



11 M.

10 ta floja hacia la zona de trabajo en momentos distintos de aquellos en los cuales se crea dicha flojedad.

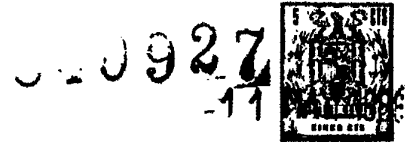
Es conocido el procedimiento de producir un recipiente cuya parte superior tiene un trozo de cinta termoplástica adherida sobre una zona debilitada de la misma. Cuando se desea abrir el envase, se tira de la cinta y en la zona de la cual se ha quitado la cinta se forma una abertura.

15 Son muchas las máquinas que se han ideado para aplicar cinta a artículos y envases. Esta máquina requiere que haya un medio para hacer avanzar la cinta hasta la zona de trabajo y un medio para cortar la cinta, procedente de un rollo por ejemplo. Cuando la cinta para aplicar es tomada de un rollo de grandes dimensiones, constituye un problema el avance exacto de la cinta, ya que el medio que la hace avanzar tiene que vencer la inercia del rollo. Cuando tienen que cortarse de un gran rollo pequeños segmentos de cinta, este problema resulta más grave porque un pequeño deslizamiento, debido a la inercia del rollo de cinta, podría crear un gran error en la cinta para aplicar.

25 Se ha descubierto ahora que este problema del deslizamiento de la cinta debido a la inercia del rollo, durante la alimentación de la cinta, puede ser resuelto creando flojedad entre el rollo de alimentación de la cinta y la zona de trabajo y haciendo avanzar la cinta tomando solamente la parte floja de ella que se ha creado.

30 En una operación mecanizada en la cual una pluralidad de recipientes es alimentada a un aparato aplicador de cinta, puede darse el caso de que, debido a un problema mecánico, no haya recipiente alguno que reciba la aplicación de la cinta. Cuando no hay ningún recipiente y la máquina funciona para cortar un trozo de cinta y aplicarlo sobre el recipiente, es posible que algunas de las tiras de la cinta o

40



la cinta misma caigan en otros recipientes. Se ha descubier-
to que este problema puede ser eliminado previendo un medio
para percibir la ausencia de un recipiente y que responda a
dicha percepción de la ausencia del recipiente impidiendo la
45 alimentación de la cinta a la zona de trabajo y también que
actúen los medios de corte de la cinta.

Por consiguiente, un objeto de la presente inven-
ción es el de crear un aparato para la aplicación de cinta
en el cual, el medio que hace avanzar la cinta hasta la zona
50 de trabajo, no necesita vencer la inercia del rollo de ali-
mentación.

Otro objeto de la presente invención es el de crear
un aparato para la aplicación de cinta en el cual la cinta es
alimentada a una zona de alimentación y cortada de una tira
55 de cinta, y en el cual está previsto un medio para percibir
la ausencia de un recipiente y que responde a ella impidien-
do la alimentación de la cinta y su corte.

Otros aspectos y objetos y las distintas ventajas
de la presente invención resultarán evidentes para toda per-
60 sona experta en la materia que estudie la exposición siguien-
te, así como los dibujos y las reivindicaciones:

Según la invención, está previsto un aparato para
alimentar un rollo de cinta a una zona de corte en la cual
la cinta es cortada en una pluralidad de trozos mas pequeños.
65 Se hace avanzar la cinta creando primero una parte floja en-
tre el rollo de alimentación y el área de trabajo, y hacien-
do luego avanzar la cinta recuperando la parte floja. Cuando
es alimentada a la zona de corte, la cinta es sujeta de am-
bos lados, cortada y transportada a una zona de soldadura
70 térmica en la cual un dispositivo térmico aplica la cinta so-
bre un recipiente.

0927



75 En una forma de realización, un medio explorador descubre la ausencia de recipiente sobre el que aplicar la cinta y, por consiguiente, interrumpe la operación de alimentación y de corte de la cinta en respuesta a ello.

Se describe la invención con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales :

La figura 1ª, es una vista axonométrica de un aparato aplicador de cinta según la invención.

80 La figura 2ª, es una vista de extremo del aparato representado en la figura 1ª por las líneas 2-2 de la figura 1ª.

85 La figura 3ª, es una vista parcial, en sección por las líneas 3-3 de la figura 2ª, que muestra los medios de alimentación y de corte de la cinta, así como los medios de interrupción de seguridad.

La figura 4ª, es una vista a lo largo de las líneas 4-4 de la figura 3ª.

90 La figura 5ª, es una sección parcial, por las líneas 5-5 de la figura 2ª, que muestra los medios de sujeción y de transporte de la cinta; y

La figura 6ª, es una sección parcial por las líneas 6-6 de la figura 2ª, que muestra los medios de aplicación térmica y los medios de elevación del recipiente.

95 Refiriéndonos ahora a los dibujos, y especialmente a las figuras 1ª-4ª, se ve que una pluralidad de recipientes (1) es alimentada de manera intermitente a lo largo de una plataforma (3) de transportador y levantada individualmente a la posición de cierre sobre un mandril en la cual un trozo de cinta es aplicado térmicamente sobre ellos. Después
100 de la aplicación térmica de la cinta, cada recipiente es bajado y sigue sobre el transportador hacia una ulterior ope-



105 ración. El transportador comprende una pluralidad de dedos (5) que hacen deslizar de manera intermitente todos los recipientes a lo largo de la plataforma. Después de un movimiento de un espacio, los dedos se retiran, se desplazan hacia atrás de un espacio y vuelven luego nuevamente a su posición para desplazar todos los recipientes.

110 La cinta (4) del rollo (2) pasa sobre rodillos (6, 8 y 10) libremente giratorios arrastrada mediante rodillos de avance (12 y 14) y es cortada por cuchillas (16 y 18). Un árbol motor (21) lleva montada la leva (20). La leva (20) acciona la biela (22) a través del seguidor (24). La biela (22) puede pivotar alrededor del punto fijo (26). Cerca de
115 su otro extremo, la biela (22) lleva, montado pivotante sobre el pasador (29) el elemento (28). La biela (28) está también montada pivotante sobre la biela (30), montada pivotante sobre el eje fijo (32). Cuando la biela (22) oscila hacia atrás y adelante alrededor del punto (26), el elemento
120 (30) gira oscilando alrededor del eje (32), haciendo así que el rodillo (10) libremente giratorio oscile de manera general en un plano vertical. El eje (32), que se prolonga hacia atrás paralelamente al rodillo (10), lleva montada la biela (31) unida a él y directamente detrás del elemento (30). La
125 biela (31) se mueve al unísono con el elemento (30). La biela (31) lleva sujeta la biela (34), acoplada a fricción, mediante una ranura, al elemento (36) sujeto en el punto (38). El elemento (36) puede girar alrededor del punto (38) y lleva sujeto a su extremo un medio de sujeción (40). El medio
130 de sujeción (40) coopera con el yunque (42) para sujetar la cinta (4) durante una parte del período de tiempo en el cual la varilla (22) se mueve hacia el árbol (21), en cuyo momento el rodillo (10) se mueve hacia abajo. Sobre el medio de



135 sujeción (40) puede estar previsto un dispositivo con muelle de carga para regular la tensión de sujeción.

En la parte superior de la biela (22), una abrazadera (46) está montada en (48). La abrazadera (46) está montada corrediza sobre la barra (52). La biela (22) puede estar ranurada en (48) y/o la abrazadera (46) puede estar sujeta libremente a la barra (52) para permitir la rotación de la biela (22). En funcionamiento normal, cuando la biela (22) oscila, la abrazadera (46) hace que la barra (52) oscile en sentido horizontal, como indica la flecha de la figura 3ª. El pasador (50) y el muelle (56) sujeto a la abrazadera fija (54) impiden que la abrazadera (46) se deslice relativamente a la barra (52). La espiga fija (58) alojada en la ranura (60) de la barra (52) sostiene la barra (52) en su movimiento de oscilación. La barra (52) lleva también la abrazadera (62) corrediza sobre la barra (52) y limitada en su movimiento en un lado por la espiga (64) y en su otro lado por el muelle (68) y por la abrazadera (66). El movimiento hacia delante de la abrazadera (62) está limitado por el tope (70) fijo de la máquina. La abrazadera (62) lleva sujeta la biela (72), montada giratoria sobre un eje (76) que sostiene - y está sujeto a - la rueda de trinquete (74) y al rodillo de accionamiento (12). También el elemento de trinquete (78) está unido a la biela (72). Cuando la barra (52) se mueve hacia la derecha de la figura 3ª, la abrazadera (62) alcanza el punto (70). El movimiento de la abrazadera (62) hace girar el eje (76) mediante el trinquete (78), haciendo así girar el rodillo de accionamiento (12). Una ranura en el elemento (72) y/o en la abrazadera (62) puede estar prevista para compensar la rotación del elemento (72). Cuando la barra (52) se mueve más a la derecha, el muelle (68) es comprimido



165 y la abrazadera (62) queda fija, impidiendo así todo movimiento ulterior del rodillo de alimentación (12). Durante la carrera de retorno, la barra (52) llevará la abrazadera (62) nuevamente a la izquierda, haciendo así girar el elemento (72) alrededor del eje (76) y el trinquete (78) hacia un nuevo diente de la rueda de trinquete (74). Así, debido al sistema de trinquete de la biela (72) y del trinquete (78) sobre el eje (76) y la rueda de trinquete (74), el rodillo de accionamiento (12) gira sólo en el sentido horario de la figura 3ª.

175 Sobre el extremo de la barra (52) está montado corredizo el yugo (80). La espiga (82), sujeta al yugo (80) se desliza en la ranura (84) de la barra (52). Durante la primera parte de la carrera de la barra (52), el yugo (80) quedará inmóvil. Un sistema de tornillo y perno (86) del extremo de la guía (84) regula el grado en el cual el yugo (80) es llevado a la izquierda en la carrera de retorno de la barra (52). La horquilla (80) está montada giratoria sobre la espiga (90) y lleva sujeto en (94) un elemento de unión (92), de rótula, que lleva montada la cuchilla de corte (18). Como puede verse en la figura 4ª, la cuchilla (18) gira alrededor del punto (96) en respuesta a la oscilación del elemento (92). Así, la cuchilla (18), en combinación con la cuchilla (16), surte un efecto de tijera para cortar la cinta. Durante la última parte del movimiento hacia la derecha de la barra (52), la espiga (82) alcanza el extremo de la guía (84) más próximo a la cinta (4). Esto provoca una rotación en sentido horario del yugo (80), que acciona así el cierre de la cuchilla (18) y provoca el corte de la cinta (4).

195 La secuencia del funcionamiento de las partes del aparato representadas en la figura 3ª es como sigue, empezando



do por el momento en el cual la barra (52) se encuentra lo más a la izquierda de la figura 3ª. Cuando la biela (22) empieza a moverse hacia la derecha, esto hace al propio tiempo que la barra (52) se mueva a la derecha y provoca la rotación de los rodillos de alimentación (12 y 14), que alimentan cinta hacia abajo a través de las cuchillas (16) y (18), la última de las cuales se encuentra en ese momento en posición retraída. Después de una parte del recorrido de la barra (52), la abrazadera (62) es parada por el elemento (70) y los rodillos (12 y 14) se paran. Simultáneamente a la rotación de los rodillos de alimentación (12 y 14), la rotación en sentido antihorario del elemento (30) alrededor del eje (32) hace que el rodillo (10) libremente giratorio se mueva hacia arriba, soltando así material flojo, que es sometido a tracción por los rodillos (12 y 14). Como puede verse por los dibujos, el rodillo (12) atrae solamente aquella cantidad de material flojo que es dejada por el movimiento hacia arriba del rodillo (10) libremente giratorio, por lo cual no tiene que superar inercia alguna debida al rodillo de alimentación (2). Con la cinta que se encuentra ahora en posición, el ulterior desplazamiento hacia la derecha de la barra (52) acciona el elemento de corte (18), que corta una tira de la cinta (4). También se hace notar que, durante este movimiento a la derecha de la barra (52), los medios de sujeción (40 y 42) estarán abiertos. Durante el retorno a la izquierda de la barra (52), la rotación en sentido horario de la biela (31) provocará la sujeción en su sitio de la película (4) por los medios de sujeción (40 y 42). El ulterior movimiento del elemento (30) en sentido horario hace bajar los rodillos libremente giratorios y crea flojedad en la cinta (4) al desenrollar más cinta del rodillo de alimentación (2).

Es evidente que la cantidad de cinta alimentada puede ser regulada regulando la abrazadera (66), la abrazadera (62) y la espiga (64) en la barra (52). El ajuste de
230 una cantidad mayor o menor de cinta podría también ser realizado moviendo el elemento de tope (70).

En la descripción anterior del funcionamiento de los rodillos de alimentación (12 y 14) con relación al funcionamiento del rodillo libremente giratorio (10), es evidente que dicho rodillo libremente giratorio (10) seguirá subiendo después de que los rodillos de alimentación (12 y 14) habrán interrumpido su funcionamiento de alimentación. Así, cuando la barra (52) haya vuelto a la izquierda, el rodillo
235 (10) bajará en una pequeña distancia antes de crear más flojedad en la cinta (4). Esta corta distancia de recorrido les permite a los medios de sujeción (40 y 42) ponerse en posición, de modo que el rodillo libremente giratorio no sacará cinta (4) hacia atrás a través de los rodillos de alimentación (12 y 14).
240 Cae dentro del alcance de la invención hacer que los medios de sujeción (40 y 42) sean mantenidos en posición por un muelle de carga. En variante, puede estar previsto un acoplamiento de fricción entre el elemento (30) y la mandíbula (40), de modo que después de un corto movimiento inicial en la parte de suelta o de sujeción de la carrera sean hechos funcionar los órganos de sujeción. Durante el resto de la carrera, el movimiento es simplemente perdido en un acoplamiento de fricción como el ilustrado en la figura 3ª.
245

El medio de interrupción de seguridad representado esquemáticamente en la figura 3ª funciona de la siguiente manera. Un microinterruptor (no representado) percibe la ausencia de un recipiente en el transportador en posición de cierre. La ausencia del recipiente hace funcionar el microinterruptor que acciona el solenoide (100) empujando la espiga
255



260 (102) en la ranura (98) de la abrazadera (54). Este movimien-
to de entrada de la espiga (102) en la ranura (98) limita el
movimiento relativo de la barra (52). Como puede verse por
el dibujo, la biela (22) seguirá oscilando, pero hará que la
abrazadera (46) oscile en cierta medida hacia delante y ha-
265 cia atrás sobre la barra (52). El movimiento limitado de la
barra (52) mantendrá la cinta en su posición debido al hecho
de que la carrera de retorno de la barra (52) hará retroce-
der el trinquete (78) en una distancia insuficiente para alo-
jarse en otro diente de la rueda de trinquete (74), e impe-
270 dirá que sean accionados los medios de corte (16 y 18). El
movimiento de retorno restringido de la barra (52) será in-
suficiente para abrir las cuchillas (16 y 18). La espiga
(82) oscilará meramente en la ranura (84). El que las cuchi-
llas (17 y 18) no puedan actuar es importante, ya que impide
275 el corte de toda pequeña tira de la cinta (4) en el caso de
que una parte de la cinta se extienda hacia abajo hasta den-
tro de la zona de corte. El impedimento de que puedan cor-
tarse tiras asegurará que no pueden caer tiras sobre el fon-
do del recipiente, contaminando así su contenido.

280 Refiriéndonos ahora a la figura 5ª, las mandíbulas
de sujeción (104) y (106) sujetan la cinta (4) en la zona de
corte. Hay dos pares de pinzas (104) y (106). Las pinzas su-
jetan la cinta en cada lado. La pinza (106) está sujeta al
elemento (110), mientras que la pinza (104) puede pivotar al-
285 rededor del eje (109) del elemento (110), siendo impelida por
un muelle a su posición de cierre, es decir, que el elemento
de mandíbula (104) es empujado por un muelle contra el ele-
mento de mandíbula (106). El elemento (110) está sujeto co-
rredizo en la abrazadera (112), sujeta a un soporte fijo. El
290 elemento (110) está acoplado a la biela (115) y la biela (115)
está acoplada a la biela (114), que puede pivotar alrededor



de la espiga fija (116). La biela (114) está acoplada con la biela (118), acoplada a su vez con la biela (120). Una leva (126) acciona la biela (120) mediante el seguidor de
295 leva (124) montado sobre la biela (120), accionando este movimiento, a través de las bielas (118, 114, 115 y 110), los elementos de mandíbula (104 y 106) para llevar la cinta de la zona de corte a la zona de cierre térmico adyacente al mandril (142). La biela (120) puede pivotar alrededor del
300 punto (125). La apertura y el cierre de los elementos de mandíbula son provocados por el movimiento del elemento (128), que ejerce una presión hacia arriba sobre el seguidor (108), acoplado con el otro extremo del elemento de mandíbula (104). La presión hacia arriba sobre el seguidor (108) abre el
305 elemento de mandíbula (104), haciendo girar en sentido antihorario el elemento (104) alrededor del punto (109). El elemento (128) puede pivotar alrededor del punto (130) fijo sobre la abrazadera (112). El elemento (128) es accionado por la leva (140) mediante el seguidor de leva (138), la biela (134)
310 y la biela (132). Un muelle (136) empuja el seguidor (138) contra la leva (140), lo mismo que el muelle (122) empuja el seguidor (124) contra la leva (126). La biela (134) puede pivotar alrededor del punto fijo (125). Ambas levas (140 y 126) son hechas girar por el eje (21), que hace girar también la
315 leva (20). Cae dentro del alcance de la invención prever ejes separados para hacer girar una o más de las levas (20, 140 y 126). El recipiente al cual es aplicada la cinta es levantado hasta el mandril (142), desde el transportador, por un elevador que tiene una plataforma (144) y la barra (146) que
320 tiene en su parte inferior una parte (148) a modo de cremallera, en la que engrana un piñón (150) que es hecho girar alrededor del eje (152) por otra cremallera (154). La cremallera (154) es accionada por un medio independiente, como



325 por ejemplo un cilindro neumático, que provoca el movimiento de vaivén de la cremallera (154) en momentos previamente determinados.

Refiriéndonos ahora a la figura 6ª, en la cual está representado el dispositivo de aplicación, un medio de ca lentamiento (156), provisto de una cabeza de cierre térmico (158), está montado sobre la barra (160) sujeta de manera corrediza por la abrazadera (162). La abrazadera (162) está montada fija sobre una parte de la máquina. La barra (160) está acoplada con la biela (163). La biela (163) está sujeta a la biela (164) pivotante alrededor del eje fijo (166) y está acoplada a la biela (168), acoplada de manera corrediza a la abrazadera (170), provista de la guía (176) para la espiga (178) del extremo de la biela (168). La abrazadera (170) y la biela (168) son empujadas por un muelle a su posición extendida, es decir con la espiga (178) en el extremo derecho de la ranura (176), según la figura 6ª, obteniéndose la acción de empuje por el muelle (174), que actúa contra el extremo de la abrazadera (170) y el disco (172), sujeto a la biela (168). El medio de cierre térmico es accionado de modo que se desliza en la abrazadera (162) por la leva (188), que es hecha girar por el eje (21), actuando la leva (188) contra el seguidor (184), acoplado a la biela (182) que, a su vez, está acoplada al extremo de la abrazadera (170). La biela (182) es empujada por un muelle contra la leva (188), y precisamente por el muelle (180), pudiendo pivotar alrededor del punto fijo (186). Como toda persona experta en la materia comprenderá, la leva (188) podría ser hecha girar por un eje distinto del eje (21).

355 Durante el funcionamiento, una pluralidad de recipientes (1) se mueve a lo largo de una plataforma de transportador (3), como se ve en la figura 1ª. Cuando cada reci-

20927



360 piente llega debajo del mandril (142), es elevado hasta el mismo por la plataforma de elevador (144). La barra (52), al moverse a la derecha como se ve en la figura 3ª, abre las mandíbulas (40 y 42) de sujeción de la cinta y acciona el rodillo (12) moviendo un segmento de cinta, que queda flojo por el movimiento hacia arriba del rodillo (10), hasta dentro de la zona de corte. Cuando la barra (52) sigue moviéndose a la derecha, y la abrazadera (62) toca el medio de tope (70), la cinta deja de ser alimentada a la zona de trabajo.

365 La cinta es cogida por las pinzas (104 y 106), que se encuentran en la posición representada en la figura 5ª. El medio de corte (18) es accionado y corta una parte de la cinta. Cuando la cinta está cortada, el medio de corte (18) empieza a retraerse. En este momento, las pinzas (104 y 106)

370 del medio de transporte de cinta (110) se mueven a la izquierda, como se muestra en la figura 5ª, para colocar la cinta en posición sobre el recipiente que se encuentra sobre el mandril (142). Durante este tiempo, el elemento (22), al girar en sentido antihorario, hace que las mandíbulas (40 y 42) de sujeción de la cinta cojan la cinta y provoca el movimiento hacia abajo del rollo (10), sacando así más cinta del rollo de suministro (2). En este mismo momento, el medio de cierre térmico (156) es accionado y se mueve hacia la izquierda, haciendo así que la cabeza de calentamiento (158) se ponga en

375 contacto con la tira de película cortada, que es mantenida en su sitio adyacente al recipiente, sostenido por el mandril (142), por las pinzas (104 y 106), aplicando así el elemento de cinta sobre el recipiente (1). La cabeza de cierre térmico es mantenida firmemente en su sitio por la acción de la leva

380 (188), que empuja a la derecha la abrazadera (170), que ejerce una presión continua, a través del muelle (174), contra

385



la biela (168) y, a través del elemento (164) y del elemento (163), contra el elemento (160). Durante la operación de cierre térmico, la leva (140) acciona el elemento (128) levantando el seguidor (138) y abriendo así la mandíbula (104). El medio de mandíbula queda entonces libre de retorcerse a la posición representada en la figura 5ª. La cabeza de cierre térmico (156) vuelve entonces a la posición representada en la figura 6ª, la plataforma elevadora (144) baja y el recipiente se dirige a su lugar de carga. Otro recipiente avanza sobre la plataforma (144), siendo levantado hasta el mandril (142) para el comienzo de un nuevo ciclo.

Debe quedar entendido que la descripción anterior es esquemática, habiéndose eliminado en ella los elementos de detalle, como pernos y similares, al alcance de la especialidad. Queda dentro del alcance de la invención modificar la disposición de la máquina anteriormente descrita transponiendo, por ejemplo, la posición de las levas y de la zona de cierre con respecto a la zona de corte de la cinta, sin que por ello cambie el funcionamiento de la máquina.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

La entidad solicitante, se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios, por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.



N O T A :

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título
420 lo privativo las siguientes particularidades características, sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

1). Máquina para la aplicación de cinta termoplástica a un recipiente y sobre la superficie del mismo cuya
425 cinta procede de una reserva, que comprende medios para hacer avanzar cierta longitud de cinta a una posición adyacente a dicha superficie, medios para cortar un trozo de cinta hecho así avanzar en la longitud deseada, y medios para aplicar la cinta así cortada a dicha superficie, c a r a c t e -
430 r i z a d a por disponer de medios para producir flojedad en dicho suministro de cinta y por que dichos medios de avance son adecuados para hacer avanzar un trozo de cinta de longitud correspondiente a la flojedad así producida.

2). Máquina según la reivindicación 1), caracterizada por disponer de medios para sujetar la cinta ya avanzada mientras se produce la flojedad mencionada.
435

3). Máquina según las reivindicaciones 1) o 2), caracterizada por el hecho de que dichos medios de avance comprenden un par de rodillos accionados por un trinquete, accionado a su vez por una barra, que se mueve con movimiento de vaivén, accionada por una leva.
440

4). Máquina según la reivindicación 3), caracterizada por el hecho de que dicho trinquete está acoplado con dicha barra por un acoplamiento corredizo sobre dicha barra sometido a empuje.
445



450 5). Máquina según la reivindicación 4), caracterizada por el hecho de que dicha barra, los medios para cortar la cinta, los medios para sujetar la cinta y los medios para producir en ella flojedad son accionados todos por una sola leva.

6). Máquina según cualquiera de las reivindicaciones 1) a 5), caracterizada por el hecho de que dichos medios de corte actúan a modo de tijeras.

455 7). Máquina según cualquiera de las reivindicaciones 1) a 6), caracterizada por el hecho de que dichos medios para aplicar la cinta comprenden cuando menos un par de mandíbulas, una de las cuales, cuando menos, es móvil y es accionada por una leva, pudiendo dichas mandíbulas sujetar la cinta antes de su corte y soltarla para su aplicación sobre
460 dicha superficie.

8). Máquina según cualquiera de las reivindicaciones 1) a 7), caracterizada por el hecho de que dichos medios para aplicar la cinta a dicha superficie comprenden medios de aplicación térmica.

465 9). Máquina según las reivindicaciones 2), 7) y 8), caracterizada además por una primera leva susceptible de accionar el medio de avance de la cinta, los medios para producir la flojedad de la cinta y los medios para cortar la cinta; una segunda leva susceptible de abrir y cerrar dichas
470 mandíbulas; una tercera leva susceptible de mover dichas mandíbulas y de aplicar dicha cinta a dicha superficie; y una cuarta leva susceptible de accionar los medios de aplicación térmica, estando montadas todas dichas levas sobre un eje común.

475 10). Máquina según cualquiera de las reivindicaciones 1) a 9), caracterizada por el hecho de que dicha superfi-



480 cie es la superficie de un recipiente, de que están previstos medios para llevar una serie de tales recipientes adyacente a dicho trozo de cinta, medios para percibir la ausencia de un recipiente de una posición normal en dicha serie y medios para impedir el avance y el corte de dicha cinta en respuesta a la percepción de la ausencia de un recipiente.

485 11). Máquina según la reivindicación 10), caracterizada por el hecho de que los medios para impedir el avance de la cinta comprenden un microinterruptor adecuado para accionar una espiga y hacer que ésta caiga en una ranura de la barra accionada por la leva, estando acoplada la leva que acciona dicha barra con la barra misma mediante una abrazadera
 490 empujada por un muelle, sobre dicha barra, contra medios de tope, de modo que cuando dicha espiga cae en dicha ranura de la barra, el movimiento de vaivén de la barra misma es limitado para impedir el accionamiento de los medios de avance de la cinta y el accionamiento de los medios de corte de la
 495 cinta misma.

12). "MÁQUINA PARA LA APLICACIÓN DE CINTA TERMOPLÁSTICA A UN RECIPIENTE". Con prioridad de la Patente norteamericana núm. 554.583 de fecha 1 de Junio de 1.966.

==.==.==.==.==.==.==

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,



340927

11

que consta de dieciocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y tres hojas de dibujos que con la misma se acompañan.

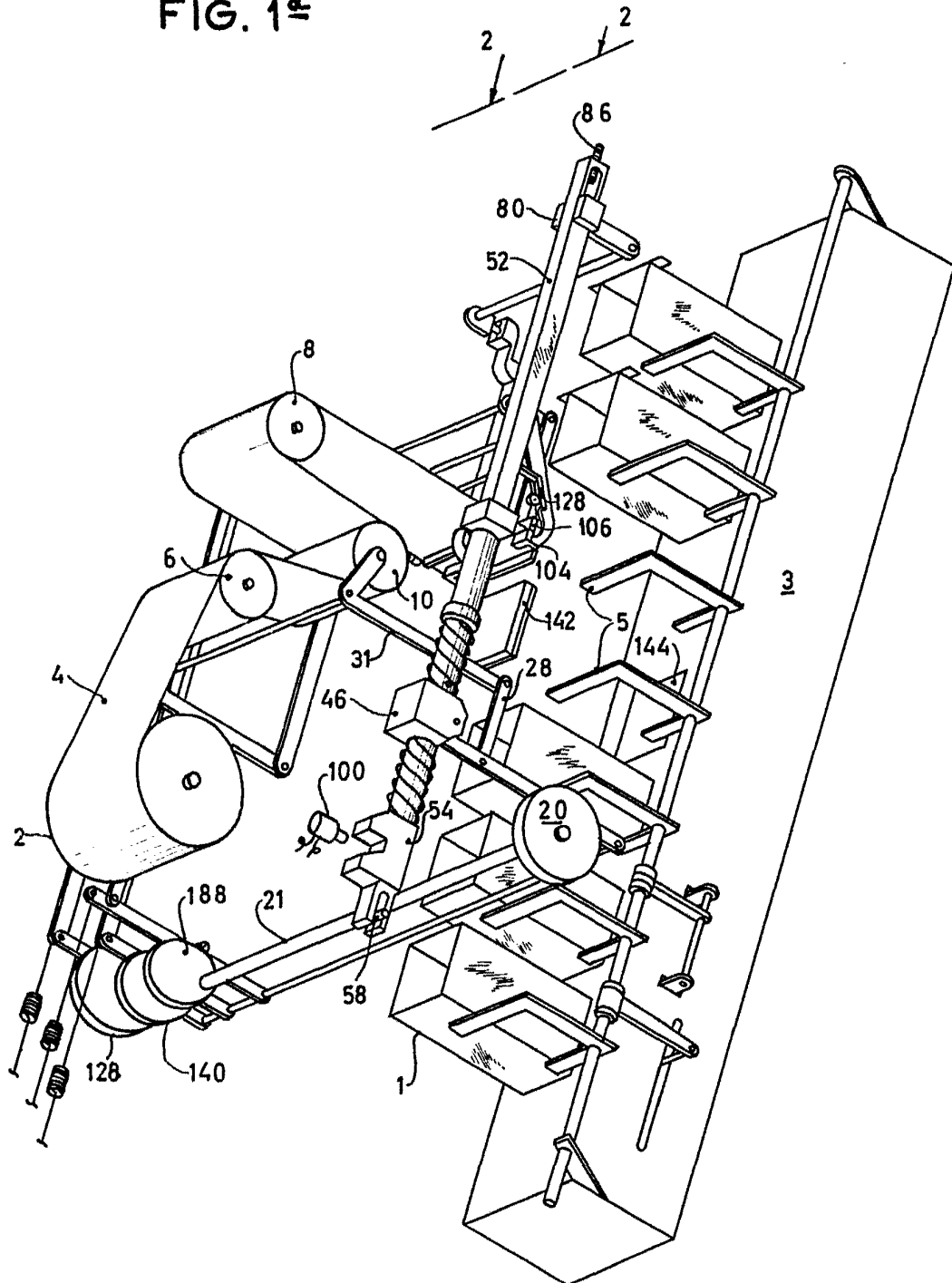
MADRID, 24 MAY. 1967

P. A.

Modesta Polo
P. P.

340327

FIG. 1ª



Madrid 24 1967
Antonio Polo

ESCALA VARIABLE

340927

FIG. 3ª

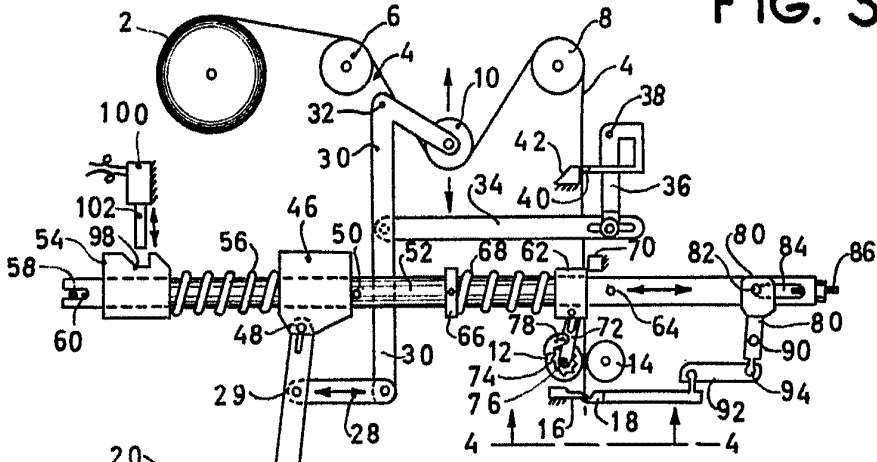


FIG. 5ª

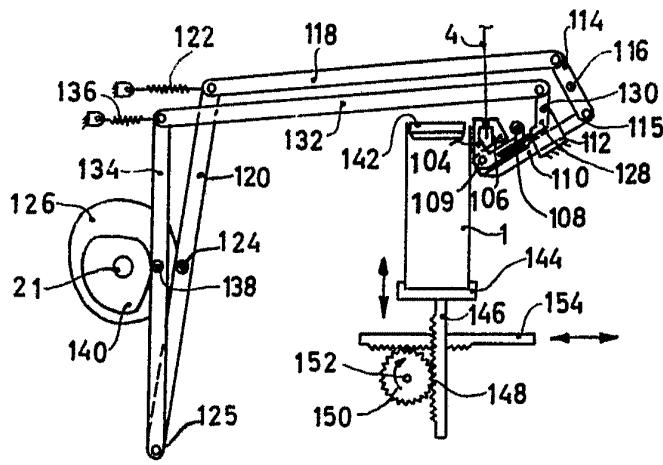


FIG. 4ª

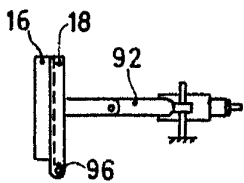
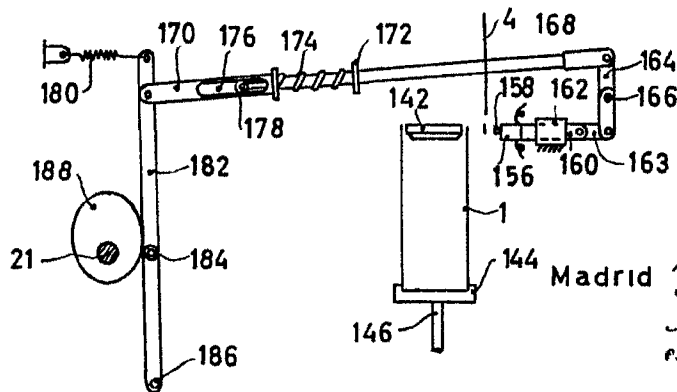


FIG. 6ª



Madrid 24 MAY. 1967

Alfredo...
P. E.

ESCALA VARIABLE