



228873

228873

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

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN APARATO AUTOMATICO PARA MARCAR CINTAS ESPECIALES", cuyo privilegio se solicita a favor de Doña CONCEPCION JAKUES PRAT, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Obispo Sivilla, nº 27, 3ª-1ª y cuya inventora es la propia solicitante.

M E M O R I A     D E S C R I P T I V A

La presente patente se refiere, como su nombre indica, a un nuevo aparato que realiza la impresión rápida y automática de toda clase de notaciones o signaturas, de las comunmente usadas en la industria y comercio sobre etiquetas unidas sucesivamente formando una cinta continua, de la que se podrán separar luego facilmente, cada una de las etiquetas constituyentes, para colocarlas en cada uno de los artículos correspondientes. El aparato objeto de esta patente posee en su funcionamiento,

228873



una absoluta seguridad que elimina cualquier posibilidad de error, ya que en la forma de operar del mismo no se precisa apenas la intervención de la mano del operador, una notable rapidez, que permite marcar un centenar de etiquetas en pocos minutos, y una sencilla forma de accionamiento, que lo hace perfectamente manejable para cualquier persona sin experiencia previa alguna.

Posee además la ventaja de contener, convenientemente arrollada, la cinta de etiquetas en el interior de la propia máquina, estando accionada dicha cinta por un mecanismo alimentador que cada vez que se efectúa el marcado de una etiqueta, traslada automáticamente la cinta de una magnitud tal que la etiqueta siguiente queda dispuesta para ser marcada. La impresión de cada etiqueta se efectúa al accionar una única palanca de gobierno que lleva sobre la etiqueta, con presión suficiente el dispositivo que contiene las letras impresoras, efectuándose el retroceso del mecanismo automáticamente, y en perfecta coordinación con el movimiento de alimentación, que sitúa debajo del dispositivo marcador, una nueva etiqueta dispuesta para ser impresa. En esta posición, cuando el mecanismo del aparato ha retrocedido a su posición primitiva, las letras impresoras quedan apoyadas sobre un paño o material adecuado, impregnado de la tinta de impresión, la cual es causa de que siempre y por numerosas que sean las impresiones, cada una de estas se realice en perfectas condiciones. El mecanismo alimentador es además regulable, a fin de permitir el marcado de etiquetas de distintos tamaños y longitudes y no limitar el aparato a un solo

228873



formato de aquellas.

5

Para facilitar la comprensión de la presente patente se adjunta, a título de ejemplo ilustrativo y en modo alguno restrictivo, un plano en el que queda representado, un modo de ejecución preferente del presente aparato automático.

La figura 1 es una perspectiva del conjunto del aparato.

10

La figura 2 es un alzado esquemático del mecanismo que efectúa el marcado de las etiquetas, y su relación con el mecanismo alimentador y el de humectación de las letras impresoras.

15

Las figuras 3 y 4 son respectivamente una planta y un corte parcial del dispositivo que contiene las letras impresoras, mostrando este último, la forma de sujeción de dicho dispositivo al mecanismo marcador.

20

El aparato marcador automático objeto de la presente patente, representado en las ya citadas figuras del plano adjunto, está constituido, por un cuerpo superior 11 en el interior del cual y en su parte posterior, queda alojada, perfectamente arrollada, la cinta 12 constituida por las correspondientes etiquetas 12<sub>1</sub>, saliendo dicha cinta, por la parte inferior delantera del citado cuerpo 11 y extendiéndose longitudinalmente a lo largo del aparato, apoyándose encima de la pieza 13 dotada de sendas guías laterales, y encima de la pieza soporte 14, sobre la que queda convenientemente colocada la etiqueta correspondiente 12<sub>1</sub>, dispuesta para ser marcada, saliendo la cinta, con las etiquetas ya marcadas, 12<sub>1</sub>, por el borde frontal

25

228873



5 del aparato. El cuerpo superior 11 y las piezas de  
guía y soporte 13 y 14 respectivamente, se hallan apoya-  
das alineadas longitudinalmente, sobre la base 15 que  
contiene en su interior un cajón 15<sub>1</sub> en el cual se hallan  
dispuestas convenientemente, todas las letras y signos  
necesarios para formar las notaciones o signaturas perti-  
nentes, que se colocan en el dispositivo 16, de sujec-  
ción de las mismas. Este dispositivo de sujeción 16,  
está suspendido mediante unas pestañas 16<sub>1</sub> y 16<sub>2</sub>, de una  
10 pieza 17 dotada en su parte inferior de las correspondien-  
tes guías 17<sub>1</sub> y 17<sub>2</sub> para las pestañas anteriormente cita-  
das. Esta pieza 17 que en su parte superior posee un  
botón fijo 19 para accionarla, está unida al extremo libre  
de una palanca 18 que puede girar alrededor de su otro  
15 extremo, sobre el eje 18<sub>1</sub>. Al apoyar la mano sobre el  
botón 19, y ejercer la presión adecuada hacia abajo la  
palanca 18 oscila alrededor de su eje 18<sub>1</sub> y la pieza extre-  
ma 17, junto con el dispositivo inferior 16 que contiene  
las letras, descende, hasta que éstas que sobresalen lige-  
20 ramente de la base inferior del citado cuerpo 16, quedan  
aplicadas sobre la superficie superior de la pieza 14,  
efectuándose el marcado de la etiqueta allí dispuesta.  
Sobre el eje 18<sub>1</sub> alrededor del cual gira la palanca, se  
25 halla arrollado helicoidalmente, un muelle que al supri-  
mir la presión sobre el botón 19, obliga a la palanca 18  
a retroceder según el sentido de la flecha 20, aplicándola  
contra el tope regulable 21. Al descender la palanca 18,  
es necesario que sea retirada la pieza inferior 22 que rea-  
liza la humectación de las letras con la tinta impresora,

228873



para lo cual dicha pieza 22 está montada sobre la parte horizontal del brazo en ángulo 23 cuyo extremo superior puede oscilar alrededor del punto fijo  $11_1$  perteneciente al extremo delantero del cuerpo 11 del aparato. Dicho

5  
brazo acodado 23 se halla articulado por su codo, a la pieza superior 17, cabeza de la palanca 18, y que sostiene al propio dispositivo impresor 16, mediante un tirante 24, que al efectuarse el descenso de la pieza 17, girando alrededor de su eje  $18_1$  por efecto de la mano del operador, obliga al brazo acodado 23, a retroceder girando

10  
alrededor de su punto de apoyo 23, dejando el camino del dispositivo impresor 16 libre, y permitiéndole llegar a la superficie superior de la pieza 14. Alrededor del eje que forma la articulación  $11_1$  entre el brazo acodado

15  
23 y el cuerpo 11 del aparato, se halla enrollado helicoidalmente un muelle, contra la acción del cual se realiza el retroceso del brazo acodado 23, y que tiende a volverlo a su posición primitiva, apoyando en pieza humectadora

20  
22 contra la superficie inferior de las letras colocadas en 16, por lo cual, al cesar la presión de la mano del operador sobre el botón 19 este muelle ayuda a la acción del muelle colocado sobre el eje  $18_1$  que devuelve los órganos móviles del aparato a su posición primitiva.

El mecanismo de alimentación está constituido por las

25  
dos varillas 25 y 26 acopladas telescopicamente y unida la segunda de éstas mediante la articulación  $26_1$  a la pieza 27 que se apoya sobre la cinta de etiquetas a imprimir. La primera varilla 25 se halla articulada a un punto  $23_1$  del brazo acodado 23 ya descrito. La oscila-

228873



ción de dicho brazo alrededor del punto  $11_1$ , cada vez que se efectúa el marcado de la etiqueta, obliga a la pieza 27 a sufrir un movimiento alternativo hacia atrás y hacia adelante respectivamente, sobre la cinta de etiquetas, según la flecha 29, estando guiado este movimiento por los rebordes laterales de la pieza ya citada con anterioridad, 13. Dicha pieza 27 termina en su parte delantera, en una punta  $27_1$ , dirigida hacia la cinta, y cuyo fin es el de provocar el avance de esta, para lo cual la cinta posee a ambos lados unas hendiduras  $12_2$  practicadas en la unión de cada dos etiquetas consecutivas, o estando dirigido el extremo 27, de la pieza 27 de forma tal, que al retroceder esta por la acción del brazo 23, cuando se va a efectuar la impresión de una etiqueta, dicho extremo  $27_1$  resbale sobre las etiquetas y sus hendiduras, pero cuando el mecanismo vaya a recobrar su posición primitiva, penetre el mencionado extremo  $27_1$  en las hendiduras correspondientes a la separación de dos etiquetas sucesivas y obligue a la cinta a avanzar de una longitud igual a la longitud de una de las etiquetas.

Para regular la amplitud de este avance, de acuerdo con el tamaño de las etiquetas y poder situar exactamente dichas etiquetas sobre la pieza 14 antes de ser marcadas, puede variarse la longitud del conjunto de las dos varillas 25 y 26, unidas telescópicamente y fijadas por el tornillo de presión  $25_1$ , manipulando el cual puede darse al conjunto citado la longitud adecuada. También para igual fin, se halla dispuesto en el cuerpo 11 del aparato, el tornillo tope 21 que limita la amplitud de la oscila-



228873

5  
10  
cación del aparato marcador alrededor de su punto de oscilación 18<sub>1</sub>. En el punto de articulación 23<sub>1</sub> de la varilla 25 del aparato de alimentación con el brazo acodado 23, se halla un muelle, cuya acción dirige constantemente el brazo 25 y con el 26, hacia abajo, según en dirección de la flecha 28, con lo cual se asegura la presión constante de la pieza 27 sobre la cinta, y la eficacia de su funcionamiento, Para evitar cualquier movimiento perjudicial de la cinta, se halla situada debajo de la palanca 18, la pieza elástica 34 que mantiene la cinta entre ella y la superficie de la pieza 13.

15  
20  
25  
La colocación y cambio de las letras y signos necesarios para el marcado de las etiquetas, se efectúa en el ya mencionado dispositivo 16, constituido por un cuerpo paralelepípedo, en cuya vista en planta se aprecian una serie de casillas 33 dispuestas paralelamente, y que atraviesan el cuerpo 16, en cuyo interior y en cada una de ellas, se colocan unas barritas prismáticas, en cuyo extremo se halla moldeada la letra o signo correspondiente. Colocado el dispositivo en su soporte 17, las letras quedan inmovilizadas y dispuestas para efectuar el marcado. Para facilitar el montaje y desmontaje del dispositivo de soporte de las letras 16 en la pieza 17, se halla a un extremo de esta un tornillo 30, cerca de cuya cabeza se halla una pieza acanalada circularmente 30<sub>2</sub>, en el interior de cuya ranura, se introduce una pequeña bola 32 perteneciente al dispositivo de soporte de las letras 16, e impulsada hacia afuera por el muelle 32<sub>1</sub>. Para colocar o sacar el dispositivo de soporte



228845

16 de las letras, en las correspondientes guías de la  
pieza 17 hasta efectuar una ligera presión que obligue  
a la pequeña bola 32 a retroceder contra la presión del  
muelle para permitir el deslizamiento del dispositivo  
5 16 respecto del tornillo. Cuando dicho dispositivo 16  
se halla ya colocada en la pieza 17, el mismo tornillo  
30 permite desplazarlo lateralmente respecto al aparato,  
a fin de poder centrar exactamente sobre la etiqueta, la  
inscripción que sobre ella se imprime. Para ello hasta  
10 hacer girar dicho tornillo 30, que en su movimiento y  
mediante la bola 32, introducida en la ranura 30<sub>1</sub>, arras-  
tra al dispositivo soporte de letras 16, hasta que este  
ocupa la posición deseada.

También está provisto el aparato marcador de un meca-  
15 mismo contador 34, colocado en la parte superior del  
cuerpo 11, que accionado por cada una de las oscilacio-  
nes de la palanca 18, contabiliza el número de etiquetas  
que se han marcado.

Se comprende que la patente objeto de la presente  
20 solicitud, podrá ser objeto de cualesquiera modifica-  
ciones de detalle se estimen necesarias, siempre que no  
alteren la esencialidad de la misma, a cuyo fin, se decla-  
ran de novedad y propia invención de Doña CONCEPCION  
JAQUES PRAT, las siguientes reivindicaciones que consti-  
25 tuyen la

**NOTA REIVINDICATORIA**

1ª - UN APARATO AUTOMATICO PARA MARCAR CINTAS ESPECIA-  
LES, caracterizado porque comprende esencialmente un  
brazo oscilante alrededor de uno de sus extremos, en cuyo

228873



otro extremo se halla el elemento impresor que en su movimiento giratorio ocupa una posición extrema superior de reposo y otra extrema inferior, en la que efectúa el marcado de la cinta, hallándose este brazo bajo la acción de un muelle que lo lleva a la posición superior de reposo, estando articulado el extremo superior del citado brazo oscilante, a un mecanismo gobernado por los movimientos del propio brazo, que realiza la humectación de las letras en la posición de reposo, y que a su vez se halla articulado, a un segundo mecanismo que efectúa el avance de la cinta, cuando el conjunto de órganos móviles retrocede a su posición de reposo.

2ª - Un aparato, según la anterior reivindicación, que va dotado de un mecanismo humectante constituido por una pieza ángulo, oscilante alrededor de su extremo superior, suspendido en un punto fijo del bastidor del aparato, y articulado mediante un tirante, con el extremo libre del brazo oscilante, realizando dicho tirante, los movimientos oscilantes de la pieza ángulo en coordinación con los del brazo que contiene el dispositivo impresor, apoyando el elemento humectante contra las letras y signos en la posición de reposo, y retirándolo cuando el brazo oscilante desciende.

3ª - Un aparato, según las anteriores reivindicaciones, en el que el mecanismo alimentador consiste en dos varillas unidas telescópicamente, y articulada una de ellas a una pieza impulsora apoyada sobre la cinta y que realiza el avance de ésta, estando unido este mecanismo, por el extremo de la varilla superior a un punto

2288



de la pieza ángulo ya descrita, traduciéndose las oscilaciones de esta, en movimientos alternativos de vaivén, guiados por dos rebordes pertenecientes a la pieza sobre la que se apoya la cinta, provocando dichos movimientos de la pieza impulsora, el avance de la cinta, para lo cual ésta última está dotada de unos encajes laterales de separación, en los cuales y en un solo sentido del movimiento, se introduce el extremo afilado de la pieza impulsora, arrastrando con ella la cinta.

5  
10 4º - UN APARATO AUTOMATICO PARA MARCAR CINTAS ESPECIALES.

15 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 30 de Mayo de 1.956

CONCEPCION JAJUES PRAT

P.A.

*Morgades*

Concepcion Jaques Prat

Hoja única

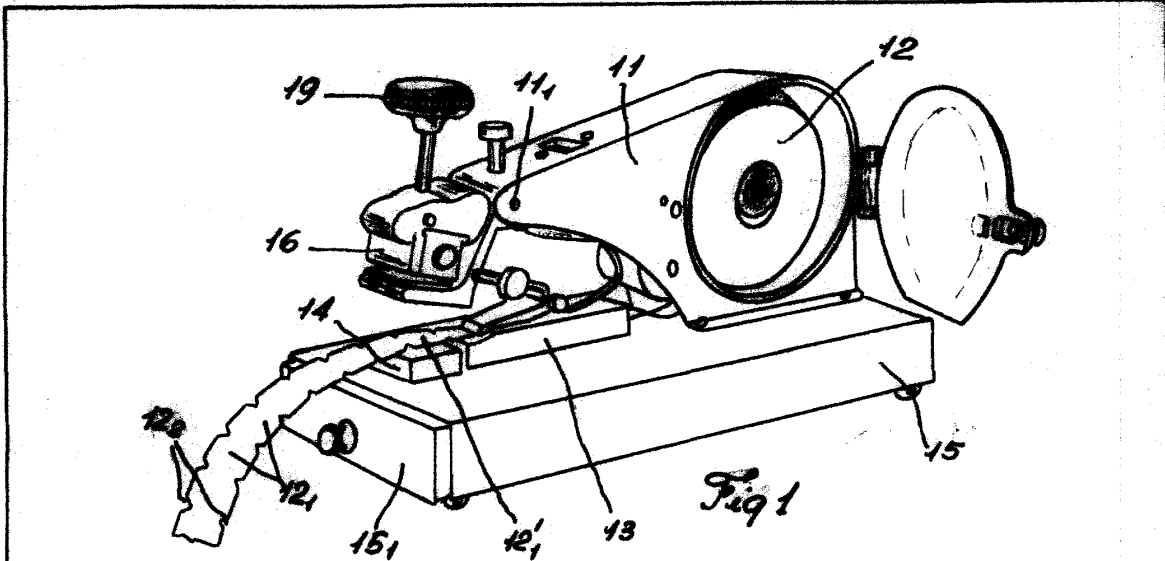


Fig 1

228873

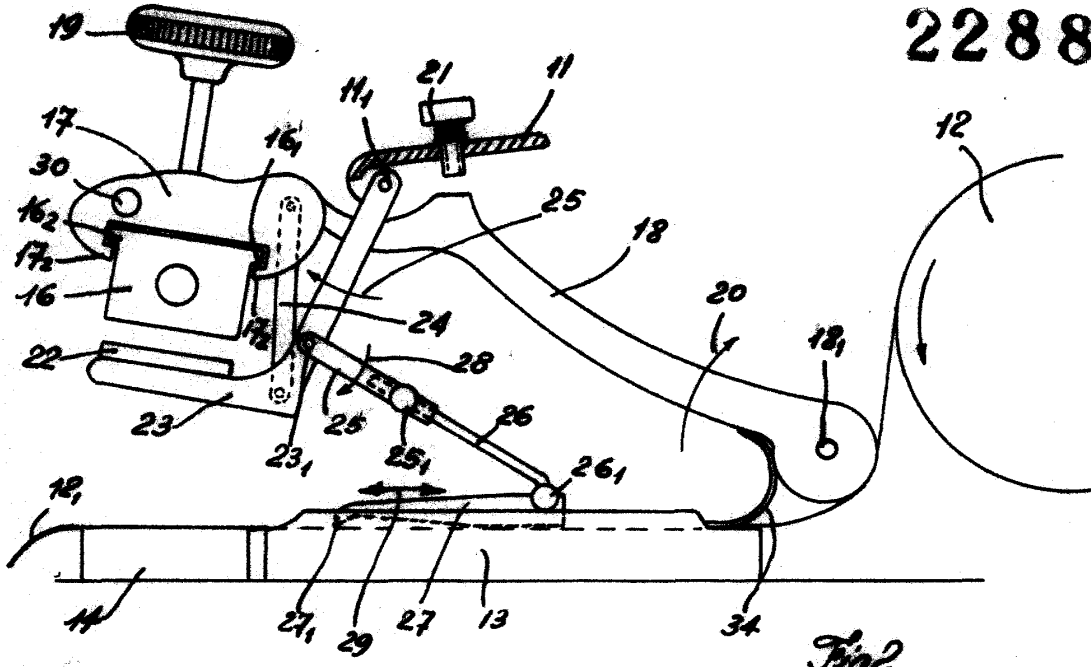


Fig 2

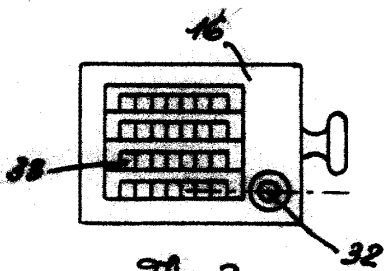


Fig 3

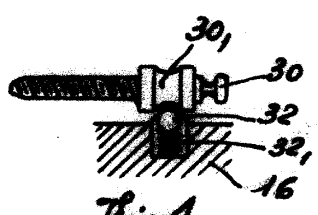


Fig 4

Madrid, 30 MAY. 1956  
p.a. J. J. Morgades Graner

*J. Jaques Prat*

Escaleta variable