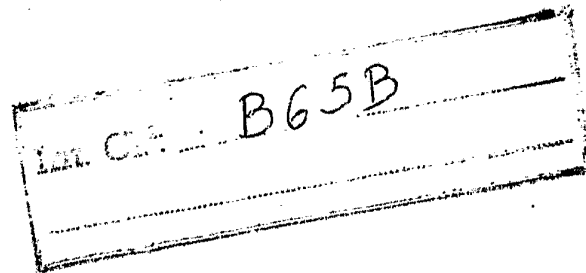


PATENTE DE INVENCION



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

sobre:

"UN DISPOSITIVO PARA LA SOLDADURA CONTROLADA DE ENVOLTURAS
DE MATERIAL TERMOPLASTICO, PARTICULARMENTE EN LAS MAQUINAS
SOBREENVOLVEDORAS DE PAQUETES DE CIGARRILLOS Y SIMILARES"

Solicitante: G.D. SOCIETA PER AZIONI,
entidad italiana, establecida en
BOLONIA (Italia),
Via Pomponia, 10.

La presente invención se refiere a un dispositivo de soldadura controlada de envolturas de material termoplástico, particularmente en las máquinas envolvedoras o confeccionadas en general, y más concretamente al tipo de máquinas envolvedoras llamadas sobreenvolvedoras, a las que está confiado el cometido de envolver en hojas de papel transparente productos precedentemente confeccionados en envolturas sustancialmente de forma paralelepípedica.

Esta invención hace particular referencia a los paquetes de cigarrillos, pues también éstos, no sólo para darles un aspecto más agradable, sino también por motivos higiénicos, son envueltos y sellados en hojas de papel transparente mediante máquinas del tipo mencionado.

A este fin suele emplearse generalmente la forma de envoltura llamada "tipo jabón" para cuyo cierre hermético son necesarias, según cuanto se sabe, operaciones de sellado en correspondencia con un lado longitudinal y de las dos cabeceras opuestas de cada paquete.

Los materiales de envoltura empleados tradicionalmente en las máquinas sobreenvolvedoras de dichos productos, están constituidos por un soporte transparente de viscosa recubierto por ambas caras de un estrato de laca impermeabilizante, como por ejemplo el conocido en comercio bajo el nombre "celofán".

La operación de sellado de las envolturas, por cuanto se refiere a estos materiales, tiene lugar mediante la aplicación de un disolvente o adhesivo en las zonas correspondientes,

o a través de un proceso de termosoldadura a que son sometidos solamente los extractos externos de laca.

Sin embargo, desde hace algún tiempo ha ido encontrando un empleo cada vez mayor en tales máquinas un material de envoltura obtenido por extrusión de tipo plástico y termosoldable (polipropileno), por ejemplo del tipo conocido comercialmente bajo la denominación "Hércules", que frente a los materiales anteriormente mencionados, ofrece muchas ventajas.

Este material se puede obtener en hojas de un espesor considerablemente menor que el de los tipo tradicionales y no es sometido a costosas operaciones de lacado, ya que por su propia naturaleza es impermeable a la humedad.

Además de una notable conveniencia económica, de cuanto se ha dicho se sigue la posibilidad de una mayor autonomía para máquinas sobreenvolvedoras que emplean materiales de envoltura de este último tipo que para las máquinas que emplean "celofán" a igualdad de dimensiones de las bobinas.

La utilización de tal tipo de material en máquinas conocidas y según métodos tradicionales puede ser, no obstante, causa de algunos inconvenientes.

En efecto, para tal material de envoltura, soldable térmicamente, es decir, sin el empleo de disolventes o adhesivos, se requiere un control preciso de la temperatura durante el curso de la operación de soldadura, ya que el intervalo de temperatura útil para la termosoldadura resulta ser mucho más estrecho en el caso del polipropileno ($125^{\circ} \div 165^{\circ}$) que en el caso del "celofán" ($180^{\circ} \div 260^{\circ}$).

Fuera de estos límites se manifiestan varios inconvenientes, en primer lugar el fenómeno de un notabilísimo encogimiento del material, con la consiguiente formación de arrugas antiestéticas y, cuando se trata de paquetes del llamado tipo blando, la
5 deformación de los mismos por el aplastamiento consiguiente a la contracción de la envoltura externa.

Según lo conocido, la temperatura alcanzada en las zonas afectadas por la operación de soldadura depende, a igualdad de la temperatura de los órganos soldadores y de la presión ejercida por los mismos en tales zonas, de la duración del tiempo de
10 contacto.

En el caso concreto de las máquinas sobreenvolvedoras para el citado uso que, como se sabe, funcionan a diversas velocidades operativas, dicho tiempo es elegido y fijado para conseguir en condiciones de velocidad de régimen de la máquina sobre-
15 envolvedora el perfecto resultado de la operación de sellado.

Debido a que por lo común el dispositivo soldador deriva su movimiento de los mismos órganos motores que la máquina sobreenvolvedora, se sigue que, a cualquier posible variación
20 del ritmo de trabajo de ésta, corresponde un tiempo distinto de contacto entre soldadores y envoltura externa y por consiguiente un valor distinto de la temperatura de soldadura.

Sin considerar el caso límite de parada de la máquina sobreenvolvedora, caso en que, como se sabe, se provee al
25 automático alejamiento de los soldadores de su zona operativa para evitar que se quemen los paquetes sometidos a su acción, suponiendo la hipótesis de que tal máquina tenga la posibilidad

de funcionar, por ejemplo en la fase de arranque o por motivos de emergencia, a niveles de velocidad más bajos que los de régimen, la consiguiente más larga permanencia del material plástico en contacto con los dispositivos soldadores puede dar
5 lugar a los inconvenientes arriba mencionados.

Para evitar tales inconvenientes es ya conocido el sistema de realizar la soldadura controlada de la envoltura de material termoplástico en las máquinas sobreenvolvedoras por ejemplo de paquetes de cigarrillos que se van sucediendo a lo
10 largo de una línea de envoltura según niveles de velocidad operativa diferentes en una pluralidad de estaciones en que actúan órganos soldadores, variando la fuente de calor de éstos últimos al variar la velocidad operativa de la máquina sobreenvolvedora y consiguientemente el tiempo de contacto
15 entre la envoltura de material termoplástico y los soldadores, los cuales, a tal fin, se dotan de una estructura capaz de incorporar una pluralidad de resistencias eléctricas de distintas potencias en función de las distintas correspondientes velocidades operativas de la máquina de tal manera que queden
20 correspondientemente conectadas en la posición operativa al verificarse la conmutación de velocidad operativa de la máquina.

Igualmente en el intento de obviar tales inconvenientes en las máquinas sobreenvolvedoras del citado tipo en las que los órganos soldadores están vinculados a medios de accionamiento a movimiento alternativo, al variar la velocidad operativa de la máquina, es también ya conocido el sistema consistente
25 no en variar la fuente de calor, sino en mantener constante

tanto dicha fuente de calor como el tiempo de contacto entre la envoltura de material termoplástico y los soldadores, realizando un dispositivo de mando del movimiento de los soldadores vinculado o dependiente de los órganos previstos para la variación de la velocidad operativa de la máquina, capaz de alargar o acortar su intervención de mando sobre dichos soldadores.

Para este último caso, en particular es conocido un dispositivo de mando de los soldadores de excéntrica individual en combinación con un dispositivo de control del tiempo diferenciado de mando de dicha excéntrica dependiente del dispositivo sensible a la variación de velocidad de la máquina.

La breve exposición precedente basta para comprender con evidencia la extraordinaria complejidad del circuito eléctrico de que debe valerse dicho dispositivo. Esto ha quedado de manifiesto en la práctica, sobre todo en relación con las prestaciones que se les exigen a dichos dispositivos soldadores empleados en combinación con máquinas sobreenvolvedoras a altísima velocidad productiva (como por ejemplo la máquina conocida bajo la denominación comercial CELL-PACK de la misma solicitante. Efectivamente, en tales condiciones se hace problemático un meticuloso control del tiempo destinado a la operación de soldadura en correspondencia de las frecuentes variaciones de nivel de velocidad.

El objeto de la presente invención es por tanto realizar un dispositivo para la soldadura controlada de la de material termoplástico, en el que, para cada nivel de velocidad de dicha máquina, el problema de la constancia del tiempo destinado a la

operación de soldadura quede resuelto mediante una pluralidad de medios de mando de tipo mecánico, en número igual al de los de los niveles de velocidad de dicha máquina y destinados a actuar individualmente en correspondencia de cada uno de dichos niveles de velocidad.

Este objetivo y aun otros más se consiguen todos ellos con el dispositivo según la invención para la soldadura controlada de la envoltura de material termoplástico, particularmente en las máquinas sobreenvolvedoras por ejemplo de paquetes de cigarrillos que se van sucediendo a lo largo de una línea de envoltura según niveles de velocidad operativa diferentes en una pluralidad de estaciones, en correspondencia de una o más de las cuales actúan órganos soldadores dependientes de medios de accionamiento de movimiento alternativo, el cual dispositivo se caracteriza por el hecho de que dichos medios de accionamiento de dichos órganos soldadores van a parar a un medio de mando único para cualquier nivel de velocidad, estando previstos medios selectores dependientes de medios sensibles a las variaciones de nivel de velocidad, y asociados a los citados medios de accionamiento destinados a ser posicionados en correspondencia del medio de mando relativo al nivel de velocidad operativa de la máquina, de manera que el tiempo necesario para la operación de soldadura resulte constante.

Otras características y ventajas resultarán más evidentes de la descripción detallada que sigue de una forma preferida pero no exclusiva de realización del dispositivo según la invención, ilustrada a título puramente de ejemplo no limitativo

en los diseños que se adjuntan, en los que:

la Fig. 1 representa esquemáticamente, en una vista en perspectiva, la línea de envoltura se una máquina sobreenvolvedora con los dispositivos para la soldadura del flanco, objeto
5 de otra solicitud de patente de la misma solicitante, y para la soldadura controlada, según la invención, de las dos cabeceras de la envoltura externa de cada paquete; y

la Fig. 2 muestra esquemáticamente el circuito eléctrico de mando de la máquina sobreenvolvedora de la Fig. 1 provista
10 de los citados dispositivos.

Con particular referencia a la Fig. 1 y según cuanto se describe en otra solicitud de patente que la misma solicitante presenta con esta fecha, con 1 está indicado un árbol horizontal
15 cinemáticamente unido a los medios motores de la máquina sobreenvolvedora y del que recibe su movimiento la totalidad del dispositivo en cuestión.

En este árbol 1 está montada la rueda dentada 2, sobre una de cuyas caras están fijados diametralmente opuestos el uno al otro el rodillo libre 3 y el sector arqueado o centra-
20 dor 4.

El perno 3 y el sector arqueado 4 están destinados, según cuanto se sabe, al accionamiento intermitente de la cruz de malta 5 de seis vanos montada sobre el árbol horizontal 6, al extremo anterior del cual está fijada la rueda envolvedora 7,
25 la cual, en virtud de la conexión descrita, por cada rotación completa del árbol 1 realiza un avance o paso de 60° hacia la izquierda seguido de una parada.

Según cuanto se sabe, dicha rueda envolvedora 7 está dotada de seis compartimientos radiales 8, en cada uno de los cuales, cuando se encuentra parado en correspondencia de la primera estación o estación de entrada I, es introducido dispuesto de canto con respecto al eje de dicha rueda 7, un paquete de cigarrillos juntamente con una hoja de material transparente destinada a la formación de la envoltura externa.

Los dos extremos de la hoja de envoltura que sobresalen radialmente de la rueda 7 son, pues, plegados sobre el costado externo del paquete por obra de plegadores fijos y móviles.

La carenadura 9 delimita por arriba el contorno de la rueda 7 por aproximadamente 180° . Sobre el árbol 1 está también montado excéntricamente el pie de la biela 10, cuya cabeza está unida a un extremo de la pequeña biela 11, la cual tiene su otro extremo solidario del árbol 12, paralelo al árbol 1 y dotado, merced a la unión descrita, de un movimiento oscilante en torno a su eje.

Sobre dicho árbol 12 están montadas de derecha a izquierda, las dos excéntricas 13 y 14.

A lo largo del canto de la excéntrica 13 se apoya el rodillo libre 15 de eje horizontal, montado en uno de los extremos de la palanca de dos brazos 16 articulada sobre el árbol 17 paralelo al árbol 12.

Una barrita horizontal 18 fijada al extremo izquierdo del árbol 17 se extiende transversalmente por encima de la carenadura 9, sosteniendo la planchita rectangular 19. Esta planchita 19 soporta, en correspondencia de una abertura practicada en la

carenadura 9 por encima de una estación II situada a 60° de la estación I, un primer elemento soldador 20, calentado eléctricamente.

5 El extremo del segundo brazo de la palanca de dos brazos 16 está articuladamente unido al extremo inferior de la barra vertical 21, solidaria del núcleo del electroimán 23 y contrastada por el muelle 22.

10 En perfecta analogía con cuanto se ha dicho a propósito de la excéntrica 13, a lo largo del canto de la excéntrica 14 se apoya el rodillo libre 24 de eje horizontal, montado a un extremo de la palanca de dos brazos 25 articulada en el árbol 26 paralelo al árbol 12.

15 Una barrita horizontal 27 fijada al extremo izquierdo de dicho árbol 26 se extiende transversalmente por encima de la carenadura 9, sosteniendo la planchita rectangular 28.

Esta planchita 28 soporta en correspondencia de una apertura practicada en la carenadura 9 por encima de una estación III de la rueda 7 situada a 120° de la estación I, un segundo elemento soldador 29, calentado eléctricamente.

20 El extremo del segundo brazo de la palanca de dos brazos 25 está unido al extremo inferior de la barra vertical 30 solidaria del núcleo del electroimán 32 y contrastada por el muelle 31.

25 Sobre las planchitas 19 y 28 están también fijadas respectivamente las varillas 33 y 34, cuyos extremos superiores están unidos entre sí por el muelle 35 en tensión y contrastando la acción de los electroimanes 23 y 32.

En condiciones de normal funcionamiento, es decir cuando

la máquina sobreenvolvedora marcha a su velocidad de régimen o segunda velocidad, ambos electroimanes 23 y 32 están excitados y consiguientemente por cuanto ya se ha dicho antes los dos rodillos libres 15 y 24 se adhieren respectivamente a las excéntricas 13 y 14.

Los perfiles de estas últimas están configurados para gobernar en el curso de cada parada de la rueda 7, el acercamiento de los elementos soldadores 20 y 29 a los flancos externos F de los dos paquetes de cigarrillos P situados respectivamente en correspondencia de la estación II y de la estación III y su alejamiento al término de la operación.

La soldadura del lado F de la envoltura de papel transparente se realiza, por tanto, para cada paquete en dichas condiciones de funcionamiento en dos distintas: una inicial en la estación II, por obra del elemento soldador 20, y otra conclusiva, por obra del elemento soldador 29, en la estación III, durante un tiempo de contacto en conjunto suficiente para la perfecta ejecución de la operación.

Se supone ahora la hipótesis de que la máquina sobreenvolvedora funcione a un valor de velocidad inferior o primera velocidad respecto a la velocidad de régimen, lo cual puede ocurrir en la fase de arranque de la máquina o también por motivos de emergencia.

En tales condiciones, también el árbol motor del dispositivo en cuestión está dotado de una velocidad de rotación inferior a la anteriormente considerada, con la consecuencia de que el tiempo total de contacto entre las superficies de los elementos

soldadores y cada envoltura de material transparente resulta prolongado, lo que da lugar, teniendo en cuenta los estrechos límites de la temperatura de soldadura propia de los materiales considerados, a los incóvenientes descritos en los preliminares de esta descripción.

Por tal motivo, el circuito eléctrico de mando de la máquina sobreenvolvedora, según se dirá con referencia a la Fig. 2, se dispone capaz de excluir en tales condiciones de funcionamiento uno de los dos elementos soldadores, mediante la automática desexcitación del correspondiente electroiman, y la excéntrica correspondiente al segundo elemento soldador está dotada de un perfil capaz de generar, en dichas nuevas condiciones, un tiempo de contacto suficiente para garantizar la perfecta consecución de la operación de sellado.

De la desexcitación del electroimán 32, por ejemplo, se sigue el inmediato alzamiento de su zona operativa del elemento soldador 29, que gira en torno al eje 26, por la acción combinada de los muelles 31 y 35.

Nótese finalmente que, en el caso de parada de la máquina sobreenvolvedora por cualquier motivo, para evitar que los paquetes que ocupan los compartimientos parados en las estaciones II y III queden sometidos a un contacto demasiado prolongado con los correspondientes elementos soldadores, los dos electroimanes 23 y 32 quedan automáticamente desexcitados con el consiguiente alzamiento de los elementos soldadores de sus respectivas zonas operativas.

Después de la operación de soldadura del flanco longitu-

dinal, realizada conforme a cuanto se describe en la citada solicitud de patente de la propia solicitante, para completar el sellado de la envoltura externa, quedan por soldar las zonas situadas en las dos cabeceras de cada paquete. Esto tiene lugar
5 después del traslado de los paquetes de cigarrillos desde la rueda 7 a un canal de salida que avanza a intermitencia, por medios según modalidades que forman parte de la presente invención.

El árbol motor 1, mediante la mencionada rueda dentada 2, arrastra en rotación el engranaje 36 montado en el árbol 37
10 paralelo a dicho árbol 1, del extremo izquierdo del cual es solidaria la excéntrica 38 dotada en su cara anterior de dos pistas 39 y 39' concéntricas respecto al árbol 37.

Haciendo por ahora la hipótesis de que la máquina sobreenvolvedora funcione a la velocidad de régimen, sobre la pista
15 interna 39 corre un rodillo libre 40 montado en el árbol horizontal 41 unido a través de la barra 42 al núcleo del electroimán 43 en condiciones de excitación.

El árbol 41 transmite el movimiento derivado, a través del rodillo 40, desde la excéntrica 38 a la palanca de dos
20 brazos 45 articulada en un árbol horizontal solidario a la bancada de la máquina sobreenvolvedora. Este árbol 41, en correspondencia de un tramo suyo, sobre el que está arrollado un muelle 44, pasa por el interior del extremo cóncavo de un brazo de dicha palanca 45, con posibilidad de desplazamientos axiales de
25 izquierda a derecha respecto a dicho extremo. Este se verifica en el caso de desexcitación del electroimán 43 por la acción del muelle 44, unido por sus dos extremos respectivamente al árbol 41

y a dicho extremo de la palanca 45, y en estado de tracción en el caso considerado de funcionamiento de la máquina a la velocidad de régimen.

El segundo brazo de la palanca 45 está unido, a través del árbol 46, a un bloque de soporte 47 del elemento soldador 48 de la cabecera posterior F', calentado eléctricamente.

El bloque 47 está también unido, mediante la palanca 49, al árbol horizontal 50 paralelo al canal de salida haciendo de fulcro a la palanca a dos brazos 51 solidaria a él.

El brazo anterior (izquierdo para quien observa la Fig. 1) de esta palanca 51 está dotado de un pequeño perno 52 horizontal que se introduce en una abertura de que está dotada en un extremo la palanca 53, mientras su brazo posterior está unido mediante el muelle 54 a la plancha 55 solidaria de la bancada de la máquina sobreenvolvedora.

La palanca 53 está apoyada por un punto intermedio al extremo superior del árbol vertical 56 unido, contrastado por el muelle 57, al núcleo del electroimán 58 en estado de excitación, montado sobre la plancha 55.

El segundo extremo de la palanca 53 es solidario del árbol 59 paralelo al árbol 50 y unido a un bloque 60 de soporte del elemento soldador 61 de la cabecera anterior F'' calentado eléctricamente.

La excéntrica 38, a través de las uniones mecánicas descritas, manda el simultáneo acercamiento, en sentido transversal al canal de salida y en el curso de cada una de sus paradas, de los elementos soldadores 48 y 61, respectivamente, a las cabece-

ras F' y F'' de cada paquete de cigarrillos y su separación de las respectivas zonas operativas en el curso del avance en dicho canal.

5 En caso de funcionamiento de la máquina, en la fase de arranque o por motivos de emergencia, a una velocidad inferior a la velocidad de régimen, tal y como puede verse en el esquema eléctrico de la Fig. 2, el electroimán 43 queda automáticamente desexcitado.

10 A consecuencia de la fuerza de tracción ejercida por el muelle 44 sobre el árbol 41, el rodillo libre 40 es arrastrado sobre la pista externa 39' de la excéntrica 38.

15 En dicha pista 39', el tramo en correspondencia del cual los elementos soldadores 48 y 61 son separados de las respectivas zonas operativas, se extiende por un número mayor de grados que en la pista interna 39. A consecuencia de esto, no obstante la menor velocidad de la máquina y consiguientemente de los órganos motores del dispositivo en cuestión, el tiempo destinado a la efectiva operación de soldadura de las cabeceras F' y F'' de la envoltura externa de cada paquete sigue siendo constante, como
20 lo requiere el particular tipo de material de envoltura tomado en consideración.

En el caso, finalmente, de parada de la máquina sobreen-
volvedora, para evitar daños al paquete que en el canal de salida ocupa la posición en que tiene lugar la soldadura de las cabeceras,
25 el electroimán 58 queda desexcitado automáticamente de modo que, bajo las acciones atractora del muelle 54 y empujadora del muelle 57, los dos elementos soldadores 48 y 61 se separan simultá-

neamente de las respectivas cabeceras F' y F'', girando en torno a los árboles 50 y 59, colocándose en la posición de reposo de máquina parada.

Con referencia a la Fig. 2 del circuito eléctrico para el funcionamiento de la máquina sobreenvolvedora, como está previsto
5 por otra patente de la propia solicitante, se observa que el micro-interruptor MC de la llamada primera velocidad, situado sobre la entrada de los paquetes de cigarrillos a sobreenvolver a la misma máquina sobreenvolvedora, tiene sus contactos 1-3 cerrado y
10 2-4 abierto, por lo que el relé r1 del temporizador de primera velocidad está excitado con la alimentación en corriente continua por el rectificador R1 y a través de los contactos cerrados 1-3 del mismo microinterruptor MC.

También el relé r3 está excitado a través de la pareja de
15 contactos 1-2 normalmente cerrados del telerruptor t1, por lo que a través de su pareja de contactos 1-2 y de la pareja de contactos 1-2 del mismo telerruptor t1, envía corriente al rectificador de corriente R2 excitando el relé r2 del temporizador de segunda velocidad.

20 En estas condiciones, el motor M de accionamiento de la máquina sobreenvolvedora está parado.

Actuando ahora sobre sobre el pulsador manual del micro-interruptor P1, a través del microinterruptor de pulsador manual de parada P2, es excitado el relé r4, el cual permanece autoex-
25 citado a través de su pareja de contactos 1-2- y de dicho micro-interruptor de pulsador de parada P2. La excitación del relé r4 mediante su pareja de contactos 3-4 y a través de los contac-

tos 1-3 del microinterruptor MC, provoca la excitación del relé r5, que es alimentado con corriente continua por el rectificador de corriente R1.

La excitación de dicho relé r5 determina, a través de sus contactos 1-2 y del microinterruptor de parada P2, la excitación del telerruptor t4, el cual permanece autoexcitado a través de su pareja de contactos 1-2 y del mismo microinterruptor de parada P2.

En conformidad con la anteriormente mencionada patente de la misma solicitante, cuando los paquetes a alimentar a la máquina sobreenvolvedora llegan al microinterruptor MC, conmutan la posición de sus contactos de 1-3 cerrado y de 2-4 abierto.

Esta conmutación provoca la caída del relé r1, al tiempo preestablecido con el condensador c1 para condicionamientos según la mencionada patente, y por tanto a través de la pareja de contactos 5-6 del relé r4 autoexcitado como se ha visto anteriormente, la pareja de contactos 1-3 del mismo relé r1, la pareja de contactos 1-2 del relé r2 excitado y las parejas de contactos 3-4 del telerruptor t2, excitan el telerruptor t1 poniendo en marcha el motor M a través de sus parejas de contactos 7-8, 9-10, 11-12 según la llamada primera velocidad.

Con la excitación de dicho telerruptor t1 tiene lugar la apertura de los contactos 1-2 del mismo telerruptor t1, por lo que con la caída del relé r3 cesa la alimentación al rectificador R2 con la consiguiente caída del relé r2 al tiempo preestablecido por el condensador c2. De esta manera tiene lugar el intercambio desde la posición 1-2 a la posición 1-3 de los contactos del relé r2 por lo que el telerruptor t1 cae y es

excitado el relerruptor t2 a través de las parejas de contactos 5-6 del relé r4, 1-3 del relé r1, 1-3 del relé r2 y 3-4 de dicho telerruptor t1.

La excitación del telerruptor t2 provoca el cierre de sus
5 contactos 5-6; 7-8, 9-10 pasando desde la primera a la segunda
velocidad del motor M, así como de los contactos 11-12 con la
consiguiente excitación, al tiempo establecido con las respecti-
vas capacidades asociadas c3 - c4, de los electroimanes 32 y 43
para la incorporación en el ciclo operativo de los soldadores 29 y
10 48-61, en conformidad con lo anteriormente descrito y objeto de
la presente invención.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así
como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo
15 cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental,
puede quedar sometido a variaciones de detalle. También se hace
constar que esta invención corresponde a la descrita en la solici-
tud de Patente Nº 3438 A/74, depositada en Italia en 10 de Julio
de 1974, cuya prioridad se reivindica de acuerdo con los Convenios
20 Internacionales en vigor, siendo lo esencial y por lo que se soli-
cita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido
en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Un dispositivo para la soldadura controlada de envol-
turas de material termoplástico, particularmente en las máquinas
25 sobreenvolvedoras de paquetes de cigarrillos y similares, que se
van sucediendo a lo largo de una línea de envoltura según niveles
de velocidad operativa diferentes, en una pluralidad de estaciones

en correspondencia de una o más de las cuales actúan órganos soldadores dependientes de medios de accionamiento de movimiento alternativo, caracterizado por el hecho de que dichos medios de accionamiento de dichos órganos soldadores están conectados a un medio de mando único para cualquier nivel de velocidad, estando previstos medios selectores dependientes de medios sensibles a las variaciones de nivel de velocidad y asociados a dichos medios de accionamiento destinados a ser posicionados en correspondencia del medio de mando relativo al nivel de velocidad operativa de la máquina, de manera que el tiempo necesario para la operación de soldadura resulte constante.

2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que dicho medio de mando está constituido por un único órgano provisto de una excéntrica de pista múltiple con tiempos de accionamiento diferenciados, estando constituidos dichos medios selectores dependientes de los medios sensibles a las variaciones de nivel de velocidad y asociados a los medios de accionamiento de los órganos soldadores por un único órgano de apoyo en la excéntrica, adaptado para apoyarse selectivamente sobre una correspondiente pista de dicho único órgano provisto de una excéntrica de pista múltiple con tiempos de accionamientos diferenciados, bajo el mando de dichos medios sensibles.

3ª.- Un dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado por el hecho de que dichos medios sensibles a las variaciones de nivel de velocidad están constituidos por un único órgano de mando electromagnético, conectado a dichos medios selectores dotados de un único órgano de apoyo en la excéntrica, estando

interpuestos medios de acción antagonista elástica entre dicho órgano de mando electromagnético y dichos medios selectores.

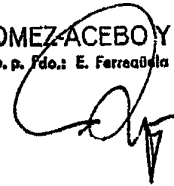
4^a.- UN DISPOSITIVO PARA SOLDADURA CONTROLADA DE ENVOLTURAS DE MATERIAL TERMOPLASTICO, PARTICULARMENTE EN LAS MAQUINAS SOBREENVOLVEDORAS DE PAQUETES DE CIGARRILLOS Y SIMILARES.

5 tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de veinte hojas mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

BARCELONA, 30 de Junio de 1975.

G.D. SOCIETA PER AZIONI
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET
p. p. Fdo.: E. Ferragüela Colón



ESCALA VARIABLE

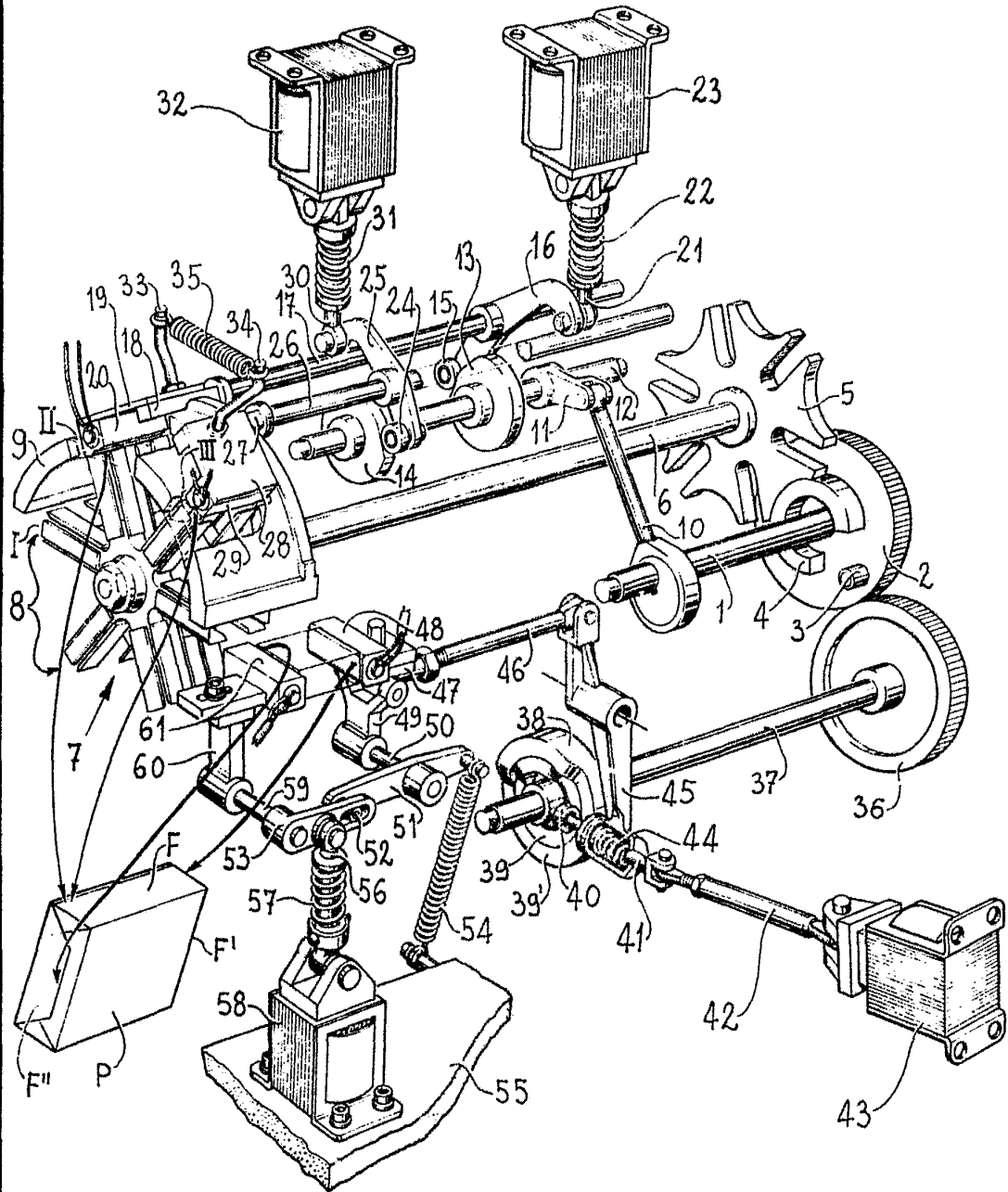


Fig. 1

BARCELONA, 30 de Junio de 1975
S.D. SOCIETA PER AZIONI
E.P.

