

EX-F



329938

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

SOCIETE ANONYME FRANÇAISE D'APPAREILS AU-  
TOMATIQUES

entidad francesa, con domicilio en 75 rue  
de la Condamine, PARIS, Francia, por:

"APARATO DE DISTRIBUCION DE ARTICULOS DIS-  
PUESTOS EN BANDAS"

=====

Inventor: Edouard de Crepy

Prioridad: Solicitud de patente en Francia  
nº PV 25.607, de fecha 22 julio  
1965.



### MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un aparato de distribución de artículos dispuestos en bandas, del tipo de artículos que están separados unos de otros por líneas transversales de menor resistencia, y del tipo de aparato que comprende un cargador en el que hay almacenada por lo menos una bobina de artículos en banda y que presenta un canal de alimentación en el que es guiada la banda que sale de la bobina, un órgano de maniobra que puede efectuar una carrera de ida y vuelta a partir de una posición de reposo, un órgano de plegado dispuesto cerca del borde anterior del primer artículo de la banda en el canal de alimentación y desplazado por el órgano de maniobra, durante su carrera de ida, de manera que pliegue el primer artículo de la banda respecto al siguiente mantenido en el canal de alimentación del cargador, y un órgano de arrastre desplazado por el órgano de maniobra y montado de manera que se introduzca en el pliegue formado por los artículos primero y el segundo de la banda, durante una primera parte de la carrera de retorno del órgano de maniobra, y que arrastre la banda hacia adelante apoyándose en el interior del pliegue formado por los artículos primero y segundo, durante la segunda parte de la carrera del retorno del órgano de maniobra, caracterizado porque el cargador se mantiene apoyado, por su extremo superior, con



tra el órgano de arrastre, cuando este último está en posición de reposo, y contra un tope de final de carrera cuando este órgano de arrastre es separado de su posición de reposo, realizándose ésto bajo la acción de un mecanismo elástico.

5.

El aparato según la invención ofrece la ventaja de que permite la distribución de artículos de formatos diversos por medios mecánicos muy simples, sin exigir la modificación de los órganos de arrastre, cuando tiene lugar un cambio de formato.

10.

A continuación se describirá, a título de ejemplo no limitativo, una forma de ejecución de la presente invención con referencia a los planos anexos en los cuales:

15.

La figura 1 es una vista en alzado de un aparato distribuidor, previo pago, de sellos de correos, según la invención.

20.

La figura 2 es una vista en sección vertical, a mayor escala, realizada según la línea II-II de la figura 1.

Las figuras 3 a 7 son vistas en sección verticales parciales que muestran las posiciones de los diversos elementos móviles durante un ciclo elemental de distribución.

La figura 8 es una vista de la parte posterior del aparato.

25.

La figura 9 es una vista de los tres palpadores de la cerradura.



La figura 10 es una vista, a mayor escala, de una parte del aparato. - - - - -

La descripción siguiente se hará con referencia a un distribuidor automático de sellos de correos, previo pago, pero es evidente que la invención puede aplicarse a un distribuidor de artículos cualesquiera dispuestos en banda. - -

El distribuidor representado en la figura 1 está previsto para que realice la distribución selectiva de tres sellos de correos a, b y c, de valores diferentes. Estos sellos aparecen a través de una ventana 1 practicada en el panel frontal 2 del aparato. En la parte superior del panel 2 se prevén dos hendeduras 3 y 4 en las que se introducen las piezas de moneda exigidas para la distribución de los sellos, y se prevé una hendedura suplementaria 5 para la restitución de las piezas no aceptadas. - - - - -

En el modo de realización particular descrito a título de ejemplo, la pieza de moneda que debe introducirse en la hendedura 3 permite obtener el sello de valor a, la que se introduce en la hendedura 4 permite obtener el sello de valor b y, si se introducen simultáneamente una pieza en cada una de las hendeduras 3 y 4, el aparato proporciona un sello de valor c, admitiendo que  $c = a + b$  (en valor). - - - - -

A través de la ventana 1 sobresale una empuñadura 6 solidaria de una tapa 7 (figura 2) montada deslizando sobre la cara interna del panel frontal 2. La empuñadura 6 puede ser cogida por el usuario y puede ser bajada después de que este último ha introducido la pieza o las piezas de moneda en



las hendeduras 3 y 4, tal como se explicará con mayor detalle posteriormente. - - - - -

Se describirá ahora el mecanismo del aparato distribuidor según la invención. - - - - -

5. Este mecanismo comprende, primero, en su parte inferior, un cargador amovible designado en su conjunto por 10. Este cargador 10 comprende una platina 8 ligeramente inclinada hacia adelante y que lleva, según un eje paralelo 9, tres bobinas de sellos, adyacentes, A, B y C, no siendo, evidentemente, limitativo dicho número. - - - - -

15. Por ser idénticos los mecanismos que provocan el avance y la distribución de los sellos a, b y c, a partir de las bobinas correspondientes A, B y C, se describirá solamente con detalle uno de aquéllos, a saber el que provoca la distribución de los sellos a. - - - - -

20. La banda de sellos a que sale de la bobina A pasa a través de una abertura 11 practicada en la platina 8 del cargador 10 y luego desliza hacia la superficie de la platina. Esta superficie puede estar provista eventualmente de resaltes para evitar que los sellos puedan pegarse sobre la platina. La platina 8 puede, igualmente, estar revestida por una capa de un material que evite la adherencia de los sellos, por ejemplo de "Teflón". - - - - -

25. En la figura 2 se representan los tres primeros sellos de la banda A, a saber los sellos a<sub>1</sub>, a<sub>2</sub> y a<sub>3</sub>. Estos sellos están separados entre sí por líneas de menor resistencia x que, en este caso particular, son hileras de perfora-



5. ciones. En la figura 2, el primer sello a<sub>1</sub> se halla contra el extremo superior de la platina 8, la cual está perforada por hendeduras paralelas 12. Cada hendedura 12 está destinada a permitir el paso de un órgano que determina el plegado del primer sello de la banda, como se verá posteriormente. En la figura 2, el primer sello a<sub>1</sub> se halla enfrente de la ventana 1 practicada en el panel frontal 2 y puede ser visto por el usuario a través de una cuchilla móvil 13, si esta última es de materia transparente, como en el aparato descrito ahora. - - - - -

10.

15. El segundo sello a<sub>2</sub> es mantenido contra la platina 8 por una guía de plegado 14 que está fijada sobre la platina 8, de forma que la hilera de perforaciones x que separa los sellos a<sub>1</sub> y a<sub>2</sub> se halla algo por encima del borde superior de la guía de plegado 14. Esta guía de plegado 14 está constituida por una placa de plancha que se extiende por toda la anchura de la platina 8. - - - - -

20. Debajo de la guía de plegado 14 se halla una lengüeta antirretorno 15 fijada por su extremo inferior 15a sobre la platina 8. Esta lengüeta antirretorno 15, de materia elástica, se apoya, por su extremo superior, sobre el sello a<sub>2</sub> y evita el descenso de este último cuando tiene lugar el plegado del primer sello a<sub>1</sub>, tal como se explicará posteriormente. Existe una lengüeta antirretorno 15 para cada banda de sellos contenidos en el cargador. - - - - -

25.

El cargador 10 es amovible y descansa por su parte inferior sobre un escalón 16 solidario de dos platinas latera-



les 17 del bastidor del mecanismo. El cargador 10 se apoya, por el borde superior de la platina 8, contra la parte superior de la cuchilla 13 que se apoya a su vez sobre un tope de final de carrera 18, que se extiende entre las dos platinas laterales 17. Este tope de final de carrera 18 está perforado por hendeduras de guiado 19 que corresponden a las hendeduras 12 previstas en la parte superior de la platina 8. - - - - -

En cada platina lateral 17 hay articulada, alrededor de un eje 21, una palanca 22 influenciada por un resorte 23. Las dos palancas 22 actúan sobre la parte superior de la platina 8 del cargador 10, de manera que presionen esta platina 8 contra la cuchilla 13. El pivotamiento de las palancas 22, en el sentido inverso al de las agujas de un reloj, está limitado por dedos 20. - - - - -

El órgano de maniobra que manda el ciclo de distribución está constituido, como se ha visto anteriormente, por una tapa 7, solidaria de la empuñadura 6. Esta tapa 7 es atraída hacia arriba, a su posición de reposo, por un par de resortes 24, enganchados, por uno de sus extremos, a la caja del aparato y, por los otros extremos, a protuberancias 25 solidarias de la tapa móvil 7. - - - - -

La tapa 7 presenta, en uno de sus bordes verticales, una cremallera 26 (figura 8) que coopera con un trinquete 27 montado con pivotamiento en el panel frontal 2, impidiendo estos elementos cualquier carrera incompleta de la tapa 7. - - - - -



La tapa 7 lleva igualmente un rodillo 28 que actúa sobre una palanca 29 que pivota alrededor de un eje 31 e influenciada por un resorte de retorno 29a. Esta palanca 29 forma parte de un mecanismo de puesta en reposo de los enclavadores de la cerradura, mecanismo que se describirá posteriormente. - - - - -

La tapa 7 presenta, en su parte inferior, una ventana 32 cuyo borde inferior 32b coincide con el borde inferior de la ventana 1, en la posición de reposo del aparato. La tapa 7 lleva en su cara interna, precisamente encima del borde superior 32a de la ventana 32, dos dedos 30 que sobresalen hacia el interior del aparato. - - - - -

Contra la cara interna de la parte inferior 7a de la tapa 7 hay dispuesta una zapata 33 que es solidaria de la cuchilla transparente 13 por medio de tornillos 34. En posición de reposo, la arista superior 13a de la cuchilla 13 está en contacto con el tope de final de carrera 18 y presiona igualmente el primer sello a<sub>1</sub> contra la parte superior de la platina 8. - - - - -

La zapata 33 es solidaria de un eje horizontal 35 que desliza en dos hendeduras verticales 36 practicadas en las platinas laterales 17. Las dos hendeduras verticales 36 presentan, en sus extremos superiores, rampas 36a inclinadas hacia atrás y que forman, en este punto, un ensanchamiento de las hendeduras 36. Estas rampas determinan el enclavamiento de la cuchilla 13 en la posición de reposo. La zapata 33 presenta, en su ángulo inferior derecho, un lado achaflanado 33a. - - - - -



El eje 35 de la zapata 33 está introducido en dos brazos verticales 37 que están unidos, por sus extremos superiores, por un eje horizontal 38 que desliza en dos hendiduras verticales 39 practicadas en las platinas laterales

5. 17. En el eje 38 hay articulados tres pares de palancas 41A, 41B, 41C, que corresponden respectivamente a las bobinas A, B y C. Estas palancas llevan, en sus extremos superiores, rodillos 42. Los brazos inferiores de las palancas 41A - 41C constituyen espolones 43 que determinan el plegado de los sellos, tal como se explicará posteriormente. Cada espolón 43 presenta una muesca 44 en la que se aloja el

10. borde superior del primer sello en espera. - - - - -

A los pares de palancas 41A, 41B, 41C hay asociados, respectivamente, palpadores 45A, 45B, 45C, que forman parte

15. de una cerradura designada en su conjunto por 50. Estos palpadores están articulados alrededor de un eje horizontal 46 soportado por las platinas laterales 17 y están influenciados por resortes 40 enganchados al eje 38 y que mantienen los rodillos 42 en contacto con los palpadores 45A-45C. Por

20. ser idénticos estos tres palpadores, sólo se describirá con detalle el palpador 45A. Este palpador está constituido por una placa cuyo borde anterior presenta, de arriba a abajo, una punta redondeada 45a, seguida por una muesca igualmente redondeada 45b y por una parte rectilínea 45c, la cual es

25. vertical en la posición de reposo del palpador (figura 2). El palpador está igualmente perforado por una abertura 45d.-

Los tres palpadores 45A, 45B y 45C, y por consiguiente sus aberturas, están alineados horizontalmente y estas aberturas



5. turas están atravesadas por dos enclavadores horizontales superpuestos 47 y 48. Estos enclavadores están constituidos por barras rectangulares y están articulados respectivamente alrededor de ejes que atraviesan aberturas 49 y 51 en las platinas laterales 17. Estos enclavadores cooperan con topes de combinación 52A, 52B, 52C y 53A, 53B, 53C (figura 9) llevados por los palpadores 45A-45C. - - - - -

10. Cada palpador lleva dos topes fijos, según la combinación deseada, en la parte posterior del palpador. En la figura 9 se observa que cada uno de los palpadores 45A-45C está perforado, en su parte posterior, por seis orificios alineados verticalmente, los cuales orificios sirven para el montaje de los topes de combinación. Los topes 52A, 52B y 52C están montados en el nivel superior, mientras que los 15. topes 53A, 53B y 53C están en el nivel inferior. Además, cada uno de los topes de combinación citado puede estar montado, a un nivel dado, en una de dos posiciones, a saber una posición "baja" y una posición "alta". En su posición baja, cada tope de combinación se halla bajo el enclavador 20. con el que coopera, mientras que en posición alta, está situado encima. - - - - -

25. Se vé por ejemplo, en la figura 9 que el tope de combinación superior 52A está en posición "baja", bajo el enclavador 47 y que presenta, cerca de este enclavador, un resalte superior 152A que topa contra el enclavador 47, cuando este último está en posición de reposo, impidiendo por consiguiente el pivotamiento del palpador 45A. Asimismo, cada tope de combinación presenta un resalte inferior tal



como el resalte 253A del tope inferior 53A que, cuando el tope está en posición "alta", topa con el enclavador inferior 48, cuando este último está en posición de trabajo. -

5. En la figura 9, los topes superior 52A e inferior 53A del palpador 45A están respectivamente en posición "baja" y "alta", los topes superior 52B e inferior 53B del palpador 45B están respectivamente en posición "alta" y "baja", mientras que los topes superior 52C e inferior 53C del palpador 45C están ambos en posición "baja". - - - - -

10. El funcionamiento de los palpadores 45A-45C de la cerradura 50, se describirá, de manera más detallada, cuando tenga lugar la explicación del funcionamiento del aparato, que se dará posteriormente. - - - - -

15. Los enclavadores 47 y 48 son solidarios respectivamente de vástagos 54 y 55 cuyos extremos 54a y 55a, en forma de bucle, están dispuestos frente a los extremos inferiores de conductos 56 y 57 en los que caen las piezas de moneda introducidas respectivamente a través de las hendeduras 3 y 4. Naturalmente, estos conductos 56 y 57 comunican con selectores de moneda apropiados, de cualquier tipo conocido, que rechazan, en la dirección de la hendedura de recuperación 5, las piezas de moneda que no corresponden a las exigidas para el funcionamiento correcto del aparato. -

25. Los enclavadores 47 y 48 pueden ocupar dos posiciones estables, sensiblemente perpendiculares, a saber una posición de reposo, indicada en línea llena en la figura 2, y una posición de trabajo, indicada en línea discontinua en

21 JUL 1965



esta misma figura, para el enclavador 47. Los enclavadores 47 y 48 están mantenidos en cada una de sus dos posiciones estables por resortes biestables enganchados a las platinas laterales 17. - - - - -

- 5. Una palanca 59, articulada alrededor de un eje 61 sobre una de las platinas laterales 17, está prevista para poner en reposo los enclavadores 47 y 48. La palanca 59 presenta un brazo superior 59a al que hay enganchado un resorte 60 que tiende a hacer pivotar la palanca 59 en el sentido
- 10. do inverso de las agujas de un reloj en la figura 2. La palanca 59 presenta igualmente un brazo intermedio 59b, sensiblemente horizontal en posición de reposo, y sobre el que actúa la palanca 29. Finalmente, la palanca 59 comprende un brazo inferior 59c que presenta dos puntas 59d y 59e, estando
- 15. dispuestas estas puntas bajo los enclavadores 47 y 48. - -

A continuación se describirá el funcionamiento del aparato distribuidor según la invención, con referencia más particularmente a los esquemas de las figuras 2 a 7 que ilustran los movimientos de los distintos elementos móviles. En

- 20. la figura 2, que representa los distintos elementos constitutivos en posición de reposo, los vástagos 54 y 55 están en posición alta y los enclavadores 47 y 48 están en posición de reposo. Se observa en la figura 9 que ninguno de los palpadores 45A, 45B y 45C puede pivotar entonces
- 25. alrededor del eje 46 en el sentido de las agujas de un reloj, debido a que por lo menos uno de los toques de combinación 52A-52C y 53A-53C está bloqueado por el enclavador 47 o 48 en posición de reposo. - - - - -



La tapa articulada 7 está igualmente atraída hacia la posición alta, por la acción de los resortes 24. Su ventana 32 se halla enfrente de la parte inferior de la ventana 1 practicada en el panel frontal 2 y la cuchilla transparente 13 está en la posición alta en la que su arista superior 13a se apoya contra el tope de final de carrera 18 y contra el extremo superior de la platina 8 del cargador 10. Se supone que no hay sello que pueda ser separado y que por consiguiente el aparato está listo para ser utilizado. El primer sello a<sub>1</sub> de la banda se halla contra la parte superior de la platina 8, estando sensiblemente, su borde dentado superior, a nivel del borde superior de la platina 8. El sello a<sub>1</sub> es visible para el usuario a través de la cuchilla transparente 13. - - - - -

15. Se supone ahora que el usuario desea procurarse un sello de valor a. Para ello, introduce la pieza de moneda del valor correspondiente en la hendedura 3. Esta pieza de moneda, después de selección en el mecanismo apropiado, cae en el corredor 56 y choca contra el bucle 54a del vástago 54, en el que se aloja. Bajo el efecto del peso de la pieza de moneda, el vástago 54 y el enclavador 47 basculan en aproximadamente 90° de manera que ocupen la posición de trabajo indicada en línea discontinua en la figura 2 (en línea llena, en la figura 4). No siendo accionado el vástago 55, el enclavador 48 queda en posición de reposo indicada en línea llena. - - - - -

Para obtener el sello deseado, el usuario no tiene más que bajar la empuñadura 6 hasta el final de carrera y sol-



5. tarla después. Durante la carrera de ida o de descenso de la empuñadura 6, se desarrollan varias operaciones. En una primera fase, la tapa 7 desciende sola hasta que ocupa la posición representada en la figura 3. En este momento, la tapa 7 obtura completamente la ventana 1 antes de mandar el mecanismo de distribución propiamente dicho y los dedos 30, previstos en la parte inferior de la tapa 7, se apoyan sobre la parte superior de la zapata 33. - - - - -

10. Cuando la tapa 7 prosigue su movimiento de descenso más allá de la posición representada en la figura 3, los dedos 30 arrastran hacia abajo la zapata 33 y la cuchilla 13 que es solidaria de aquélla. Mientras la cuchilla 13 empieza su movimiento de descenso, el eje 35 es repelido por las rampas 36a en las hendeduras 36 y, por ello, la zapata 33  
15. es desviada hacia la derecha en las figuras 3 y 4. Este movimiento es posible debido a que en este momento la ventana 32 de la tapa 7 ha bajado al nivel de la zapata 33. Esto tiene por consecuencia la desviación de la cuchilla 13 hacia la derecha, de modo que se separa ligeramente de la pla-  
20. tina 8, la cual es entonces empujada contra el tope de final de carrera 18 por las palancas 22. - - - - -

25. Desde que empieza a descender el eje 35, manda, por medio de los brazos verticales 37, el descenso, en las hendeduras 39, del eje superior 38 en el que hay montadas las palancas 41A y 41C. Durante este movimiento de descenso, los tres rodillos 42 ruedan en las gargantas 45b y en los bordes rectilíneos 45c de sus palpadores respectivos, siendo obligados a ello por sus resortes 40. Por consiguiente, los



tres palpadores 45A, 45B, 45C tienen tendencia a pivotar al rededor del eje 46, en el sentido de las agujas de un reloj. Debido a que el enclavador superior 47 se halla en posición de trabajo, el resalte 152A del tope de combinación superior 52A en posición "baja" no está inmovilizado sobre el enclavador 47 y, por consiguiente, el primer palpador 45A, que corresponde a la bobina A, puede pivotar libremente bajo la acción del par de palancas 41A que le está asociado. -

En cambio, el segundo palpador 45B que está asociado a la bobina B no puede pivotar, bajo la acción de su par de palancas 41B, debido a que el resalte superior 153B (figura 9) del tope de combinación inferior 53B en posición "baja" choca con el enclavador inferior 48 que ha quedado en posición de trabajo y debido a que igualmente el resalte inferior 252B del tope superior 52B en posición "alta" está bloqueado, por el enclavador superior 47 en posición de trabajo. Sucede lo mismo para el palpador 45C puesto que el resalte superior 153C del tope de combinación inferior 53C en posición "baja" está bloqueado por el enclavador inferior 48. - - - - -

Por consiguiente, durante el movimiento de descenso del eje 38 sólo pivotan alrededor del eje 38 las palancas 41A, en el sentido inverso al de las agujas de un reloj, bajo la acción de sus resortes 40, debido a que sólo está desenclavado el palpador 45A. En cambio las palancas 41B (y naturalmente las palancas 41C) pivotan al principio ligeramente en el sentido de las agujas de un reloj y luego ya no pivotan, debido a que sus rodillos 42 ruedan entonces sobre los



bordes verticales de los palpadores 45B y 45C inmovilizados por el enclavador inferior 48. - - - - -

Se observa en la figura 4 que las dos palancas 41A, que han pivotado en el sentido inverso al de las agujas de un reloj alrededor del eje 38, se introducen por sus espolones 43 en las hendeduras 19 del tope de final de carrera 18 y en las hendeduras 12 previstas en la parte superior de la platina 8. Las muescas 44 de los espolones 43 chocan con el borde superior del primer sello a<sub>1</sub> y repelen a este último hacia abajo. Debe observarse que la hilera de perforaciones x, que separa el primer sello a<sub>1</sub> del segundo a<sub>2</sub>, se halla ligeramente encima del borde superior de la guía de plegado 14 y que, por consiguiente, el primer sello a<sub>1</sub> se dobla alrededor de esta hilera de perforaciones x y no por otro lugar. Además, la banda de sellos no puede ser repelida hacia abajo debido a la presión ejercida por la lengüeta antirretorno 15. - - - - -

En cambio, debido a que las palancas 41B y 41C no pivotan en el sentido inverso al de las agujas de un reloj alrededor del eje 38 como las palancas 41A, sus espolones 43 no se introducen en las hendeduras 12 de la platina 8 y pasan detrás de esta platina, tal como aparece en las figuras 4 y 5. - - - - -

En cierto momento, el borde del primer sello a<sub>1</sub> escapa de las muescas 44 de los espolones 43 y prosigue entonces el movimiento de plegado del sello por los bordes posteriores de estos espolones. - - - - -



5. Al final de la carrera de ida o de descenso de la tapa 7, los distintos elementos móviles se hallan en la posición representada en la figura 6. Se observa que, en este momento, el sello a<sub>1</sub> ha sido doblado por los espolones 43 en aproximadamente 180° alrededor de la guía de plegado 14. Los ejes 35 y 36 están en la parte inferior de las hendeduras correspondientes 36 y 39 y la arista superior 13a de la cuchilla 13 está introducida bajo la parte extrema doblada del sello a<sub>1</sub>. - - - - -

10. Cuando el usuario suelta la empuñadura 6, la tapa 7 asciende bajo la acción de los resortes de retorno 24. Durante la carrera de ascenso o de retorno de la tapa 7, el borde inferior 32b de la ventana 32 de esta tapa entra en contacto con el chaflán 33a previsto en el ángulo inferior derecho de la zapata 33. Debido a este acoplamiento, la fuerza ejercida por el borde 32b sobre el chaflán 33a provoca,

15. por una parte, el ascenso de la zapata 33 y de la cuchilla 13 y, por otra parte, su pivotamiento en el sentido inverso al de las agujas de un reloj, alrededor del eje 35. La arista superior 13a de la cuchilla 13 está pues introducida en

20. el pliegue formado por los sellos a<sub>1</sub> y a<sub>2</sub> y entra en contacto con el cargador 10. - - - - -

25. Debido al ascenso del eje 38, los pares de palancas 41A, 41B y 41C son levantados y el par de palancas 41A libera el sello a<sub>1</sub> precedentemente doblado. - - - - -

En cierto momento, durante la carrera ascendente de la cuchilla 13, su arista 13a que está introducida bajo el pliegue formado por los sellos a<sub>1</sub> y a<sub>2</sub>, halla la hilera de perforo



raciones x que constituye la línea de plegado de estos sellos. A partir de este momento la cuchilla 13 empuja por delante el pliegue formado por los sellos a<sub>1</sub> y a<sub>2</sub>, provocando así el avance de la banda de sellos desarrollada de la bobina A (figura 7). - - - - -

10. Al final de la carrera de ascenso o de retorno de la tapa 7, la empuñadura 6 topa contra el borde superior de la ventana 1. En este momento la cuchilla 13 ha arrastrado la banda de sellos hasta que entra en contacto con el tope de final de carrera 18. El sello a<sub>1</sub> se halla entonces en la posición indicada en línea discontinua en la figura 2 (o en línea llena en la figura 10) y sobresale a través de la ventana 32 de la tapa 7. - - - - -

15. Durante el ascenso de la tapa 7, el eje 35 es repelido por el borde inferior 32b de la ventana 32 contra la rampa 36a, de modo que la zapata 33 es sacada de la ventana 32. A partir de este momento la cuchilla 13 que ha sido vuelta a la posición de reposo es enclavada en posición de reposo y la tapa 7 prosigue sola su movimiento ascendente hasta que vuelve a la posición indicada en la figura 2. - - - - -

25. Al final del movimiento de retorno de la tapa 7, el rodillo 28 hace pivotar la palanca 29 en el sentido inverso al de las agujas de un reloj, alrededor de su eje 31. Por ello la palanca 29 hace pivotar la palanca de puesta en reposo 59, en el sentido de las agujas de un reloj alrededor de su eje 61 y está palanca 59 actúa por su punta 59d sobre el enclavador 47 que está entonces en posición de trabajo,



de modo que lo haga pivotar en 90° en el sentido de las agujas de un reloj y lo vuelva así a la posición de reposo.--

5. En posición de reposo, la cuchilla 13 ejerce una presión sobre la banda de sellos, estando mantenida la hilera de perforaciones x entre los sellos a<sub>1</sub> y a<sub>2</sub> contra el tope de final de carrera 18 por la arista 13a de la cuchilla 13 (figura 10). - - - - -

10. Es entonces fácil para el usuario el estirar el sello a<sub>1</sub> que aparece a través de las ventanas 32 y 1, y separarlo del sello siguiente a<sub>2</sub>, que es visible a través de la cuchilla 13, sirviendo igualmente el tope de final de carrera 18 para el guiado del sello a<sub>1</sub> durante su separación del sello siguiente a<sub>2</sub>. Debido a la pendiente del tope de final de carrera 18, a la arista viva 13a de la cuchilla 13, a la debilitación provocada por las perforaciones de la hilera x y a  
15. la presión que ejercen los resortes 23, el sello a<sub>2</sub> se halla inmovilizado y la separación del primer sello a<sub>1</sub> se hace según la hilera de perforaciones x incluso si el usuario tira horizontalmente del sello. El aparato está entonces listo  
20. para otra operación de distribución. - - - - -

De la misma manera, si el usuario introduce en la hendidura 4 una pieza de moneda de valor b, el enclavador inferior 48 es entonces el único desbloqueado y se observa en la figura 9 que sólo se halla liberado el palpador 45B. En este  
25. caso sólo intervienen en el ciclo de distribución las palancas 41B y el usuario obtiene de la misma manera un sello de valor b. - - - - -

Finalmente, si el usuario introduce una pieza en cada



una de las hendeduras 3 y 4, los dos enclavadores 47 y 48 pasan a la posición de trabajo y entonces se obtiene un sello de valor c, a partir de la bobina C debido a que sólo se desbloquea el palpador 45C. - - - - -

5. El aparato distribuidor que se acaba de describir, permite pues la distribución selectiva de tres tipos de sellos por medio de un mecanismo particularmente simple. - - - - -

Este aparato permite igualmente, reemplazando el cargador 7 por otro cargador adaptado para ello, el distribuir por ejemplo un sello de pequeño formato (20 x 24) y un sello de gran formato (26 x 40). Es entonces suficiente modificar la combinación de los topes de la cerradura 50. - -

Es igualmente posible adaptar la cerradura 50 del aparato de tal modo que el usuario pueda obtener simultáneamente dos sellos del mismo valor. En este caso, el cargador debe llevar dos bobinas de sellos que tengan el mismo valor a y los topes de combinación de la cerradura 50 deben dispo-  
15. nerse de tal modo que la introducción de una pieza de moneda de valor 2 x a suponga la distribución simultánea de dos  
20. sellos de valor a, a partir de las dos bobinas. El aparato puede distribuir en este caso un tercer sello de valor b cualquiera. - - - - -

El aparato distribuidor según la invención puede estar



adaptado igualmente de manera que proporcione, a cada ciclo de distribución, dos sellos de igual valor salidos de la misma banda. Es suficiente, en este caso, el prever una carrera vertical de la cuchilla 13 que corresponde a la lon-  
5. gitud de dos sellos consecutivos. El desarrollo del ciclo de funcionamiento es por lo demás similar, en todos los puntos, al caso de la distribución de un solo sello cada vez.-

El distribuidor según la invención puede igualmente estar dispuesto de manera que determine el cortado automá-  
10. tico del sello, al final de la carrera ascendente de la cu-  
chilla. Es suficiente, en este caso, prever una contracuc-  
chilla en cuyo borde cortante, la cuchilla 13 hace pasar la línea de unión entre dos sellos consecutivos al final de la carrera ascendente. - - - - -

15. Se puede prever igualmente, encima del tope de final de carrera 18 un palpador en forma de "rastrillo" cuyos dientes se introducen a través del tope de final de carre-  
ra 18, para detectar si el sello que ha sido doblado pre-  
cedentemente y llevado a través de las ventanas 32 y 1 ha  
20. sido arrancado efectivamente por el usuario. Si el sello ha sido arrancado, el citado palpador puede pivotar enton-  
ces e introducirse en orificios correspondientes previstos en la cuchilla 13 y manda entonces un mecanismo apropiado



que permite la introducción de piezas de moneda en las hendeduras 3 y 4. En cambio, si el sello no ha sido arrancado, el movimiento de pivotamiento de este palpador está impedido y el mecanismo anterior bloquea entonces las hendeduras

5. 3 y 4. - - - - -

El aparato distribuidor de esta invención puede también funcionar sin dispositivo de pago previo. En este caso no presenta la cerradura 50 y el movimiento de los distintos elementos del mecanismo puede estar mandado directamente por una tecla o una palanca que sobresale por el exterior del aparato. - - - - -

10.

Es igualmente posible añadir al aparato un motor eléctrico que manda el movimiento del mecanismo y accionado por una tecla prevista en el aparato. - - - - -

15.

Se sobreentiende que el modo de realización de la presente invención, descrito anteriormente con referencia a los planos anexos, se ha dado sólo a título indicativo y no limitativo y que pueden introducirse numerosas modificaciones sin salirse por ello del marco de la presente invención. En particular, se puede distribuir un solo artículo o bien un número n cualquiera de artículos, por medio de un mismo aparato. - - - - -

20.



E O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

REIVINDICACIONES

- 1.- Aparato de distribución de artículos dispues
5. tos en bandas, del tipo de artículos que están separados unos de otros por líneas transversales de menor resistencia y del tipo de aparato que comprende un cargador en el que hay almacenada por lo menos una bobina de artículos en banda y que presenta un canal de alimentación en el que es guiada la
10. banda que sale de la bobina, un órgano de maniobra que puede efectuar una carrera de ida y de retorno a partir de una posición de reposo, un órgano de plegado dispuesto cerca del borde anterior del primer artículo de la banda en el canal de alimentación y desplazado por el órgano de maniobra, du
15. rante su carrera de ida, de manera que pliegue el primer artículo de la banda respecto al siguiente mantenido en el canal de alimentación del cargador, y un órgano de arrastre desplazado por el órgano de maniobra y montado de manera que se introduzca en el pliegue formado por los artículos prime
20. ro y segundo de la banda, durante una primera parte de la carrera de retorno del órgano de maniobra, y que arrastre la banda hacia adelante apoyándose en el interior del pliegue formado por los artículos primero y segundo, durante la segunda parte de la carrera de retorno del órgano de manio
25. bra, caracterizado porque el cargador (10) se mantiene apoyado, por su extremo superior, contra el órgano de arrastre (13), cuando este último está en posición de reposo, y



contra un tope de final de carrera (18) cuando este órgano de arrastre es separado de su posición de reposo, realizándose ésto bajo la acción de un mecanismo elástico. - - - - -

5. 2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque el cargador (10) está montado amovible en un soporte que forma parte de la caja del aparato y comprende una platina (8) que soporta, según un eje paralelo (9), una o varias bobinas de artículos separables, estando perforada esta platina por una abertura (11) a través de la cual puede estirarse

10. la banda de artículos, llevando, esta platina, en el lado opuesto al eje portabobina (9), una guía de plegado (14) alargada transversalmente y alrededor de la cual puede plegarse el primer artículo que debe ser separado de la banda, y presentando la platina (8), igualmente, en su extremo superior, en

15. el que se halla el primer artículo a separar, por lo menos una hendidura (12) a través de la cual puede pasar el órgano de plegado (43) dispuesto, sensiblemente, en posición de reposo, en la prolongación de la platina. - - - - -

20. 3.- Aparato según la reivindicación 2, caracterizado porque hay fijada una lengüeta elástica antirretorno (15) sobre la platina (8) del cargador, en el lado opuesto al eje portabobina (9), apoyándose esta lengüeta, por su extremo sobre la manda y manteniendo a esta última adaptada contra la cara de la platina que está en el punto opuesto al eje portabobina. - - - - -

25.

4.- Aparato según la reivindicación 2, caracterizado porque el tope de final de carrera (18) está perforado, por lo



menos, por una hendedura de guiado (19) dispuesta encima de la hendedura correspondiente (12), prevista en el extremo superior de la platina (8) del cargador. - - - - -

5. 5.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque el órgano de maniobra está constituido por una tapa (7) que desliza verticalmente sobre la cara interna del panel frontal del aparato y esta tapa, que es atraída hacia la posición de reposo alta por un resorte (24), es solidaria de una empuñadura (6) que sobresale a través de una ventana (1) practicada en el panel frontal, estando también perforada esta tapa por una ventana (32) que está situada, en posición de reposo, frente a la parte inferior (1) del panel frontal. - - - - -

15. 6.- Aparato según la reivindicación 5, caracterizado porque el órgano de arrastre está constituido por una cuchilla vertical (13) dispuesta entre el cargador (10) y la tapa móvil (7) y articulada alrededor de un eje horizontal (35) móvil en dos hendeduras verticales (36) previstas en platinas laterales de la caja, estando en contacto, esta cuchilla, por su arista superior, con el tope de final de carrera (16), en posición de reposo. - - - - -

25. 7.- Aparato según la reivindicación 6, caracterizado porque las hendeduras (36) de guiado del eje de articulación (35) de la cuchilla (13) presentan, en sus extremos superiores, rampas inclinadas (36a) que forman ensanchamientos que permiten un enclavamiento de la cuchilla en posición de reposo. - - - - -



5. 8.- Aparato según la reivindicación 6, caracterizado porque la cuchilla (13) es solidaria de una zapata (33) dispuesta, en posición de reposo, contra la cara interna de la parte inferior de la tapa móvil (7), inmediatamente debajo del borde inferior (32b) de la ventana 32 de esta última, y la tapa móvil (7) lleva en su cara interna, encima del borde superior (32a) de su ventana, un órgano (30) de arrastre de la zapata de la cuchilla, destinado a entrar en contacto con el lado superior de la zapata. - - - - -

10. 9.- Aparato según la reivindicación 8, caracterizado porque la zapata (33) presenta, en su parte inferior adyacente a la parte inferior de la tapa móvil, un lado achaflanado (33a) contra el que actúa el borde inferior (32b) de la ventana (32) de la tapa móvil, durante el movimiento de ascenso de esta última, de manera que lleve la arista de la cuchilla en contacto con el cargador durante este movimiento de ascenso. - - - - -

20. 10.- Aparato según la reivindicación 8, caracterizado porque el eje (35) de articulación de la cuchilla es solidario, por medio de dos brazos verticales (37), de un eje superior (38) que desliza en dos hendiduras verticales (39) del bastidor y sobre el que hay montado, de forma pivotante, por lo menos una palanca (41) accionada por una cerradura (50), estando dispuesto el brazo inferior de esta palanca (41), que es sensiblemente vertical en posición de reposo, encima de la parte superior del cargador, en la vertical de la hendidura de guiado de su platina, y presentando dicho brazo un extremo en espolón (43), destinado a introducirse en la hendidura de guiado de dicha platina y a repeler el borde superior del primer



artículo que se halla en esta platina. -----

11.- "APARATO DE DISTRIBUCION DE ARTICULOS DISPUESTOS EN BANDAS". -----

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de veintisiete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de seis láminas de dibujos que la ilustran. -----

BARCELONA, 21 JUL. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

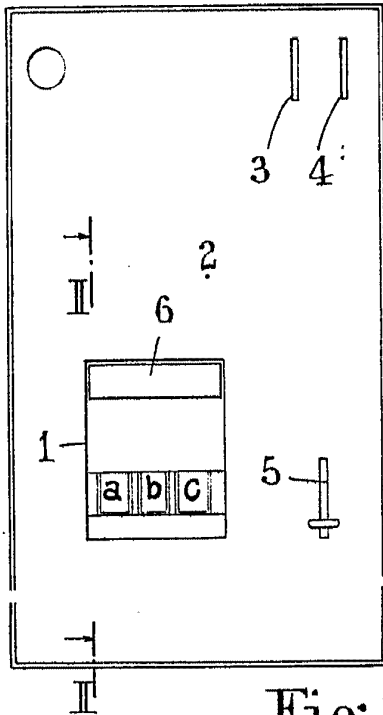


Fig. 1.



Fig. 5.

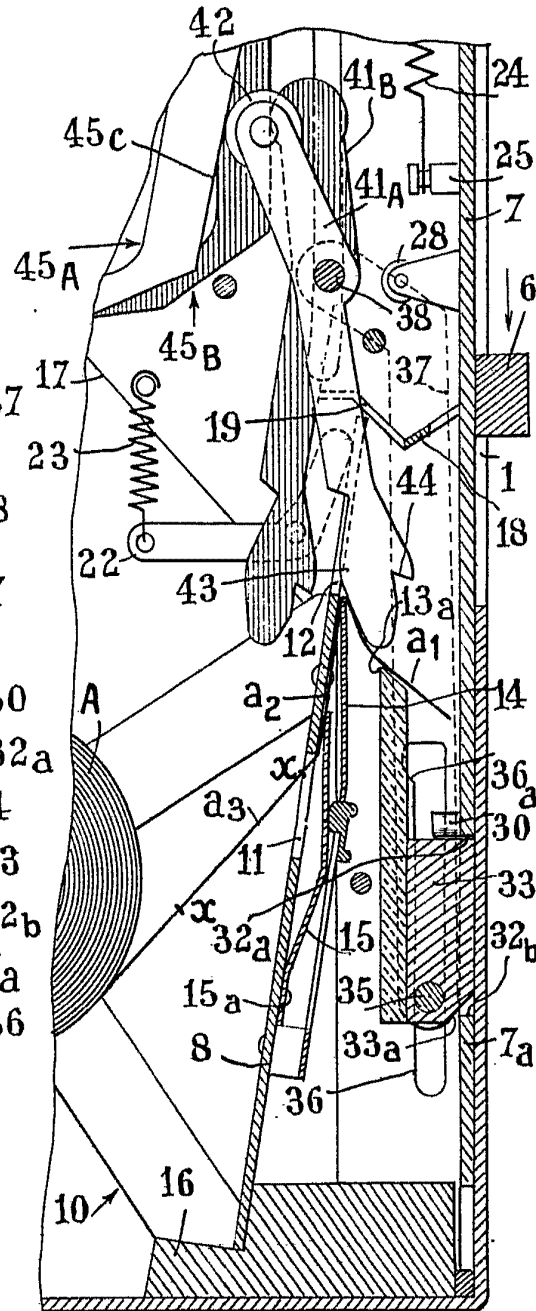
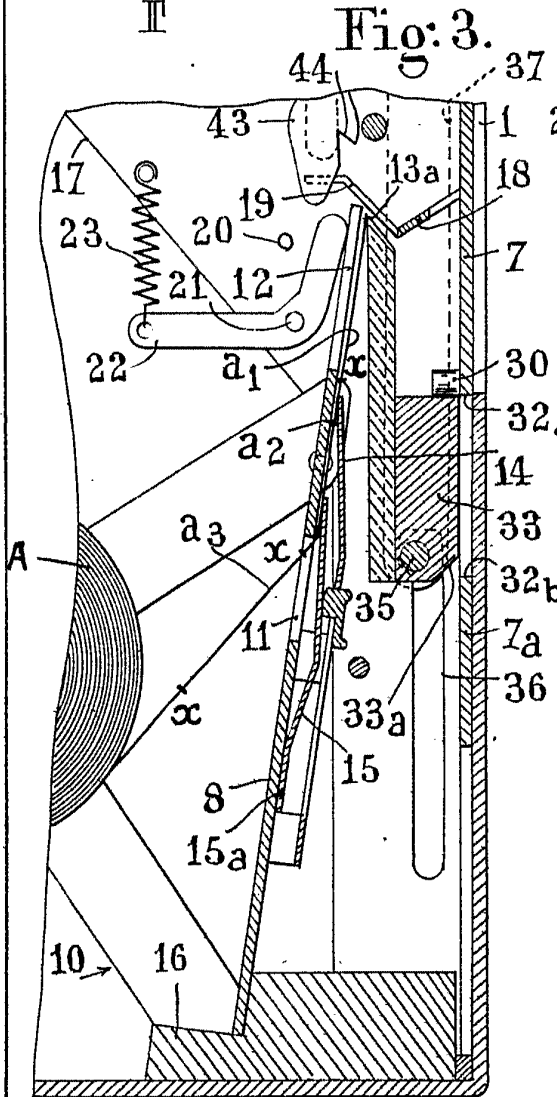


Fig. 3.

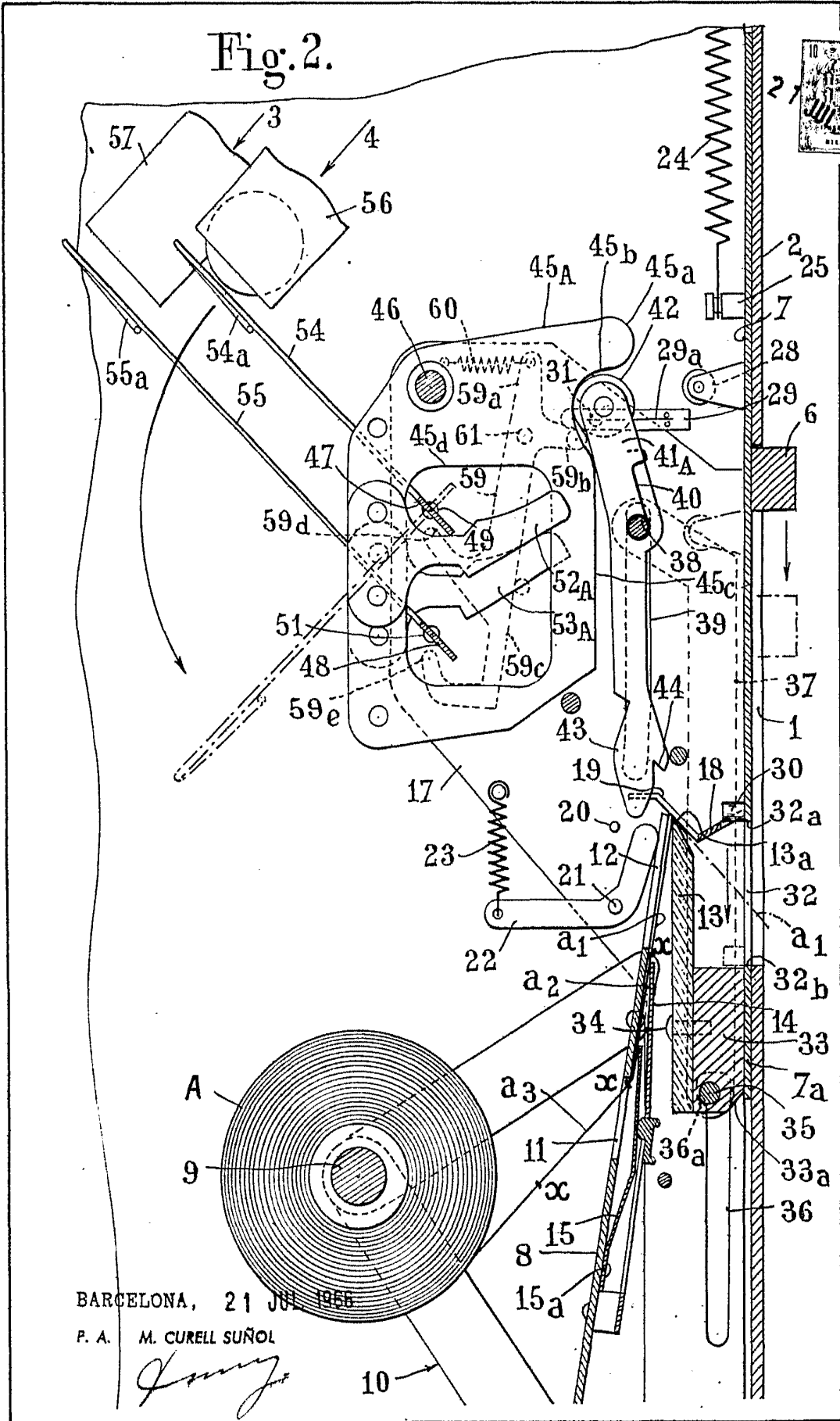


BARCELONA, 21 JUL. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Curell*

Fig. 2.



BARCELONA, 21 JUL 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Curell Suñol*

10

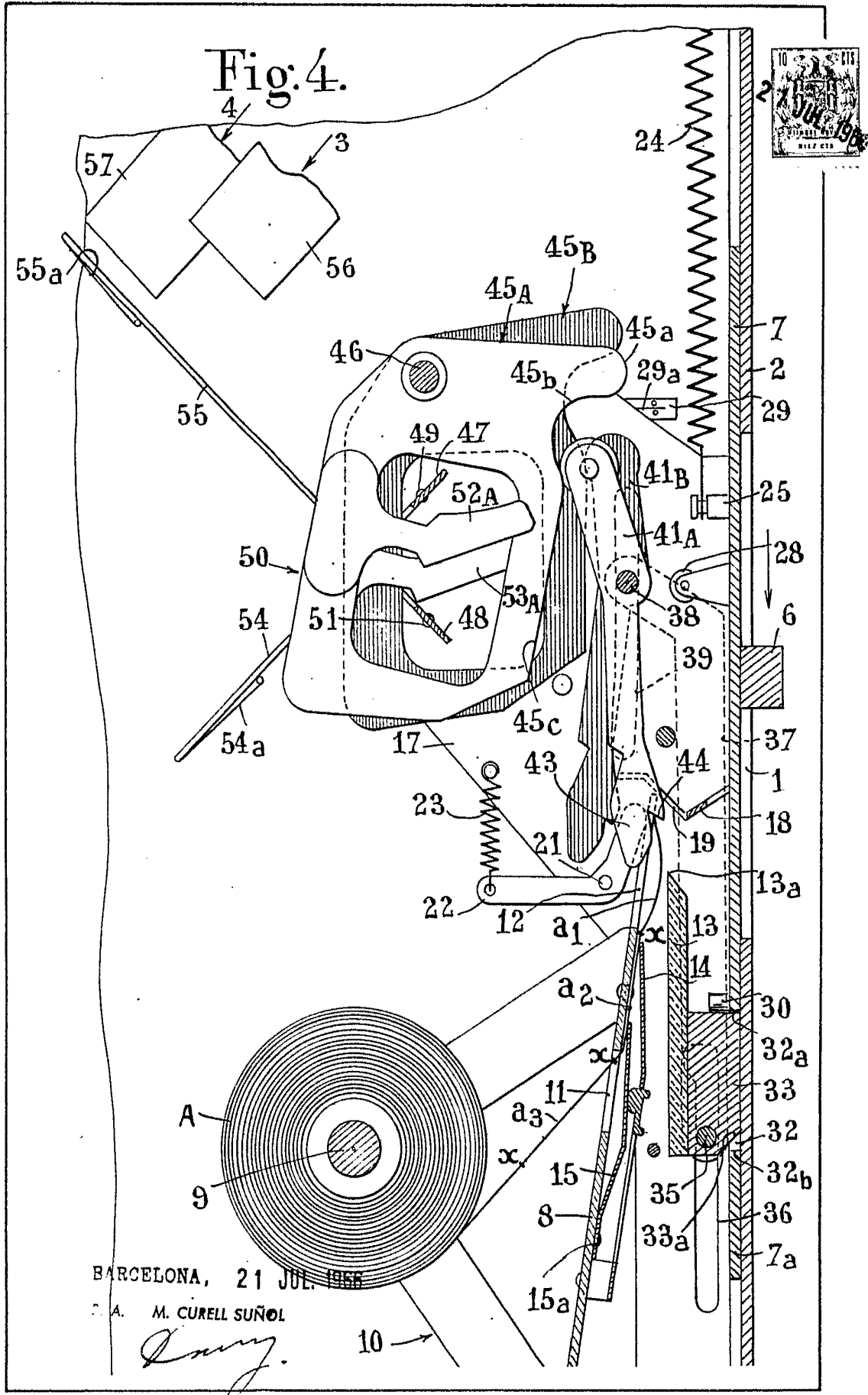
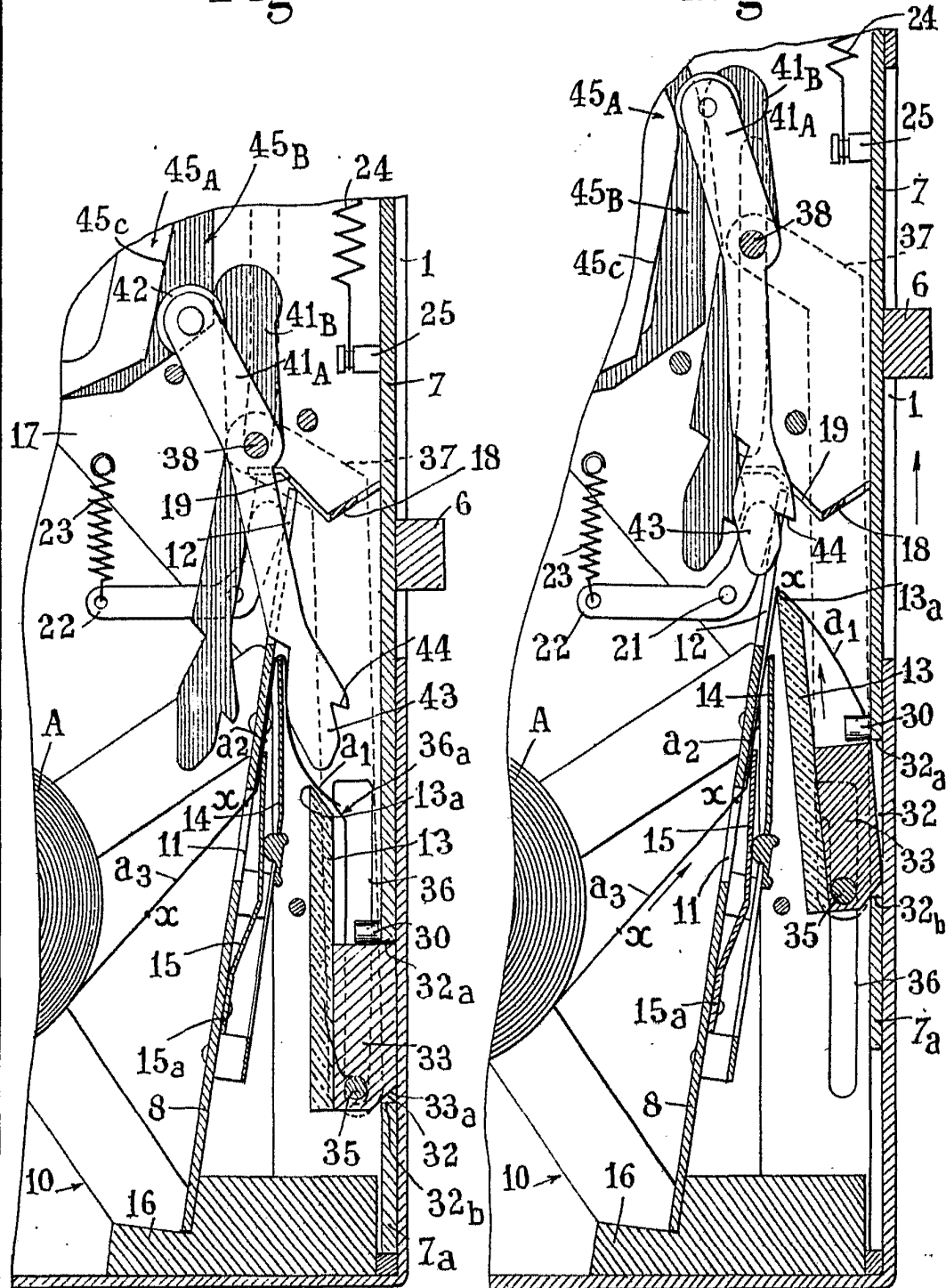




Fig. 6.

Fig. 7.

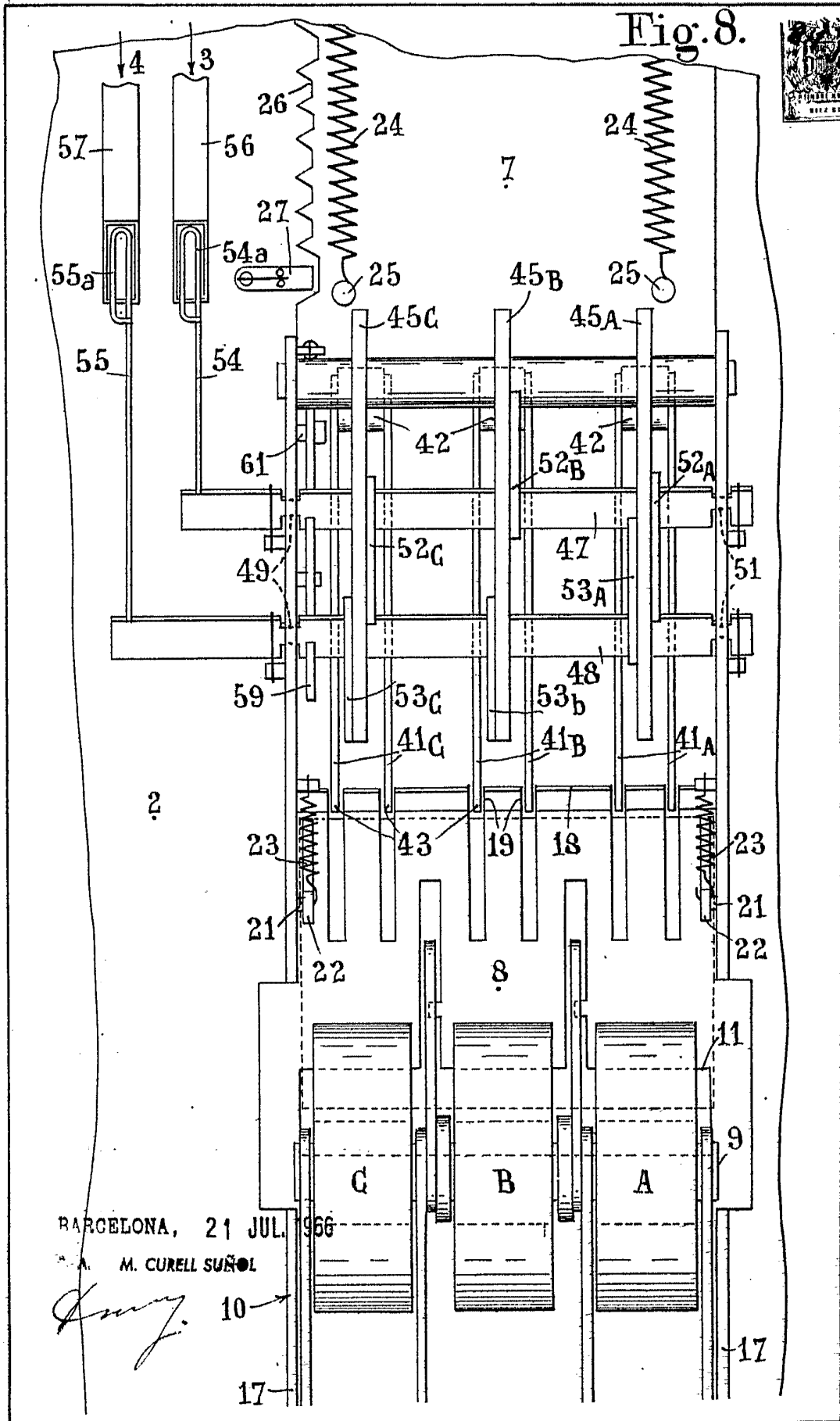


BARCELONA, 21 JUL. 1966

M. CURELL SUÑOL

*Curell*

Fig. 8.



BARCELONA, 21 JUL. 1966

M. CURELL SUÑOL

*[Signature]*

10

17

17

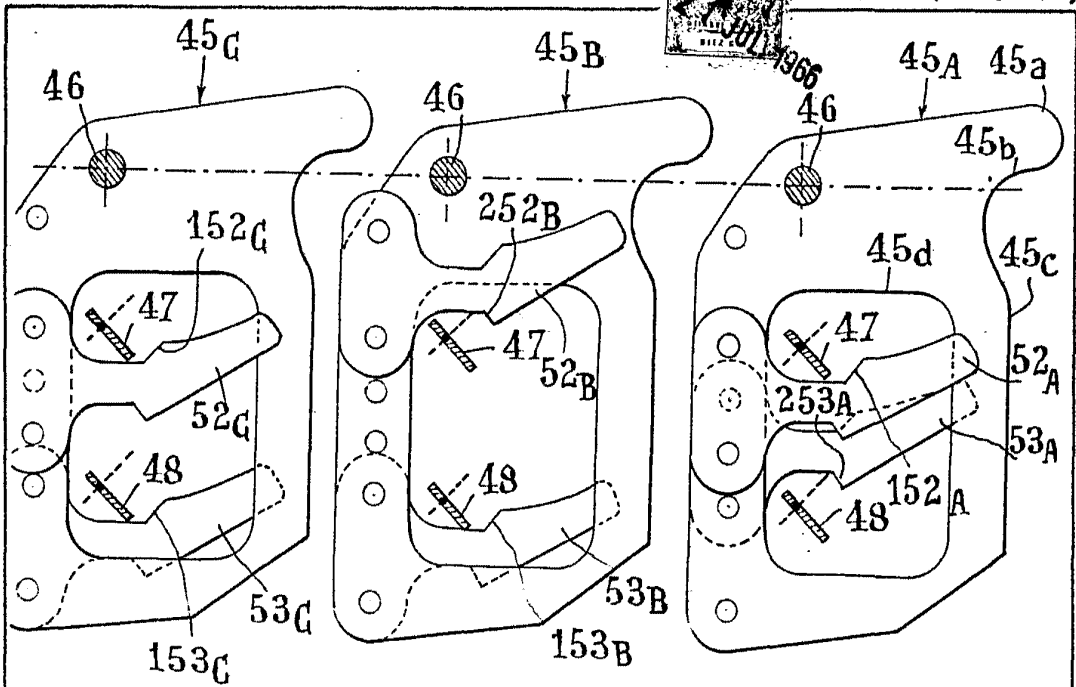


Fig. 9.

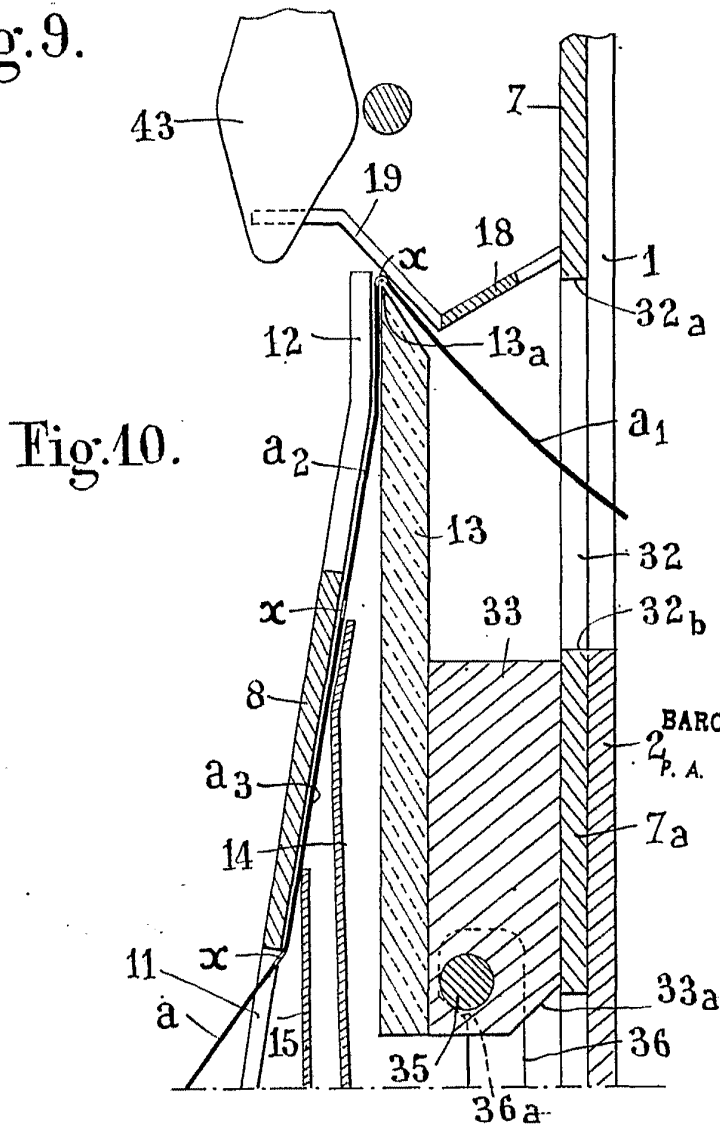


Fig. 10.

BARCELONA, 21 JUL. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

*[Handwritten signature]*