

U. F. 277.064.

Patente Española

118523

# MEMORIA

descriptiva sobre: "Aparato distribuidor automático de esencia."

POR

Société Anonyme de Machines-Outils  
et Appareils Divers "La Sanoa"

DE

Paris,

Francia.

**MEMORIA DESCRIPTIVA**  
**para solicitar**  
**PATENTE DE INVENCION**  
**en**  
**ESPAÑA**  
**para VEINTE AÑOS**  
**para " APARATO DISTRIBUIDOR AUTOMATICO DE ESENCIA "**  
**á nombre de la : SOCIETE ANONYME DE MACHINES-OUTILS**  
**ET APPAREILS DIVERS "LA SAMOA"**  
**residente en F R A N C I A .**

-----



La presente invencion se refiere á un aparato distribuidor de esencia ó liquido similar, del tipo que comporta dos cubas de aforo una de las cuales se llena mientras que la otra se vacia y en el cual la inversion de la funcion de los aforadores se efectua automaticamente por la maniobra de un organo de inversion. Es sabido, que en los aparatos de esta clase se efectua la maniobra automatica del organo de inversion constituido por un embolo de cabeza doble, por la presion de la esencia en el conducto de llegada. Este modo de proceder tiene inconvenientes que se suprimen por el aparato que constituye el objeto de la presente invencion, por el hecho de que comporta una union mecanica entre la bomba y dicho organo de inversion, de manera que es una fraccion de la energia consumida para maniobrar la bomba que produce directamente ó indirectamente en el momento propio la maniobra del organo de inversion.

En el dibujo adjunto se han representado una forma de ejecucion del invento y una variante.

La figura I representa el esquema parcial del aparato bi-aforador, en su totalidad.

Las figuras 2 y 3, representan en alzado seccional y en proyeccion horizontal corte, el sistema automatico propiamente dicho de accionamiento del grifo distribuidor.

La figura 4 es el corte de perfil por A-A de la figura 2.

Las figuras 5, 6 y 7 representan, á titulo de variante, otro dispositivo de accionamiento automatico para un gasto determinado.



Los dos aforadores a' y a'' constituidos  
cada uno por una campana de vidrio, comunican entre sí  
( como está indicado en el dibujo y según un dispositivo  
conocido) mediante un tubo b para permitir la evacuacion  
35 del aire del aforador que se llena y, al mismo tiempo, el  
vaciarase acelerado de la esencia contenida en el otro a-  
forador. Esta aceleracion del vaciarse está aumentada  
aún por la impulsión de aire comprimido (enviado por la  
bomba) que llega por el tubo c. Las pequeñas valvulas  
40 d' d'' aseguran la limitacion exacta de la capacidad de  
cada aforador á fin de relleno, levantandose y bloquean-  
dose en su asiento.

Una bomba de eje frontal e, de movimiento  
alternativo, está arreglada para repeler simultaneamente  
45 esencia y aire. Esta bomba no está representada, porque  
es esencialmente clasica y comprende por ejemplo, dos em-  
bolos de doble efecto en tandem, uno de estos embolos  
repela la esencia y el otro, el aire. El accionamiento se  
hace por medio de una palanca oscilante k que obra por un  
50 piñon endentado en una cremallera que une los dos embolos  
en tandem.

El grifo distribuidor comprende una valvula  
giratoria f provista de dos lumbreras que permiten hacer  
comunicar, mediante conductos g' y g'', sucesivamente y  
55 respectivamente, cada aforador con la llegada de esencia  
en h y con la evacuacion en i. La valvula giratoria está  
dispuesta para girar por cuarto de vuelta. Se podria pre-  
ver una fraccion de vuelta diferente del cuarto sin nin-  
guna dificultad, adaptando convenientemente la valvula  
60 giratoria. Para obtener la hermeticidad, la valvula gira-



9 1 5 8

teria puede simplemente ir empujada axialmente contra su alojamiento conico mediante un muelle (no representado).

El platillo j proviste de la endentadura interior j' (alveolos hemioilindricos) y accionado por el piñon de cadena j2 está animado de un movimiento de rotacion á tirones pero progresivo, siempre en el mismo sentido (flecha F), por medio de la palanca k de maniobra de la bomba y mediante la cadena k2 que engrana con los piñones j2 y k'. Un sistema de ruedas de trinquetes ó similares (no representados) permite este movimiento en el sentido constante F procediendo desde el movimiento de vaivén de la palanca oscilante k. Esto se puede realizar ventajosamente empleando como piñon j2 un piñon de rueda libre de bicicleta. Evidentemente, la bomba podría ser de accionamiento rotativo en vez de serlo por la palanca de balancin k.

El disco L fijado sobre el eje de la valvula giratoria f lleva cuatro embolos L<sup>I</sup> empujados por los muelles de compresion L<sup>2</sup> y provistos de tacos cilindricos transversales L<sup>3</sup> que puede resbalar en las lumbreras oblongas L<sup>4</sup>. En periodo normal de relleno y de evacuacion, ningun taco L<sup>3</sup> engrana con la endentadura interior j' porque tres de los embolos L<sup>I</sup> estan mantenidos apartados (es decir empujados hacia el centro del disco L) por el perfil interior cilindrico m que forma leva, mientras que el cuarto embolo L<sup>I</sup> (el más bajo en el dibujo) está mantenido apartado (es decir empujado hacia el centro del disco L) por la leva n' del perno n y este (accionado por la caja deformable elastica o prevista de muelle antagonista o' y que recibe la presion de la



esencia que se hace regolfar en el trayecto de la cual se halla dicha caja) tiene su leva n' escotada en n2.

Cuando el liquido rechazado en uno de los aforadores llega á llenar enteramente el mismo, continuando de accionar la bomba, la presion de la esencia aumenta y desformandose la caja e, el perno n se desplaza en el sentido de la flecha F<sup>I</sup>. Entonces, presentandose la escotadura n2 ante el embolo L<sup>I</sup> que esta en contacto con la leva n' del perno n, este embolo se desplaza al instante bajo la presion del muelle L<sup>2</sup> correspondiente, en el sentido de la flecha F2. y, instantaneamente, su taco L3 se coloca en un hueco de la endentadura j' y, desde luego, el disco L está solidario al platillo rotatorio j. Por consiguiente, el platillo L ( y en consecuencia la valvula giratoria f) gira en el sentido de la flecha F:

Pero, cuando ha efectuado un cuarto de vuelta, el taco L3 (del embolo interesado L') que habia engranado en la endentadura j, se libera de repente de esta endentadura de la manera siguiente: La leva L5 correspondiente (porque hay cuatro levas identicas) del disco L libra le leva p'I del embolo p' el cual, fuertemente empujado por el fuerte muelle p'2, empuja instantaneamente el embolo L' correspondiente hacia el centro del disco L y, en consecuencia, libra el taco L3 de la endentadura j'. La valvula giratoria f ha girado en consecuencia, cabalmente por un cuarto de vuelta; el aforador que estaba entonces completamente lleno, se vacia y, si la maniobra de la bomba continua, el otro se pone en la posicion de relleno.



Y el platillo j, accionado por la misma, continua su movimiento de rotacion progresivo, sin obrar en el disco L, es decir en la valvula giratoria f y esto, hasta el proximo relleno total por el cual produciendose de nuevo el disparo, un nuevo cuarto de vuelta resulta para la valvula giratoria.

Como está indicado en una demanda de patente anterior á nombre de "LA SAMOA" y de la "SOCIETE PERMIN ET FILS", el interior de la caja o comunica con el aire de impulsión para la evacuacion de la esencia por medio del tubo g', y esto con el fin de evitar maniobras ilicetas por disparo intempestivo del perno n.

A cada rotacion de la valvula giratoria, la inscripcion se hace en un contador integrador y en un contador parcial de cuadrante colocado detrás de un vidrio para que sea inaccesible con el fin de evitar los fraudes. Este contador parcial es de vuelta instantanea al cero.

Se puede igualmente tener, si se desea la distribucion automatica de cantidades determinadas de esencia (multiples de la capacidad de cada aferador) un sistema de tope que permite fijar á priori, mediante un indice rotatorio, sobre el cuadrante por ejemplo, el volumen á distribuir: Cuando se ha alcanzado este volumen, si se continua á dar á la bomba, el aparato no distribuye más, la valvula giratoria está inmovilizada y el conducto de derivacion funciona pues la esencia vuelve á la aspiracion (figuras 8, 9, 10, 11 y 12).

En este aparato se constituye el objeto de la presente invencion, el accionamiento de la



valvula giratoria se hace por la ~~manobra~~ misma de la  
 bomba; este accionamiento puede ser indirecto (muelle  
 ó palanca oscilante, armado de nuevo cada vez por la  
 maniobra mecanica de la bomba, para producir en el mo-  
 I55 mento del disparo, la rotacion de la valvula giratoria),  
 ó directa como en este caso, es decir que la maniobra  
 mecanica de la bomba obra directamente en la valvula  
 giratoria, lo que permite una mayor suavidad y por con-  
 siguiente, una mayor seguridad en el funcionamiento pues-  
 I60 to que los choques violentos estan asi suprimidos.

A titulo de variante, un dispositivo  
 de accionamiento automatico del grifo distribuidor que  
 procede de la misma idea general y se aplica al aparato  
 objeto de la presente invencion, está representado  
 I65 en las figuras 5, 6 y 7 (siendo la figura 6 un corte  
 por x-x y la figura 7 un corte por y-y de la figura 5).

La cola de la valvula giratoria se  
 halla en p'. El arbol p2 está animado de un movimiento  
 de rotacion á tirones, pero siempre en el mismo sentido  
 I70 (flecha F'), dado por la maniobra de la bomba (es decir  
 del piñon j2). Dos pernos q' y q2 de biseles inversos  
 y que forman trinquetes, resbalan en la pieza p y es-  
 tan articulados al brazo r por medio del eje r'. El  
 brazo r gira alrededor del eje r2 unido á la pieza p.  
 I75 Normalmente, los trinquetes q' y q2 estan apartados  
 de los ejes p' y p2 y el eje p2 gira sin arrastrar  
 nada. Cuando el disparo va á producirse bajo la pre-  
 sion de la esencia, el perno n'I unido á la caja des-  
 formable, recibe un desplazamiento axial y su escotadura  
 I80 n'2 recibe la porcion r' del brazo r, empujada por el



1930

muelle y. Este brazo x, girando alrededor del eje r2  
 (bajo la acción del muelle y) en el sentido de la flecha  
 F3, hace correr los dos trinquetes g1 y g2 que, aproxima-  
 mandose á los ejes endentados p1 y p2 respectivamente,  
 185 hacen transmitirse el movimiento de rotación del eje  
p2 al eje p1 (válvula giratoria) por medio de la pieza  
p. Pero después de un cuarto de giro, la leva r3 unida  
 al brazo x encuentra el tope r4 lo que imprime al bra-  
 zo x una rotación (alrededor de r2) en sentido inverso  
 190 de F3 y, por consiguiente, aparta instantáneamente los  
 trinquetes g1 y g2 y en consecuencia suprime el arras-  
 tramiento de p1 por p2. Pero luego que el perno n1  
 ha vuelto á tomar su posición normal, mantiene el bra-  
 zo x (que no está ya frente á la escotadura n2) en  
 195 la posición apartada y al mismo tiempo, el muelle p  
 hace volver la pieza p y todo lo que comporta esta pie-  
 za á la posición inicial, es decir que la posición de  
 empuje contra u es la inicial. Y el fenómeno se repro-  
 duce del mismo modo á cada disparo.

200 La figura 8, en alzado seccional y  
 parcial y la figura 9, en corta axial representan el  
 dispositivo complementario que permite fijar á priori  
 la cantidad de esencia que se desea distribuir (y que  
 es un múltiple de la capacidad de los aforadores, cin-  
 205 co litros por ejemplo). Sobre la cola de la válvula  
 giratoria f está fijada la rueda I que forma leva de  
 cuatro abolladuras 2. A cada rotación de un cuarto de  
 giro, la horquilla 3, que lleva el apéndice 4 recibe  
 de la leva 2 correspondiente, un desplazamiento en el  
 210 sentido de la flecha F'3 y después vuelve á su posición



normal bajo la acción del muelle antagonista 5. Esta hora  
 quilla 3, que puede así resbalar por la cola cilíndrica  
6, que está en el bloque 7, lleva los dos trinquetes  
8 y 9 (cuyos muelles antagonistas no están representados)  
 215 y, en sus desplazamientos (flecha F'3), arrastra por el  
 trinquete 8, la rueda de trinquete 10 por un veinteno  
 de giro, por ejemplo, en el sentido de la flecha F'4,  
 mientras que el trinquete 9 arrastra igualmente por un  
 veinteno de giro la rueda de trinquete 12 en el sentido  
 220 de la flecha F'5:

La Rueda 10 está unida á la aguja 13  
 que forma integrador parcial y un muelle de torsión  
14 tiende siempre á hacer volver la misma al cero o-  
 brando en sentido inverso de la flecha F'4. Un contra-  
 225 trinquete (no representado) mantiene normalmente la  
 rueda 10 en sus posiciones sucesivas de giración al  
 veinteno de giro. Un tope 15 limita á la posición cero,  
 la aguja 13. En vez de obrar directamente en la aguja  
13, este tope puede hallarse en el interior del apa-  
 230 rato y obrar en el apéndice de un collar solidario con  
 la rueda 10.

La rueda 12 es solidaria con el disco-  
 leva 16 unido al eje 17 y al botón 18 así como á la  
 aguja 19. Este disco-leva 16 lleva diez y nueve mues-  
 235 cas 20 y la leva-tope 21 provista igualmente de una  
 muesca.

Cuando se empuja á fondo el botón 18  
 en el sentido de la flecha F'6, se traslada todo el  
 sistema de ruedas de trinquete, disco-leva y agujas,  
 240 hacia la izquierda (en el dibujo) y se libra sucesiva-



mente las dos ruedas de trinquete 10 y 12 de sus trinquetes respectivos 8 y 9, empezando por la rueda 10. Desde que esta está libre, instantaneamente su aguja 13 vuelve al cero. Empujando más á fondo, se libra la rueda 12.

245 Desde este momento, se puede hacer girar el boton 18 en un sentido ó en el otro. Si se desea distribuir una cantidad determinada de esencia (quince litros por ejemplo) se lleva, obrando en el boton 18, la aguja 18 en frente de la graduacion 15 litros, obteniendose por otra parte

250 exactamente la posición mediante la espiga 22 que penetra en la muesca 20 correspondiente y mediante el muelle 25. Después, se deja libre el boton 18. Luego el fuerte muelle antagonista 23 hace volver todo el sistema hacia la derecha (en oposición á la flecha F'6) y los trinquetes

255 8 y 9 vuelven á engranar respectivamente con las ruedas 10 y 12 (Se puede dar entrada á los trinquetes y á las endentaduras). Un contra-trinquete (no representado) mantiene la rueda 10 normalmente en sus posiciones de rotacion al veinteno de giro.

260 Entonces, se dá á la bomba. Después de cada relleno completo de un aforador, se ha dado una rotacion de un cuarto de giro de la valvula giratoria y una evacuacion y esta rotacion se resuelve luego en una impulsión (flecha F'3) de la horquilla 3, es decir, en una rotacion de un veinteno de giro de la aguja 13 en el sentido de la flecha F'4 y en una rotacion en sentido inverso (flecha F'5) de un veinteno de giro tambien, de la aguja 19. Cuando esta, despues de una ultima rotacion, llega al cero, la leva 21 del disco 16 ha empujado (hacia

270 abajo, en el dibujo) la espiga 22 cuya varilla 24 se



opone en adelante al desplazamiento hacia la derecha (flecha F') del perno n; por consiguiente, la caja a está completamente inmovilizada ( y en consecuencia tambien la leva n') y se puede continuar á dar á la bomba; 275 cuando el aforador que se llena esta repleto ya no habra ningun disparo y la esencia expulsada volverá á la aspiracion por el conducto de derivacion. En consecuencia, se ve que habiendose distribuido la cantidad prevista de esencia, la accion de la bomba puede prolongarse sin miedo. Pero esto es inutil. 280

La aguja I3 del aforador parcial queda en fin de evacuacion, sobre la graduacion correspondiente á la misma. Se hace volver al cero la aguja empujando sobre el boton I8.

285 El contador integrador no está representado. Su accionamiento, muy facil, puede producirse por las impulsiones de la horquilla 3 la cual, por medio de un trinquete montado sobre el arbol de este contador integrador, (la horquilla 3 está guiada por el perno 26 y los rodillos 28). 290

Un vidrio 27 impide tocar á la aguja I3 del contador parcial.

En suma, la idea muy clara de este dispositivo es de inmovilizar la caja desformable cuando se 295 ha obtenido la cantidad de esencia á distribuir. Se pueden introducir numerosas variantes de detalle en la ejecucion de este sistema de inmovilizacion, en el arrastramiento de los trinquetes, etc... sin apartarse de la esfera de la presente invencion.



300

Para obtener igualmente una cantidad de esencia determinada, se podría disponer otro dispositivo que consistiría en poner un tope rígido cuya posición dependería de la cantidad á distribuir, y una vez esta obtenida, que inmovilizaría la valvula giratoria, es decir, sin pasar por el intermedio de la caja desformable.

305

Se podría disponer tambien un dispositivo que podría poner en comunicacion la aspiracion y la impulsión de la esencia cuando se ha obtenido la cantidad á distribuir, es decir, que hiciese función el conducto de derivación á presión nula ó á lo más á presión menor de la de acción de la caja desformable.

310

A título de variante, las figuras 10, 11, y 12 representan el aparato objeto de la presente invención provisto de un dispositivo de interrupción automático de distribución de esencia procediendo este dispositivo de la misma idea que el indicado en las figuras 8 y 9, pero un poco diferente en su ejecución:

315

La figura 10 es un corte axial del aparato y las figuras 11 y 12 son respectivamente cortes por A'B' y C D de la figura 10.

320

Por cada rotación de un cuarto de giro de la valvula giratoria f, la pieza corrediza 29 recibe un desplazamiento hacia abajo (seguido de una vuelta á su punto de partida) por medio de la leva 30 que obra en el dedo 31 unido á la palanca articulada 32. Esta pieza 29 lleva dos trinquetes 33 y 34 que obran, en sentido inverso, respectivamente en las ruedas de trinquete 35 y 36.

325

La rueda 35 está unida normalmente al eje 37 por una espiga 38 que lleva dicho eje y que penetra en la endentadura interior (20 muescas) con que está pro-

330



vista la rueda 35. El muelle 39 empuja hacia izquierda  
 (en el dibujo) el eje 37 y actua asi, normalmente, esta  
 union. En fin, el eje 37 está solidario con la aguja 40  
 que indica las cantidades de esencia á distribuir y con el  
 235 boton 41. La rueda 36 está solidaria con el manguito 42  
 el cual forma embrague conico en 43 sobre el manguito 44.  
 Este ultimo lleva la aguja 45 que indica las cantidades  
 de esencia distribuidas (integrador parcial) y el muelle  
 antagonista 46 que hace volver la aguja al cero.

240 El funcionamiento es analogo al descri-  
 to á proposito de las figuras 8 y 9.

Tirando el boton 41 hacia la derecha  
 (en vez de empujarlo) se desembraga el manguito 44 del  
 manguito 42 y luego, el muelle 46 hace volver al cero la  
 245 aguja 45 (apendice 47 que llega en contacto con el tope  
48). Continuando de tirar el boton 41, se saca el dedo  
38 de la endentadura interior de la rueda 35 y hallandose  
 libre el eje 37 se hace girar obrando en el boton 41, de  
 manera de poner la aguja 40 en frente á la cifra de dis-  
 250 tribucion deseada y prevista. Después, se deja libre el  
 boton 41 y todo el sistema primitivamente trasladado  
 vuelve hacia izquierda en su posicion normal.

Quando por rotaciones sucesivas, la agu-  
 ja 45 alcanza la cifra correspondiente al volumen de  
 255 esencia distribuida prevista, la aguja 40 habrá llegado  
 al cero y en este momento, el apendice 49 unido á esta  
 aguja 40, se presentará en frente al perno n ó, inmovi-  
 lizando la caja desformable o, limitará la distribucion  
 á la cantidad deseada que se continua ó no á sacar con  
 260 la bomba.



Las ruedas 35 y 36 están provistas, evidentemente, de los contra-trinquetes 50 y 55. Un contador integrador de eje 51 recibe su movimiento de accionamiento á cada impulsión de la pieza 29 por medio del trinquete 52 que obra en la rueda 53. Un contra trinquete se halla en 54.

Se podría simplificar el dispositivo suprimiendo la rueda 35 y todo lo que permite la vuelta á tirones y automático de la aguja 40 al cero, pero dejando entre el extremo del perno n y el apéndice 49 un espacio en el cual otro apéndice unido á la aguja hubiese alcanzado la posición requerida, es decir, cuando se hubiera dispuesto en la misma dirección que la aguja 40.

N O T A .

---

Esta solicitud, que corresponde á la presentada en Francia el 14 de Junio de 1929 bajo el número 277.064, se acoge á los beneficios del artículo 16 de la ley de Propiedad Industrial.

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de veinte años en España, son los siguientes:

1º.- Aparato distribuidor automático de esencia ú otro líquido, que comporta dos cubas de aforo y en el cual la inversión de la función de los aforadores tiene lugar automáticamente por la maniobra de un órgano de inversión accionado en función de la presión en el conducto de llegada del líquido, caracterizado por el hecho de que el órgano de avasallamiento es decir, de relevador, de manera que dicho órgano de inversión vaya accionado al instante requerido por



un manantial de energia auxiliar constituido por una fraccion de la energia consumida para maniobrar la bomba.

295 2°.- Aparato como el reivindicado en el punto 1, en el cual la bomba está unida al organo de inversion por una transmision de movimiento que comporta un acoplamiento de embrague y de desembrague bajo la accion automatica, haciendose el embrague bajo la accion de un manantial auxiliar de energia, caracterizado por un dispositivo mecanico, por ejemplo de muelles, el cual  
300 almacena al estado potencial, una fraccion de la energia consumida para la maniobra de la bomba y que se comprueba por dicho relevador, de tal manera que es esta energia la que actua el acoplamiento del embrague.

305 3°.- Aparato como el reivindicado en el punto 2, caracterizado por el hecho de que dicho dispositivo de almacenaje de energia está combinado de tal manera con el acoplamiento que es el desembrague del acoplamiento el que provoca la puesta bajo presion de dicho dispositivo.

310 4°.- Forma de ejecucion de un aparato como el reivindicado en los puntos 1 hasta 3, caracterizado por el hecho de que el acoplamiento es mecanico la accion de organos elasticos (L2) que tienden constantemente á producir el embrague estando contrarrestado  
315 por un tope (n) que comporta una parte movil (n') que puede apartarse bajo la accion de dicho organo de avasallamiento:

5°.- Forma de ejecucion de un aparato como el reivindicado en el punto 4°, en la cual el organo  
320 n de inversion es un grif rotativo, arrastrado siempre en



el mismo sentido, caracterizado por el hecho de que dicho tope (M.1) es un borde rígido circular en cual se apoyan, bajo la presión de muelles (12), espigas de inserción arrastradas en rotación por el órgano de acoplamiento que es solidario en rotación con el grifo, estas espigas estando dispuestas de manera que para cada posición útil de dicho grifo, una de las mismas se halle en frente de la parte móvil (11) del borde circular, mientras que el órgano de mando arrastrado por el mecanismo de accionamiento de la bomba lleva una multitud de alveolos (M.2) ó elementos equivalentes susceptibles de cooperar en dichas espigas, de manera que el embrague pueda efectuarse instantáneamente cualquiera que sea la posición angular relativa de los órganos de mando e mandados;

6°.- Aparato como el reivindicado en el punto 4°, caracterizado por el hecho de que el órgano de avasallamiento se constituye por una caja en acordeón (e) ó por una membrana desformable cuyos desplazamientos se transmiten á dicho tope móvil (n').

7°.- Aparato como el reivindicado en el punto 6, caracterizado por el hecho de que dicho órgano desformable (e) está dispuesto en una cámara especial que comunica con el conducto de llegada solamente por un orificio estrecho.

8°.- Aparato como el reivindicado en los puntos 5 y 6, caracterizado por el hecho de que al órgano desformable está fijado un eje corredizo (n) paralelo á la cola del grifo y sobre el cual está acuñado un tope móvil (n') que forma parte del borde que impide al embrague de efectuarse, llevando este tope una escotadura ó depresión (n2) que permite el desplazamiento radial hacia el exterior de uno de los embolos (L') por el resbalamiento del eje (n) bajo la acción del aumento de la presión en el conducto de llegada.

9°.- Aparato como el reivindicado en los pun-



tos 4 y 5, caracterizado por el hecho de que el dispositivo  
de embrague del acoplamiento comporta un organo movil (p')  
solicitado por un muelle (p'2) y dispuesto de manera de obrar  
345 por choque en las espigas de insercion, efectuandose la pue-  
ta bajo tension de este muelle, por la leva de desembrague  
invariablemente unida en rotacion al grifo de inversion.

IO°.- Aparato como el reivindicado en el punto  
4, caracterizado por el hecho de que por un tope movil (22)  
350 susceptible de impedir todo desplazamiento del eje (II) y  
accionado por una leva (I6) solidaria en rotacion con el gri-  
fo (f) y que puede acoplarse á voluntad con este último en  
diversas posiciones angulares relativas, correspondientes al  
volumen á distribuir:

355 II°.- Aparato distribuidor automatico de esencia  
tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, repre-  
sentado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se  
han especificado.

360 La presente memoria consta de diez y seis hojas  
escritas por una sola cara.

16

Madrid, 11 de Junio de 1930.

SOCIETE ANONYME DE MACHINES-OUTILS ET  
APPAREILS DIVERS "LA SAMOA".

P.P.

POR PODER  
de SANTOS L. CEREZO

118528

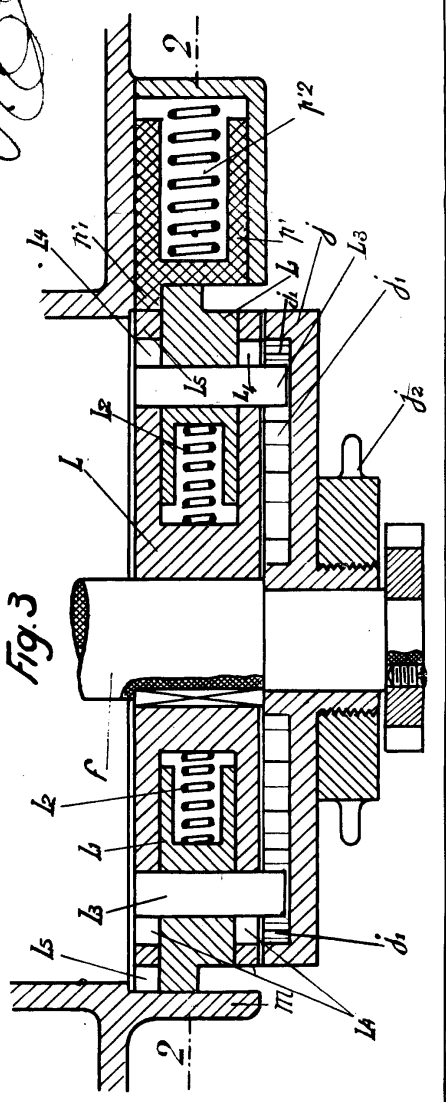
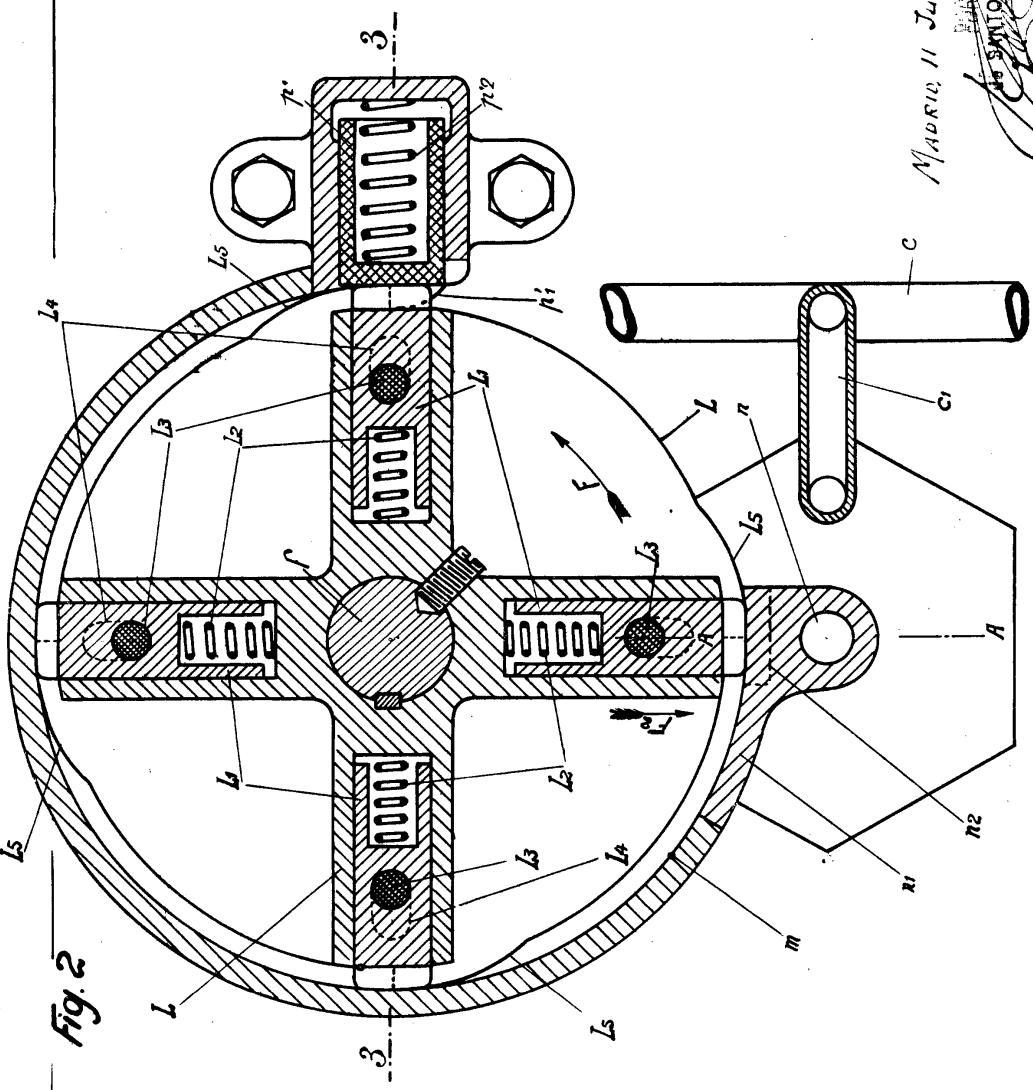
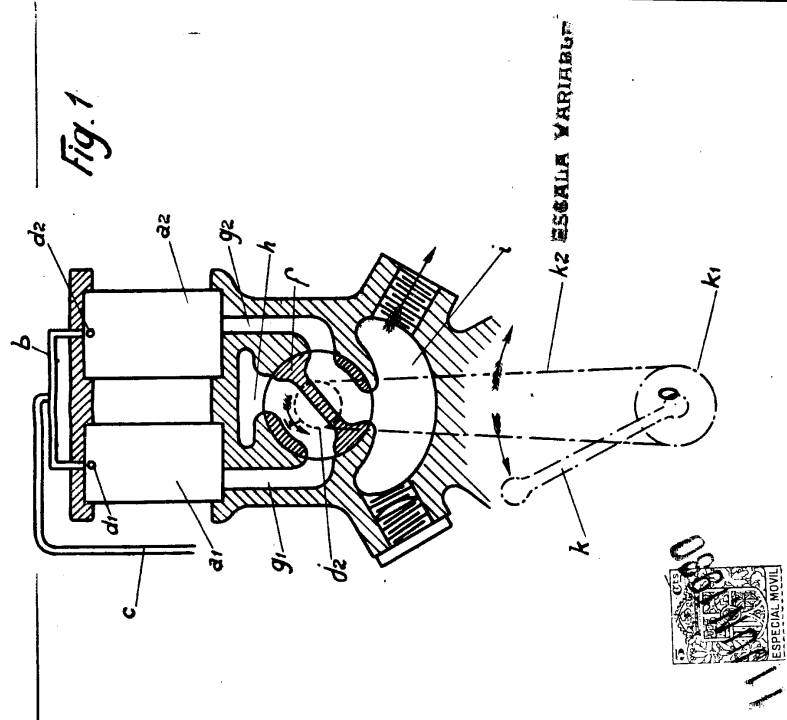
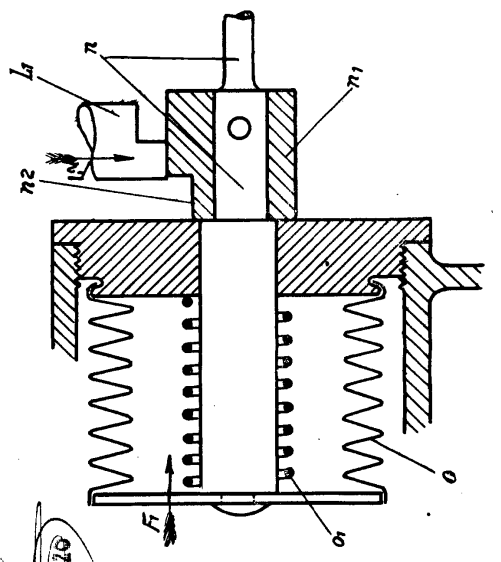


Fig. 4



Madrid, 11 Junio 1930

LOS SANTOS Y CERRILLO



1111

118528

Fig. 5

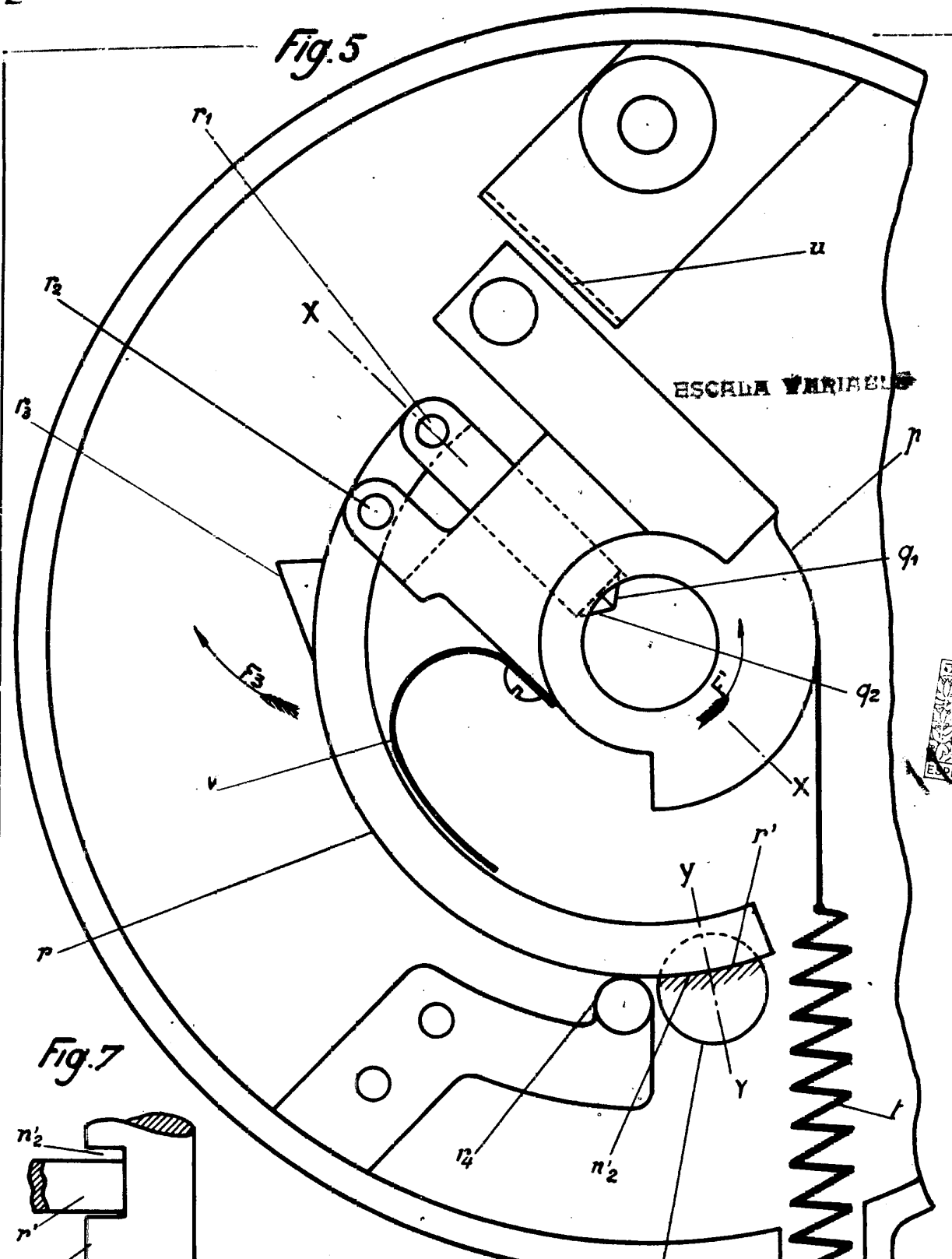


Fig. 7

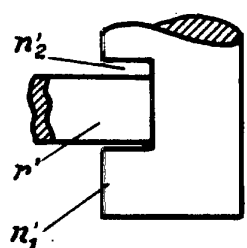
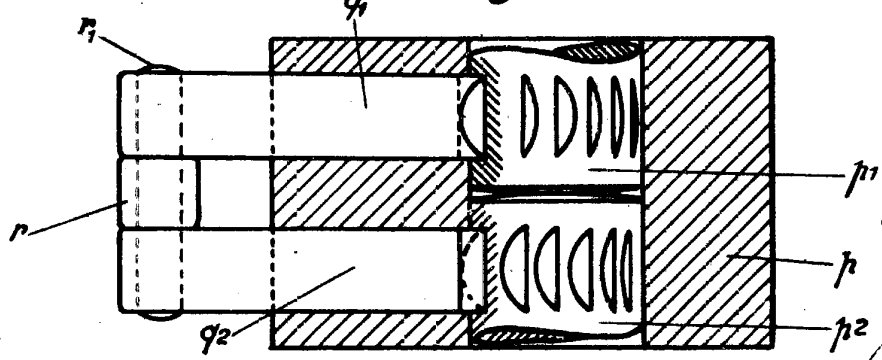


Fig. 6



MADRID 11 Junio 1930  
 P.º DE PODER  
 de SANTOS E. GERRIZO

*[Handwritten signature]*

Fig 8

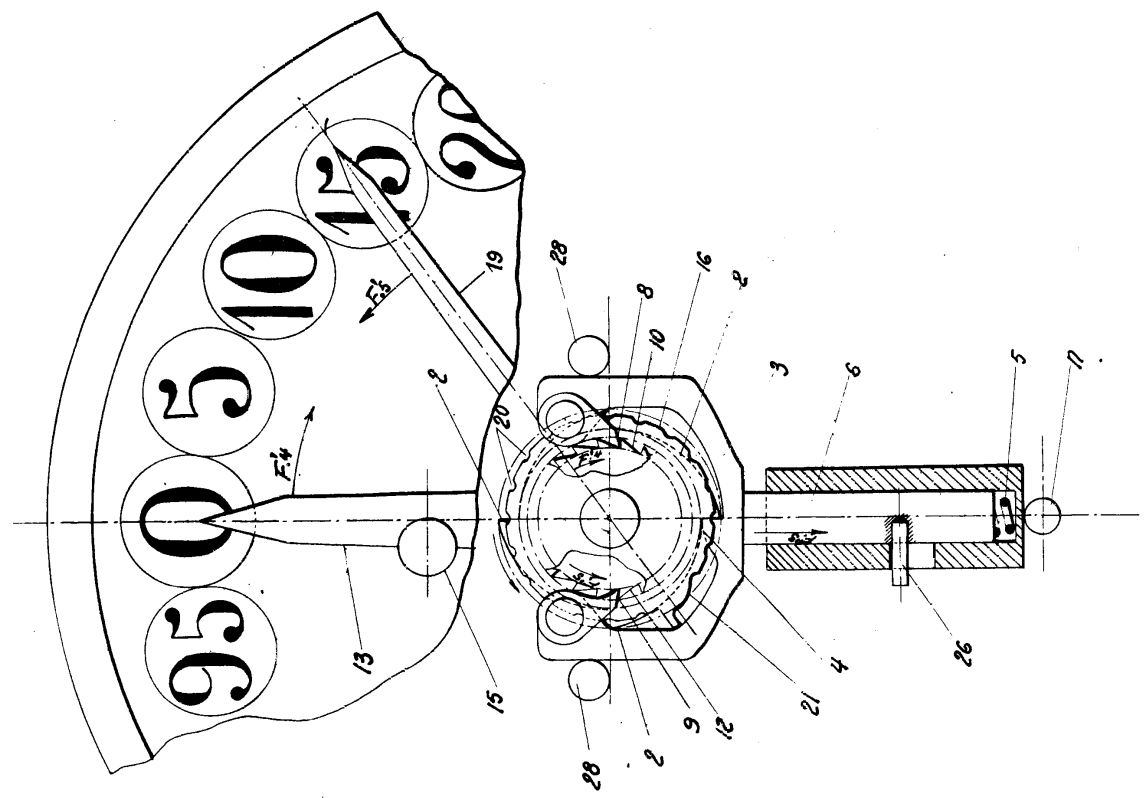
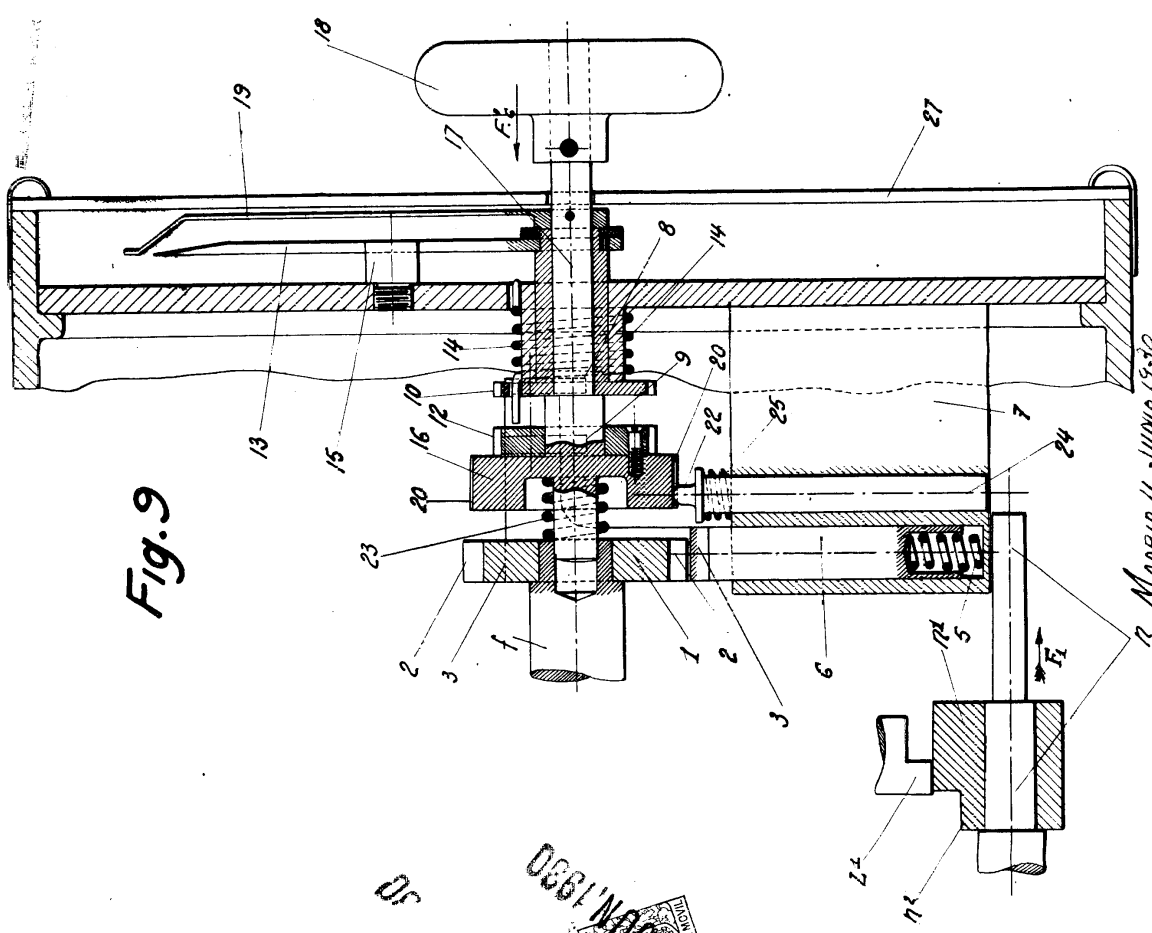


Fig.9



12 MAR 19 11 JUN 1930

ESTADOS UNIDOS

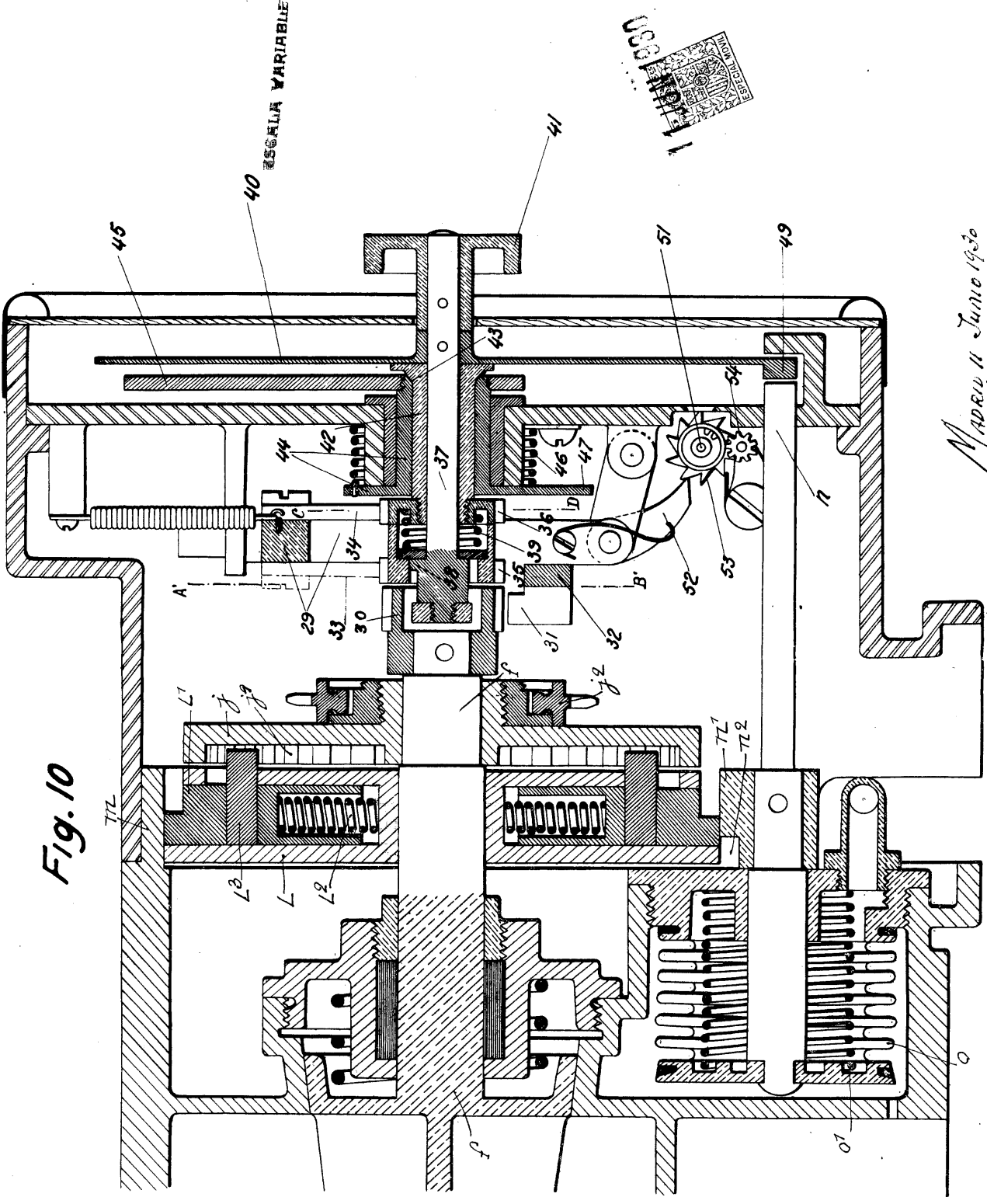


DE

118528

118520

Fig. 10



ESCALA VARIABLE

U.S. PATENT OFFICE

MAY 11 1930  
J. W. WATSON

118528

Fig. 12

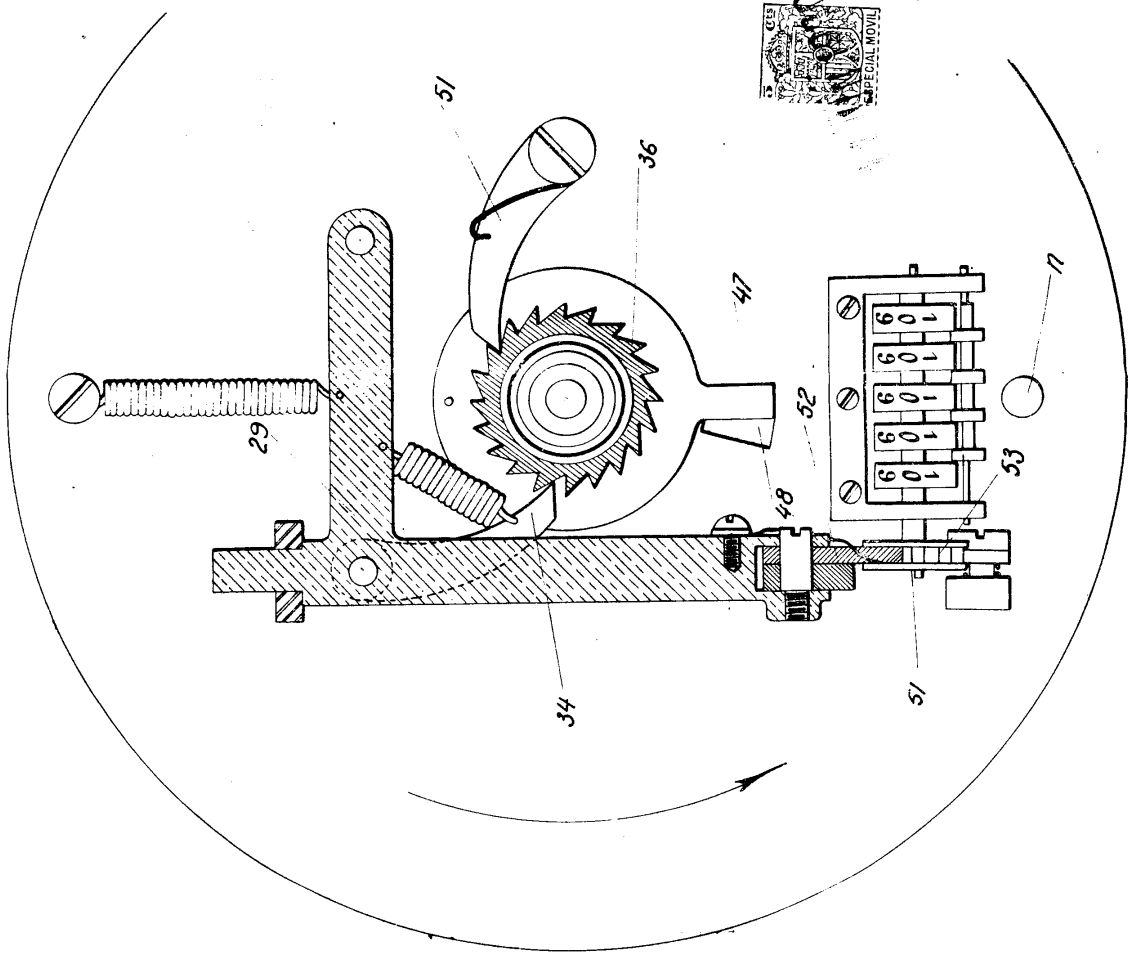
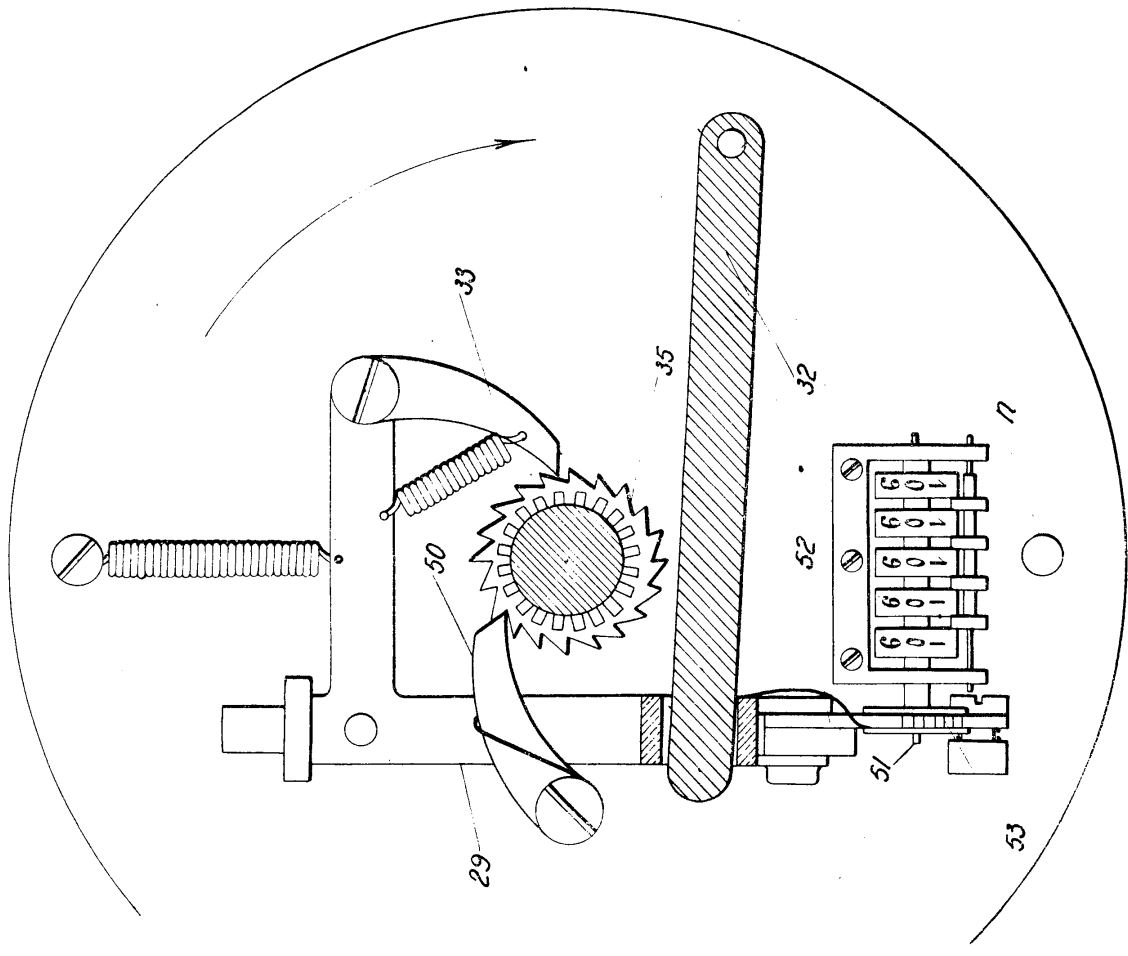


Fig. 11



MADRID 11 Junio 1930

*[Handwritten signature]*