



MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España
a favor del
Sr. Armand GODEFROID, residente en BERLIN W.30 (Alemania),
Hohenstaufenstrasse, 50
por
" CAJA REGISTRADORA CON APARATO DE CLASIFICACION DE MONEDA."

==:==:==:==:==:==:==:==:==

La presente invención se refiere a las cajas regis-
tradoras con aparato de clasificación de moneda y el princi-
pio de la invención consiste en que entre la tablilla de pa-
go y el aparato de clasificación va dispuesto un dispositivo
de parada para la recepción temporal de una parte de las pie-
zas de moneda lanzadas o proyectadas por la tablilla de pago,
y en que el dispositivo de parada va provisto de un disposi-
tivo de mando para proyectar las piezas de moneda recibidas
y detenidas.

15 ventaja de llevar las piezas de moneda de un pago no ya de una sola vez, sino en dos grupos al aparato de clasificación, lo que permite efectuar la clasificación más fácilmente y con mayor seguridad.

El dibujo adjunto representa, a título de ejemplo, diferentes formas de realización de la caja registradora. En este dibujo:

20 La fig. 1 es un corte vertical longitudinal de una caja registradora concebida según la invención, con el aparato de clasificación.

Las figuras 2 a 5 muestran cada una un corte longitudinal de otra forma de realización.

25 La fig. 6 muestra los elementos de la fig. 5 en otra posición.

La fig. 7 es un corte transversal según la línea A-B de la fig. 5 con supresión de la cinta de transporte.

30 En la forma de realización de la fig. 1 se ha dispuesto en la caja a una tablilla de pago b por debajo de la abertura c de la pared superior de la caja. La tablilla está formada por una placa basculante que está articulada de un modo fijo en d y cuya extremidad libre lleva una pequeña biela e, articulada a una palanca g, calada sobre el árbol f. El árbol f puede ser girado por medio de la manivela h que se halla
35 al exterior de la caja a.

Sobre el árbol f va fija además una leva i. Esta última coopera con una saliente inferior k de una placa en forma de artesa l, cuyo borde izquierdo se halla aproximadamente por debajo de la extremidad libre de la tablilla de pago b y



40 que va montado de forma basculante en m.

Por debajo de los elementos descritos se halla el aparato de clasificación m que puede estar dispuesto de cualquier manera deseada. La entrada del aparato de clasificación se halla por debajo del borde de la derecha de la placa de parada l.

45 Por debajo del dispositivo de clasificación se halla un cajón o con casillas para las piezas de moneda clasificadas.

Esta caja registradora funciona de la forma siguiente:

Los diferentes elementos se hallan en la posición que se indica por trazado lleno. Cuando una cantidad de dinero ha sido contada sobre la tablilla de pago p, se da una vuelta a la palanca h en la dirección de la flecha P. Debido a ello, la tablilla p es basculada hacia abajo en la posición que se indica por trazado mixto por la pequeña biela e, mientras que al mismo tiempo la placa en forma de artesa l, que sirve de dispositivo de parada, es forzada por la leva i a oscilar hacia arriba. Una parte de las piezas de moneda que descenden de la placa inclinada b es proyectada debido a su fuerza viva por encima del borde de la derecha de la placa l y llega al dispositivo de clasificación n.

60 Otra parte de las piezas de moneda, particularmente las piezas pequeñas más ligeras, quedan sobre la placa l.

Al moverse atrás la manivela h, la placa l oscila de nuevo hacia arriba, de suerte que las piezas de moneda que en ella se hallan llegan entonces al dispositivo de clasificación n.

65 Queda entendido, que merced a la subdivisión de las pie-

70 zas de moneda a clasificar en dos grupos, la carga del dispositivo de clasificación queda reducida, siendo aumentada la exactitud de la clasificación.

75 En la forma de realización de la fig. 2 se ha dispuesto por debajo de la abertura c de la caja a una cinta de transporte p soportada por dos rodillos q,r. Uno de dichos rodillos va provisto de una rueda de trinquete s, en la cual encaja un segmento t provisto de dientes de parada susceptible de girar sobre un brazo u. El brazo u va fijo lateralmente a la manivela h. Un resorte y sirve para aplicar el segmento dentado t contra la rueda de trinquete s. Un trinquete de detención w
80 impide el movimiento de rotación atrás de la rueda de trinquete s. Sobre el árbol f está dispuesta, como en el ejemplo de realización precedente, una leva i que encaja con la saliente k del dispositivo de detención l que pivota en m.

Este dispositivo funciona de la manera siguiente:

85 En el momento de contar la moneda, los diferentes elementos se hallan en la posición representada. Bajando la manivela h, la cinta de transporte p es desplazada hacia la derecha por medio del segmento dentado t y de la rueda de trinquete s. Al mismo tiempo la leva i obliga a la placa l a oscilar hacia arriba. Una parte de las piezas de moneda que caen
90 de la cinta de transporte p es proyectada más allá de la placa l, mientras que otra parte permanece sobre esta placa.

95 Durante el movimiento de retorno de la manivela h, el segmento dentado t se desliza sobre los dientes de la rueda de trinquete s, de forma que la cinta de transporte queda inmóvil. La placa l bascula bajo la acción de su peso propio y



100 bajo el peso de las piezas de moneda hacia abajo a la posición representada, de suerte que las piezas de moneda detenidas llegan al dispositivo de clasificación n y desde este último a las casillas o.

105 En la forma de realización de la fig. 3 se ha dispuesto por debajo de una abertura 1 de la caja 2 una tablilla de pago 3 en forma de placa basculante. Por debajo del borde de la derecha de la placa 3 va dispuesto un rodillo 4 alrededor del cual pasa una cinta de transporte 5 provista de nervaduras 5 y cuya otra extremidad está soportada por un segundo rodillo 6. Por encima de la cinta de transporte se halla un cristal transparente 7 que permite observar aún durante algún tiempo las cantidades pagadas entre las nervaduras 5.

110 Al lado del rodillo 6 se halla una placa en forma de artesa 8 que sirve de dispositivo de detención.

115 Una palanca de mano 9 va provista de una saliente en forma de dedo 10 que obra sobre una palanca doble 11 que ataca la placa pivotante 8. La extremidad inferior de la palanca de mano 9 va unida por una biela 12 a uno de los brazos de una palanca de tres brazos 13.

120 Al segundo brazo va articulada una varilla 14, cuya extremidad superior ataca la tablilla de pago 3. El tercer brazo lleva un trinquete 15, que encaja con una rueda de trinquete 16, que va fija al rodillo 4. El trinquete está constantemente aplicado contra esta rueda de trinquete mediante un resorte 17.

Por debajo de los elementos descritos se halla un dis-

positivo de clasificación 18 de cualquier tipo, y por debajo
125 de este último un cajón con casillas 19.

Esta caja funciona de la forma siguiente:

El dinero es contado sobre la placa 3, mientras esta
última se halla en la posición indicada por trazado mixto.
El dispositivo de detención 8 ocupa entonces la posición que
130 se indica por líneas de puntos. Entonces la palanca de mano
9 es girada a la posición que se representa, lo que hace bas-
cular la placa 3 hacia abajo, de suerte que el dinero contado
sobre la misma llega a la cinta de transporte 5', sobre la
cual queda inmovilizado entre dos nervaduras 5. Al desplazar
135 la palanca 9 hacia atrás en la dirección de la flecha P' se
hace volver la placa 3 de nuevo a la posición horizontal. Cuan-
do han sido efectuados seis pagos, y durante el descenso si-
guiente de la palanca 9, una parte del dinero que se halla en-
tre dos nervaduras 5 cae sobre el dispositivo de parada 8,
140 mientras que otra parte, debido a su fuerza viva, es proyecta-
da más allá del dispositivo de detención y llega al disposi-
tivo de clasificación 18. Durante el descenso de la palanca 9,
la placa 8 es levantada por medio del dedo 10 y de la palanca
11 a la posición indicada por trazado lleno, de suerte que
145 puede **detener** una parte del dinero. Durante el movimiento de
retorno de la palanca 9 en la dirección de la flecha P', la
placa 8 pivota hacia abajo, de suerte que las piezas de mone-
da que se hallan sobre esta placa 8 pueden ahora llegar al dis-
positivo de clasificación 18.

150 En la forma de realización del dispositivo que se re-
presenta en la fig. 4, se ha dispuesto por debajo de la aber-
tura de pago 20 de la caja 21 una cinta de transporte 23 pro-



155 vista de nervaduras 22. Al lado de la abertura de pago 20 se halla un cristal transparente 24 que permite observar todavía durante algún tiempo los pagos efectuados.

160 La cinta de transporte 23 pasa alrededor de dos rodillos 25 y 26. Al lado del rodillo 26 se halla el dispositivo de detención que está dispuesto no ya en forma de placa pivotante, como en el ejemplo de realización precedente, sino en forma de un cuerpo rotativo de varias caras 27.

En el ejemplo de realización representado, este cuerpo posee tres caras en forma de artesa.

165 Una palanca 28 lleva una varilla 29, cuya extremidad libre está provista de un diente biselado 30. Este diente 30 puede encajar con varillas 31 del cuerpo rotativo 27 bajo la acción del resorte 32.

170 Sobre la palanca 28 se halla un brazo 32' que obra por medio de una biela 33 y de una palanca 34 sobre un trinquete 35 que posee un diente biselado 36, el cual puede encajar con varillas laterales 37 del tambor 25.

Esta disposición funciona de la manera siguiente:

175 Durante el descenso de la palanca de mano 28 en la dirección de la flecha P, el tambor 25 es obligado por el diente 36 del trinquete 35 a avanzar en un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas de un reloj, lo que hace desplazar la parte superior de la cinta de transporte 23 en una cantidad correspondiente hacia la derecha. Las piezas de moneda que se hallan sobre la cinta de transporte son proyectadas tan pronto como hayan llegado al tambor de la derecha, en parte más allá del
180 dispositivo de parada 27 en el dispositivo de clasificación que

no se representa, y en parte quedan sobre el dispositivo de detención.

185 Durante el movimiento de retorno de la palanca 28, el diente biselado 36 se desliza libremente sobre una varilla 37, aplicándose luego contra el lado izquierdo de esta varilla. En cambio, la nariz 30 de la palanca 29 agarra una varilla 31 del dispositivo de parada 27, haciendo girar a este último en un ángulo de 120° , de suerte que las piezas de moneda que se hallan sobre la cara superior, caen sobre el dispositivo de cla-
190 sificación.

La fig. 5 muestra únicamente el dispositivo de parada y una parte de la cinta de transporte. Por debajo del rodillo 38 de la cinta de transporte 40, dispuesto por debajo de un cristal transparente 39 se halla una superficie fija 41 que
195 en el ejemplo representado está encorvada cilíndricamente. En esta superficie 41 se practican correderas 42 separadas por una cierta distancia la una de la otra. Además, sobre la superficie 41 va previsto un listón 43, dispuesto perpendicularmente a las correderas 42 y provistos de vaciados 44 en la dirección
200 de dichas correderas. A través de las correderas 42 pasan los dientes 45 llevados por un listón 46 y cuyo conjunto forma un rastrillo.

El listón 46 es llevado por dos brazos 47 montados a rotación en la caja 48. Uno de los brazos 47 posee una prolongación 49, atacada por una biela 50, unida a una palanca 51 que
205 pivota en el punto 52.

La palanca 51 es atacada por una biela 53 que va unida a una palanca 54, calada sobre el árbol 55. Sobre este árbol



210 55 se halla una palanca de mano 56. Sobre dicho árbol 55 se halla además la palanca de mando 57 de la cinta transportadora 40. El mando no se representa.

Esta disposición funciona de la manera siguiente.

215 Después de contar el dinero sobre la caja, los diferentes elementos se hallan en la disposición que se indica en la fig. 5. Para desplazar las piezas de moneda hacia el dispositivo de clasificación, se baja la palanca 56 en la dirección de la flecha P. Los brazos 47 pivotan entonces en la dirección de la flecha Q para llegar a la disposición que se indica en la fig. 6. Las piezas de moneda que se hallan sobre la
220 cinta transportadora cerca del rodillo 38 son proyectadas debido al avance de la cinta de transporte, en parte sobre la superficie 41, y en parte más allá del borde anterior de esta superficie, para llegar al dispositivo de clasificación. El deslizamiento de las piezas de moneda hacia el borde de la
225 izquierda de la superficie 41 es impedido por el listón 43.

Durante el movimiento atrás de la palanca 56, las piezas de moneda que se hallan sobre la superficie 41 son llevadas por el rastrillo formado por los dientes 45 hacia el borde de la derecha de la superficie 41, y por encima de este borde sobre el dispositivo de clasificación.
230

En vez de la cinta de transporte que se representa en las figuras 3 a 6 y para servir de dispositivo de exhibición de moneda, se puede emplear cualquier otro dispositivo de exhibición de moneda deseado.

N O T A.

235 En resumen: La PATENTE DE INVENCION recaerá sobre las reivin-
dicaciones siguientes:

240 1.- Una caja registradora con dispositivo de clasifica-
ción de moneda, caracterizada por el hecho de que entre la ta-
blilla de pago y el dispositivo de clasificación va dispuesto
un dispositivo de parada para la recepción temporal de una
parte de las piezas de moneda proyectadas por la tablilla de
pago y porque este dispositivo de detención o parada va pro-
visto de un dispositivo de mando para lanzar o proyectar las
piezas de moneda recibidas y detenidas.

245 2.- Una caja registradora, segun la reivindicación 1,
caracterizada por el hecho de que el medio que sirve para mo-
ver la tablilla de pago para proyectar las piezas de moneda
va unido al dispositivo de mando del dispositivo de detención.

250 3.- Una caja registradora, segun las reivindicaciones 1
y 2, caracterizada por el hecho de que el dispositivo de de-
tención está constituido en forma de placa basculante.

4.- Una caja registradora, segun la reivindicación 3,
caracterizada por el hecho de que la placa tiene la forma de
una artesa.

255 5.- Una caja registradora, segun las reivindicaciones
3 o 4, en la cual una palanca de mano sirve para mover la ta-
blilla de pago, caracterizada por el hecho de que sobre el
eje de rotación de la palanca va dispuesta una leva que duran-
te el movimiento hacia adelante de la palanca obra sobre un
260 brazos de la placa basculante, llevándola a una posición sen-
siblemente horizontal, mientras que durante el retorno de la
palanca la leva permite a la placa que bascule a una posición



inclinada.

265 6.- Una caja registradora, segun las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por el hecho de que el dispositivo de detención tiene la forma de un cuerpo rotativo de varias caras.

7.- Una caja registradora, segun la reivindicación 6, caracterizada por el hecho de que las caras del cuerpo rotativo de varias caras están dispuestas en forma de artesas.

270 8.- Una caja registradora, segun la reivindicación 7, en la cual una palanca de mano sirve para mover la tablilla de pago, caracterizada por el hecho de que a la palanca va articulada una barra de tracción cuya extremidad libre lleva una nariz biselada que durante el movimiento hacia adelante de la
275 palanca se desliza sobre varillas de arrastre del cuerpo rotativo de varias caras, mientras que durante el retorno de la palanca agarra una varilla y hace girar dicho cuerpo.

280 9.- Una caja registradora, segun las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por el hecho de que el dispositivo de detención está formado por una superficie fija y porque está provisto un rastrillo para proyectar las piezas de moneda que se hallan sobre dicha superficie.

285 10.- Una caja registradora, segun la reivindicación 9, caracterizada por el hecho de que la superficie fija está encorvada cilíndricamente y provista de correderas a través de las cuales pasan los dientes del rastrillo que son llevados por brazos cuyos pivotes de rotación se hallan sobre el eje del cilindro.

290 11.- Una caja registradora, segun la reivindicación 10, en la cual una palanca de mano sirve para mover la tablilla de

pago, caracterizada por el hecho de que la palanca, por medio de un sistema de varillas hace retroceder el rastrillo durante su movimiento hacia adelante, mientras que hace avanzar el rastrillo durante su movimiento hacia atrás.

295

12.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España:

* CAJA REGISTRADORA CON APARATO DE CLASIFICACION DE MONEDA.*

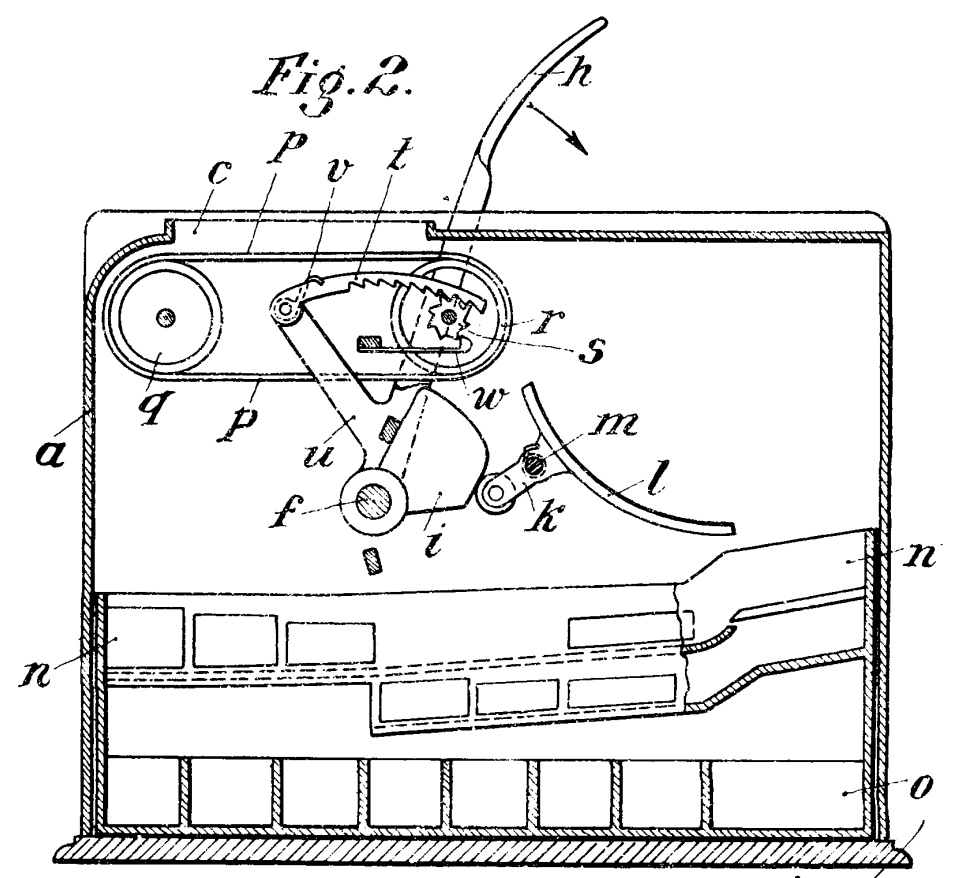
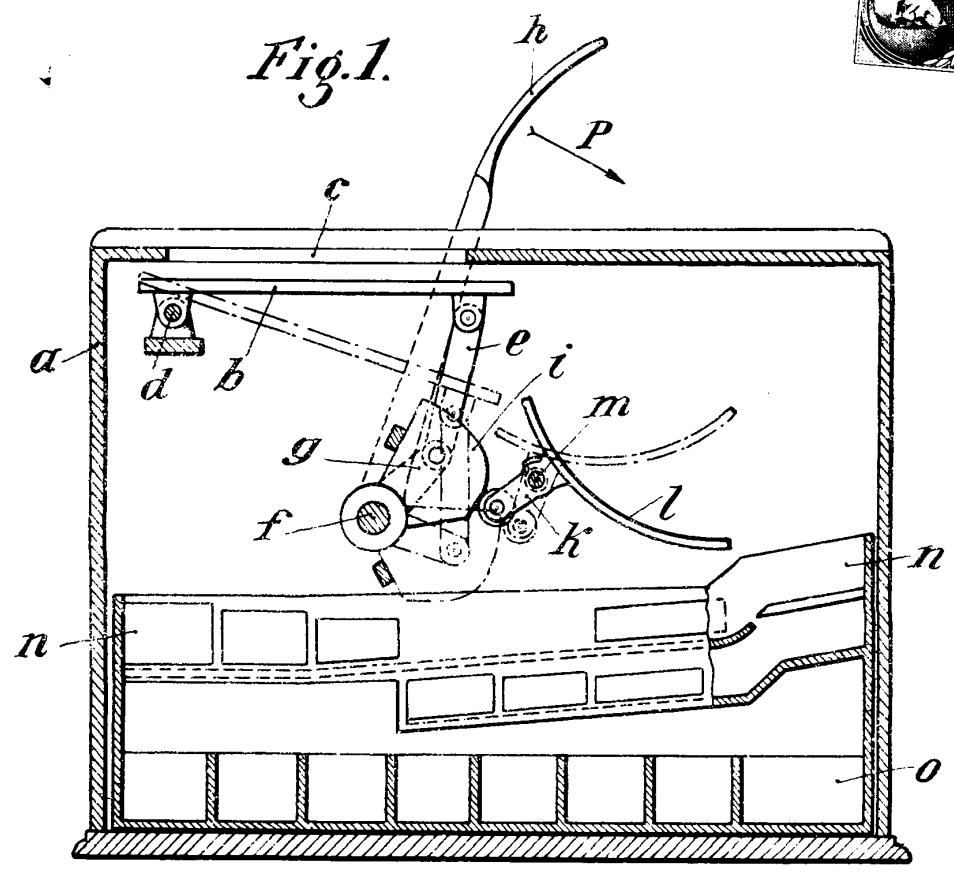
300

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid 23 de Junio de 1932.

A handwritten signature in dark ink, consisting of several overlapping, stylized strokes that form a cursive name, likely the inventor or representative of the patent.

Armand Godefroid - Pianos 3 - Hoja 1^a



Escala variable
Madrid junio 23 de 1932
ALFONSO URGIERA
P.P.



Fig. 3.

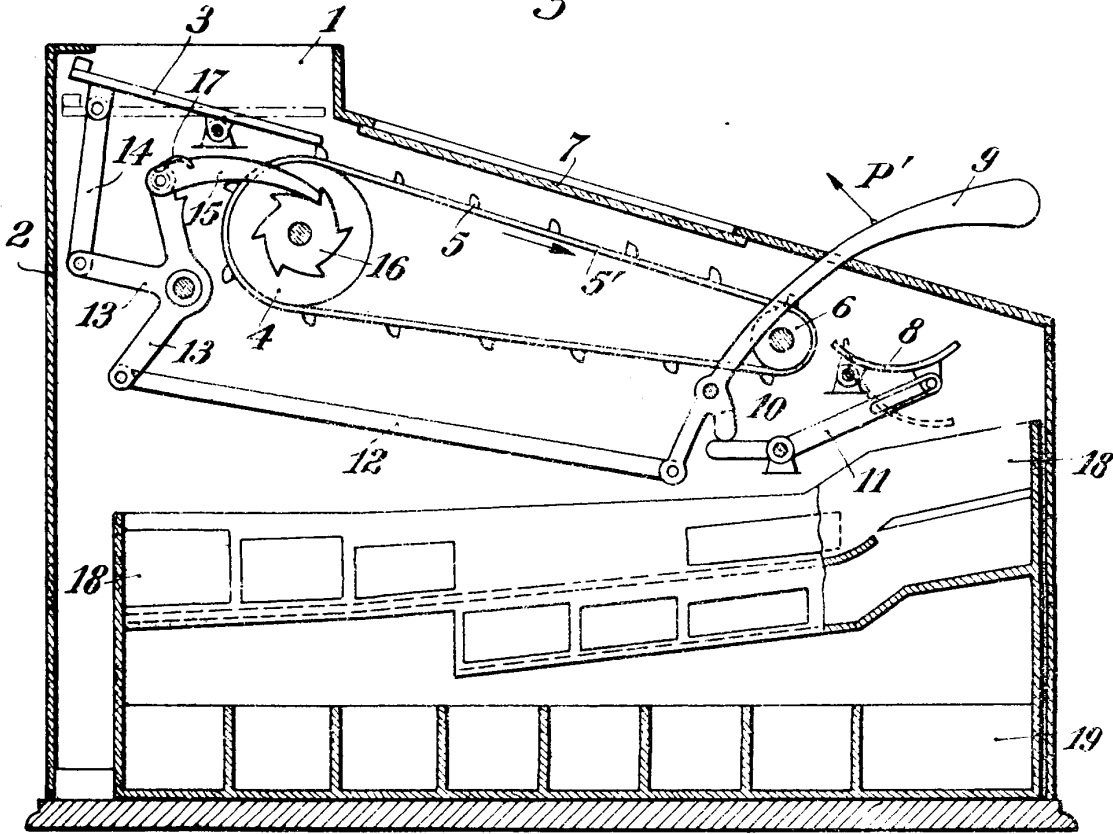
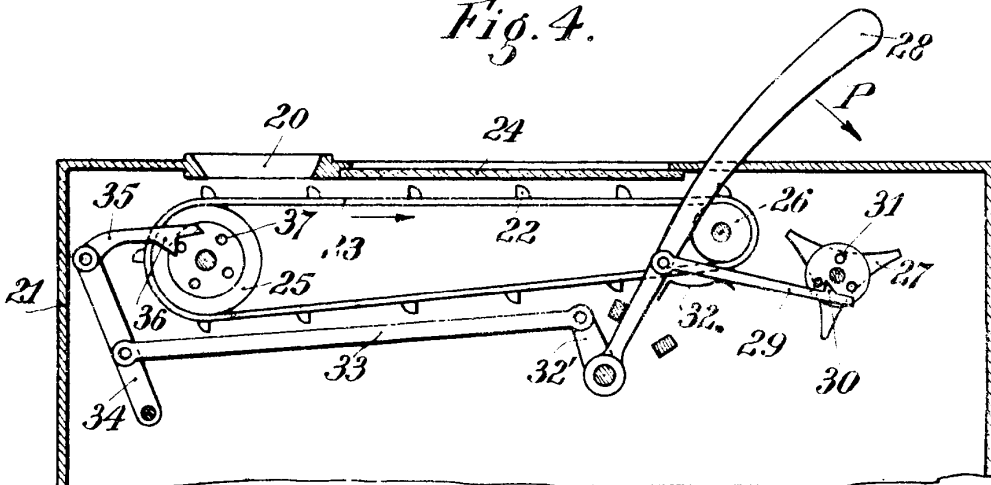


Fig. 4.



Escala variable
Madrid junio 23 de 1932
ALFONSO URRUTIA
P.P.

