

340294
OG. 14.882.-MI



340294

PATENTE DE INVENCION

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

S o b r e :

" HERRAMIENTA TROQUELADORA PERFECCIONADA "

Solicitante: DYMO INDUSTRIES, INC., entidad estadounidense,
domiciliada en 6701 Bay Street, EMERYVILLA, Ca-
lifornia (U. S. A.).

Inventor: Mr. Dane H. Pedersen.

- 2 -
340294



La presente invención se refiere, generalmente, a las herramientas troqueladoras para el troquelado de una cinta de material que se suministra a dichas herramientas en almacenes, y a los almacenes para ser utilizados en combinación con estas herramientas.

Es un objeto de la invención la provisión de medios en una herramienta troqueladora para la cooperación con los medios correspondientes de un sencillo almacén de suministro de cinta de material troquelable para asegurar y localizar el almacén de suministro dentro del cuerpo de la herramienta y aportar un almacén cuya construcción permite el suave avance y retracción de la cinta.

Con referencia a los dibujos:

La Figura 1, es una vista general en sección de una herramienta troqueladora construída de acuerdo con la invención.

La Figura 2, es una vista en perspectiva del despiece de un almacén construído de acuerdo con la invención.

La Figura 3, es una vista fragmentaria en sección de una parte de la herramienta de la Figura 1; y

La Figura 4, es una vista en sección transversal ampliada según la línea 4-4 de la Figura 1.

Con referencia ahora a los dibujos, y particularmente a la Figura 1, se ilustra en 10 una herramienta troqueladora manual. La herramienta 10 tiene un cuerpo o alojamiento 12 que presenta una configuración general adaptada para el fácil accionamiento de la herramienta mientras se la sostiene con una mano. La herramienta está diseñada para marcar por troquelado los caracteres seleccionados sobre una cinta alargada de material troquelable, tal como la variedad de resinas



340294

termoplásticas que se expenden corrientemente en forma de cintas de plástico de diferentes anchuras. La cinta troqueable 14 es suministrada en forma de un rollo o bobina 16 contenida dentro de un carrete-almacén 18 recibido dentro

5. de una cavidad 19 del alojamiento 12 a través de una puerta 20 embisagrada con el alojamiento en 22 y la cual cubre la entrada 20 de la cavidad.

El troquelado de la cinta 14 se realiza en una estación troqueladora 26 en la que se encuentran situados

10. los medios troqueladores mostrados en la forma de un juego de troqueles 28 accionados por un miembro accionador alternativo 30. El juego de troqueles 28 es uno de una serie de juegos situados en la periferia de la rueda selectora 32 montada rotatoriamente en el alojamiento 12 para que pueda

15. seleccionarse uno cualquiera de los juegos de troqueles en la estación troqueladora 26 para grabar el carácter seleccionado sobre la cinta 14. La rueda selectora 32 consta de los discos superior e inferior, 34 y 36 respectivamente, uno de los cuales comporta el troquel y el otro de los cua-

20. les comporta el punzón de cada juego de troqueles. Los discos 34 y 36 son mutuamente solidarios para que ambos giren conjuntamente cuando se gira la rueda selectora 32.

La cinta 14 es introducida a lo largo de un camino fijo desde el carrete de suministro 16, a través de un

25. conducto 42, hacia la estación troqueladora 26 por unos medios alimentadoras 44 que comprenden un rodillo alimentador 46 que agarra friccionalmente la cinta en el punto en que un rodillo de presión 48 presiona la cinta contra la superficie del rodillo alimentador, y hace avanzar la cinta en los incre-

30. mentos prescritos al ser girado en sentido contrario al de las

340294



agujas de un reloj juntamente con el árbol 50 sobre el cual está montado el rodillo 46, siendo giratorio el árbol 50 en el alojamiento, como se explicará después.

- El troquelado de la cinta 14 se realiza desplazando
5. los medios accionadores ilustrados en forma de una palanca 52 montada pivotablemente en el alojamiento 12 por 54, la cual sube para apretar la palanca 52 y llevar verticalmente hacia arriba el miembro actuador 30 para su contacto con una parte del disco inferior 36 y continuar dicho desplazamiento hasta que el
 10. miembro 30 el juego de troquel 28 situado en la estación troqueladora 26 produciendo una marca troquelada en la cinta. Al mismo tiempo, se mueve verticalmente hacia arriba un trinquete 56 para su engranamiento con el diente siguiente de una rueda dentada de trinquete 58 que está operativamente acoplada
 15. con el rodillo alimentador 46 para que la rotación de la rueda dentada produzca el giro del rodillo alimentador. La rotación de la rueda dentada 58 queda impedida durante el movimiento ascendente del trinquete 56 por medio de un retén 60 que engrana elásticamente en otro diente de la rueda mediante la
 20. solicitud del muelle del retén 61. Durante la depresión de la palanca accionadora 52, el muelle helicoidal 62 es comprimido, por lo que a la terminación de la operación de troquelado, cuando se libera la palanca accionadora 52 es ésta impulsada a su posición de arranque o reposo por el muelle 62 con
 25. una fuerza suficiente para asegurar que el trinquete 56 efectue la rotación de la rueda dentada 58 en sentido contrario al de las agujas de un reloj venciendo la resistencia del retén 60 para hacer girar el rodillo alimentador 46 avanzando la cinta el incremento necesario para situar la cinta para una subsiguiente
 30. operación de troquelado. El retén 60 sirve también pa-

340294



ra definir en forma precisa el deseado incremento de rotación para la cinta que quede automáticamente avanzada la longitud suficiente para situar con exactitud cada uno de los sucesivos troquelados de la cinta. Se ha previsto una ventana 64 con objeto de que pueda verse el carácter troquelado inmediatamente después de la terminación de la operación de troquelado y subsiguiente avance de la cinta.

- 5.
- A la terminación del troquelado de un determinado artículo, puede éste ser cortado de la cinta accionando un mecanismo cortador de la cinta mediante el desplazamiento o depresión de una segunda palanca actuadora sobre la barra 66, la cual está montada también en el alojamiento para moverse pivotablemente en 54. El desplazamiento hacia arriba de la barra 66 produce el movimiento ascendente de un yunque 67 para poner la cinta 14 en contacto con las cuchillas cortantes 68 y 70 sujetas en el alojamiento. El yunque 67 está montado pivotablemente en la barra 66, por lo que con dicho movimiento ascendente, el yunque presionará la cinta 14 contra las cuchillas 68 y 70. La cuchilla 70 producirá el corte de la cinta, mientras que la cuchilla 68 formará una lengüeta en el extremo cortado del artículo troquelado para facilitar la separación subsiguiente de la cinta de revestimiento que forma parte generalmente de las cintas de material troquelable. Un muelle de lámina 72 producirá el retorno de la barra accionadora 66 y yunque 67 a su posición inicial en cuanto se deje libre la barra 66. Un botón (no mostrado) está conectado operativamente al árbol 50 para poder girar manualmente el rodillo alimentador 46 siempre que se quiera hacer avanzar o retroceder la cinta 14 sin accionar la palanca 52, según se explicará posteriormente.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

340294



Los medios troqueladores dispuestos en la estación troqueladora 26 en forma de juegos de troqueles seleccionables en la rueda selectora 32, son intercambiables gracias a que la rueda selectora 32 es desmontable y permite su sustitución por una rueda selectora similar provista de juegos de troqueles para el marcado o troquelado de caracteres de distinto estilo o tipo en la cinta 14. El alojamiento 12 está provisto de una ranura 80 que comunica con la estación troqueladora 26 y con el exterior del alojamiento 12 y es complementaria con la rueda selectora 32 para recibir la misma dentro del alojamiento. Así, la ranura 80 se extiende en una longitud desde un extremo delantero 82 hasta un extremo posterior 84 correspondiendo a una cuerda de la rueda selectora 32, y tiene una anchura fija entre sus bordes opuestos superior e inferior 86 y 88, respectivamente, correspondiente al grosor de la rueda selectora. Un miembro en forma de placa 90, de material flexible, está fijado al lado superior de la ranura 80 y se extiende lateralmente para constituir una estructura cantilever con la naturaleza de un muelle de lámina, Una parte de esta estructura de muelle de lámina presenta una depresión para formar un primer medio de retén en la forma de una proyección sobresaliente hacia abajo 94 que queda situada de la estación troqueladora 26 igual a la distancia radial existente entre el centro de la rueda selectora 32 y los juegos de troqueles adyacentes a la periferia de la misma. Un segundo medio de retén es el dispuesto en la forma de un orificio 100 formado en el centro de la rueda selectora y practicado en el centro de la misma, con un diámetro correspondiente al diámetro del saliente 94 al cual es recibido en el orificio. Así la rueda selectora 32 queda retenida dentro de la ranura

340294



80 en el alojamiento 12 de la herramienta, con la cooperación del saliente 94 y del orificio 100. Se han previsto en la rueda selectora 32 las superficies de apoyo constituidas por el saliente 101 y saliente opuesto 102, los cuales cooperan con la estructura del alojamiento y del miembro 90, respectivamente, para permitir la rotación de la rueda selectora 32 mientras queda mantenida con precisión en la herramienta.

La rueda selectora 32 es fácilmente retirada de la herramienta tirando simplemente de la rueda hacia afuera de ranura 80, en dirección perpendicular al plano del papel. La flexibilidad del material del miembro 90, asociada con la configuración ahusada o troncocónica del saliente 94, permite la fácil dobladura hacia arriba, en forma elástica, de la estructura cantilever del miembro 90 liberando el saliente del orificio 100, permitiendo que la rueda selectora sea separada sin necesidad de desmontar ninguna de las piezas componentes de la herramienta. Los medios cooperantes de retención constituidos por el saliente 94 y orificio 100, permiten también la fácil inserción de una rueda selectora en la ranura y una precisa localización y fijación de la misma dentro de la ranura, con un mínimo de esfuerzo y complicaciones.

La construcción y operación de la herramienta 10 requiere que la cinta 14 pase entre los discos superior e inferior 34 y 36 de la rueda selectora 32 o sea el camino a la estación troqueladora 26. Como quiera que el mecanismo cortador de la cinta antes descrito está situado por delante de la estación troqueladora, quedará siempre una longitud de cinta entre los discos de la rueda selectora a la terminación de un artículo troquelado. Es evidente que la existencia de una longitud de cinta entre los discos de la rueda selectora, cuando

340294



- ésta haya de ser quitada, puede originar algún problema durante la retirada de la rueda, ya que la cinta puede quedar enganchada en uno o más juegos de troqueles de la periferia de la rueda siendo arrastrada lateralmente produciéndose el deterioro de la cinta así como dificultades en la retirada de la rueda.
5. En igual forma, la presencia de una longitud de cinta en la ranura 80 durante la colocación de una rueda selectora en la ranura, podría impedir la inserción de la rueda en la ranura, así como dar lugar al deterioro de la cinta siempre que ésta
10. no quede alineada en forma tal que se deslizará fácilmente entre ambos discos en el momento de la inserción.

- Con el fin de obviar estas dificultades, la herramienta 10 está provista de medios para permitir la retracción selectiva de la cinta desde la estación troqueladora 26 y desde el espacio formado entre los discos 34 y 36, por lo que la ranura 80 quedará libre de cualquier trozo de cinta 14 durante la retirada o inserción de una rueda selectora 32. Así pues, el alojamiento 12 se muestra provisto de una leva 110 junto a la rueda dentada 58. El trinquete 56 está provisto de un seguidor 114 que se apoya operativamente sobre la superficie de la leva 110 para mover el trinquete en una forma que será descrita a continuación.
- 15.
- 20.

- Según se dijo antes, el trinquete 56 está montado en la palanca 52 para su movimiento con ella cuando es accionada.
25. El trinquete 56 está montado pivotablemente en 116 de la palanca 52 y está normalmente solicitado a su engranamiento con la rueda dentada 58 por unos medios elásticos mostrados en la forma de un muelle helicoidal 118. Sin embargo, cuando la palanca 52 se encuentra en su posición inicial o de descanso, el trinquete no puede engranar con la rueda dentada debido al contac-
- 30.

340294



to entre la superficie de la leva 110 y del seguidor 114. Cuando se aprieta sobre la palanca 52 hasta una posición deprimida o de accionamiento, la superficie de la leva deja de impedir el engranamiento del trinquete con la rueda dentada, y el muelle helicoidal 118 impele al trinquete a su engranamiento con la rueda dentada. Con el movimiento de retorno de la palanca 52 hacia su posición de reposo producido por el muelle helicoidal 62, el trinquete hará girar la rueda dentada y el rodillo alimentador 46 para hacer avanzar la cinta 14 la longitud o incremento deseado.

A la terminación del incremento de rotación de la rueda dentada y rodillo de alimentación, la continuación del movimiento de la palanca 52 hacia su posición de reposo producirá el tropiezo del seguidor 114 con la leva 110 y el trinquete será separado de la rueda dentada y, por tanto, desengranado de la misma. Como quiera que el trinquete ya no engrana con la rueda dentada, cuando la palanca llega a su posición de reposo, el árbol 50 puede ser girado manualmente por mediación del botón fijado al mismo para hacer girar el rodillo de alimentación en dirección contraria sin que se produzca interferencia del trinquete y rueda dentada, pudiéndose retraer la cinta de entre los discos de la rueda selectora. Se observará que el retén 60 está provisto de una superficie extrema esférica, y el muelle de retención 61 es lo suficientemente elástico para permitir la rotación de avance o la inversa en el rodillo de alimentación 46 mediante la rotación manual del árbol 50 para avanzar o retraer la cinta 14 con facilidad. Este avance o retracción de la cinta resulta útil no sólo para facilitar el intercambio de las ruedas selectoras, sino que tiene gran utilidad también para el

340294



intercambio de cintas cuando se desee cambiar de cinta de un color a una cinta de color diferente.

Según se ha descrito antes, el almacén 18 es recibido dentro de una cavidad 19 dispuesta junto al extremo trasero del alojamiento 12. El almacén 18 tiene una construcción en forma de carrete que permite que la cinta salga y entre en el almacén con un mínimo de resistencia al movimiento de la cinta. La construcción del almacén 18 queda mejor ilustrada en la Figura 2, en la que puede verse que el almacén tiene un primer miembro 120 y un segundo miembro 122, cada uno de los cuales está moldeado preferentemente en estructura unitaria y una resina sintética. El primer miembro 120 tiene una pestaña 124 que se extiende en forma generalmente radial de la cual se extiende una parte axial para formar un árbol 126, el cual es generalmente tubular. El segundo miembro 122 tiene una parte que se extiende axialmente y que se muestra en forma de un núcleo 128, también generalmente tubular, y una pestaña 130 que se extiende radialmente y está dividida en dos segmentos 132 y 134, respectivamente, por una ranura 136 que se extiende en dirección perpendicular a la extensión axial del núcleo y queda situada a lo largo de un diámetro de la pestaña 130 y se extiende a través del núcleo para que cada uno de los segmentos quede formando parte integral con el núcleo a lo largo de solo las limitadas porciones 140 y 142 de la periferia del núcleo, para los fines que después se describirán. Un reborde anular 144 sobresale radialmente hacia adentro del extremo 146 del árbol y que corresponde a los resaltes 148 que sobresalen radialmente hacia afuera desde las partes de la superficie exterior del núcleo y tanto el reborde 144 como los resaltes 148 están biselados a lo largo de sus correspondientes superficies 150 y 152, respectivamente, pa-

340294



ra permitir que el núcleo encaje telescópicamente con el árbol dejando que los resaltes 148 pasen más allá del reborde 144 (veáse Figura 4) fijando los miembros primero y segundo uno contra el otro, pero quedando el primer miembro en forma rotatoria con respecto al segundo miembro. Así pues, al montar los miembros primero y segundo para formar un almacén completamente cargado, la bobina 16 de cinta es colocada simplemente sobre el árbol 126 del primer miembro y el núcleo 128 es introducido dentro del árbol 126 del primer miembro, quedando contenida la bobina entre la pestaña 124 y pestaña 130. Un par de salientes 154, relativamente cortos, sobresaliente de la pestaña 130, siendo cada uno de estos salientes integrales con cada uno de los segmentos 132 y 134, y quedando situado cada saliente adyacente al extremo superior 156 de la ranura 136. La ranura se abocarda hacia afuera por la parte de su extremo inferior 158 para los fines que se explicarán después.

Volviendo a la Figura 3, el alojamiento 12 está provisto de una llave 160 que sobresale en la cavidad 19 y se extiende en una dirección generalmente particular a la dirección al camino fijo por el cual la cinta 14 es avanzada o retráida en la herramienta. La llave 160 tiene una longitud que se extiende esencialmente desde la entrada 24, en la parte superior de la cavidad, hasta el fondo de la misma. Un par de gargantas 162 se extienden paralelas a la llave 160 en el alojamiento y están yuxtapuestas con cada lado de la llave 160 junto al extremo superior 164 del mismo. Las gargantas 162 tienen, cada una de ellas, una abertura 166 en la parte superior de la cavidad, y terminan en un asiento 168.

Al colocar el almacén 18 dentro de la cavidad 19 de

-12-
340294



la herramienta 10, se abre la puerta 20, y la ranura 136 de la segunda pestaña 130 se alinea con la llave 160 en la cavidad, y el extremo abocardado 158 de la ranura 160 facilita este alineamiento y la introducción de la llave en la ranura.

5. Se mueve luego hacia abajo el almacén para que la llave penetre en la ranura en toda la longitud de la misma y los salientes 154 penetren en las gargantas 162 y queden soportados por los asientos 168 en la forma que se ilustra en la Figura 4. De esta forma, cuando el almacén está completamente instalado dentro de la cavidad de la herramienta, la cooperación de la llave con la ranura situará con precisión el almacén dentro de la cavidad y servirá de anclaje para el segundo miembro 122 impidiendo la rotación relativa del mismo con respecto a la herramienta, a la vez que fija la totalidad del almacén impidiendo su desplazamiento durante el avance o retracción de la cinta desde o la bobina 16. La cooperación de las proyecciones 154 con las gargantas 162 origina la suspensión del almacén dentro de la cavidad para que el primer miembro 120 quede en libertad de girar, ya que su árbol 126 está montado en forma rotatoria sobre el ahora fijo núcleo 128. Así pues, la bobina 16, que está montada sobre el árbol 126 puede girar ligremente con respecto al segundo miembro 122 en virtud de la relación rotacional existente entre el primer miembro 120 y el segundo miembro 122, sirviendo principalmente el primer miembro 120 como carrete que da o recoge la cinta libremente según se produzca el avance o retracción de la misma, sin contacto alguno friccional entre la cinta y el almacén o cavidad. Con objeto de contener la cinta en la bobina 16 dentro del almacén, se han previsto las lengüetas de guía 170 espaciadas a lo largo de la periferia de la pestaña

10.

15.

20.

25.

30.

340294



130 (véase también Figura 2). Las lengüetas de guía 170 sobresalen axialmente hacia adentro desde la pestaña 130 para mantener la cinta sin que se desenrolle mientras se guarda en el almacén.

5. El almacén 18 proporciona así un dispositivo barato para almacenaje y manipulación, a la vez que un madio espectral para cooperar con los medios correspondientes de la herramienta para la alimentación de la cinta desde la bobina 16. Cuando se desee emplear la bobina 16 sola en aquellas herramientas que están diseñadas para aceptar la cinta en forma de bobinas y no en almacenes, el almacén 18 puede ser desarmado o desmembrado fácilmente rasgando cada uno de los segmentos 132 y 134 a lo largo de las partes relativamente cortas 140 y 142 que unen respectivamente estos segmentos al núcleo.
10. Aunque estas partes cortas 140 y 142 son suficiente para retener los segmentos formando parte integral del núcleo, son también lo suficientemente cortas para permitir que los segmentos, que son relativamente delgados, sean rotos y separados del núcleo con facilidad. Además, al elegir un material
15. que sea relativamente rígido y frágil, los segmentos pueden ser rotos todavía más fácilmente. Una vez que los segmentos han sido separados del núcleo, la bobina puede sacarse intacta de entre las pestañas, quedando libre para su utilización fuera del almacén.
20. Se verá así, que el almacén 18 puede servir para una doble función, ya que opera efectivamente como almacén despachador, así como aceptador de la cinta retraída o devuelta con toda facilidad, y es lo suficientemente económico en su construcción y fabricación para servir como dispositivo de almacenaje y manipulación que puede ser separado
- 25.
- 30.

340294



económicamente del suministro almacenado en él y desechado cuando el almacén no resulte apropiado para el uso del material que forma la bobina.

N O T A

5. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "HERRAMIENTA TROQUELADORA PERFECCIONADA", con Prioridad de la Patente de Invención en U. S. A. Serial nº 548.512, de fecha 9 de Mayo de 1966, según las características esenciales de las siguientes:

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

- 1ª.- Herramienta troqueladora perfeccionada, que cuenta con un almacén en forma de carrete para almacenar una bobina de material en cinta en su interior para dejarla salir selectivamente, comprendiendo dicho almacén: un primer miembro unitario que tiene una primera parte de pestaña que se extiende radialmente y una parte en forma de árbol, integral y axialmente extendida, con perfil tubular para el soporte de dicha bobina de cinta; un segundo miembro unitario que tiene una parte formando un núcleo, que se extiende axialmente, la cual es recibida dentro de dicho árbol quedando retenida en su interior de forma que el árbol sea rotatorio con relación al núcleo, y una segunda parte o pestaña que se extiende radialmente y está axialmente separada de dicha primera pestaña para retener dicha bobina sobre el primer miembro, estando dividida dicha segunda pestaña en segmentos sujetos, cada uno de ellos, a solo una parte del perímetro del núcleo de forma que dichos segmentos puedan ser fracturados fácilmente y separados del núcleo para permitir que dicha bobina pueda sacarse intacta de dicho

340294



almacén; y medios para la localización y fijación, dispuestos en dicha segunda pestaña, para localizar y asegurar el almacén dentro de una herramienta troqueladora.

5. 2ª.- Herramienta troqueladora perfeccionada, según la reivindicación 1ª, en cuyo almacén la segunda pestaña está dividida en dos segmentos por una ranura que se extiende continua y diametralmente a través de dicha segunda pestaña y a través de dicho núcleo.

10. 3ª.- Herramienta troqueladora perfeccionada, según la reivindicación 2ª, en cuyo almacén el árbol está provisto de un reborde que sobresale radialmente hacia adentro, y el núcleo tiene unos resaltes que se extienden radialmente hacia afuera, los cuales cooperan con dichos rebordes para retener el núcleo dentro del árbol.

15. 4ª.- Herramienta troqueladora perfeccionada, del tipo en que una cinta de material troquelable avanza a lo largo de un camino fijo a través del cuerpo de la herramienta desde una bobina de cinta dispuesta en un almacén localizado en una cavidad del cuerpo hacia los medios troqueladores situados en el cuerpo y es selectivamente retraída y devuelta a la bobina a lo largo del camino; el almacén incluye un primero y segundo miembros unitarios ensamblados de forma que uno es giratorio con respecto al otro y provistos, respectivamente, de una primera y segunda pestañas axialmente esparcidas, y extendidas radialmente, rotatorias una con respecto a la otra en respuesta a la rotación de dicha bobina de cinta, quedando retenida la bobina sobre dicha primer miembro unitario, incluyendo dicha segunda pestaña primeros medios localizadores y aseguradores, comprendiendo este perfeccionamiento, según los medios localizadores y aseguradores

20.

25.

30.

340294



- en el cuerpo de la herramienta, yuxtapuestos con la cavidad y complementarios con dichos primeros medios localizadores y aseguradores para encajar en dichos primeros medios localizadores y aseguradores cuando el almacén es recibido dentro de la cavidad y asegurar el almacén en su interior impidiendo la rotación del segundo miembro unitario con relación al cuerpo de la herramienta en tanto que permiten la rotación del primer miembro unitario y de la bobina de cinta durante el avance y retracción de dicho material en cinta.
5. 5ª.- Herramienta troqueladora perfeccionada, según la reivindicación 4ª, en la que dichos primeros medios localizadores y aseguradores incluyen una ranura en dicha segunda pestaña que se extiende generalmente en dirección perpendicular al eje de giro de dicha segunda pestaña, y en el que dichos segundos medios localizadores y aseguradores incluyen una llave que sobresale en la cavidad y se extiende en dirección transversal a la dirección de dicho camino fijo para penetrar cooperativamente en dicha ranura en la segunda pestaña.
10. 6ª.- Herramienta troqueladora perfeccionada, según la reivindicación 5ª, en la que los primeros medios localizadores y aseguradores incluyen, al menos, un saliente integral con la segunda pestaña que se extiende en dirección axial hacia afuera de dicha segunda pestaña, y los segundos medios localizadores y aseguradores incluyen, al menos, una garganta en el cuerpo de la
15. herramienta, yuxtapuesta con la cavidad y presentando una abertura en un extremo de la misma y un asiento en su interior para recibir el saliente contra dicho asiento para soportar y asegurar el almacén dentro de la cavidad conservando el primer miembro unitario, durante el avance o retracción de dicho material en cinta,
20. con libertad para girar con relación al segundo miembro unitario.
- 25.
- 30.

340294



7ª.- HERRAMIENTA TROQUELADORA PERFECCIONADA.

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

Madrid, 9 de Mayo de 1967

DYMO INDUSTRIES, INC.
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

A handwritten signature in cursive script, enclosed in a large, irregular oval shape. The signature appears to be 'F. Garcia Cabrerizo'.

Firmado M^a Dolores Jacquera

340294

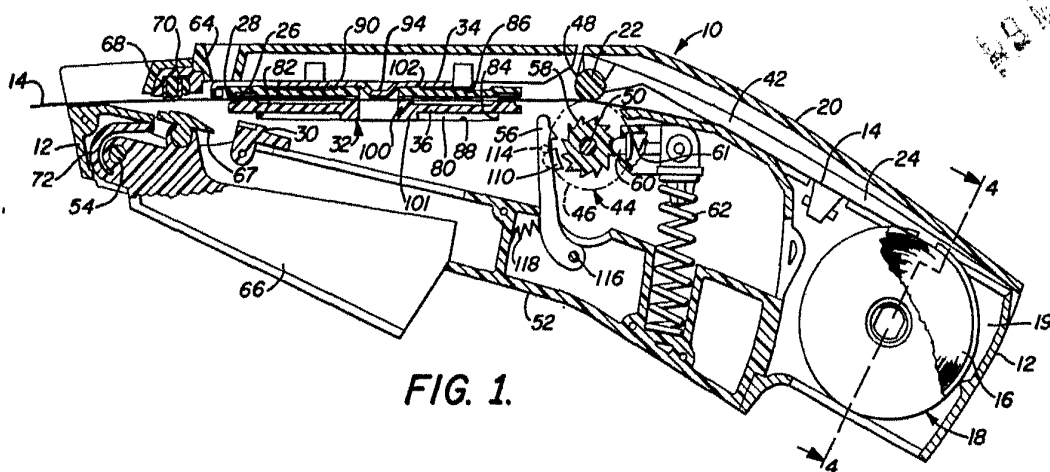


FIG. 1.

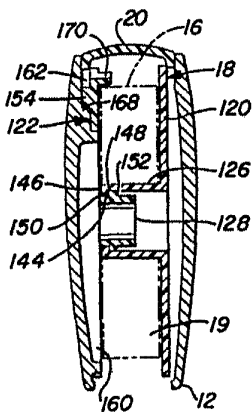


FIG. 4.

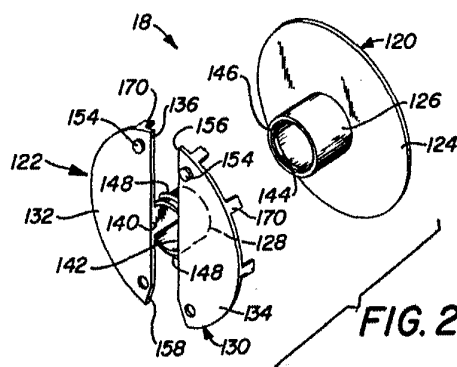


FIG. 2.

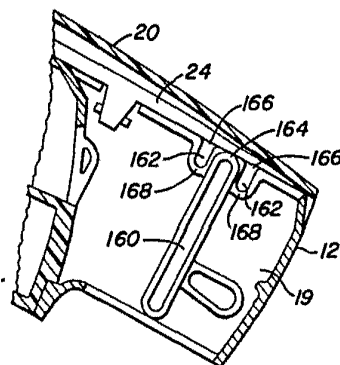


FIG. 3.

Madrid, 9 MAR 1961
DYMO INDUSTRIES, INC
P. P.
FRANCISCO GARCIA CARRETERO
P. P.

[Handwritten signature]
Firmado M. Ind. Inc.

Escala variable