

O.G. 11.230 TL/.

307927



PATENTE DE INVENCION

=====

307927

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

S o b r e :

"MAQUINA ESTAMPADORA DE CINTA"

-----

Solicitante: DYMO INDUSTRIES INC., - Entidad norteamericana,  
con domicilio en 6701 Bay Street, EMERYVILLE,  
California, EE.UU.

-----

Inventor: D. Dane Herald Pedersen, de nacionalidad norteamer-  
ricana.

-----

307927



- La presente invención se refiere en general a aparatos para estampar signos sobre una cinta de un material apropiado. La invención se puede describir brevemente como una máquina estampadora a mano que comprende un miembro extendido longitudinalmente con un canal, a través del cual pasa una cinta destinada al estampado sobre la misma, medios matrices comprendidos en dicho miembro que incluyen medios para accionar las matrices y adaptados para estampar a elección signos sobre la cinta, medios para que la cinta avance longitudinalmente por dicho canal y pase dichos medios matrices, un par de cuchillas longitudinales espaciadas dispuestas en forma transversal sobre uno de dichos canales, un yunque dispuesto en relación opuesta a dichas cuchillas sobre el otro lado de dicho canal, teniendo dicho yunque una primera parte que coopera con una de dichas cuchillas para cortar la cinta ya referida cuando las cuchillas y yunque entran en juego, y una segunda parte a diferente altura que coopera con la otra de dichas cuchillas para limitar la profundidad del corte de la segunda cuchilla, creando así una punta para poder quitar el forro de la cinta y quede descubierto el adhesivo de la misma.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

Refiriéndonos ahora a los dibujos:

La figura 1 es una vista de la parte alta del dispositivo que engloba la presente invención;

- 25.
- La figura 2 es una vista en alzado y en sección transversal del dispositivo mostrado en la figura 1, con el mecanismo de corte desconectado;

- 30.
- La figura 3 es una vista en sección transversal y en parte, similar a la de la figura 2, pero ilustrando los medios de corte y medios de avance de la cinta de la presen-

307927



te invención, estando el dispositivo dispuesto para el accionamiento del mecanismo cortador;

5. La figura 4 es una vista en sección transversal tomada según el plano de la línea 4-4, como se muestra en la figura 3.

La figura 5 es una vista en sección transversal tomada según el plano longitudinal de la línea 5-5, como se muestra en la figura 3;

10. La figura 6 es una vista en parte y de sección transversal similar a la de la figura 3, ilustrando el dispositivo presente en posición exacta a cuando la cinta está siendo cortada;

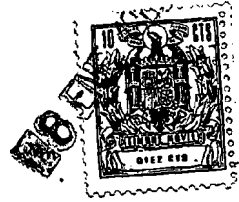
15. La figura 7 es una vista en sección transversal tomada a lo largo del plano de la línea 7-7 mostrada en la figura 6.

20. Se representa en los dibujos una máquina o dispositivo estampador 11 dispuesto de un par de miembros de agarre conectados 12 y 13. El miembro 12 está adaptado para que por el mismo tenga movimiento longitudinal una cinta de material apropiado para la estampación, representada con la referencia 14. Una caja 16 está fijada mediante pivote al miembro 12 para el alojamiento del suministro de material de cinta en forma de rollo 17, siendo esta caja movable y giratoria mediante pivote para permitir así la carga del rollo.

25. El miembro 12 comprende un conjunto de matrices que son llevadas en disposición próxima a la cinta 14. El dispositivo 11 está adaptado generalmente para estampar un signo sobre la cinta 14, determinado por un par de ruedas matrices 18 cuando los miembros 12 y 13 son aproximados entre sí. En

30. particular, el miembro 13 transmite fuerza a un miembro des

307927



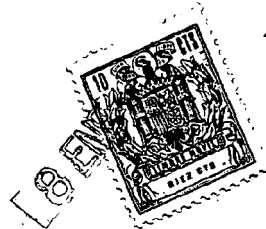
lizable 19 presionador de la matriz cuando los miembros 12 y 13 son presionados entre sí, lo cual hace que el par de matrices seleccionado entre en contacto y por tanto se estampe sobre la cinta 14. Se ha prevenido también el avance de la cinta 14 a lo largo del miembro 12 con cada operación de estampado, comprendiendo éste una rueda trinquete 21 y un trinquete 22.

El miembro 12 incluye una parte 32 con un rebajo 35 en el que las cuchillas 23 y 24 están montadas con un miembro espaciador elástico 30 interpuesto entre las dos cuchillas y entre las dichas cuchillas y la pared del rebajo. El miembro elástico 40 está rebajado por entre las cuchillas a fin de que la parte de material correspondiente a ese rebajo no coja pegamento alguno entre las cuchillas, y así se evite el que se pueda estropear la máquina. Un adhesivo apropiado fija las cuchillas y el espaciador en el rebajo. Las cuchillas 23 y 24 tienen sus bordes de corte dispuestos transversalmente al paso de la cinta.

El yunque 26 incluye una parte 38, y otra lisa y delgada 37 además de la 36 que está encajada al miembro 12 por la porción 32. La porción de yunque 38 está montada para que, en particular, tenga movimiento desde y hacia las cuchillas 23 y 24, con la porción plana conectadora 37 que se curva para acompañar tal movimiento deslizante. La parte superior del yunque 26 presenta, por tanto, una superficie suave y plana a lo largo de las porciones de yunque 36, 37 y 38 por lo que puede pasar un borde conductor de la cinta 14 sin obstrucción alguna entre las cuchillas y el yunque, cuando éste no está accionado.

La porción 38 está escalonada en su superficie 39,

- 5 -  
307927



- por lo que comprende la parte escalonada superior 41 confrontando con la cuchilla cortadora 23 y la parte inferior escalonada 42 confrontando con la cuchilla 24 cortadora únicamente del forro de la cinta. El yunque 26 está construido con
5. material elástico deformable, preferiblemente de un plástico moldeado como por ejemplo resina acetal vendida en los Estados Unidos con la marca "Delrin" por E.I. DuPont Polymicinals. Cuando la cuchilla de corte completo 23 es presionada contra la cinta 14 al mismo tiempo que ésta descansa
10. sobre la parte superior 41 del yunque, la cinta 14 es cortada en seguida. La cuchilla quebradora 24 presiona la parte de cinta que queda cortada, contra la superficie inferior escalonada 42, para proveer un trocito de cinta a medio cortar, como se describe más adelante.
15. La pieza control 27, montada en el mango 13, está normalmente dispuesta con la porción 43 en relación inferior al miembro yunque 19, como se muestra en la figura 2. Por tanto, cuando el agarradero o mango 13 es girado hacia el
20. 12, la parte 43 fuerza al estampador 19 para que lleve a cabo su función de estampado: El muelle 44 está conectado entre el trinquete 22 y el miembro 27, para que lleve al miembro 27 a la posición precisa para accionar el yunque
25. 19. Cuando el miembro 27 se desliza hacia adelante hasta la posición mostrada en la figura 3, el movimiento de giro por pivote de los mangos 12 y 13 hacia sí hace que no funcione el vástago estampador 19, sino que más bien la parte
30. 43 está entonces en posición de enganchar la porción de yunque deslizante 38 de manera que cuando los miembros 12 y 13 sean acercados entre sí mediante el pivote correspondiente, el yunque será forzado hacia las cuchillas 23 y 24.



307927

- En suma a la operación de control del yunque 26, el miembro control 27 sirve también para desconectar el trinquete impulsor 22 de la rueda dentada 21 de manera que esta última pueda rotar en dirección inversa para así mover la cinta 14 hacia atrás. En particular, el miembro de unión 46 une el miembro control 27 con el trinquete 22, de manera que al mover hacia adelante el miembro 27 el trinquete 22, como está pivotado, gira para dejar la rueda dentada libre.
5. Después de que la pieza 27 es, por tanto, movida hacia adelante, el miembro de agarre 13 es aproximado suavemente hacia el 12, de suerte que el borde 48 de la pieza 43 confronta con el vástago estampador 19. Cuando el miembro control 27 está relajado, el muelle 44 empuja la pieza 43 contra el vástago estampador 19 y, por consiguiente,
10. manteniendo el miembro 27 en su posición avanzada como se ilustra en la figura 6. Accionando el botón 31 se puede entonces mover la cinta 14 hacia atrás de una forma muy simple, que más adelante se explica.
15. Referente a la operación de la máquina 11, los agarraderos 12 y 13 son cogidos por solo una mano del usuario para que con la otra pueda éste seleccionar las matrices 18. Con el miembro control 27 en su posición normal, como se muestra en la figura 2, los agarraderos antes mencionados pueden ser apretados para estampar un signo sobre la cinta 14. Con objeto de cortar una parte de la cinta 14 dispuesta en posición más adelantada de la cuchilla 23, el usuario puede deslizar el miembro control 27 a su posición avanzada como se muestra en las figuras 3 y 6. Con dicho miembro control 27 en la posición últimamente mencionada,
20. los agarraderos 12 y 13 pueden ser apretados para cortar así la parte de cinta 14 que ha pasado de la cuchilla antes
- 25.
- 30.

307927



- mencionada. En el caso de que el usuario quiera mover la cinta 14 en dirección longitudinal, pero hacia atrás, el mango o agarradero 13 puede moverse suavemente hacia el 12 para que así la pieza 43 sea impedida por el vástago es
5. tampador 19 de volver a su posición normal como se ha descrito ya. El botón 31 queda entonces libre para girar en cualquier dirección, mientras que el miembro control 27 en su posición avanzada mantiene el trinquete 22 libre de enganche con la rueda dentada 21.
10. Con singular referencia al funcionamiento de las cuchillas 23 y 24 en unión con el yunque 26, se hace mención a las figuras 6 y 7, Como se ilustra en ellas, la cinta 14 normalmente incluye una capa superior 52 de material estampable, con una capa inferior 53 de material de forro empleado para proteger el adhesivo del reverso de la capa
15. estampable 52. Cuando la parte superior escalonada 41 del yunque 26 es forzada hacia la cuchilla cortadora 23, esta última corta completamente las capas 52 y 53 de la cinta. La cuchilla quebradora 24, sin embargo, debido a que queda
20. sobre la parte inferior escalonada 42 del yunque 26, efectúa únicamente un corte transversal a la capa superior 52 y, por tanto, no corta la capa inferior 53 de material de forro. Por consiguiente, cuando la parte cortada de la cinta 14 es ya quitada del dispositivo, queda un trocito 54
25. de la capa superior 52 de la cinta, destinado a que el usuario pueda cogerlo y tirar de él para que así la capa de forro 53 que no ha sido cortada por ambas cuchillas pueda separarse de la capa estampable 52.

30. Como resultado del empaquetamiento en forma de rollo 17, la cinta de material 14, cuando es estirada del

307927



- rollo, hace alguna resistencia que tiende a que la cinta se vuelva a enrollar en su forma primitiva. Por consiguiente, después de que la cuchilla 23 ha cortado una parte de la cinta 14, el nuevo frente conductor de la cinta, que está dispuesto antes de la cuchilla 23, tiende a enrollarse hacia el yunque, y, por tanto, fuera de las cuchillas. Pero como el yunque 26 presenta la superficie plana y continua en el canal 34, el nuevo borde guiador de la cinta 14 puede ser movido libremente por el canal sin ninguna obstrucción.
5. La parte escalonada 39 de esta superficie está escalonada hacia abajo y hacia adelante del borde guiador, sin obstrucción alguna, y las cuchillas 23 y 24 están dispuestas sobre la cinta que tiende a enrollarse fuera de las cuchillas. También, después de la operación de corte, el yunque se mueve fuera de las cuchillas, lo que permite al borde guiador de la cinta retirarse también de las cuchillas por medio de su elasticidad, y por tanto asegurando que el borde o frente guiador pase libremente por debajo de las mismas.
- 10.
- 15.

20.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MAQUINA ESTAMPADORA DE CINTA", con prioridad de la Patente de Invención en U.S.A., Serial núm.

25.

345.923, de fecha 19 de Febrero de 1.964, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Máquina estampadora de cinta, caracterizada porque comprende un miembro longitudinal con un canal por el que pasa una cinta estampable adaptada para ello, medios
- 30.

307927



- matrices incluidos en dicho miembro que comprende asimismo medios accionadores de las matrices adaptados para estampar seleccionadamente la cinta, medios para avanzar una cinta en dirección longitudinal por dicho canal y pasados dichos medios matrices, un par de cuchillas longitudinales espacia
5. das y dispuestas al través en un lado de dicho canal, un yunque dispuesto en relación opuesta a dichas cuchillas sobre el otro lado de dicho canal, comprendiendo este yunque una parte que queda a primer nivel cooperando con una de
10. dichas cuchillas para cortar dicha cinta cuando las cuchillas y yunque son traídas a contacto relativo, y otra parte a un diferente nivel cooperando con la otra de dichas cuchillas para limitar la profundidad de corte de dicha segunda cuchilla y creando por ello un trocito de cinta para facilitar la separación de la cinta y descubrir así el adhesivo de la misma.
- 15.

2ª.- Máquina estampadora de cinta, según reivindicación 1ª, caracterizada por incluir medios elásticos interpuestos entre dichas cuchillas.

20. 3ª.- Máquina estampadora de cinta, según reivindicación 2ª, caracterizada por incluir medios de tope para limitar el movimiento relativo de dichas cuchillas contra el referido yunque.

4ª.- "MAQUINA ESTAMPADORA DE CINTA".

25. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos.

Madrid, 8 de Enero de 1.965

DYMO INDUSTRIES INC.  
P.P.

FRANCISCO GARCIA CASRENYO  
P. P.

307927

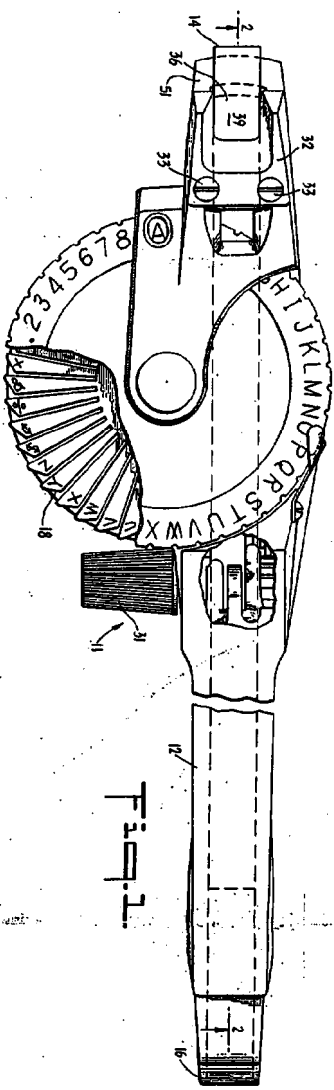


Fig. 1.

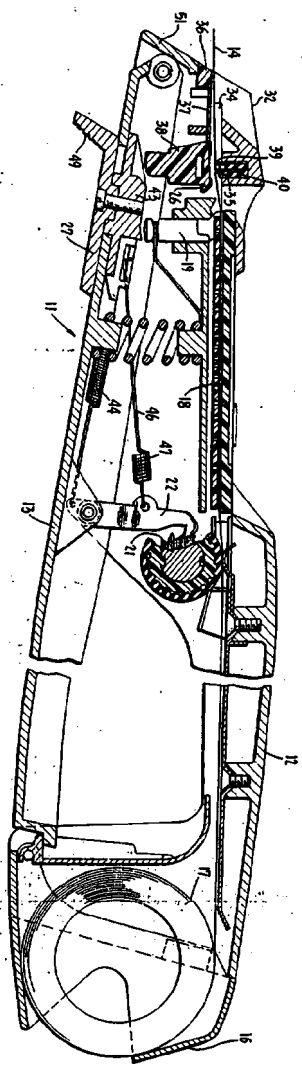


Fig. 2.

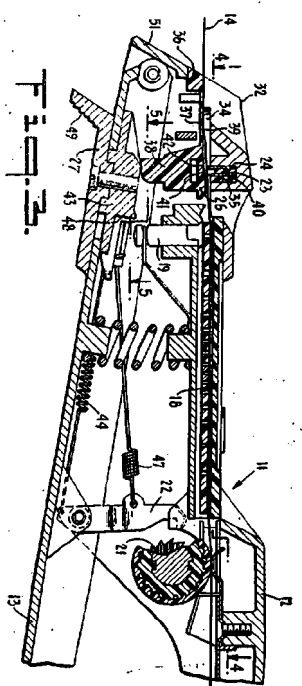


Fig. 3.

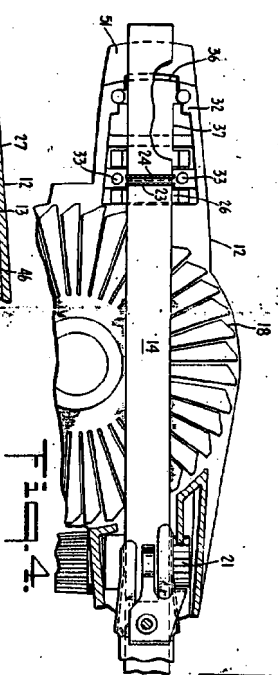


Fig. 4.

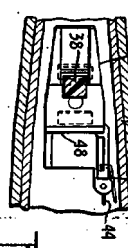


Fig. 5.

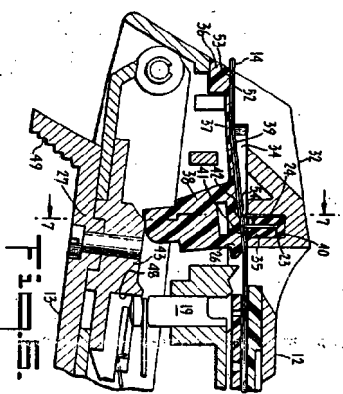


Fig. 6.

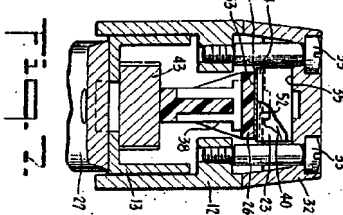


Fig. 7.

Madrid,  
DYMO INDUSTRIES, INC.  
P. P.

PO BOX 4006

Escala variable

