

162498



1943

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE
PATENTE DE INVENCION
EN
ESPAÑA

por veinte años,

a favor de Dr. Otto Alfred Becker.

con domicilio en Saarbrücken, Mainzer Str. 201-205.

de nacionalidad Alemán.

por "DISPOSITIVO PARA GUARDAR Y SACAR CARPETAS DE
-FICHERO U OBJETOS ANALOGOS".

de la que es inventor. EL SOLICITANTE.

Con la reivindicación de prioridad de la patente
alemana B. 202.938 XII/11e. de 15 de julio de 1943.



En el dispositivo conforme a la patente principal, las carpetas de fichero u otros objetos análogos que hayan de levantar o bajarse, van colocadas en forma desplazable dentro de estuches especiales o marcos de guía. Estos estuches o marcos llevan por debajo las articulaciones que permiten su giro, y por arriba cada vez uno de los dos miembros por los que pueden acoplarse dos carpetas contiguas, al objeto de formar una cadena continua de carpetas. Dicho dispositivo quedó simplificado por la segunda Patente de Adición en el sentido de suprimir los estuches o marcos y disponer la parte de la caja en la que descansan los objetos a subir y bajar, por ejemplo, las carpetas de fichero y también estas últimas, de tal manera que ellas puedan girar o volcarse y que las distancias intermedias entre ellas queden fijas. Su elección, como también la guía de las mismas durante el ascenso y el descenso, se realizan mediante horcas de ajuste, desplazadas y ajustadas en un listón que atraviesa el espacio ocupado por las carpetas. Esta operación puede ser dificultoso o incómoda, sobre todo cuanto la longitud de la caja del fichero es considerable. El presente invento ofrece el nuevo perfeccionamiento de disponer, para la elección de la nueva carpeta etc. a levantar, un dispositivo de ajuste a distancia, separado en el espacio de las carpetas y a fácil alcance de la persona que emplee el fichero. Este dispositivo puede, por ejemplo, estar constituido por una escala de ajuste, situada junto al canto anterior de la caja, y un botón de ajuste, desplazable a lo largo de dicha escala. Como medios de transmitir



1943

162498

los procedimientos de elección y ajuste a las carpetas, etc. pueden emplearse cintas sin fin. El dispositivo de ajuste puede también estar constituido por una serie de botones, cada uno de los cuales corresponde a cierta
5 carpeta y dirige o manda un varillaje que efectúa la elección y el ajuste.

Distintas formas de realizar el invento con respecto a carpetas de fichero en escalonamiento están representadas a título de ejemplo en los adjuntos planos, en los que:
10

La figura 1 es una vista lateral en perspectiva del conjunto del dispositivo, con una pared lateral de la caja quitada.

Las figuras 2 y 3 representan, en mayor escala, una horca de ajuste, un arrastre, una horca guía y parte de la barra elevadora, en sección transversal y vista de frente.
15

La figura 4 muestra un dispositivo para fijar el medio de ajuste.

La figura 5 representa una sección transversal de la caja de otra forma de realizar el dispositivo, en la que se efectúan los procedimientos de elección y ajuste mediante teclas.
20

La figura 6 muestra una sección longitudinal y parcial de esta variante, y
25

La figura 7 representa, en mayor escala, algunos dispositivos de ajuste.

Las distintas piezas, en cuanto sean las mismas o análogas a las correspondientes de los dispositivos descritos en las patentes principal y segunda de adi-
30



1943

-4-

162498

ción, están designadas en los adjuntos planos con las mismas cifras.

Como en el dispositivo conforme a la segunda patente de adición, las carpetas 5, acopladas entre sí por las piezas 69, descansan en la caja 1 sobre los puentes de soporte 4, que aseguran su debida separación entre sí. En el presente caso, sin embargo, las horcas de ajuste 28 son bastante más cortas, ya que solamente sirven para guiar los arrastres 25 hasta que éstos queden por debajo de la carpeta 5 escogida. Las horcas, montadas en las roldanas 72. se deslizan o corren, como se ve en el dibujo, sobre el fondo de la caja y van guiadas por las cadenas sin fin 73, las cuales pasan alrededor de las roldanas para cadena 74 y 75. La roldana 75 está solidaria con el árbol 76. Este árbol lleva por arriba otra roldana fija 77, que engrana con otra cadena sin fin 78, la cual puede ajustarse mediante el botón 79 según la escala 80 de tal modo que las horcas de ajuste 28 se sitúen debajo de la carpeta elegida. La debida relación de transmisión de los movimientos de las cadenas 73 y 78 es proporcionada por la relación entre los diámetros de las roldanas 75 y 77. Al lado de las barras de ascenso 13 hay cada vez una barra de guía 81, dentro de la cual corre la corredera 82, que lleva el arrastre 25 en la ranura vertical 83. Tan pronto como los arrastres hayan sido llevados debajo de la carpeta 5 elegida, se pone en acción el mecanismo impulsor del ascenso 62, 63, el cual hace que suban las tijeras 14 y con ellas las barras de ascenso 13. Estas barras 13 están provistas, en su parte superior, de dientes 84,



1943

162498

correspondientes a la distancia intermedia entre las
carpetas y cuyos intersticios guían las carpetas en su
movimiento de ascenso. Porque las barras 13, al ser le
vantadas, se mueven también relativamente a los arras-
5 tres 25, situados debajo de ellas, abrazándoles con di-
chos intersticios, situados inmediatamente debajo de
aquellos y fijando su posición en el sentido longitudi-
nal de la caja hasta que dichas barras hayan vuelto a
su posición de descanso, después de bajar nuevamente
10 la carpeta.

Para que las horcas de guía no puedan desplazarse
durante el ascenso y descenso de la carpeta, se ha pre-
visto un dispositivo que sujeta las cadenas 73 (véase
figura 4). Este dispositivo consta de un brazo elásti-
15 co 85, sujetado a la pared de la caja y que lleva las
uñas 86. Mientras la correspondiente barra de ascenso
13 ocupe, por debajo, su posición de descanso, oprimirá
contra el brazo 85, apretándolo en el sentido de la fle-
cha a contra la pared de la caja. Al ser levantada, la
20 barra suelta el brazo, cuyo extremo libre se mueve en
el sentido de la flecha b, engranando las uñas 86 en
los correspondientes huecos de la roldana 74 y haciendo
imposible todo giro de ésta.

La segunda forma de realización está representada
25 en las figuras 5 a 7. Aquí la elección de las carpetas
se hace mediante las teclas 87, una de las cuales co-
rresponde cada vez a una carpeta. Para mayor claridad
solamente parte de las teclas, que van dispuestas en
fila, está representada en la figura 5. Cada carpeta
30 lleva, a ambos lados de su extremo inferior, una placa



162498

88 con espiga 89, y descansa con estas espigas en las
muecas de los listones 4, que mantienen fija la dis-
tancia intermedia entre las carpetas. Cada carpeta po-
see, además, un pestillo 90, desplazable lateralmente
5 en la carpeta y que está bajo el efecto del muelle 91,
cuya presión va dirigida hacia la derecha. En la posi-
ción inferior de descanso de las carpetas, este pesti-
llo queda desplazado, contra la presión del muelle,
por el saliente triangular 92, que viene a apoyarse con
10 tra la palanca-tope 93. Los pestillos contienen las ra-
nuras 94, por las que pueden acoplarse a las barras de
ascenso 13. Al apretar con el dedo sobre la tecla de la
carpeta, deseada, bajando aquella contra la presión del
muelle 95, la varilla 96 de la tecla tropezará con el
15 brazo corto de la palanca 98, cuyo eje está fijo en 98,
y girará la palanca en el sentido de la flecha g. Enton-
ces el extremo del brazo mayor de la palanca 98 presio-
nará contra el labio 99 de la varilla de transmisión
101, montada en 100, haciendo girar esta varilla, con-
20 tra la presión del muelle 102, en el sentido de la fle-
cha d. Al mismo tiempo, el perno 103, dispuesto en el
extremo superior de la varilla se desplaza dentro de la
ranura 104 de la palanca 105, y el labio 99 sale del al-
cance del listón de retenida 106, de modo que la vari-
25 lla de transmisión 101 queda libre para subir hacia
arriba. Se efectúa este movimiento hacia arriba median-
te la presión hacia abajo que ejerce sobre el brazo me-
nor de la palanca 105 el labio 107 de la varilla 96 de
la tecla. Una vez realizado esto, la varilla 96 queda
30 cerrada en su posición mediante otro labio 108, dis-

5 puesto detrás del extremo derecho de la barra de tope 110 cuyo eje de giro está en 109, de modo que la varilla 96 y la tecla 87 permanezcan en su posición baja. La varilla de transmisión 101, al subir, hace girar la pequeña palanca 111, en la que está montada, y al mismo tiempo hace girar, en el sentido de la flecha e el árbol 112, que llega hasta la palanca-tope 93 de la correspondiente carpeta 5. Este palanca-tope también recibe movimiento de giro en el sentido de la flecha e

10 y suelta el tope triangular 92 del correspondiente pestillo 90, para que éste, siguiendo la presión del muelle 91, pueda efectuar el cierre entre la carpeta y las barras de ascenso 13. Entonces se pone en movimiento el mecanismo ascensor y la carpeta sube.

15 En el momento de llegar la barra de ascenso a su posición superior, ella hace que el cierre de la tecla se abra, del siguiente modo:

20 La barra de ascenso 13 (véase la figura 7) lleva una varilla de desembague 113, que en la situación superior de dicha barra alcanza la barra de tope 110 y la gira en el sentido del reloj, con lo cual el extremo inferior y derecho de 110 suelta el labio 108 de la varilla de tecla 96. Esta se mueve entonces rápidamente hacia arriba bajo la presión del muelle 95, y todo el varillaje accionado por la misma vuelve a

25 la posición de descanso representada en la figura 7.

30 Para evitar deterioros en el fichero se ha previsto un dispositivo de seguridad que impide que el ascenso y descenso entren en acción cuando por error se haya oprimido simultáneamente sobre dos de las te-



1943,

-8-

162498

clas 87. Para ello se hace pasar la corriente destinada al motor de accionamiento (véase la figura 5) por el contacto con hendidura 114 y la varilla 115, cuyo extremo 116 entre a modo de cuchillo en la hendidura de dicho contacto. Esta varilla está montada en las palancas 117 y sujeta a la tracción del muelle 118, que efectúa la presión para el contacto. En su parte superior, la varilla 115 lleva las tazas 119, frente a cada una de las cuales se encuentra, montada en respectiva varilla de tecla 96, una espiga 120, rodeada de un muelle 121 cuyo extremo descansa en la taza 119. Ahora bien, la fuerza del muelle 118 que efectúa la presión para el contacto se ha elegido, con respecto a la fuerza de los muelles 121, de tal modo que la presión para el contacto siga manteniéndose cuando solamente un muelle sufra compresión, es decir, cuando se accione solamente una de las teclas 87, cediendo, en cambio, el muelle 118 y abriéndose el contacto, cuando dos muelles 121 sean simultáneamente comprimidos, o sea, cuando se hayan accionado dos de las teclas 87. Para que el dispositivo pueda volver a su posición de descanso después de haberse accionado por error dos teclas 87, existe la tecla de socorro 122, cuya continuación 123 acciona la barra de tope 110.

El dispositivo accionador se pone en marcha mediante la tecla 124, a la que está sujetado el contacto 125, frente al cual están las piezas de contacto 126. La tecla está montada en la varilla de contacto 127, cuyo extremo presenta la hendidura 128. Al apretar la tecla hacia abajo, el extremo 129, en forma de



gancho, de la palanca de tres brazos 131, cuyo eje está en 130, penetra en la hendidura 128, fija la varilla 127 en su posición inferior y asegura el paso de la corriente. Cuando la barra de ascenso 13 alcanza su posición superior, efectúa mediante piezas no representadas el giro hacia atrás de la palanca triple 131 y ésta suelta la varilla de contacto 127, la cual sube rápidamente bajo el efecto de su muelle 132 y abre el contacto 125, 126. La carpeta levantada queda entonces estacionaria para el trabajo. Cuando haya de bajarse nuevamente, se apretará nuevamente hacia abajo la varilla de contacto, fijándola otra vez mediante su hendidura 128 y la palanca triple 131. Y al alcanzar la barra de ascenso y descenso nuevamente su posición inferior, tropieza contra el collar 133 del tirante 134, articulado con la palanca triple 131, haciendo que esta palanca gire hacia atrás y suelte las varillas de contacto.

NOTA:

Se reinvidican, como propios y nuevos, para que sean objeto de Certificado de Adición en España a la patente de invención 158.425 los puntos siguientes:

- 1.- Dispositivo para guardar y sacar carpetas de fichero u objetos análogos, conforme a la patente 158.425 en el que las carpetas mismas, sin estuche ni marca, descansan sobre bases que aseguran su debida mútua separación, caracterizado porque, para elegir la carpeta a subir, se ha previsto un dispositivo de ajuste a distancia, separado en el espacio de las carpetas y situado al fácil alcance de la persona que se sirve del fichero.



1943

162498

2.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque el medio de ajuste a distancia consta de un botón (79) desplazable por el borde anterior de la caja (1) al lado de una escala (80), cuyo botón acciona un conjunto de transmisión (78, 77, 76, 75, 73) para desplazar las horcas de ajuste (28) y los arrastres (25).

3.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el conjunto de transmisión está constituido por cadenas sin fin, unidas al botón de ajuste (79) y a las horcas de ajuste (28) y acopladas entre sí por árboles (76), cuyas roldanas para cadenas (75 y 77) dan la relación de transmisión de los avances de las cadenas.

4.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque las barras de ascenso (13) llevan dientes (84), los cuales, en combinación con los arrastres (25) que encajan en sus intersticios, ofrecen el medio de guiar las carpetas (5) verticalmente.

5.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado porque cada arrastre (25) está montado de manera que pueda deslizarse en la ranura vertical (83) de una corredera (82) desplazable a lo largo de la barra de ascenso (13), de modo que en la posición inferior de descanso de esta barra (figura 2) y mediante la horca guisadora (28) que le soporta, el arrastre pueda desplazarse encima de los dientes (84) y debajo de las carpetas (5) y, al levantarse la barra de ascenso, entre en la ranura del fondo de la carpeta elegida (5) y encaje entre los dientes (84).



162498

5 6.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque se ha previsto un dispositivo de cierre para el mecanismo de la transmisión, cuyo dispositivo entra en acción al ser levantadas las barras de ascenso (13).

10 7.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1,-3 y 6, caracterizado porque el dispositivo de cierre está constituido por un brazo elástico (85), situado al alcance de las barras de ascenso (13) bajadas y que lleva uñas (86) que, en la posición del cierre, encajan con contra-uñas de la roldana para cadena (74).

15 8.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo del ajuste a distancia está formado de teclas (87), dispuestas en el borde anterior de la caja (1), que corresponden cada una a una carpeta (5) respectivamente y están unidas a la misma por varillas (101, 112).

20 9.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 8, caracterizado porque cada carpeta (5) lleva un pestillo (90) desplazable transversalmente con respecto a la caja (1) y que está bajo la presión de un muelle (91) que tiende a acoplar el pestillo con las barras de ascenso (13).

25 10.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1, 8 y 9, caracterizado porque se ha dispuesto en la caja 1 para cada carpeta (5) un dispositivo de cierre (92, 93) que puede desembragarse mediante la tecla (87) y su varillaje (101) y que impide el acoplamiento del pestillo (90) y las barras de ascenso (13).

30



11.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 8-10, caracterizado porque el varillaje de cada tecla (87) comprende un cierre automático (108, 110) que le fija en su posición de trabajo (posición inferior) y es desembragado por la varilla (113) de la barra (13) en el ascenso de ésta, para que la tecla (87), su varillaje (101, 112) y el medio de cierre (93), mandado por éste, vuelvan a la posición de descenso.

12.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 8 - 11, caracterizado porque el dispositivo de cierre (92, 93) que impide el acoplamiento entre el pestillo (90) situado en su posición inferior y las barras de ascenso (13), está construido de forma que también sirva de medio para desembragar de las barras de ascenso el pestillo en su descenso de la posición superior.

13.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 8 - 12, caracterizado porque los medios para acoplar el pestillo (90) y las barras de ascenso (13) consisten en ranuras horizontales (94), practicadas en el pestillo, y brazos horizontales de las barras de ascenso, cuya sección ofrece forma de U.

14.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 8 - 13, caracterizado porque el dispositivo de cierre que impide el acoplamiento del pestillo (90) y las barras de ascenso (13), o los desembraga, está constituido por un plano inclinado (92), dispuesto en el pestillo, y otro pestillo (93) que se apoya contra dicho plano y sale del alcance del mismo por efecto del varillaje (93, 112) de la tecla.

15.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones



162498

1 y 8, caracterizado por medios de conexión o distribución (114, 116) que, en el caso de accionarse varias teclas (87) simultáneamente, impiden el arranque del dispositivo objeto de esta patente.

5 16.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1, 8 y 15, caracterizado porque el medio de conexión o interrupción es un contacto eléctrico (114, 116) situado en el circuito del motor de accionamiento y cuyo muelle (118) que efectúa la presión para el contacto
10 es menos fuerte que el conjunto de dos muelles (121) de efecto opuesto a aquel, accionador pos las teclas (87).

17.- Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque la conexión eléctrica para accio-
15 nar el motor solo puede hacerse a mano, mientras que la desconexión se hace automáticamente por el dispositivo objeto de la patente al llegar éste a sus posiciones superior o inferior.

18.- Dispositivo conforme a las reivindicaciones
20 1 y 17, caracterizado porque el conmutador del motor de accionamiento está unido a un gatillo de cierre (131), que sujeta la tecla accionadora (124) en su posición de trabajo (posición inferior) y lleva topes mediante los cuales dicho gatillo es desembregado por
25 una barra de ascenso (13), al alcanzar ésta su posición superior o inferior.

19.- "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

30 Todo conforme se describe en la Memoria que antecede, se representa como ejemplo de ejecución en los



1943

-14-

162498

planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta Memoria consta de catorce hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y seis hojas de plano.

MADRID, 29 de julio de 1943.
Dr. Otto Alfred Becker.
P.A.

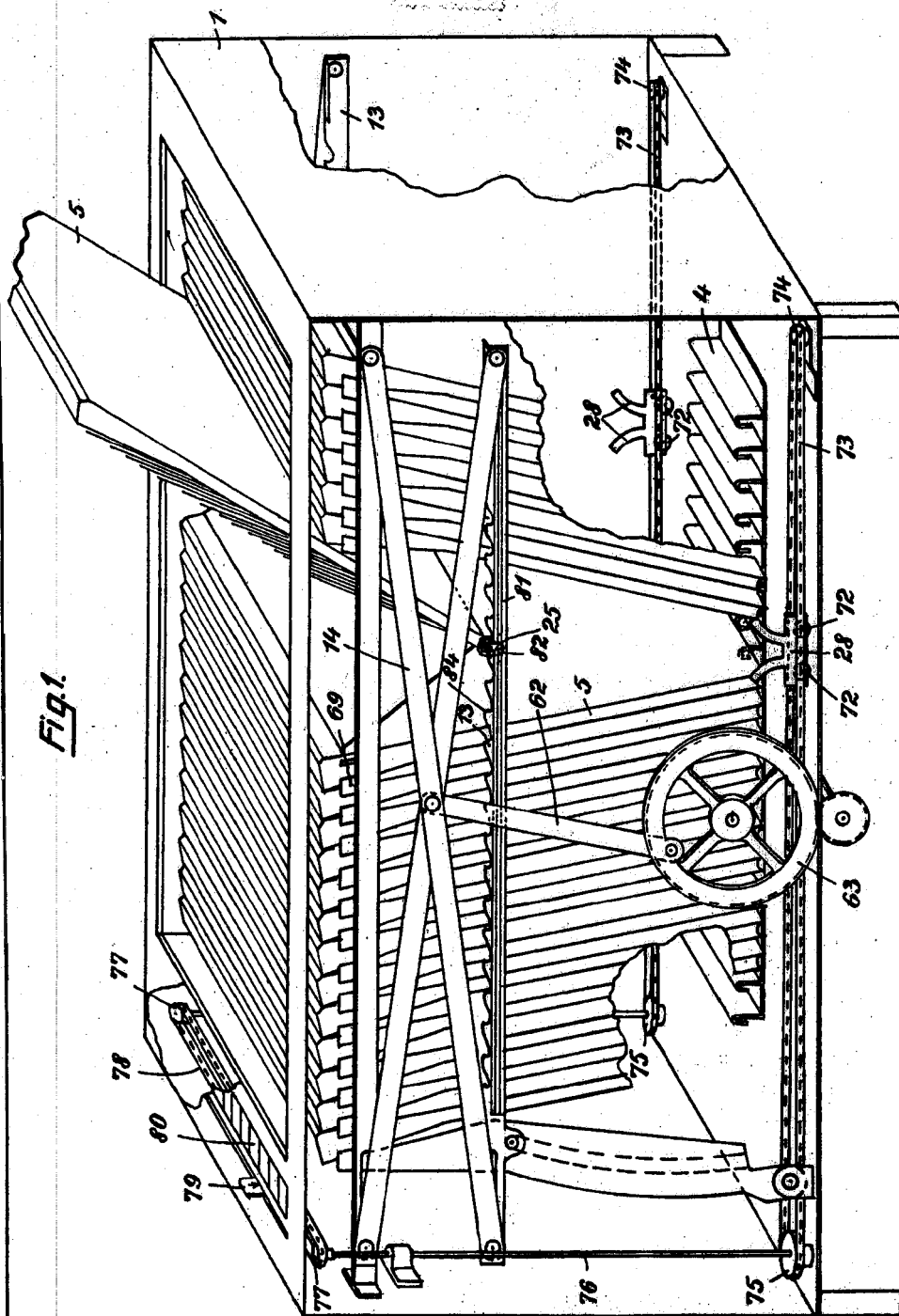
JAVIRA Y BOTELLA



1943

162498

FIG. 1



ESCALA VARIABLE.

Madrid 29 de Julio de 1943
E. A.

JAVIRA Y BOTELLA

Paulo Valle

162498



Fig.2.

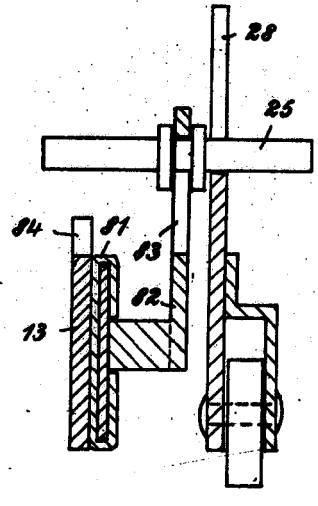


Fig.3.

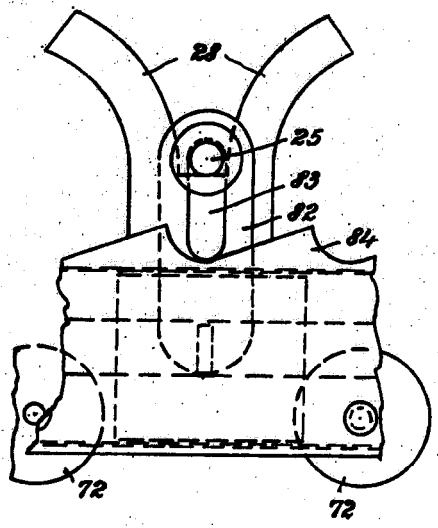
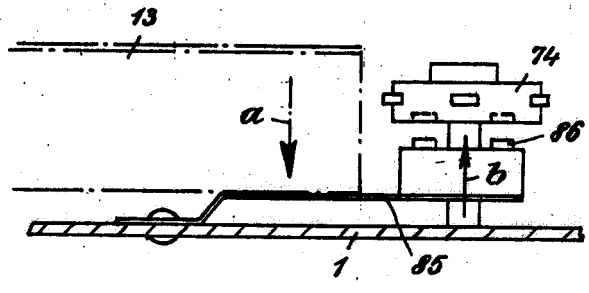


Fig.4.



ESCALA VARIABLE

Madrid 29 de Julio de 1943
P. A.

TAVIRA Y BOTELLA

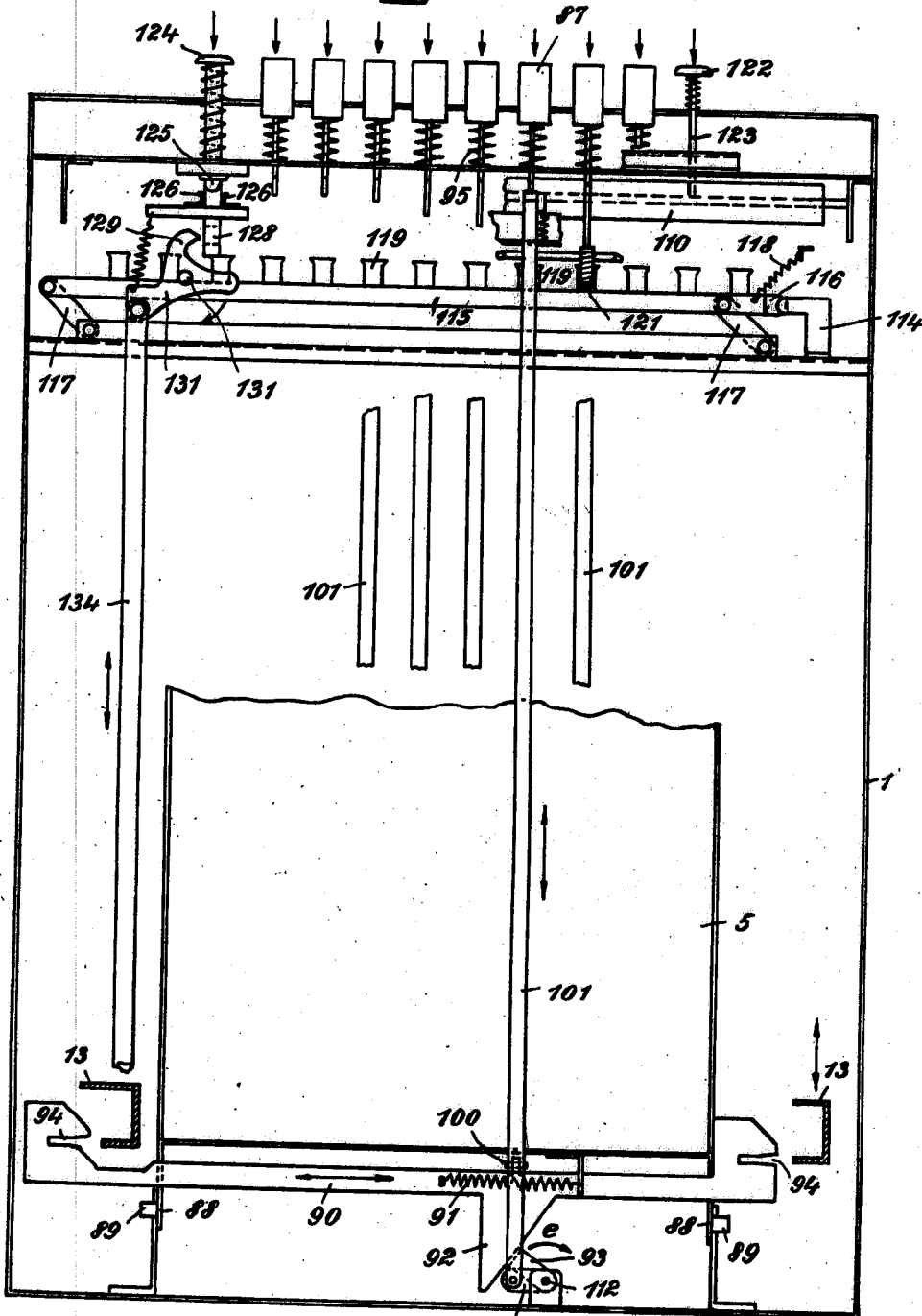
P. A. Tavira y Botella



JUL 1943

162498

Fig. 5.



ESCALA VARIABLE

Madrid 17 de Julio de 1943

JAVIER Y BOTELLA

Handwritten signature of Javier y Botella

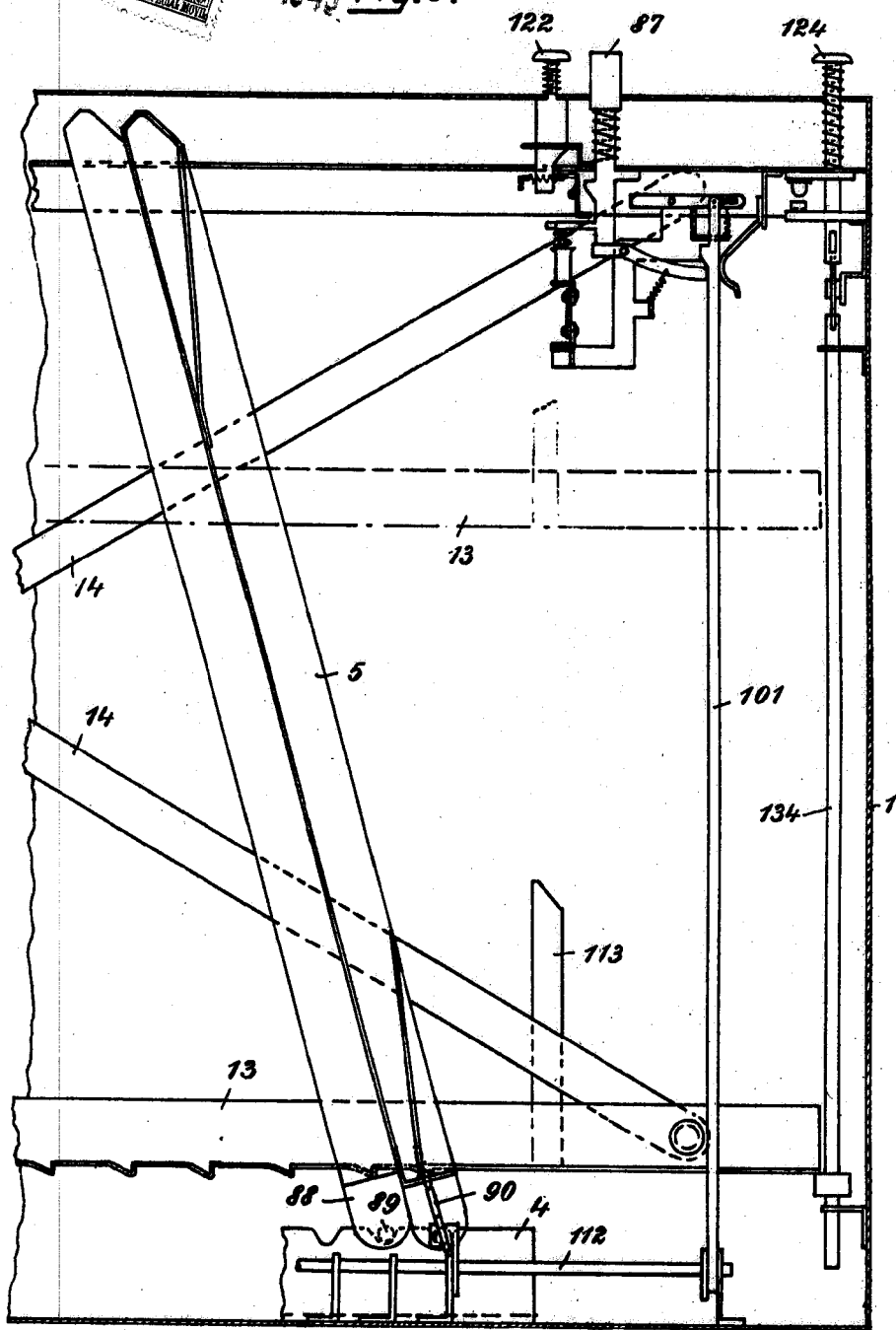
5 Hojas = Dr. Otto Alfred Becker.

Hoja H



162498

1943 Fig. 6.



ESCALA VARIABLE

Madrid 29 de Julio de 1943

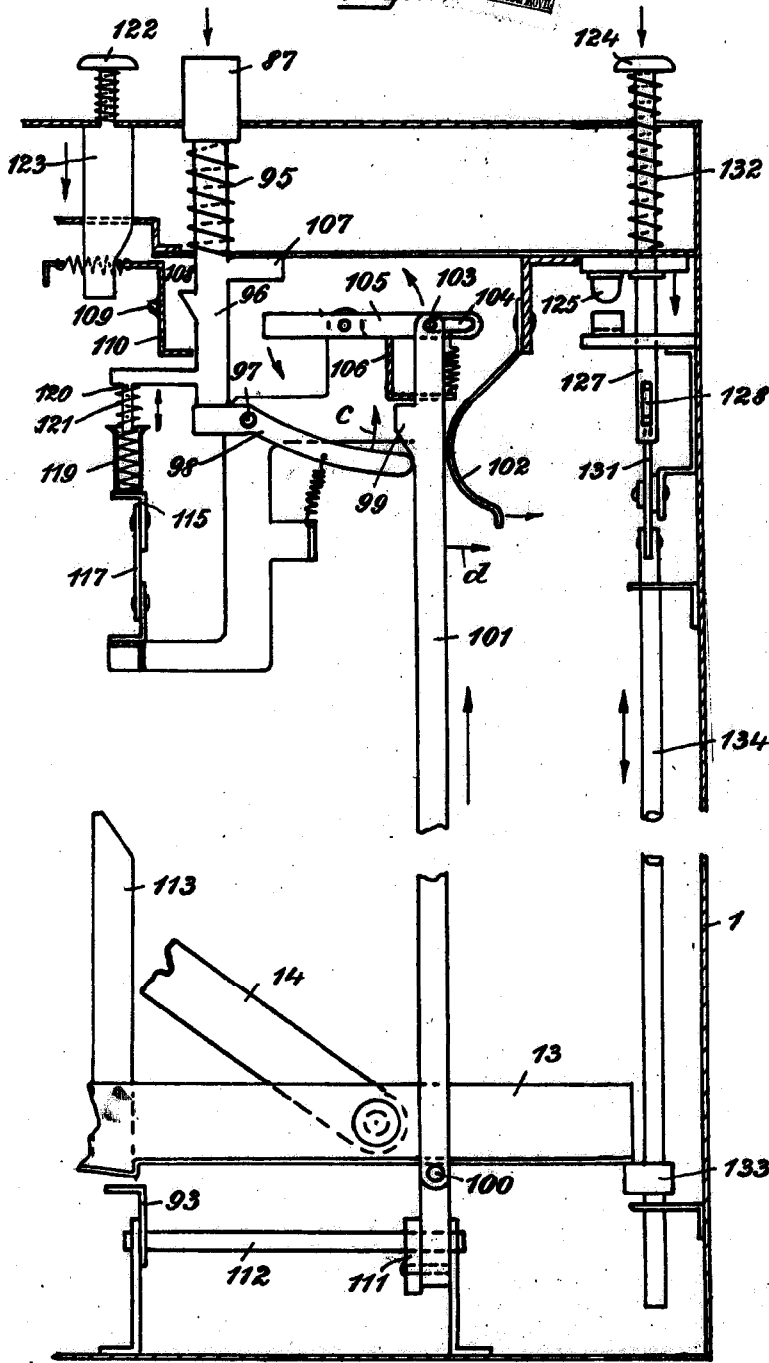
TAVIRA Y BOTELLA

Tavira y Botella

Fig. 7.



462498



ESCALA VARIABLE

Madrid 29 de Julio de 1947

TAVIRA Y BOTELLA

Tavira y Botella