y -9- en disposición de trabajar, la primera impulsando a la rueda trinquete en el mismo sentido de giro a la derecha y la segunda haciendo de seguro en las sucesivas posiciones que dicha rueda trinquete -10- va ocupando.

135

FIJACION CENERADA DEL GARRO.- Este grupo interlíneas está compuesto por un mecanismo capaz de adoptar cuatro distintas posiciones, cada una de las cuales se muestra en las Figs. 4-5-6- y 7, de la hoja de planos nº. 1. La Fig. 3, de la misma hoja de planos es una demostración del

140

juego de palancas que acciona dicho mecanismo y cuya posición es inalterable en los cuatro casos.

Por medio de cada una de estas cuatro distintas posiciones, se consigue:

145

1ª.- Que accionando la palanca de mando, el espacio interlíneas de la escritura sea de tres dientes de la rueda trinquete adscrita al rodillo (Fig. 4.).

2ª.- Que accionando la misma palanca y con un despla-

20



- 7 -

184707

zamiento igual de la misma, el espacio interlíneas sea de dos dientes de la rueda trinquete.

150

3ª.- Que dicho espacio sea tan solo de un diente, y

4ª.- Que el trinquete resulte desengranado consiguién-

dose de esta forma el movimiento libre del rodillo hasta que de ésta posición se pase a otra cualquiera de las anterio-

res, con lo que se obtendrá una separación entre líneas

155

correspondiente siempre a un número (que podrá variar) de dientes del trinquete.

Este mecanismo consiste en una palanca de accionamiento -16- montada por un fornillo -17- sobre un puente -18- fijado en la parte exterior del lateral izquierdo del carro.

160

El tal puente -18- posee una ranura por la que se introduce una prolongación inferior -16'- de la palanca -16-

en la extremidad de la cual se acopla la cabeza de una

biela -19- cuyo otro extremo se une por medio de un torni-

165

llo -20- con una pieza -21- en forma de sector circular que está situada en la cara interior del lateral del carro -22-;

para lo cual, el tornillo -20- está protegido por un pequeño casquillo y circula en sentido de avance y retroceso por

una ranura circular -23- practicada en el espesor del propio lateral -22- de forma que su movimiento rectilíneo es

170

transferido a la pieza -21- en movimiento circular debido a que ésta pieza gira sobre el mismo eje del rodillo del

carro.

En la zona superior de la pieza -21-, va fijada, por un tornillo -24- que la consiente movimiento una uña -25-



184707

175 de forma curvada y que posee en su arista inferior un saliente. Esta uña -25- es impulsada en sentido descendente por un resorte de acero a torsión -26- que, partiendo del tornillo -24-, se fija en un pequeño tetón -27- que es parte integrante de la misma.

180 El elemento principal del mecanismo está constituido por una pieza -28- de forma apropiada que gira sobre el mismo centró para ocupar las distintas posiciones que se demuestran en las Figs. 4-5-6- y 7, según sea la primera, la segunda, la tercera o la cuarta muesca semicircular de su arista inferior izquierda la que se acopla en un pequeño rodillo -29- situado en una palanca -30- que bascula sobre el tornillo -31- y cuyo otro extremo recibe la acción de un resorte a contracción en espiral -32- fijado a un tetón -33- adscrito al lateral del carro -22-.

185

190 La parte de la pieza -28- contraria a las muescas circulares, sobre las cuales va dispuesta la palanca de accionamiento -34-, está formada por una arista recta que luego se deriva en arista curva formando finalmente un saliente o escalón el cual es el que determina la posición de carro libre (Fig. 7) cuando la pieza -28- ocupa tal situación y entonces el tal saliente hace tope con otro que sobresale del rodillo -35- situado en una palanca -36- que bascula, al igual que la palanca -30- sobre el tornillo -31- y cuya otra extremidad recibe la acción de otro resorte a contracción en espiral -37- fijado a otro tetón -38- adscrito al lateral del carro -22-.

195

200

Al hacer tope el saliente de la pieza -28- con la



184707

26  
205  
210  
extremidad superior de la palanca -36-, el rodillo -35- se desengrana del dentado del trinquete -39- fijado por tornillos en el propio rodillo del carro. El tal rodillo -35- resulta engranado en el trinquete en cualquiera de las otras tres posiciones de las Figs. 4-5- y 6, y la variación que existe en el funcionamiento del mecanismo en cada posición está determinada por la superficie de deslizamiento que la arista recta y su continuación curva de la pieza -28- ofrecen al saliente inferior de la uña -25- que es la impulsora, al engranar en el trinquete haciendo girar así el rodillo del carro.

Las variaciones son las siguientes:

215  
220  
225  
230  
1.ª.- En la fig. 4, se vé que el rodillo -29- ocupa la primera muesca, estando entonces el tal saliente inferior de la uña -25- situado en el vértice que determina la unión de la arista recta con la curva. En tal posición, al ser accionada la palanca de mando -16-, la pieza -21- gira en sentido a la derecha arrastrando en su movimiento a la uña -25-, la que en virtud del esfuerzo del resorte -26- es obligada a ceñirse a la superficie de deslizamiento que le opone la arista curvada de la pieza -28-. En este caso pues, la uña -25-, al moverse, desciende enseguida engranándose en un diente del trinquete -39- y arrastrando a éste y al rodillo del carro al que está adscrito, en un desplazamiento equivalente al salto de tres dientes del citado trinquete -39- por el rodillo -35-, puesto que el paso de estos tres dientes es el equivalente al desplazamiento total de la uña -25- desde el momento del engrane hasta que cesa el movimiento por haber hecho tope el torni-



184707

235

llo -20- con la extremidad contraria de la ranura circular -23-. Una vez efectuado este movimiento el rodillo del carro queda fijado de nuevo por la presión del rodillo -35- en el espacio entre dientes del trinquete -39- que le haya correspondido y, al dejarse de ejercer presión en la palanca de accionamiento -16-, entra en funciones un resorte de acero a contracción en espiral -40-, que une la prolongación -16' de la dicha palanca -16- con un tetón -41- adscrito al puente -18-, y por su esfuerzo vuelve el mecanismo a su posición primitiva.

240

245

2º.- En la Fig. 5, se muestra la segunda muesca de la pieza -28- ocupada por el rodillo de fijación -29-. En tal posición, el saliente inferior de la uña -25+ resulta mas desplazado hacia la izquierda en la arista recta de dicha pieza -28- por lo que tiene que recorrer un cierto espacio antes de que la superficie de deslizamiento caiga en la arista curva. Por tal causa, el diente de la uña -25- engrana en el trinquete -39- algo mas retrasado que en el caso 1º y con tiempo para hacer saltar dos dientes del trinquete por el rodillo -35- antes de que el movimiento se termine.

250

255

3º.- En la Fig. 6, se presenta el rodillo de fijación -29- ocupando la tercera muesca de la pieza -28-; y en esta posición, el saliente inferior de la uña -25- tiene que recorrer aún mayor espacio de arista recta antes de caer por la arista curva, por lo que desde que engrana en el trinquete -39- hasta que el movimiento se acaba, solo puede hacer saltar un solo diente por el rodillo -35-.

260

La función de los resortes -32- y 37- es la de mantee



184707

ner en todo momento en posición las palancas -30- y -36- respectivamente, portadoras la primera del rodillo -29- de fijación de posiciones de la pieza -28-, y la segunda, del rodillo -35- que se acopla entre los dientes del trinquete -39-.

265

BLINDAJE SUPERIOR DE LA CORAZA.- Cuando se trata de una maquina de escribir de tipo "portatil", necesariamente ha de ir encerrada dentro de un estuche y, con el fin de que el carro resulte fijado en una posición centrada que no impida el acoplamiento de la tapa móvil sobre la batea a la que va fijada la máquina, e igualmente con el objeto de dar a dicho estuche las menores dimensiones posibles, se ha estudiado un cierre que realiza tal función con un número reducido de piezas.

270

275

En el lateral derecho del carro -42- Fig. 8, va montada una pieza de enganche -43- que posee en su parte superior un centro de giro -44- e inmediatamente inferior a él un tetón -45- ranurado en su circunferencia para ofrecer anclaje a un resorte a contracción en espiral -46- que por su extremo contrario va fijado en otro tetón de iguales características solidario del lateral del carro. La acción de este resorte -46- mantiene a la pieza de enganche -43- oculta entre el lateral del carro y su coraza exterior de forma que sólo asoma, por una ranura practicada en la arista de ésta última, un rebatimiento que la tal pieza -43- posee en una de sus aristas, la que, adopta la forma curva para mejor acoplarse a la forma de la coraza sobresaliendo de ella una lengüeta -47- que servirá para

280

285



extraer la dicha pieza -43- de su alojamiento.

290

La pieza de enganche -43- posee en lugar conveniente un entrante o muesca de forma apropiada -48- cuya finalidad es la de admitir en ella el cuerpo de un tornillo excéntrico -49- montado en la coraza de la máquina -50- y que está provisto para tal efecto de una ranura circular.

295

Con tales elementos y una vez situado el carro en posición conveniente y previamente extraída de su alojamiento la pieza de enganche -43-, ésta se acopla sobre la ranura del tornillo excéntrico -49-, acoplamiento que es mantenido por el resorte -46-, con lo que se establece un enlace entre el cuerpo de la máquina y el carro móvil de la misma que cumple a la perfección las necesidades expuestas.

300

305

En la Fig. 10, se muestran las piezas de este mecanismo en un tamaño mayor que permite darse mejor cuenta de la sencillez de su construcción.

310

RETROCESO.- Con el fin de proteger del polvo y demás suciedades, residuos de goma de borrar, etc. los carretes porta-cinta y sus mecanismos de accionamiento, se ha dispuesto un blindaje o caparazón que oculta tales elementos.

315

Este blindaje está formado por una pieza embutida -51- (Fig. 8-9-) que se acopla en la parte superior de la estructura de la máquina -50- a la que esta unida por medio de una bisagra -52- y en una de las piezas que forman su coraza viniendo a completarla.

La pieza -51- lleva practicada una perforación for-



mada por un triángulo de lados curvos cuya base, convexa se acopla a la línea curva que ocupan los tipos de la máquina en reposo, los cuales quedan a un nivel más inferior. Los lados laterales del triángulo son cóncavos y su arista se ciñe a la trayectoria que recorren las palancas de los tipos situados en los extremos hasta que llegan a tamponar sobre el rodillo del carro, para lo cual el vértice superior del tal triángulo está abierto.

320

325

La bisagra -52- permite a la coraza -51- un movimiento que está limitado por dos soportes laterales -53-. Estos soportes -53- guían también su movimiento al circular por unas ranuras dispuestas en la arista superior de la coraza de la máquina. Al estar la pieza -51- levantada, en las tales ranuras enganchan unas uñas dispuestas en la extremidad inferior de los soportes -53- los que, por su parte superior, están montados a ella por unos remaches que les consienten un movimiento basculante. En el extremo superior de los tales soportes -53- se fija un resorte a contracción en espiral -54- cuya función es la de, mantener la firmeza de los soportes -53- en las dos posiciones que pueden ocupar según este el caparazón -51- levantado o abatido (Fig. 11). La otra extremidad del resorte -54- va acoplada sobre un tetón -55- dispuesto en la parte interior del caparazón.

330

335

340

El caparazón -51- se mueve por acción manual y suponiéndole cerrado, es suficiente tirar de él con una presión bastante para vencer la fuerza de los resortes -54- que obligan a los soportes -53- a realizar una presión.



184707

345 oblicua ascendente en el extremo delantero de las ranuras por las que circulan. Un impulso contrario es bastante para invertir el movimiento y cerrar de nuevo la coraza superior.

350 MECANISMO DE "PAPEL LIBRE".-- Este mecanismo, representado en la hoja n<sup>o</sup>. 3, y con las Figs. 15-16- y 17, esta situado a la derecha del rodillo del carro -71- y sobre el lateral del mismo -72-.

355 El efecto de hacer retroceder al carro un espacio con el fin de efectuar correcciones en la escritura o bien de situarle en lugar conveniente, se consigue con un conjunto de piezas que constituyen un mecanismo simple por demás.

360 Este mecanismo está representado en la hoja de dibujos n<sup>o</sup>. 3, con las Figs. 12, 13 y 14 y está accionado por su correspondiente pulsador situado en el teclado y complementado por los necesarios balancines, palancas, resortes y tirantes que transforman el movimiento vertical que se imprime a la tecla en rectilíneo horizontal, transmitido finalmente, por un tirante -56, al mecanismo que se describe a continuación;

365 Un soporte -57- fijado al chásis de la máquina, es la base de sustentación de una palanca de ramas en ángulo -58- montado sobre el primero por un tornillo -59- que le permite libre movimiento de giro. El extremo de uno de los brazos de ésta palanca -58- es el punto de anclaje del tirante -56- impulsor del mecanismo y la extremidad del otro brazo se une por medio de otro tirante -60- con una segunda palanca angulada -61-.

26



18

- 15 -

184707

- 375            Esta palanca -61- reúne las mismas características de funcionamiento que la palanca -58- con la sola diferencia de que, así como esta última está montada horizontalmente, la primera lo está en sentido vertical aproximadamente y de forma tal que la uña -62-, que está montada con movimiento de libre giro en el extremo de su segundo brazo, resulte situada en el mismo plano que el trinquete del escape -63- del cual es solidario el piñón -64- sobre el que circula la cremallera -65- que forma parte del conjunto del carro.
- 380
- 385            La uña -62- está dotada en un lado de tres salientes: los dos superiores de engrane en el dentado del trinquete -63-, y el tercero y más inferior que oficia de tope sobre uno de dichos dientes para el caso de que, una pulsación relativamente fuerte sobre la tecla, pudiese hacer retroceder a dicho trinquete en un giro equivalente en el carro a más de un espacio. El lado contrario de la uña -62- posee una prolongación en el extremo de la cual, se acopla, imprimiéndola un impulso ascensional, un resorte a torsión -66- fijado en el tornillo -67- que es el centro de basculación de dicha uña. La arista superior de la segunda rama de la palanca -61, que es en la que va montada la uña -62- como ya se ha dicho, está provista de un pequeño resalte -68- que limita el movimiento de balancín de la misma a impulsos del resorte -66- a fin de fijarla en posición para que sus salientes ataquen en perfecta posición sobre el trinquete -63-, según se ve en la Fig. 13, en la que se demuestra la posición de trabajo del mecanismo.
- 390
- 395
- 400



1 847 07

2f 13  
405 En la Fig. 12, ofrecemos la posición de reposo del conjunto, y en ella se ve la posición horizontal que adopta la uña -62-, venciendo la resistencia del resorte -66- al descansar sobre un tope -69- que forma parte de otro mecanismo de la máquina.

Por todo lo expuesto, se aprecia claramente el funcionamiento del sistema de retroceso, que es el siguiente:

410 El tirante -56- acciona la palanca -58- haciendola girar de derecha a izquierda y esta, por medio del tirante -60- mueve en sentido contrario a la segunda palanca angulada -61- con lo que, la segunda rama de ésta última asciende, entrando en acción el resorte -66- que obliga a la  
415 arista inferior de la uña -62- a bascular deslizándose sobre el tope -69- de forma que el saliente superior de la misma, engrane en un diente del trinquete -63-, haciendole girar y, combinados ambos movimientos, engrana entonces el saliente intermedio que obliga al trinquete a con-  
420 tinuar su giro realizando el retroceso del carro y presentándose en posición de tope el saliente mas inferior.

El movimiento se realiza a la inversa al cesar la presión en la tecla y entrar en acción su muelle recuperador que lo es asimismo de todo el mecanismo, que adopta entonces  
425 la posición de reposo de la Fig. 12, resultando el trinquete asegurado por su propio diente -70- que es solidario del escape del carro y no forma parte del conjunto descrito.

430 La Fig. 14, es solamente un rebatimiento en planta de la palanca -58- en la posición que ocupa en la Fig. 13,



184707

a fin de dar una mejor idea de su forma.

435 CIERRE DE ESCRITURA Y MARGEN LIBRE.- El papel está presionado contra el rodillo -71- por una doble hilera de pequeños rulos -73- montados con giro libre sobre una plancha curvada -74- que se acopla, por asentamiento sobre el chásis del carro, debajo de aquel ejerciendo pues presión en dos líneas longitudinales ya que la tal plancha -74- recibe la presión ascensional en dos puntos adecuados de unas piezas elevadoras -75-, montadas con movimiento de giro sobre dos salientes del propio chasis del carro.

440 Cada una de estas piezas elevadoras -75-, es de forma horquillada y un rebatimiento de su rama superior es el que hace tope contra la plancha -74- portadora de los rulos de presión -73-. Un saliente de su rama inferior sirve de punto de anclaje de un resorte a contracción en espiral -76- que, a su vez, va sujeto por su otro extremo en un pivote -77- roscado en el chásis.

450 Entre ambas ramas de las piezas elevadoras -75-, va situada una varilla -78- que se monta de forma giratoria sobre ambos laterales -72- del carro. Esta varilla presenta dos entalladuras fresadas en su parte inferior en las que se introducen, en parte, las ramas inferiores de dichas piezas -75- de forma tal, que así pueden hacer tope en la plancha -74- y presionarla hacia el rodillo -71- sujetándose el papel de este modo. Ahora bien: dicha varilla -78-, al girar, obliga a descender a las piezas elevadoras -75- cayendo, entonces, por su propio peso, la plancha -74-

455



26 18

- 18 -

184707

460 hasta un punto limitado que anula toda presión inferior sobre el papel y el rodillo -71- (Fig. 16).

465 En la parte superior del rodillo -71- del carro va dispuesto un puente formado por una varilla -79- portadora de dos rulos -80- de libre giro que discurren longitudinalmente sobre ella a fin de poderse adaptar su posición a las dimensiones del papel, estando montada la tal varilla -79- en la extremidad de dos soportes gemelos -81- adscritos a ambos laterales -72- del carro.- Ambos soportes muestran en la parte inferior de su punto de giro una arista en ángulo que fija su posición de "levantado" y "abatido" merced a la presión de dos flejes de acero -82- fijados al chásis. Por causa de estos flejes -82-, los rulos -80- presionan el papel contra el rodillo -71- cuando el puente se encuentra en la posición de "abatido", según se ve en la Fig. 15.

475 El soporte -81- del lado derecho del puente está provisto, en su parte media inferior, de un saliente -83- el cual es el que recibe la presión de un pivote -84- que atraviesa una perforación del lateral -72- por la que se desplaza en sentido oblicuo; este desplazamiento es el que obliga al puente a pasar de la posición de reposo que se muestra en la Fig. 15 a la que aparece en la Fig. 16, que es la de "papel-libre".

480 El accionamiento simultáneo del puente superior y de la varilla -78- cuyos movimientos particulares son los que determinan la anulación de las presiones de los rulos -80-73- contra el rodillo -71-, se consigue por medio de una palanca -85- montada con movimiento de giro en la

485

26 048



- 19 -

184707

490

exterior del lateral derecho -72-. Esta palanca -85- es portadora de dos pivotes: uno -84- dispuesto en su parte superior (en la que está situada también la maneta de maniobra), el cual como antes, se ha dicho acciona el puente de presión superior, y otro -86- situado en su extremidad inferior que resulta alojado en una ranura practicada en una corredera -87- montada firme sobre el extremo de la varilla -78-.

495

En la Fig. 17, se muestran las dos posiciones que puede ocupar la palanca -85- correspondiendo el trazo continuo a la posición que ocupa el mecanismo en la Fig. 15, o sea la de "presión", y el trazo de puntos a la posición de la Fig. 16, que es la de "papel-libre".

500

Este mecanismo está montado en la parte posterior de la máquina y funciona con la mayor rapidez y precisión consiguiéndose con él, los resultados más efectivos.

505

Está representado en la hoja de dibujos nº. 4, en la que aparecen las Figs. 18, que lo muestra en alzado, y la -19- que ofrece su perfil.

510

El conjunto está fijado sobre el puente del escape y es mandado por dos marginadores, a la derecha y (a la izquierda) que circulan por una cremallera -88- a fin de fijarse en la posición correspondiente a la distancia a la que se desea resulte cerrada la escritura, librándose éste cierre (tanto a un lado como al otro) por mediación de un pulsador, que forma parte del teclado de la máquina, el que al ser accionado consiente continúe la circulación del carro y, por tanto la continuación de la escritura.

510



515

520

525

530

535

La cremallera -88- es de diente cuadrado y forma parte del conjunto del carro de la máquina; sobre ella van montados los dos marginadores, que son inversos el uno respecto del otro, constando de una pieza-puente -89- que se adapta a las caras superior y laterales de la misma, estando su parte inferior provista de unas prolongaciones en las que van montados, con libre giro, dos rodillos -90- que favorecen y suavizan los desplazamientos al evitar tropiezos o enganches en los dientes. El eje de los dos rodillos -90- recayentes al exterior de los marginadores está prolongado ofreciendo un saliente cortado a bisel -91- contra el que se verifica el tope que ocasiona el cierre de la escritura, siendo este obstáculo el que consiente la circulación del carro, en sentido inverso, a causa precisamente de su corte a bisel que favorece el deslizamiento sobre él de la pieza-tope -92- que es la que, en el caso anterior, es motivo del cierre de escritura, como ya se verá al detallar el funcionamiento del conjunto.

Dicha pieza-tope -92- es una lengüeta solidaria de la extremidad de un eje horizontal -93- montado sobre dos soportes, o cojinetes -94-94'- adscritos al puente del escape, que le consienten tanto el giro como el deslizamiento, estando éste último limitado por un anillo de retención -95-. En el extremo contrario del eje -93- va dispuesta una doble tuerca -96- que aprisiona una palanca -97-, a la que se enlaza un tirante -98- que une el mecanismo con el pulsador del teclado. Entre la doble



540

545

550

555

560

565

tuerca -96- y el soporte -94'- resulta comprimido un resorte a contracción en espiral -99- que oficia como recuperador en los desplazamientos longitudinales del eje -93- mientras que los movimientos de giro de dicho eje, son retrocedidos por el resorte recuperador particular de la tecla de pulsación, la acción del cual mantiene siempre a la pieza-tope -92- en situación de tropezar contra los salientes -91- de los marginadores, los que se fijan sobre la cremallera -88- al introducirse entre los dientes de ésta la uña que forma parte de una pieza de palanca -100-, en la que va dispuesto un botón pulsador -101-, y la cual recibe el impulso ascensional, necesario para su engrane, que le imprime un resorte a tensión -102- montado sobre el eje del rodillo -90- y enlazado en un saliente -103- de la pieza-puente -89- a fin de mantenerlo en tensión adecuada. Una simple presión sobre el botón pulsador -101- obliga a descender la pieza de palanca -100- venciendo la fuerza ascensional del resorte -102- y desengranándose la uña de la misma sobre la cremallera -88-.

Sobre el eje horizontal -93- va fijado un anillo -104- que posee una entalladura circular en la que se acopla el extremo superior de una palanca -105- montada sobre un eje -106- roscado al chásis de la máquina, y de la cual palanca -105- su extremidad inferior se acopla en corredera sobre el casquillo -107- que tiene un deslizamiento horizontal, sobre un eje 108, limitado por un anillo de retención -109-. La limitación del desplazamiento horizontal del casquillo -107- es necesaria para que coincida el salien-



te circular -107'- con el tope -110- adscrito al "universal" de la máquina cuya horquilla pasa sus ramas por una ranura circular practicada en otro anillo de retención -111- fijado en dicho eje -108-.

570

El funcionamiento de este mecanismo es sencillísimo puesto que, el movimiento de traslación del carro llega a un punto en el que, el saliente biselado -91- del marginador tropieza y arrastra en su avance a la pieza-tope -92- y, por tanto, se produce un deslizamiento del eje -93- que vence la expansión del resorte -99-. Al deslizarse así este eje -93-, el brazo superior de la palanca resulta desplazada en un sentido (vease línea de puntos del dibujo en la Fig. 18), mientras que su rama inferior se desplaza en el contrario, que es el necesario para hacer correr, sobre el eje -108-, el casquillo -107- hasta un punto en el que el saliente circular -107'- obstaculiza el avance del "universal de la máquina, resultando de este modo inmovilizados todos los pulsadores del teclado y cerrada así la escritura.:

575

580

585

Para volver a abrirla, es bastante pulsar la tecla dispuesta a tal efecto y ésta, entonces, obliga a desplazarse la palanca -97- la que, a su vez, obliga a girar el eje -93- de forma que la pieza-tope -92- se zafa del saliente -91- del marginador, con lo que entra en acción el resorte -99- que vuelve el conjunto a su posición primitiva deshaciéndose el nexo entre el saliente circular -107'- y el tope -110- del "universal" y pudiéndose continuar la escritura sin impedimento.

590

595

Dispuestas lateralmente a la pieza-tope -92- y de

26



1948

- 23 -

184707

600

605

610

615

620

forma que tropiece antes que ella con el saliente -91- del marginador, va dispuesta la lengüeta -112- del timbre que advierte la proximidad del cierre de escritura. Este timbre funciona por percusión de un martillo -113- adscrito a una pieza -114- que gira sobre el mismo eje que la lengüeta -112-, la cual posee en su base un saliente -115- con un resalte que levanta el martillo al desplazarse dicha lengüeta -112- por avance del marginador y, cuando dicho avance ha sido suficiente para que ésta se zafe de aquel, entra en acción un resorte a extensión, en espiral -116- que obliga a dicho martillo -113- a batir la campana -117-.

La circulación en sentido contrario del marginador, hace sonar tambien el timbre de aviso, ya que la lengüeta -112- es tambien desplazada, mas ésta vez, sin levantar el martillo -113-, pero en cambio, distendiendo un pequeño resorte a extensión en espiral -118- que enlaza el saliente -115- con la pieza -114- de forma que, al zafarse la tal lengüeta -112- del marginador, entra rápidamente en acción dicho resorte -116-, haciendo que el resalte del saliente -115- golpee a la pieza -114- en sentido ascensional y haciendola levantarse conjuntamente con el martillo -113-, con lo que, de nuevo, entra en acción el otro resorte -116- por la fuerza de contracción del cual se realiza la percusión sobre la campana -117- ocasionandose un soniro que avisa el paso del marginador sobre el conjunto. . .

En la Fig. -19- se muestra, en línea de puntos, la posición que ocupan la pieza-tope -92- la palanca -97-



184707

625 y el tirante -98- al ser pulsada la tecla que abre el cierre de escritura.

630 Como puede verse en las detalladas descripciones que anteceden, las mejoras propuestas se consiguen con la aplicación de mecanismos cuya característica esencial es la simplicidad. Esta, se traduce en una disminución del precio de coste si se los compara con otros mecanismos que para análogos efectos vienen dispuestos en las máquinas de escribir existentes en el mercado, lo que trae como consecuencia el establecer una base de competencia de la cual resulta beneficiado en gran manera el consumidor.

640 Por otra parte, aunque con los mecanismos que hemos descrito se consiguen resultados análogos sobre la máquina que con otros ya existentes, los primeros resultan, comparados con los segundos, notablemente mejorados en el sentido de que con un conjunto mecánico más simple y más económico se obtiene el mismo resultado, tanto si se trata de máquinas "portátiles" como en las que pertenecen a otros tipos mayores en los cuales también son de aplicación tales ventajas.

645 Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material de que se construya cualquier pieza de las que constituyen los diferentes conjuntos mecánicos, pudiendo ser variable también todo aquello que no desvirtue el objeto fundamental, base de la descripción realizada.



184707

N O T A

650 Por la Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, se REIVINDICA:

655 1.<sup>a</sup>.- Una mejora introducida en la construcción de máquinas de escribir consistente en un cambio automático del sentido de arrollamiento de la cinta, formado por un mecanismo basado en la distinta graduación de los dos  
660 ángulos que forma la cinta a cada lado del eje de la máquina, desde el guía-cinta hasta el carrete, y cuyos lados estén formados desde dicho guía-cintas central a la horquilla el primero, y desde dicha horquilla o vértice hasta el carrete el segundo, tomando la tangente al círculo que constituye la posición de cinta en él enrollada.

665 2.<sup>a</sup>.- La mejora de la reivindicación 1.<sup>a</sup> caracterizada porque su mecanismo está compuesto por dos grupos de piezas que trabajan invertidas y están unidos por un tirante que relaciona sus dos piezas principales manteniendo su posición contraria; cada uno de los cuales grupos consta de una pieza cuyo núcleo central está montado sobre un pivote sobre el que bascula, poseyendo la tal pieza una rama inferior, a la que se adscribe el tirante que la une con  
670 su gemela del grupo de piezas contrario, y otra rama superior en cuya extremidad va practicada una doble muesca en la que se acopla una pequeña rueda montada sobre una pieza mantenida en tensión por un resorte. En dicha extremidad superior existe una prolongación lateral en el extremo de la cual van dispuestos dos pivotes que forman la  
675

26



- 26 -

184707

680 horquilla. La pieza principal, lleva practicado en la arista del núcleo central un alojamiento que recibe la extremidad de una rama de una palanca angulada, de la cual la otra rama es la mayor y está dotada de cierta curvatura y en su arista exterior se adosan la uña de impulsión y la uña de retención las cuales forman parte de sendas palancas obligadas por resortes a engranarse en los dientes de una rueda trinquete, montada sobre el pivote central y sobre la cual se coloca el carrete de la cinta, consiguiendo el engrane según sea la posición de la rama curva de la citada palanca angulada.

690 3ª.- La mejora de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque en lugar determinado de la palanca de la uña impulsora, se acopla un tirante que la pone en relación con una pieza común a todo el teclado de la máquina, de forma tal que, al pulsarse cualquier tecla, funciona el mecanismo que está engranado mientras que, en el que está desengranado, el movimiento de avance de la uña impulsora, se pierde por resbalamiento sobre la rama curva de la palanca angulada que la separa de la rueda trinquete.

700 4ª.- Otra mejora introducida en la construcción de máquinas de escribir constituida por un grupo interlíneas compuesto por un mecanismo capaz de adoptar cuatro posiciones distintas que determinan que, al accionar la palanca, el rodillo del carro se desplace en una rotación correspondiente a uno, dos ó tres de los dientes del trinquete que lateralmente, lleva adscrito, o bien que dicho trinquete



1048

184707

705      resulte desengranado y en posición de libre movimiento de giro hasta que de ésta posición se pase a otra cualquiera de las anteriores.

710      5a.- La mejora de la reivindicación 4a, cuyo mecanismo se caracteriza por estar compuesto por una palanca, de accionamiento montada con movimiento de giro sobre un puente adscrito al lateral izquierdo del carro, teniendo el tal puente una ranura por la que circula un saliente inferior de la palanca de accionamiento, en el cual saliente se monta una pequeña biela cuya cabeza contraria se une por medio de un tornillo con una pieza en forma de sector circular acoplada sobre el eje del propio rodillo del carro, para lo cual dicho tornillo, protegido por un casquillo, atraviesa una ranura circular practicada en el cuerpo del lateral.

720      6a.- La mejora de las reivindicaciones 4a y 5a, caracterizada porque la pieza en forma de sector circular lleva adscrita, por un tornillo, en su parte superior, una uña móvil impulsada hacia abajo por un resorte a torsión que es que la obliga a engranar con los dientes de la rueda trinquete en un recorrido variable de la palanca de accionamiento según sea la posición de otra pieza plana que posee una arista recta que, más tarde, se derivá en una arista curva que forme un cierto ángulo con la primera y sobre las cuales aristas resbala un saliente que posee la uña móvil determinándose el movimiento del engrane de dicha uña al pasar de la arista recta a la curva.

730



265 948

- 28 -

184707

735 7a.- La mejora de las reivindicaciones 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>,  
caracterizada porque, la pieza de las aristas de resbala-  
miento lleva en su parte contraria cuatro muescas en las  
que entra, según sea su posición, en una u otra un rodillito  
740 montado en una palanca mantenida en tensión por un resorte  
y en cuyo centro o punto de apoyo va montada otra palanca  
análoga que posee también otro rodillito que es el que en-  
grana, en tres posiciones, con el dentado del trinquete  
del carro, fijando la posición de éste; mientras que,  
en la cuarta posición, resulta desengranado y deja libre  
el carro al tropezar con un saliente, que es prolongación  
del rodillito, con otro saliente de la pieza que posee las  
aristas de deslizamiento.

745 8a.- Otra mejora introducida en la construcción de máqui-  
nas de escribir, caracterizada por un mecanismo para la  
fijación centrada del carro, el cual mecanismo consiste  
en una pieza de enganche montada entre el lateral derecho  
del carro y su coraza, la cual pieza de enganche posee en  
750 su parte superior un centro de giro y, debajo de él, un  
tetón de enganche para un resorte a contracción fijado  
sobre otro pivote interior; el cual resorte mantiene la  
pieza oculta con excepción de un saliente que sobresale  
por la ranura de la coraza y que sirve para la manipula-  
755 ción a fin de levantarla y que un entrante inferior que  
la tal pieza posee se acople sobre una ranura practicada  
en un tornillo excéntrico solidario del cuerpo inmóvil de  
la máquina y montado, sobre su lateral derecho, en lugar  
apropiado.

760 9a.- Otra mejora introducida en la construcción de

184707



765

máquinas de escribir consistente en un blindaje superior que oculta y protege del polvo, residuos de goma de borrar, etc. a los carretes porta-cinta y a los mecanismos que los accionan. Este blindaje está compuesto por una pieza estampada montada a bisagra sobre el delantero, sobre el teclado, que posee en su parte superior una perforación triangular cuya base es una línea convexa que se ciñe a la línea que ocupan los tipos en reposo y cuyos lados laterales son cóncavos siguiendo la trayectoria que describen los tipos al tamponar sobre la cinta, por lo que el vértice del tal triángulo está abierto.

770

775

10<sup>a</sup>.- La mejora de la reivindicación 9<sup>a</sup>, caracterizada porque en ambos laterales del blindaje va remachada, con giro, una palanca cuya rama corta, la superior, lleva un fijado un resorte a contracción adscrito también al lateral del blindaje y cuya rama mayor, la inferior circula por una ranura practicada en la coraza lateral de la máquina y en la posición de "abierto" queda enganchada en tal ranura una uña que posee el extremo de la palanca limitándose así el movimiento de la bisagra, y en la posición de "cerrado", es la misma rama la que, obligada por el resorte, realiza una presión oblicua ascendente en el extremo delantero de la ranura, fijándose así tal posición.

780

785

11<sup>a</sup>.- Otra mejora introducida en la construcción de máquinas de escribir consistente en un mecanismo para, accionando una tecla, obligar al carro un espacio equivalente a un diente del trinquete del escape, caracterizado por estar compuesto por un soporte, fijo al chasis, que es la base de sustentación de una palanca angulada que en

790



1348

- 30 -

184707

795

una rama recibe el tirante que viene del teclado y cuya otra rama se enlaza, por un pequeño tirante, con otra palanca análoga que, en su extremo contrario, lleva montada una uña móvil que está mantenida en posición por un resorte a torsión y la cual uña lleva en un lado tres dientes de los que, los dos superiores, son de engrane en el dentado del trinquete y el segundo es de tope contra otro diente en previsión de que una pulsación fuerte hiciese retroceder al carro mas de un espacio. La recuperación del mecanismo se consigue con el muelle recuperador del propio pulsador del teclado.

800

805

12ª.- Otra mejora introducida en la construcción de máquinas de escribir consistente en un mecanismo que libera el papel enrollado en el rodillo y que se caracteriza por una palanca montada en el lateral izquierdo del carro, accionando la cual quedan desplazados los rodillos de presión tanto superiores como inferiores dejando libre el papel.

810

815

13ª.- La mejora de la reivindicación 12ª, caracterizada porque el desplazamiento de los rodillos superiores se consigue por medio de un tetón adscrito a la parte superior de la palanca de accionamiento el cual atraviesa el lateral del carro, por una ranura practicada en él, y hace tope en un saliente inferior de uno de los dos soportes de una varilla por la que circulan los citados rodillos superiores, los cuales resultarán separados, al igual que su puente de sustentación al cambiar de posición la palanca de accionamiento.



JUL. 1948

- 31 -

184707

820 14<sup>a</sup>. - La mejora de la reivindicación 12<sup>a</sup>, caracteriza-  
da porque el desplazamiento de los rodillos inferiores se consigue por medio de un tetón adscrito a la extremidad inferior de la palanca de accionamiento, el que está acoplado en la ranura de una pieza-corredera fijada sobre una varilla, giratoria sobre los laterales del carro, y  
825 en cuya varilla existen dos zonas fresadas, cada una de las cuales recibe o no, según sea su posición, la rama inferior de una palanca horquillada que recibe tracción ascensional de un resorte montado sobre un pivote, y cuya rama superior tiene un rebatimiento que hace tope contra  
830 la plancha que soporta los rodillos de presión inferiores. Al accionar la palanca de maniobra, la pieza corredera y la varilla a la que vé adscrita giran en un cuarto de círculo, empujando hacia abajo ésta última a las palancas horquilladas que dejan de hacer tope contra la plancha de los  
835 rodillos la que cae por su peso y se separa del rodillo quedando determinada la posición de "papel-libre" que coincide con el levantamiento del puente superior de rodillos.

840 15<sup>a</sup>. - Otra mejora introducida en la construcción de máquinas de escribir consistente en un mecanismo con el que se consigue el cierre lateral de la escritura y que, al accionar una tecla, consiente la continuación de la escritura; consiguiéndose el cierre por medio de dos marginadores que circulan y se fijan sobre una cremallera de  
845 dientes cuadrados montada en el puente del escape; cada uno de los cuales consta de una pieza que se adosa a las



paredes superior y laterales de la cremallera mientras que por su parte inferior posee unas prolongaciones que sirven de cojinetes a los centros, de dos ruedecillas de libre giro. Uno de los centros se prolonga hacia el exterior ofreciendo un saliente cortado a bisel que, al circular el carro, tropieza primero con una lengüeta perteneciente al sistema de la campana de aviso y, mas tarde con una pieza tope adscrita a un eje horizontal que gira y se desplaza longitudinalmente sobre dos soportes salientes del chasis; estando el giro impulsado por un tirante proveniente del teclado que engancha en el extremo de una palanca fijada por una doble tuerca en una extremidad del eje opuesta a la pieza tope, y recuperado por el resorte recuperador de la propia tecla. El desplazamiento longitudinal está impulsado al tropezar el saliente del marginador con la pieza-tope y recuperado por un resorte a contracción en espiral montado sobre el propio eje y comprendido entre la doble tuerca y el soporte correspondiente a ese lado del eje.

16ª.- La mejora de la reivindicación 15ª, caracterizada porque sobre el eje horizontal y en lugar apropiado va fijado un casquillo provisto de una ranura en la que se acopla el brazo superior de una palanca que bascula sobre un tornillo roscado en el chasis, y cuyo brazo inferior lleva en su extremo una ranura por la que un tornillo pasa para roscarse en un casquillo que posee un saliente circular que, según sea obligado a desplazarse sobre su eje en un sentido u otro, permite la escritura o la cierra al oponerse el



20 540

- 33 -

184707

975 saliente circular al avance del universal de la máquina con lo que todas sus teclas resultan inmovilizadas hasta que, al tocar el pulsador correspondiente, se obliga a girar al eje superior horizontal y, entonces, se zafa la pieza-tope del saliente del marginador entrando en acción el recuperador que acciona todo el mecanismo y libera el universal.Y

980 .172.- " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS DE ESCRIBIR " - de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representada en las figuras de los adjuntos planos para su mejor comprensión.

985 Esta Memoria consta de TREINTA Y TRES hojas, escritas o mecanografiadas a doble espacio en 986 LINEAS y por una sola cara.

Valencia, 17 de Julio de 1.948.-

Por autorización del interesado

JOSE L. C. P. E.  
P. P.

184707

TALLERES ALONSO S.L.

PATENTE DE INVENCION

4 HOJAS

HOJA Nº 1.

26 048

184707

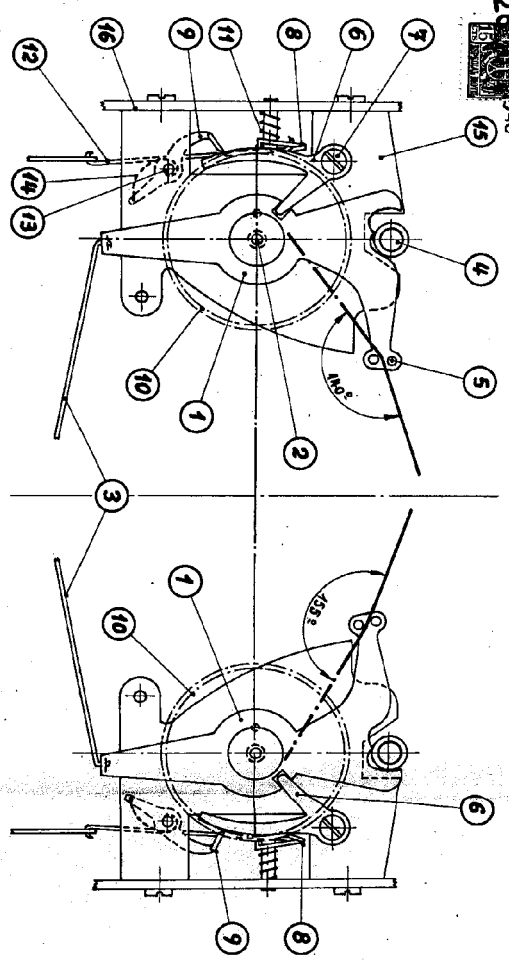


Fig. 1.

Fig. 2.

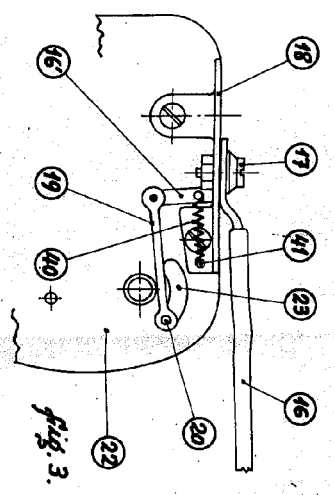


Fig. 3.

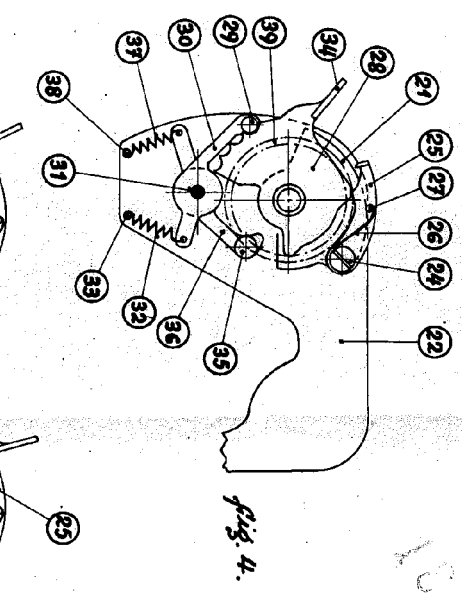


Fig. 4.

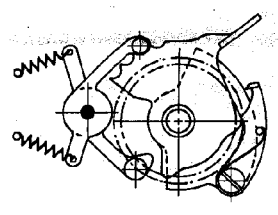


Fig. 5.

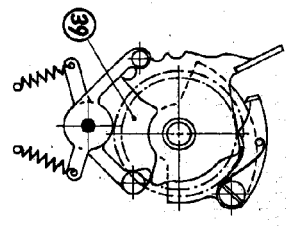


Fig. 6.

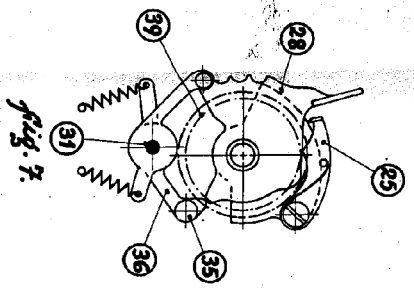
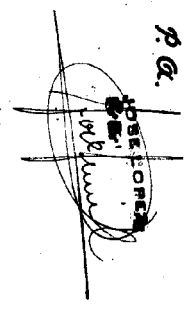


Fig. 7.

Valencia, 12 Julio de 1948.

P. G.



Escala variable.

184707

TALLERES ALONSO S.L.

184707 PATENTE DE INVENCION

4 HOJAS

HOJA Nº 2

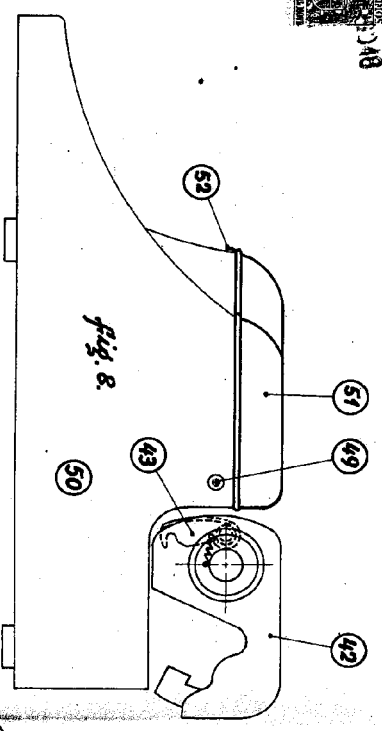


Fig. 8.

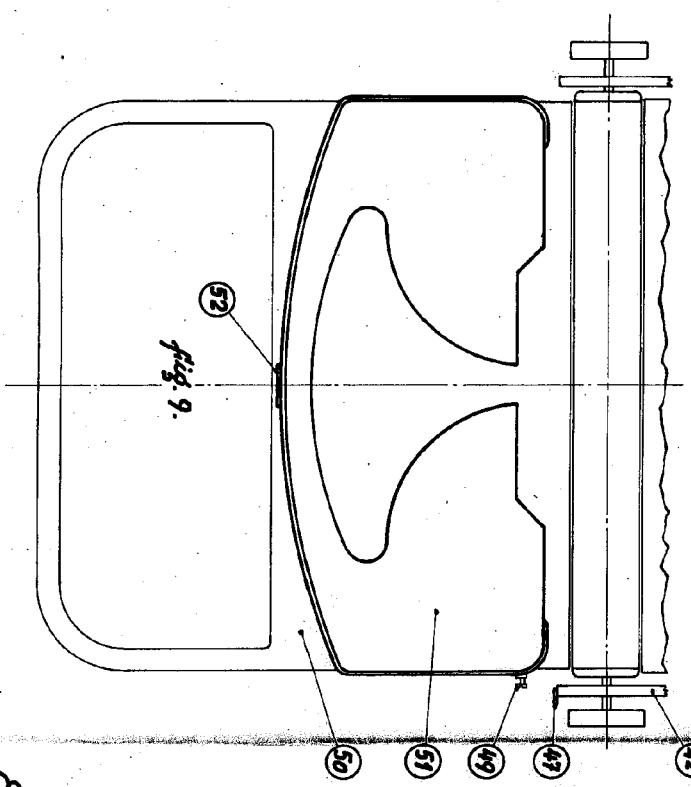


Fig. 9.

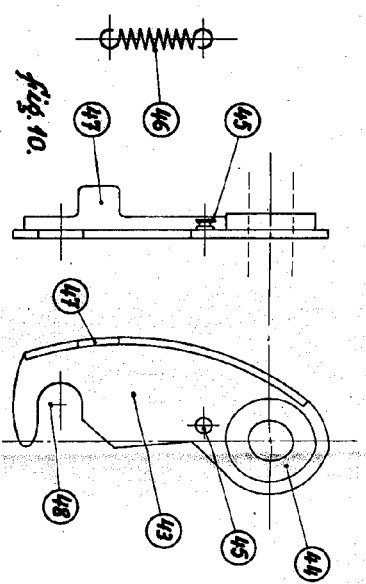


Fig. 10.

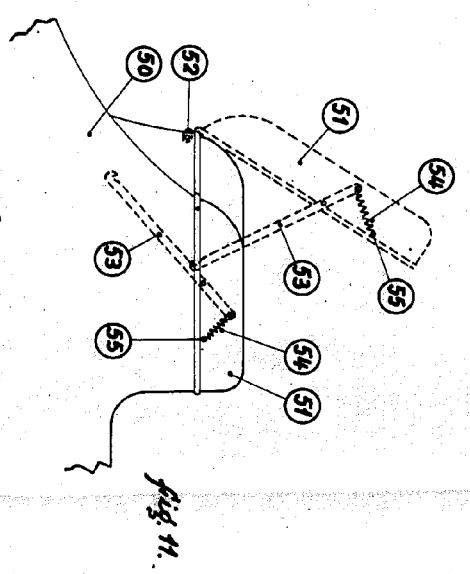


Fig. 11.

Escala variable.

Valencia, 12 Julio, 1948.  
P. G.

ROSA LÓPEZ  
P. G.  
*Rosa López*

184704

TALLERES ALONSO S.L.

184707 PATENTE DE INVENCION

4 HOJAS

HOJA Nº 3

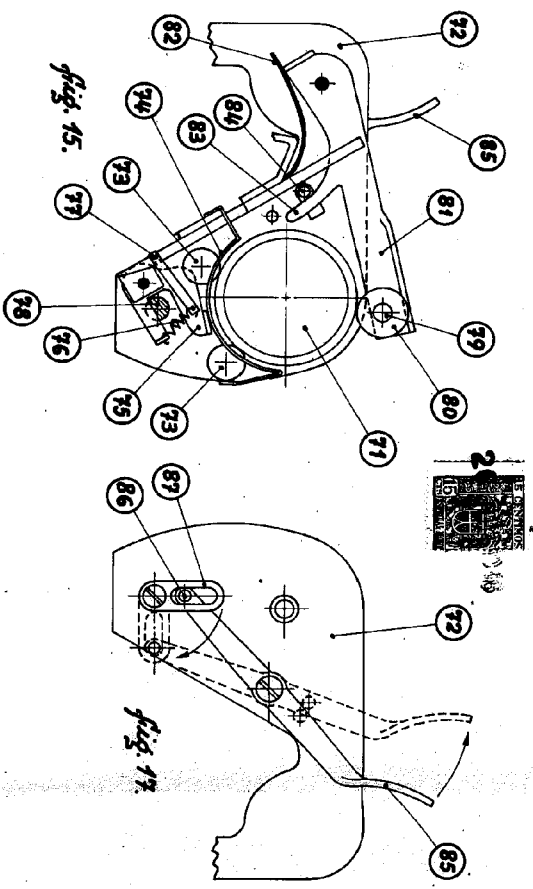


fig. 15.

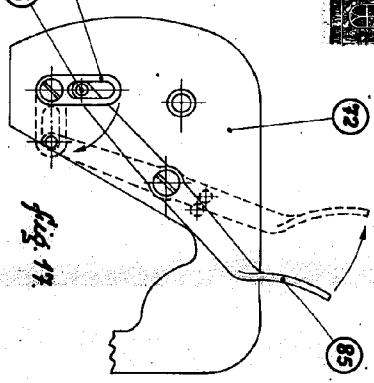


fig. 17.

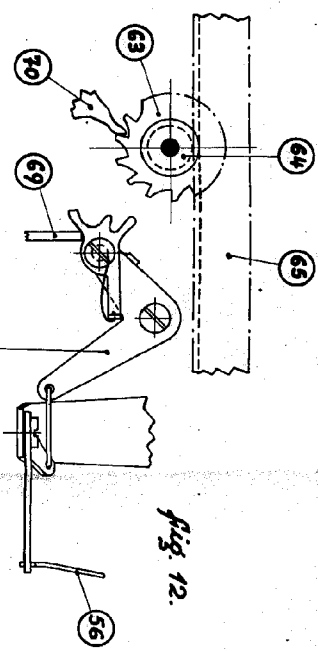


fig. 12.

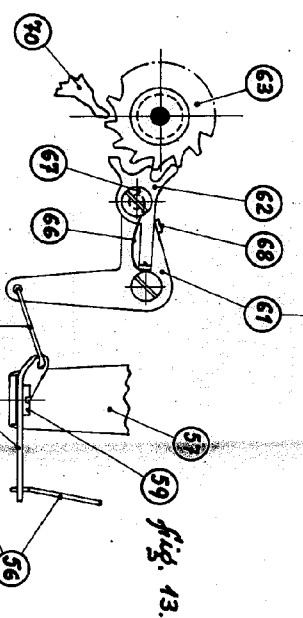


fig. 13.

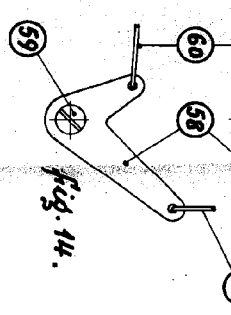


fig. 14.

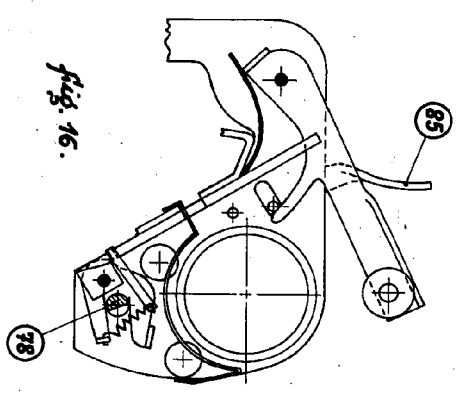


fig. 16.

Valencia, 12 Julio de 1948.

P. G.

JOSE LÓPEZ  
 Ingeniero de Camión  
*(Signature)*

Escala variable.

