

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>286950</b>	(12) Y
	FECHA DE PRESENTACION 22-5-85	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
<b>CADUCADO</b>			

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. <sup>4</sup> <u>B29C 65/74</u>

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE SOLDADURA Y CORTE PARA INSTALACIONES DE EMPAQUETADO EN CONTINUO.

(71) SOLICITANTE (ES)
D. ANGEL JESUS RUSTARAZO MARTINEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avda. Constitución - Chalets el "Esquileo" MOLINA DE ARAGON (GUADALAJARA)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el  
enunciado de esta Memoria descriptiva, se refiere a un dis-  
positivo de soldadura y corte para instalaciones de empaque  
tado en continuo.

5 La invención se refiere más concretamente a  
un dispositivo para realizar el cierre y el corte individual  
de las bolsas termoplásticas que envuelven un producto, cuan-  
do dicha envoltura parte de un cuerpo tubular continuo o de  
una lámina continua doblada tubularmente.

10 En la actualidad, el producto embolsado debe  
circular paso a paso, manteniéndose parado durante la inter-  
vención de las mordazas soldadoras de cierre y de la cuchi-  
lla de corte para obtener unidades independientes de produc-  
to embolsado. Ello complica los mecanismos transportadores  
y la producción se entorpece considerablemente.

15 Mediante el dispositivo que la invención pro-  
pone, se soluciona el problema anteriormente expuesto, ya que  
se hace posible la circulación en continuo del producto, -  
siendo las mordazas soldadoras y los órganos de corte los  
20 que acompañan al producto en su recorrido, ejerciendo su -  
función en movimiento.

25 El dispositivo que se preconiza está formado  
por dos mordazas, superior e inferior, entre las que pasa  
el producto recubierto por la envoltura tubular termoplásti-  
ca y continua. La envoltura tubular conteniendo el produc-  
to avanza a una velocidad determinada sobre el ramal supe-  
rior de una cinta transportadora tendida entre un tambor mo-  
triz y otro conducido, existiendo también otros tambores de  
reenvío y tensores.

30 Inferior y paralelamente a la cinta transpor-

1        tadora, queda situada una bancada que sustenta las guías so  
bre las que se desplaza un carro portador de las mordazas.  
El desplazamiento del carro se consigue mediante un motor,  
5        de forma que la velocidad de desplazamiento del carro en el  
sentido de avance del producto embolsado, sea a igual velo-  
10        cidad que éste.

La apertura y cierre de las mordazas se efec-  
túa mediante el accionamiento oscilante de dos brazos para-  
lelos alrededor de un punto central y cuyos extremos quedan  
15        articulados a sendas bielas ancladas por sus extremos libres  
a las mordazas.

Una vez que las mordazas se cierran sobre el  
producto embolsado, la soldadura y corte de la envoltura -  
termoplástica tiene lugar durante el avance del carro por-  
15        tador en sincronización con el avance del producto, durante  
un tiempo prudencial para obtener una perfecta soldadura y  
realizar el corte. A continuación las mordazas se abren y  
el carro retrocede a la posición inicial, efectuándose el  
20        retroceso del carro a una velocidad mayor que la de su avan-  
ce al objeto de que se posicione en el punto adecuado con  
anterioridad a que el próximo punto de cierre y corte del  
producto alcance su correcto emplazamiento.

Para que la mordaza inferior pueda actuar ba-  
jo el producto y no tropezar con el ramal superior de la -  
25        cinta transportadora, la invención prevé desviar dicho ra-  
mal superior formando un bucle debidamente guiado entre ro-  
dillos vinculados al carro. En la discontinuidad de la cin-  
ta y en la zona del bucle es donde queda situada la mordaza  
inferior, permitiéndose su desplazamiento vertical. Al des-  
30        plazarse el carro en ambos sentidos, igualmente lo hacen -

1 los rodillos solidarios y de guía del bucle, por lo que nunca se interfiere en la labor de esta mordaza.

5 Para ayudar a una mejor comprensión de esta Memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una hoja de dibujos en la que en su figura única con caracter ilustrativo y no limitativo, se ha representado una vista esquemática en alzado del dispositivo de soldadura y corte para instalaciones de empaquetado en continuo, objeto de la invención.

10 Haciendo referencia a la numeración indicada en la citada figura, vemos como el dispositivo está formado por las mordazas 1, situadas a los costados superior e inferior del producto 2 protegido por la envoltura tubular termoplástica. Este producto avanza sobre el ramal superior de una cinta transportadora 9 y cuando alcanza un punto determinado, las mordazas 1 se cierran soldando y cortando la envoltura termoplástica. Estas mordazas se desplazan verticalmente sobre unas guías 3, en el sentido de apertura o cierre simultáneo, lo que se consigue al accionar los brazos basculantes 12 cuyos extremos comandan la actuación de las bielas 13 y 14 relacionadas con las mordazas 1.

25 Para conseguir el empaquetado en continuo, es decir que el producto embolsado no sufra interrupción en su avance, durante el proceso de soldadura y corte las mordazas acompañan al producto 2 en su movimiento, para lo cual quedan dispuestas sobre un carro 4 desplazable sobre unas guías 5 inferiores a la cinta transportadora 9, siendo accionado el carro 4 por un motor 6.

30 Para que el avance de las mordazas 1 sea idéntico al del producto 2, se sincroniza el tambor motriz 10 de

1 la cinta transportadora con el motor 6 de accionamiento del  
carro 4.

5 Para que la mordaza inferior pueda contactar  
con la envoltura termoplástica del producto y no tropezar  
con el ramal superior de la cinta transportadora 9, la tra-  
yectoria de dicha cinta es desviada por los rodillos 8, for-  
mándose un bucle que se traslada manteniéndose siempre bajo  
la mordaza inferior, al estar dichos rodillos 8 de guía mon-  
tados en los soportes 7 vinculados al carro 4. La cinta -  
10 transportadora 9 se desplaza entre el tambor motriz 10 y los  
rodillos conducidos y de reenvío 11.

15 Transcurrido el tiempo de soldadura y una vez  
cortada la envoltura, las mordazas 1 se abren y el carró 4  
retrocede a la posición inicial. El retroceso del carró 4  
se efectúa en un tiempo menor al que precisa el producto 2  
para que su próximo punto de cierre y corte se posicionen en  
el punto de cierre de las mordazas 1.

20 El control del motor 6 se realiza mediante un  
sistema electrónico, así como también es electrónico el con-  
trol de la sincronización de todos los movimientos y acciona-  
mientos de los diversos elementos que intervienen en la ope-  
ración, siendo también regulables la carrera de las morda-  
zas y del carro y el tiempo de soldadura en el que el carro  
avanza.

25

---

30

---

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para  
15 pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre  
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
guientes:

1           1a.- "DISPOSITIVO DE SOLDADURA Y CORTE PARA INSTALACIONES DE EMPAQUETADO EN CONTINUO", caracterizado esencialmente porque está constituido por sendas mordazas dispuestas en transferencia con la trayectoria del producto con su envoltura tubular termoplástica, estando dichas mordazas situadas sobre una o más columnas soportadas por un carro desplazable a lo largo de unas guías paralelas a la trayectoria del producto a empaquetar, siendo el accionamiento de dicho carro efectuado por un motor de baja inercia controlado electrónicamente, de modo que durante un tiempo suficiente para producir la soldadura y el corte de la envoltura, el carro avanza con la misma velocidad y dirección que los medios transportadores del producto con su envoltura, mientras que el retroceso al punto inicial se efectúa en un tiempo inferior al de posicionamiento de la envoltura en la zona de trabajo de las mordazas.

15           2a.- "DISPOSITIVO DE SOLDADURA Y CORTE PARA INSTALACIONES DE EMPAQUETADO EN CONTINUO", según reivindicación anterior, caracterizado esencialmente porque los medios transportadores del producto con su envoltura están constituidos por una cinta sin fin que es desviada en su zona de trabajo formando un bucle mediante unos rodillos soportados por el carro desplazable que sustenta las mordazas, de modo que el referido bucle se sitúa siempre por debajo de las mordazas, independientemente de la velocidad o sentido de avance de la cinta.

20           3a.- "DISPOSITIVO DE SOLDADURA Y CORTE PARA INSTALACIONES DE EMPAQUETADO EN CONTINUO", según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque las mordazas portadoras de los frentes soldadores y de los elementos de

25

30

1 corte, son accionadas en sentidos opuestos de apertura y  
cierre a través de uno o mas brazos que son basculantes por  
su punto central y en cuyos extremos se articulan sendas  
5 bielas, articuladas a su vez en los laterales de las refe-  
ridas mordazas, siendo ventajosamente regulables la carrera  
de las mordazas y la carrera del carro, asi como el tiem-  
po de soldadura y el de acompañamiento del carro.

4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el  
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "DIS  
10 POSITIVO DE SOLDADURA Y CORTE PARA INSTALACIONES DE EMPAQUE-  
TADO EN CONTINUO".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas  
15 mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 22 de Mayo de 1985

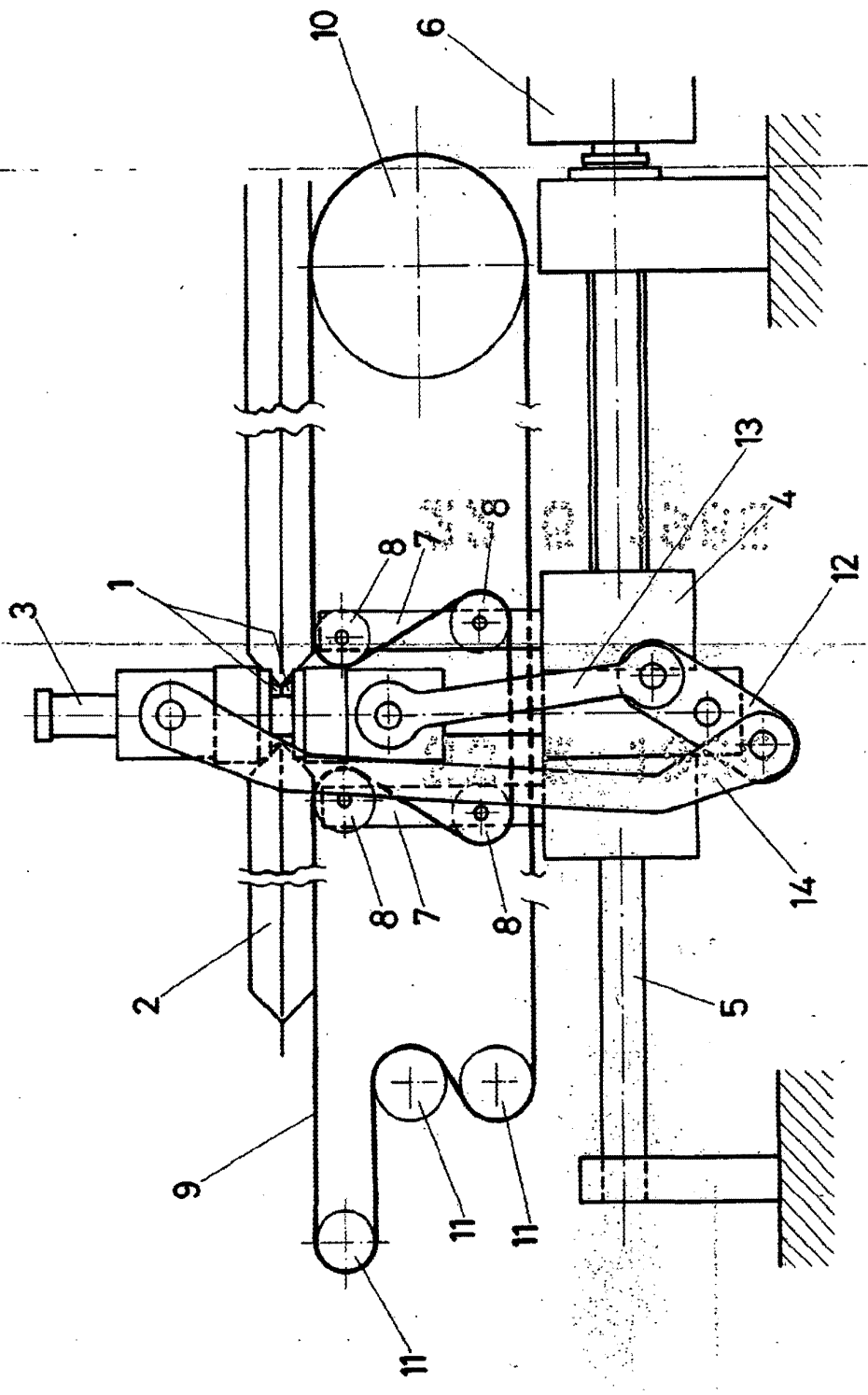
BERNARDO UNGRIA  
D.P.

15

20

25

30



ESCALA VARIABLE  
Mod. 22 de Mayo  
BENIGNO LINDERIA  
de 1985