

P. 1.797 :

C-Sp/4682

157146

22



157146

MALEFICACION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

22 AGO. 1942

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Albert S C H U I T E M A, de nacionalidad holandesa, residente en Roemer Visscherstraat 36, Amsterdam, HOLANDA, por

"UN APARATO PARA SEPARAR O CONTAR UN NUMERO  
"DETERMINADO DE TABLETAS REDONDAS DE IGUAL  
"TAMAÑO, Y OBJETOS SIMILARES, POR EJEMPLO,  
"MONEDAS".

El invento se refiere a un aparato para se-

157146

22



5 parar o contar un número determinado de tabletas redondas de igual tamaño y objetos similares, por ejemplo, monedas, se conocen aparatos de esta clase en los cuales un tablero con cierto número de depresiones se encaja bajo un montón de tabletas que se sacuden a uno y otro lado hasta que en cada depresión se ha depositado una tableta. Las tabletas que no están en una depresión se retiran del tablero, y las que están en las depresiones son conducidas en la forma ya conocida a una botella u otro envase análogo. Este procedimiento necesita una vigilancia permanente, porque no se llenan todas las depresiones. Por esta razón no es adecuado para una aplicación mecánica.

10

15 También hay una forma de trabajo en la cual las tabletas que se han de contar se ponen de canto en canales inclinados en las cuales ruedan hacia abajo por la fuerza de la gravedad hasta llegar a una canal colectora de la cual se toman en la forma conocida en número previamente determinado y se conducen a un tubo de vidrio o a una caja de envase. Este procedimiento es engorroso, porque ante todo cada tableta se ha de poner de canto en la canal. Además da origen a perturbaciones porque los canales pueden obstruirse por tabletas deterioradas y por el material que se separa de las tabletas.

20

25

El presente invento tiene por objeto un aparato para contar tabletas redondas de igual tamaño y

157146



objetos similares, en el cual se suprimen los mencionados inconvenientes.

El aparato del invento para contar tabletas u objetos análogos de igual tamaño se caracteriza por-  
5 que las tabletas, después de esparcirlas sobre un tablero, se ponen en movimiento de vaivén y al propio tiempo se recogen en una horquilla de medición abierta por un lado y colocada sobre el tablero; horquilla que  
10 tiene forma de un trapecio, de un triángulo, de un paralelogramo u otra figura similar, cerrada por lados rectos con ángulos de  $120^{\circ}$ , de  $60^{\circ}$  o unos y otros, y es de tales dimensiones que se puede llenar en toda su superficie de filas de tabletas contiguas paralelas al  
15 lado abierto de la horquilla cuando las tabletas están en ella según una forma triangular.

Este aparato se basa en el hecho de que discos o bolas redondos de igual tamaño, que en la  
forma indicada se ponen en movimiento de vaivén y de  
avance al propio tiempo, se agrupan con preferencia de  
20 tal manera que entre las tabletas queda el menor espacio posible. Esto tiene lugar cuando las tabletas están formando triángulo unas junto a otras y por tanto sus centros forman los vértices de un triángulo equilátero. Como la horquilla de medición se hace con ángulos  
25 de  $120^{\circ}$ , de  $60^{\circ}$  o ambos, y sus dimensiones en forma de trapecio o paralelogramo son tan largas que entre ellas se adaptan filas enteras exactas

157146



de tabletas contiguas, las tabletas se agrupan auto-  
máticamente en filas paralelas contiguas. Para sepa-  
rar las tabletas reunidas en la horquilla de las res-  
tantes que están sobre el tablero o se conducen a él,  
5 se la horquilla que está sobre el tablero se mueve ha-  
cia las tabletas, el movimiento de la misma puede con-  
tinuarse hasta que su lado abierto coincide con el bor-  
de de una abertura del tablero. Las tabletas ante-  
riores a las situadas en la horquilla caen, en este  
10 movimiento, por la abertura a un cajón colector. Cuan-  
do la horquilla ha llegado a esta posición, la abertura  
del tablero se cierra automáticamente, por ejemplo por  
placas laterales verticales salientes, situadas junto  
a la horquilla, y a las que una placa que gira sobre  
15 un eje horizontal coloca en posición horizontal. Al  
continuar el movimiento de la horquilla las tabletas  
contadas son empujadas sobre el tablero y recogidas en  
una tolva que las conduce a un envase, por ejemplo una  
botella.

20 Si las tabletas son llevadas sobre el ta-  
blero hacia la horquilla medidora, como ocurre, por  
ejemplo, cuando el tablero es inclinado según el in-  
vento las tabletas que se han agrupado en la hor-  
quilla se separan de las restantes, y las tabletas con-  
25 tadas se expulsan mientras puede retenerse tempora-  
lmente la fila de tabletas que está precisamente delante  
de la abertura de la horquilla, se quita el lado con-



157146

trario, o uno o más de los lados de la horquilla. Las  
tabletas contadas se deslizan luego tablero abajo has-  
ta una canal colectora montada debajo de él, y de ella  
van al envase. En vez de retirar estas tabletas se  
5 puede también hacer bajar cada vez una barra con es-  
pigas que se acomodan exactamente a los intersticios  
entre las tabletas agrupadas.

También la horquilla medidora puede tener un  
lado desplazable paralelamente a sí mismo, de manera  
10 que el aparato se puede utilizar para tabletas de dis-  
tinto diámetro.

En el sencillo aparato de la figura 5 el mo-  
vimiento de la horquilla debe interrumpirse cada vez tan  
pronto como la misma coincide en su lado abierto con  
15 el borde de la abertura del tablero y todas las table-  
tas que están delante de las agrupadas en la horqui-  
lla caen por dicha abertura. Solo después de cerrarse  
ésta puede continuar el movimiento de la horqui-  
lla. Para evitar las molestias que esto ocasiona y la  
pérdida de tiempo, así como los errores por una velo-  
20 cidad excesiva, puede emplearse un dispositivo espe-  
cial. Este se compone de un cajón móvil con tabique  
y dos canales para la expedición de las tabletas, y el  
cajón se mantiene por un resorte o similar en tal po-  
25 sición que precisamente el canto superior del tabique  
esté a la misma altura del tablero y toque contra el  
borde del mismo, al paso que una de las canales se en-

157148



5 cuenta fuera del tablero y la otra debajo de él, teniendo el cajón uno o dos topes dispuestos de manera que cuando las tabletas sobrantes, que están delante de las contenidas en la horquilla en el número deseado, han caído por el borde del tablero, una o mas partes de la horquilla o una parte unida mecánicamente a ella tocan contra el tope o topes del tabique.

10 Es recomendable hacer el canto del tabique inclinado hacia una de las canales expendedoras o hacia las dos.

15 También es posible realizar el aparato de tal manera que con la horquilla y su movimiento de avance se combine un movimiento automático de vaivén. Este puede conseguirse por medio de una varilla de guía dispuesta sobre el tablero, con borde ondulado o dentado, y una horquilla provista de un rodillo de guía o una le-  
va que, al avanzar la horquilla se desliza a lo largo del borde ondulado o dentado de la varilla de guía y son constantemente oprimidos contra ella por un resorte.

20 Además puede disponerse un aparato, por ejemplo una barra elástica, que frene automáticamente el avance de la horquilla en la proximidad de la abertura de expedición. Una forma de realización práctica es una barra de guía anular, una o mas horquillas que por medio de una espi-  
25 ga vertical van sujetas giratoriamente a brazos dispuestos radialmente en un eje vertical, teniendo dichas horquillas unos brazos de prolongación hacia atrás con le-



7146

vas deslizantes y que son apretadas constantemente por un resorte contra el borde de la barra de guía. Moviendo el eje vertical, con uno o mas dispositivos para conducir y esparcir automáticamente las tabletas en el tablero, y con un mecanismo para la expedición automática de las tabletas contadas y las sobrantes, se obtiene un aparato de funcionamiento continuo para separar un número determinado de tabletas redondas de igual tamaño. Una forma especial es aquella en que cierto número de horquillas medidoras van dispuestas de manera que la parte trasera de cada horquilla se mueva con pequeño juego a lo largo de la parte delantera de la horquilla siguiente. Este dispositivo automático necesita poco servicio y es de gran rendimiento, que se puede multiplicar fácilmente disponiendo en cada brazo una horquilla múltiple. Este aparato es además adecuado para contar tabletas en distinto número y de diferente diámetro; para lo cual sólo es necesario reemplazar todo el juego de horquillas en el eje vertical por otro juego de otras dimensiones o de otra forma.

En los dibujos se ven algunas formas de realización del objeto del invento.

Las figuras 1, 2 y 3 representan en vista por encima un aparato muy sencillo en tres posiciones distintas.

La figura 4 es un corte vertical dado por la línea IV-IV de la figura 5.

157146



La figura 5 es la vista por encima de un aparato mas complicado.

La figura 6 es la vista por encima de un aparato semiautomático.

5 La figura 7 es un corte dado por la línea VII-VII de la figura 6.

La figura 8 es un corte vertical dado por la línea VIII-VIII de la figura 10.

La figura 9 es una vista por delante.

10 La figura 10 es una vista por encima.

La figura 11 es una vista por encima de un aparato de movimiento a mano.

La figura 12 es un corte vertical de un aparato mecánico, dado por la línea XII-XII de la figura 13.

15 La figura 13 es una vista por encima de la figura 12.

La figura 14 es un detalle.

20 En las figuras 1, 2 y 3 se designa con 1 un tablero, sobre el cual va una horquilla medidora plana, suelta, 2 con una escotadura en forma de trapecio con ángulos de  $60^{\circ}$  y  $120^{\circ}$ . La horquilla se mueve a mano hacia las tabletas 3 de igual tamaño, que están planas sobre el tablero, realizándose también un pequeño movimiento de vaivén como se indica en la figura 2.

25 La longitud del lado paralelo mas corto del trapecio se calcula de manera que una fila de tabletas cerrada se acomode exactamente entre los lados oblicuos del

67146

18



trapecio. En la figura 2 se indica que por el movimiento las tabletas se agrupan en la horquilla en filas cerradas paralelas al lado mas corto 4 del trapecio.

5 En la figura 3 se indica la posición en que la horquilla ha avanzado tanto que todas las tabletas que están delante de la fila de base de las agrupadas en la horquilla caen por el borde del tablero, mientras que en la horquilla queda un número determinado de tabletas. Estas pueden llevarse en la forma habitual a un medio de envase también conocido.

10 En las figuras, 5 son unos listones de guía y 6 unos topes.

15 En las figuras 4 y 5, 1 es un tablero sobre el cual puede enpujarse una horquilla medidora 2. Esta tiene una pieza en forma de H compuesta de dos placas de tope 7 entre las cuales va sujeta una tira horizontal 8 a tal altura sobre el tablero 1 que solo las tabletas que están planas pueden pasar por debajo de la tira 8, y todas las que están sobre otras

20 o que no están planas sobre el tablero no pueden entrar en el espacio trapezoidal de medición de la horquilla. Al final del tablero 1 va dispuesta una placa 9 giratoria sobre un eje 10, la cual tiene un aparato de cierre de impulsos no representado.

25 En posición vertical la placa giratoria 9 deja libre una abertura 11 bajo la cual hay un cajón colector 12.



157146

5      Bajo el borde exterior de la placa giratoria 9, cuando ésta cerrada (vease la posición dibujada de trazos) mientras las placas de tope que sobresalen hacia adelante están encajadas, va dispuesta una canal 13 en forma de tolva con una botella de envase 14 situada debajo. La longitud de las placas salientes 7, la distancia del borde del tablero hasta la placa giratoria 9 vertical y la posición del eje 10 están calculadas de manera que cuando la placa 9 ha cerrado la abertura 11, la fila anterior de las tabletas agrupadas en la horquilla en el número deseado coincide precisamente con el borde del tablero. Las tabletas que se encuentran delante han caído al cajón 12 por la abertura 11 durante el movimiento de la horquilla. Si ésta ahora se empuja más el número contado de tabletas cae por la canal 13 a modo de tolva en la botella 14.

10  
15  
20      Las figuras 6 y 7 representan el croquis de un dispositivo según el invento, en el cual se ve un tablero 1 con guías 2! montado oblicuamente, o sea en la figura a la derecha más bajo que a la izquierda. Una horquilla medidora trapezoidal con esquinas en el ángulo de base de  $60^{\circ}$  va dispuesta en forma desplazable; el espacio recidor de esta horquilla esté formado por dos placas 2 sujetas por tornillos 15 a una barra 16 dispuesta debajo del tablero; y por la placa 2".

25      En el tablero hay ranuras para los tornillos 15, de tal manera que la barra 16 y con ellas las pla-

157140



cas 2 puedan moverse a un lado y otro en sentido trans-  
versal al tablero. El lado paralelo más corto de la  
horquilla está formado por la placa 2", que va sujeta  
a una palanca 17, giratoria sobre un eje 18. Junto  
5 a la línea de base de la horquilla trapezoidal una  
tira de fieltro u otro material elástico 19 va sujeta  
a una palanca 20, giratoria sobre un eje 21, y sosteni-  
da por un resorte 22, habiendo en dicha palanca un bo-  
tón de presión 23. La palanca 17 tiene una prolonga-  
10 ción hasta el botón 23. Encima del tablero l hay dos  
placas de vidrio 24 y 25 dispuestas a tal altura que  
entre el tablero y las placas pueda pasar plana una ta-  
bleta .

15 A la barra 16 va aplicado un dispositivo no  
representado por medio del cual la misma se pueda po-  
ner en movimiento de vaivén, por ejemplo, con ayuda  
de un motor eléctrico.

20 En el funcionamiento las tabletas se colo-  
can sobre el tablero l debajo de la placa de vidrio 24  
y se deslizan por su propio peso d-bajo de esta placa  
24 hacia abajo, siendo conducidas por medio de la guía  
2' a la horquilla medidora que tiene constantemente cier-  
to movimiento de vaivén. De este modo las tabletas se  
ordenan en la horquilla en filas contiguas paralelas a  
la placa de base 2" y también a la tira de fieltro 19.  
25 Cuando la horquilla está llena de tabletas el botón 23  
es apretado hacia abajo, con lo cual la tira 19 aprieta  
hacia abajo contra el tablero las tabletas que están

157146



encima de la fila formada por la línea de base de las tabletas admitidas en la horquilla; luego la palan-  
17 se aprieta también hacia abajo y se levanta la pla-  
ca 2". Las tabletas que están en la horquilla se des-  
lizan ahora tablero abajo y en la forma conocida y me-  
diante una canal son conducidas al envase.

Como es natural, también es posible emplear un tablero inclinado al cual vaya sujeta una horquilla medidora. En este caso el tablero debe tener movimien-  
to de vaivén.

En las figuras 8, 9 y 10 designa un tablero sobre el cual va dispuesta una horquilla medidora 2. Debajo del tablero 1 va un cajón con canales de expedición 29 y 30, separadas por un tabique 26. El cajón gira sobre un eje horizontal 27 y el tabique 26 es apretado por un resorte 28 contra el borde del tablero 1. El tabique 26 tiene dos topes 6 que sobresalen del tablero 1. La horquilla es apretada contra un listón de guía 5 y se mueve hacia el borde del tablero. Las tabletas que están delante de las agrupadas en la horquilla son apretadas por estas últimas en su movimiento por el borde del tablero y por el canto superior 31 del tabique 26. El canto superior 31 está inclinado con respecto a la canal expedidora 29, con lo cual las tabletas caen fácilmente a esta canal por dicho canto. Tan pronto como las dos prolongaciones 32 de la horquilla coinciden con el borde del tablero hacen también presión contra los topes 6 del tabique 26. Al conti-

157146



5 nuar el movimiento de la horquilla el cajón gira contra la fuerza de tensión del resorte 28, de modo que la canal 30 viene a situarse bajo el borde del tablero y las tabletas contadas caen de la horquilla a la canal. Las dos canales tienen placas de fondo inclinadas y las tabletas sobrantes y las contadas se separan así exactamente y son llevadas a un dispositivo de transporta contiguo.

10 Con este sencillo aparato la separación de las tabletas contadas y no contadas tiene lugar con gran exactitud y se realiza rápidamente. El movimiento de la horquilla cada vez puede ser un movimiento de avance no interrumpido. La fuerza de tensión del resorte con la cual el cajón con topes es apretado contra el borde del tablero constituye un freno automático para el movimiento continuado de la horquilla más allá del borde del tablero, de manera que también en un movimiento no interrumpido y al principio rápido de la horquilla se consigue una disminución de velocidad suficiente al girar el cajón, para evitar que la horquilla avance demasiado. Si la velocidad de las tabletas arrastradas tuviera que ser demasiado grande y el rozamiento de las tabletas en el tablero demasiado pequeño, para evitar que las mismas salten, el canto superior 31 del tabique puede hacerse también inclinado hacia la canal expedidora 30, o sea hacerse levantado.

25 También es posible hacer el canto superior del tabique reclinado hacia los dos lados. El cajón

157146



5 puede hacerse también giratorio sobre un eje vertical o desplazable. En la figura 11, 1 es un tablero sobre el cual descansan tabletas 3 por un lado plano. A lo largo de un borde del tablero hay un listón de guía ondulado 33. Sobre el tablero 1 va una horquilla 2 con espacio medidor en forma de trapecio con ángulos de  $120^{\circ}$ , estando la horquilla unida por una varilla 34, giratoria sobre un punto 35 con una varilla impulsora 36, sujeta lateralmente al tablero. Por medio de un resorte de tracción 37 la horquilla 2 con el brazo 38 que sobresale hacia atrás y que tiene una leva deslizante 39, es apretada constantemente contra el listón de guía 33. Al avanzar la varilla impulsora 36 y por tanto la varilla 34 y la horquilla 2, la leva 39 tiene que seguir las ondas del listón 33, y con este movimiento la horquilla en su avance recibe también un movimiento de rotación sobre el punto 35. Así las tabletas en su avance reciben también automáticamente el deseado movimiento de vaivén, necesario para llenar de tablestas la horquilla en la forma deseada.

10 El rendimiento se puede aumentar sencillamente disponiendo un número de horquillas en la misma varilla impulsora. También pueden emplearse horquillas de diferentes espacios de medición, como se indica en la figura 14. El rendimiento puede también aumentarse por la impulsión mecánica de la varilla impulsora.

15 Las horquillas 2, en vez de sujetarse a una varilla impulsora, pueden sujetarse también a una cinta

157148



( o cadena ) sin fin que se mueve en una dirección, de manera que las horquillas son de nuevo conducidas hacia el principio del tablero , por ejemplo, por debajo de ella.

5                    Las figuras 12 y 13 representan una solución en la cual las horquillas se mueven en trayecto circular y al propio tiempo tienen un movimiento aproximadamente perpendicular a dicho trayecto. Sobre un tablero 1 se dispone otro tablero en alto 1' y por ambos pasa un eje vertical 40, que por abajo recibe movimiento de rotación de un electromotor 41. Al eje 40 van sujetos radialmente unos brazos 42 en cuyos extremos van montadas horquillas 2 por espigas 43, las cuales son apretadas por resortes espirales 44 contra el tablero 1'.

10                    Una varilla de guía anular 45 de contorno ondulado va sujeta a la masa concéntricamente al eje 40. Las horquillas 2 tienen un brazo 38 saliente hacia atrás con levas deslizantes 39, que por medio de resortes 37 son oprimidas constantemente contra el perímetro ondulado de la varilla de guía. El tablero 1' tiene aberturas para expedición de las tabletas con aparatos 46 dispuestos debajo del tablero 1 para separar y expedir las tabletas, 47 son depósitos para la conducción de las tabletas 48 son placa de criba y 49 placas de vidrio de cubierta.

15                   

20                   

25                   

Las tabletas que salen del depósito 47 se limpian al pasar por la placa de criba, luego resbalan planas y unas junto a otras bajo la placa 49 hasta el



157146

tablero 1' y en él son arrastradas por las horquillas 2 y luego por las aberturas del tablero 1 van a los aparatos 46 que las separan en tabletas contadas y no contadas.

5 Este dispositivo mecánico necesita poco servicio y es de gran rendimiento.

10 La separación de un número determinado de tabletas se hace sin error. Reemplazando el cubo con los brazos 42 y las horquillas sujetas al extremo por un cubo de horquillas de otra forma y dimensiones, el aparato puede modificarse en poco tiempo para separar tabletas de distintos diámetros y en distinto número, o ambas cosas.

15 Con preferencia la prolongación 38 de cada horquilla se hace tan larga que toque casi la cara anterior de la horquilla siguiente. Así se consigue que no puedan llegar tabletas entre las horquillas y el anillo de guía 45.

20 Todos los procedimientos y aparatos descritos son también aplicables, en vez de a tabletas en forma de disco, a objetos similares, por ejemplo, monedas.

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva

157146

22



tablero 1' y en él son arrastradas por las horquillas 2 y luego por las aberturas del tablero 1 van a los aparatos 46 que las separan en tabletas contadas y no contadas.

5

Este dispositivo mecánico necesita poco servicio y es de gran rendimiento.

10

La separación de un número determinado de tabletas se hace sin error. Reemplazando el cubo con los brazos 42 y las horquillas sujetas al extremo por un cubo de horquillas de otra forma y dimensiones, el aparato puede modificarse en poco tiempo para separar tabletas de distintos diámetros y en distinto número, o ambas cosas.

15

Con preferencia la prolongación 38 de cada horquilla se hace tan larga que toque casi la cara anterior de la horquilla siguiente. Así se consigue que no puedan llegar tabletas entre las horquillas y el anillo de guía 45.

20

Todos los procedimientos y aparatos descritos son también aplicables, en vez de a tabletas en forma de disco a objetos similares, por ejemplo monedas.

-o- N O T A -o-

25

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente

157146

22



de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

5 1º - Un aparato para separar un número determinado de tabletas redondas y de igual tamaño u objetos similares, por ejemplo, monedas, compuesto de un tablero con una horquilla encima, abierta por un lado y en forma de trapecio, triángulo, paralelogramo o similar, con ángulo de  $120^\circ$ , de  $60^\circ$  o ambos.

10 2º - Un aparato según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque la horquilla tiene en el lado abierto una barra que con preferencia es perpendicular a la línea media de la horquilla y cuyo canto inferior deja libre una abertura para las tabletas que es algo más alta que el grueso de las mismas.

15 3º - Un aparato según se reivindica en los puntos 1º y 2º., caracterizado porque tiene un dispositivo para separar de las restantes la totalidad o un número determinado de las tabletas agrupadas en la horquilla y conducirlo a un envase.

20 4º - Un aparato según se reivindica en los puntos 1º, 2º. y 3º., caracterizado porque el tablero es inclinado, la horquilla se aplica inmóvil sobre él, y el tablero tiene un dispositivo que puede ponerlo en movimiento de vaivén.

25 5º - Un aparato según se reivindica en los puntos 1º., 2º., 3º. y 4º., caracterizado porque el

157146



tablero es inclinado, la horquilla va sobre él en forma desplazable, y tiene un dispositivo que puede ponerla en movimiento de vaivén.

5 6º - Un aparato según se reivindica en los puntos 1º a 5º., caracterizado porque se dispone una barra elástica regulable con la cual las tabletas que están tocando con la última fila de las agrupadas en la horquilla, pueden ser apretadas contra el tablero.

10 7º - Un aparato según se reivindica en los puntos 1º a 6º., caracterizada porque uno o mas lados de la horquilla se hacen giratorios o desplazables.

15 8º - Un aparato según se reivindica en los puntos 6º y 7º., caracterizado porque el dispositivo para apretar las tabletas está unido con otro dispositivo para apartar uno o mas lados de la horquilla, de manera que siempre sean primero apretadas las tabletas y luego se abra la horquilla para la salida de las agrupadas en ella.

20 9º - Un aparato según se reivindica en el punto 3º., caracterizado porque el dispositivo para separar las tabletas agrupadas en la horquilla se compone de un cajón movible con tabique y dos canales expendedoras, manteniéndose el cajón por medio de un resorte o mecanismo análogo en tal posición que el canto superior del tabique esté a la misma altura que el borde del tablero y toque con el mismo, al paso que una de las canales expendedoras está fuera del borde

25



157146

5 del tablero y la otra debajo de él, teniendo el cajón uno o mas topes dispuestas de manera que cuando caen sobre el borde del tablero las tabletas sobrantes que se encuentran delante de las que están en la horquilla en número deseado, una o mas partes de la horquilla o una parte unida mecánicamente con ella tocan contra el tope o topes del tabique.

10 10º - Un aparato según se reivindica en el punto 9º., caracterizado porque el canto superior del tabique está inclinado hacia una o hacia las dos canales expendedoras.

15 11º - Un aparato según se reivindica en el punto 1º., caracterizado porque tiene un dispositivo que puede dar a la horquilla un movimiento longitudinal y automáticamente con el mismo, un movimiento de vaivén.

20 12º - Un aparato según se reivindica en el punto 11º., caracterizado porque el dispositivo que puede dar a la horquilla en su movimiento longitudinal automáticamente también un movimiento de vaivén, se compone también de una varilla de guía sujeta al tablero, de borde ondulado o dentado, y de una horquilla que tiene un rodillo de guía o leva deslizante, que en el movimiento longitudinal de la horquilla son guiados a lo largo del borde ondulado o dentado de la varilla de guía y apretados constantemente por un resorte.

157146



13º - Un aparato según se reivindica en el punto 12º., caracterizado porque tiene un dispositivo, por ejemplo, un listón elástico, con el cual se frena el movimiento longitudinal de la horquilla en la proximidad de la abertura de expedición.

14º - Un aparato según se reivindica en los puntos 11º., 12º. o 13º., caracterizado porque la varilla de guía es circular, y una o mas horquillas, por medio de un pasador vertical, van sujetas giratoriamente en brazos dispuestos radialmente sobre un eje vertical y tienen brazos de prolongación dirigidos hacia atrás con levas deslizantes, que por medio de un resorte se mantienen apretadas contra el borde de la varilla de guía.

15º - Un aparato según se reivindica en el punto 14º., caracterizado porque tiene un dispositivo para mover mecánicamente el eje vertical, uno o mas dispositivos para conducir y esparcir automáticamente las tabletas en el tablero y un dispositivo para la expedición automática de las tabletas contadas y no contadas.

16º - Un aparato según se reivindica en los puntos 14º o 15º., caracterizada porque se dispone un número de horquillas de tal forma que en su movimiento el lado posterior de una horquilla casi toca el lado anterior de la siguiente.

17º - Un aparato para separar o contar un

157146

22 AGO 1942



número determinado de tabletas redondas de igual tamaño, y objetos similares, por ejemplo, monedas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5

Esta Memoria consta de veintiuna hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 AGO. 1942

F. A.  
Alberto de Elizaburu

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

157146

18

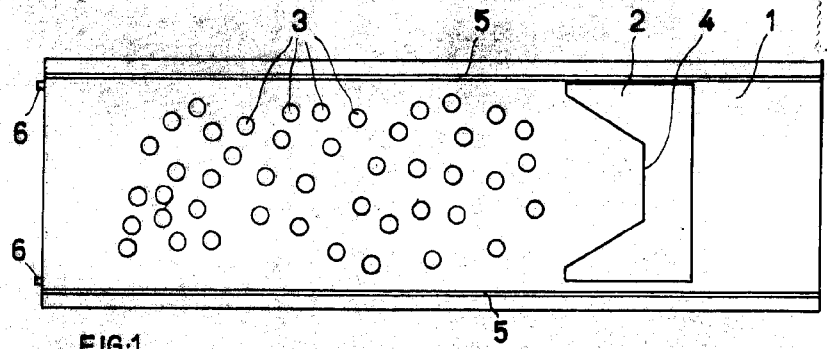


FIG. 1

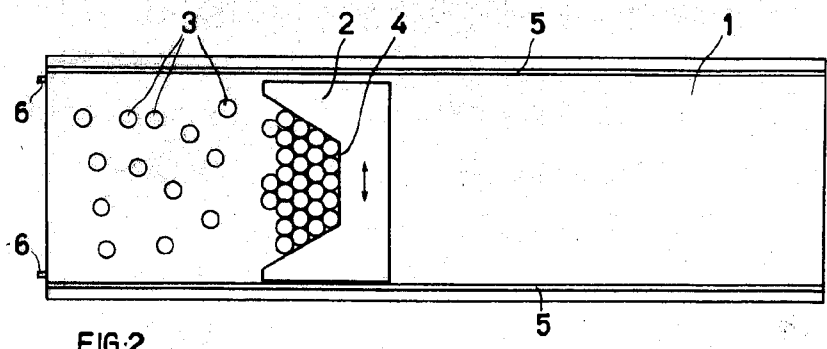


FIG. 2

P. A.  
Alberto de Sienburg

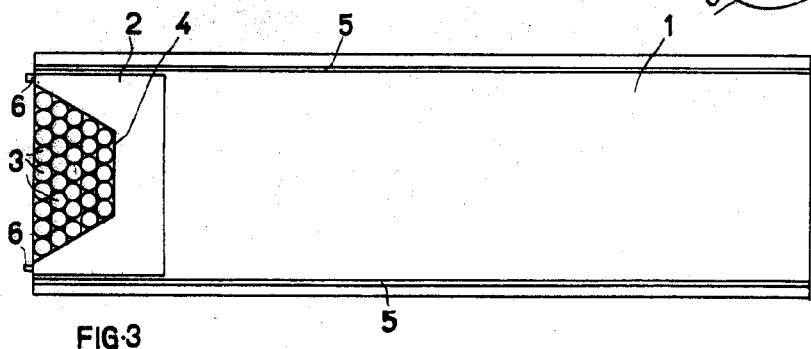


FIG. 3

157146

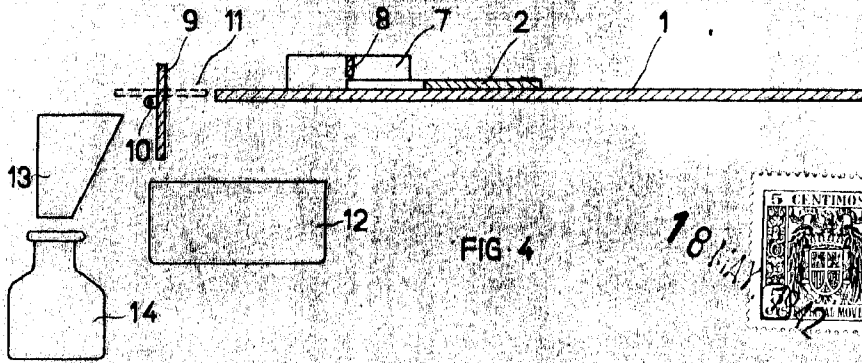


FIG. 4

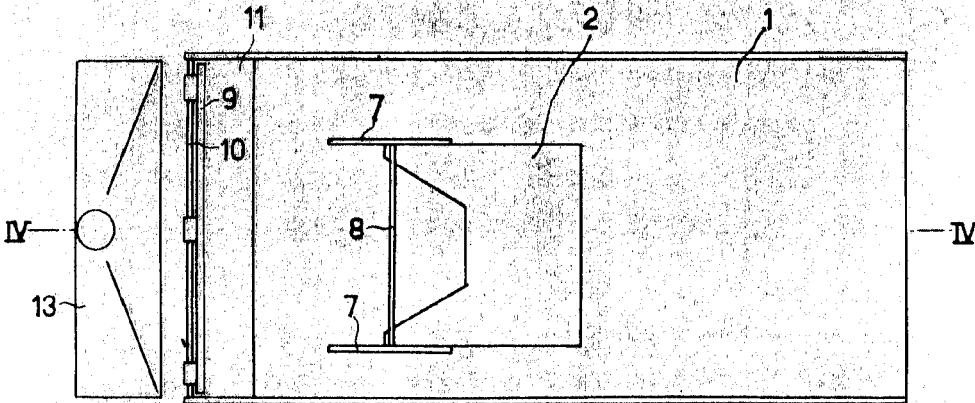


FIG. 5

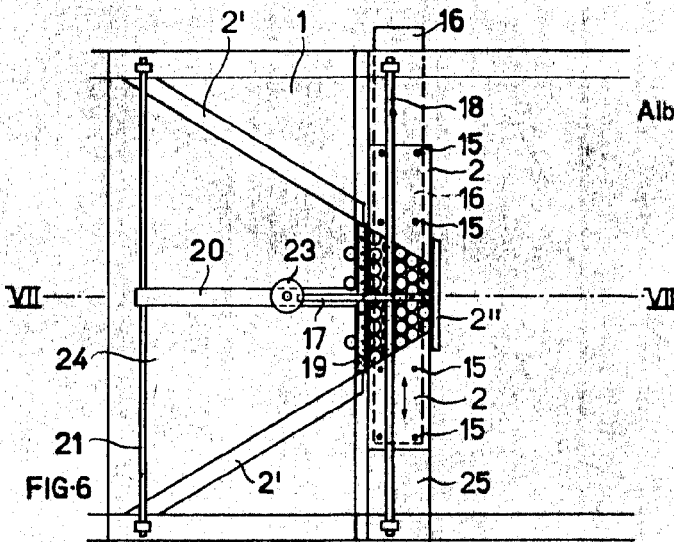


FIG. 6

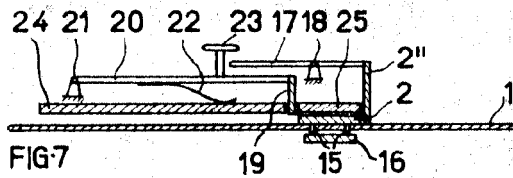


FIG. 7

P. A.  
Alberto de Elzaburu  
Por todos

157146

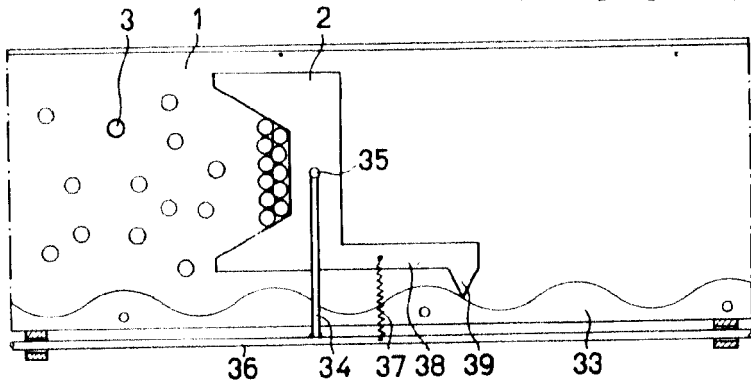


FIG. 11



18/12/14

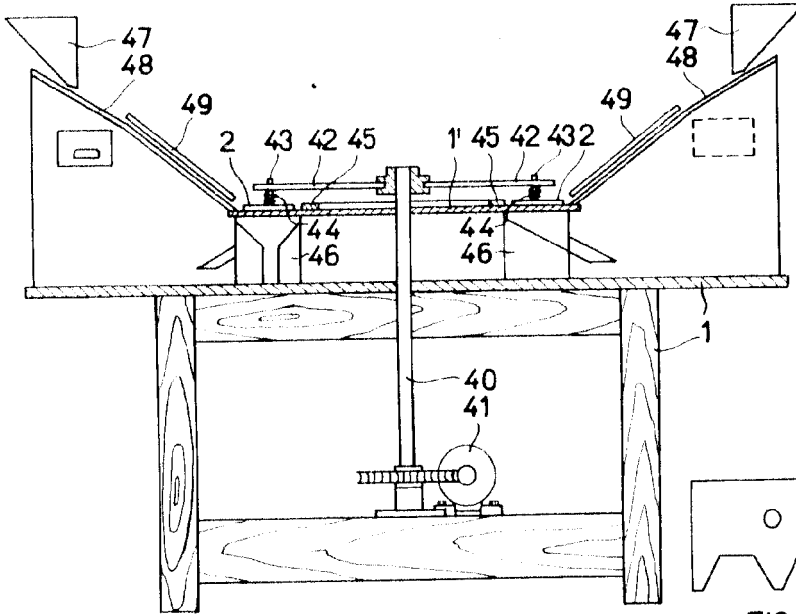


FIG. 12

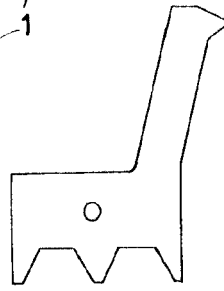


FIG. 14

Pl. A. Albert Schultens

*[Handwritten signature]*

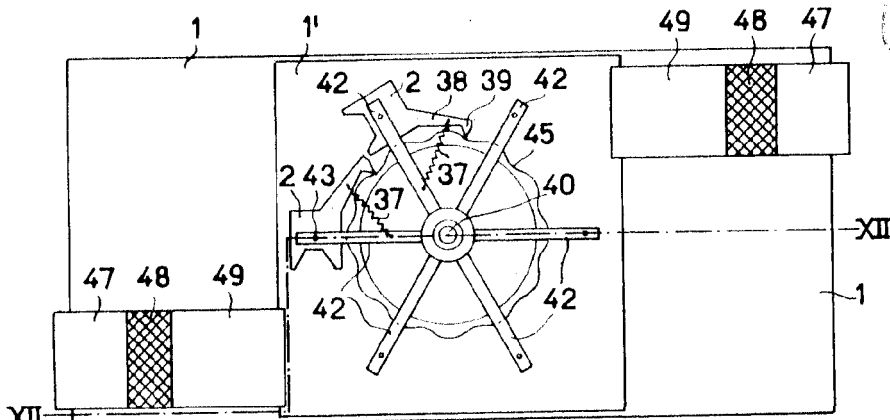


FIG. 13

XII

XII

