



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

10 ES	11 NUMERO	10 A 1
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
		18-2-78

5 OCT. 1978

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	69 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B65 B	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de embalar con banda de plástico continua"		
71 SOLICITANTE (S)		
D. José Solá Mateu		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Terrassa (Barcelona), Hockey, 177		
72 INVENTOR (ES)		
el solicitante		
73 TITULAR (ES)		
el solicitante		
74 REPRESENTANTE		
D. José M <sup>a</sup> Aymat González		

El objeto de la presente patente de invención son unos perfeccionamientos introducidos en las máquinas de embalar con banda de plástico continua, posibilitándose mediante la máquina creada que los pa-

5. paquetes destinados a ser embalados queden perfectamente envueltos por la banda de plástico, adhiriéndose éste de tal manera sobre la superficie de los paquetes que se hace innecesario introducirlos en una cámara térmica con el fin de que se produzca la contracción de la
10. envoltura de plástico sobre el paquete, procedimiento que era el que hasta ahora se utilizaba comúnmente con el fin de lograr un grado aceptable de adherencia, tras haber envuelto, utilizando medios mecánicos convencionales, de una forma más o menos holgada, al paquete.

15. Con los mecanismos que se describen en la presente memoria, el paquete, en una primera fase, queda perfectamente envuelto por su contorno lateral por la banda de plástico, mientras que en una segunda fase se procede, según el sistema empleado, a soldar o atar
20. la parte de banda arrollada que sobresale de las bases del paquete, sin que, posteriormente éste tenga que someterse a la acción de una cámara térmica con el fin de que su envoltura se adhiera a su superficie, puesto que tal particularidad se ha logrado en el transcurso
25. de las fases mencionadas.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se re-

presenta una máquina de embalar con banda continua de plástico, que reúne las particularidades brevemente enunciadas.

- En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sección longitudinal de la porción anterior de la máquina, precisamente aquélla en que se verifica la envoltura del contorno lateral del paquete, cuando aún no se ha iniciado el embalado del mismo. Las figuras 2 y 3 son sendas repeticiones parciales de la anterior, en las que se observa como se efectúa la envoltura del contorno lateral del referido paquete.
- La figura 4 es un alzado lateral de la parte posterior de la máquina, lugar donde se efectúa, según el caso, la soldadura o ligadura de la banda de plástico, sobre las bases del referido paquete. La figura 5 es una repetición de la 4, donde se observa como el plato que soporta el paquete ha descendido con el fin de que éste quede depositado sobre una bancada, mientras que el carro que sirve de asiento al mentado plato, inicia el recorrido de vuelta por unas guías o rieles para situarse al lugar indicado en las figuras 1, 2 y 3.

- De la observación de dichas figuras se desprende que la máquina para embalar con banda de plástico continua, se compone de un soporte donde se disponen varios rollos 1 de banda de plástico 2, el extremo de uno de los cuales, tras pasar por los pertinentes elementos de arrastre, guía y tensores, queda anclado en un rodillo 3, cuyo movimiento rotativo, de escasos grados, se efectúa.

- túa alternativamente mediante el concurso de un elemento apropiado, tal como puede ser un mecanismo de trinquete, o bien mediante el sistema electromecánico o electrónico, que se crea pertinente, quedando una
5. porción de la banda aludida dispuesta a modo de pantalla delante del paquete 4 destinado a quedar envuelto. Tal paquete puede presentar forma cilíndrica o aplana-
10. da, con los bordes longitudinales semicilíndricos, que son las dos formas que suelen tomar las piezas de tela. No obstante, ni que decir tiene que, aunque la máquina se ha ideado preferentemente con la intención de envolver piezas de tejido, también pueden embalarse con ella cualquier otro tipo de paquetes que no presenten las dos formas descritas anteriormente, sino
15. cualesquiera otras.

- En un principio el paquete está depositado en una superficie 5 de la máquina, siendo cerca del borde de la mentada superficie donde se halla dispuesta una
20. rendija 5' por la que pasa la banda de plástico antes de arrollarse en el rodillo 3 de giro intermitente, habiéndose previsto todo ello con el fin de que al empujar el paquete, éste incida sobre la pantalla que se conforma delante del mismo y, al arrastrarla en su camino, haga que parte de ellas se adapte a su contorno
25. lateral, cayendo seguidamente el mentado paquete en un plato 6 dispuesto a continuación de la superficie anteriormente aludida, quedando asentado sobre el plato con la mitad de su contorno lateral inferior envuel-

to por la mentada banda, cuya anchura supera la longitud que presenta el paquete, por lo que sobresale por los extremos o bases del mismo, formando voladizo, puesto que la banda de plástico que se emplea para empaquetar ofrece un cierto grado de rigidez.

- 5.
- La distancia o diferencia de altura que existe entre el aludido plato y la superficie donde en origen se halla depositado el paquete, se gradúa mediante el concurso de un pistón convencional 6' y ello con el fin de que dicha diferencia de altura se corresponda con la mitad de la altura que presenta la base del paquete a envolver.

- 10.
- Una vez depositado el paquete, con la mitad inferior de su contorno lateral envuelto por la banda de plástico, en la superficie del plato, se procede a recubrir con la misma banda la porción que queda al descubierto del paquete, para lo cual se ha previsto, convenientemente anteculado en el bastidor de la máquina, un marco 7 que afecta forma de "U", el cual se abate angularmente, arrastrando consigo y adaptándola sobre dicha porción, a la banda de plástico que quedaba en posición tensada, partiendo tangencialmente del aludido paquete, entrando por ello en contacto dos estrechas porciones pertenecientes a la misma banda de plástico que envuelve al paquete, las cuales quedan asentadas sobre el canto de la superficie 1, actuando sobre ellas acto seguido un electrodo 8 dispuesto en el tramo intermedio del mentado marco 7, comportando tal he-
- 15.
- 20.
- 25.

cho un par de soldaduras y un corte intermedio entre ellas, continuando por dicho motivo la banda de plástico, sin romper su continuidad, anclada al rodillo de movimiento giratorio intermitente, mientras que el contorno lateral del paquete queda totalmente envuelto por una cobertura de plástico que tan sólo muestra una línea de juntura en su superficie.

5.

Tras quedar el contorno lateral del paquete envuelto totalmente por la banda de plástico, el plato sobre el que se halla asentado, que a la vez se halla soportado, con su mecanismo elevador, sobre un carro 9 guiado y puesto en movimiento mediante cualquier mecanismo convencional, sufre un desplazamiento hasta que el mentado carro incide sobre un microrruptor que lo detiene en un punto determinado en el que, según los casos, sobre las partes de cobertura de plástico que sobresalen de las bases del paquete, inciden unos electrodos 10, con lo que se produce una soldadura y el corte de la parte sobrante de las porciones de banda de plástico que se abaten, recubriendo, la superficie de las mentadas bases, o bien cualquier sistema convencional conocido, que arro-lla las partes sobresalientes de banda sobre las bases aludidas, y después atan la garganta conformada y cortan las partes sobrantes.

10.

15.

20.

25.

Tras haberse efectuado cualquiera de las operaciones descritas en el párrafo anterior, el plato desciende automáticamente hasta depositar el paquete sobre una bancada 11, encima de la que se van acumulando

los paquetes que se van embalando, los cuales son empujados hacia adelante por cualquier parte saliente 12 que presente el plato o el carro aludidos.

5. Cuando el plato ha depositado el paquete sobre la bancada, el carro vuelve automáticamente a su posición inicial, con el fin de que se repita el ciclo descrito, para lo cual el plato vuelve a colocarse a la altura requerida y al mismo tiempo el rodillo 3 efectúa un giro angular determinado, con lo que las sucesivas y próximas soldaduras que se van efectuando en la banda de plástico se van arrollando en el mentado rodillo, no rompiéndose en ningún momento la continuidad de la misma, hasta que se acaba la bobina suministradora.

10. Serán independientes del objeto de la presente patente de invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los elementos que intervienen en los perfeccionamientos aludidos y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la misma.
15. 20.

## REIVINDICACIONES

1. Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de embalar con banda de plástico continua, que se caracterizan porque el extremo de la banda de plástico que procede de una bobina suministradora convenientemente ubicada, tras pasar por los pertinentes elementos de arrastre, guía y tensión, queda anclado en un rodillo, cuyo movimiento rotativo, de pocos grados, se efectúa de una forma alternativa mediante un mecanismo apropiado, quedando una porción de la banda
5. aludida dispuesta a modo de pantalla delante del paquete destinado a quedar envuelto, estando el paquete en un principio depositado sobre una superficie adecuada, en cuyo borde se ha previsto una rendija por la que pasa la banda de plástico, todo ello con el fin de que al ser empujado hacia adelante el mentado paquete, incida
10. sobre la pantalla de plástico que le obstruye el camino y, al arrastrarla, se adapte parcialmente a su contorno lateral, cayendo al mismo tiempo el referido paquete sobre un plato, en el que queda dispuesto con la
15. mitad de su contorno lateral inferior envuelto por la mentada banda, graduándose la distancia que media entre el aludido plato y la superficie de donde procede el paquete, mediante el concurso de un pistón convencional, de tal modo que, en términos generales, dicha distancia se corresponda con la mitad de la altura que
20. presenta el paquete.
- 25.

2. Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de embalar con banda continua de plástico, según la reivindicación anterior, que se caracterizan porque una vez depositado el paquete, con la mitad de su contorno inferior abarcado por la banda de plástico, en el plato, se procede a recubrir con la misma banda el contorno superior del mismo, para lo cual se ha previsto, convenientemente articulado en el bastidor de la máquina, un marco que afecta forma de "U", el cual se abate angularmente, con lo que presiona y arrastra, en dicho movimiento, adaptándola sobre la otra mitad el contorno lateral del referido paquete, que se hallaba al descubierto, la banda de plástico, entrando por ello en contacto dos porciones de la misma, sobre las que incide un electrodo dispuesto en el tramo intermedio del referido marco, comportando tal hecho un par de soldaduras y un corte intermedio, continuando por dicho motivo la banda de plástico anclada al rodillo de movimiento giratorio alternativo, mientras que el contorno lateral del paquete queda totalmente envuelto por una cobertura de plástico que tan sólo presenta una soldadura.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

3. Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de embalar con bandas de plástico continua, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan porque tras quedar envuelto el contorno lateral del paquete, el plato que lo soporta, que se halla sustentado por un carro desplazable mediante cualquier sis-
- 25.

- tema convencional, sufre un movimiento de traslación, conduciendo el paquete hasta un punto en el que, según convenga, actúan, sobre las porciones de plástico que sobresalen de las bases del paquete, unos electrodos que abaten, sueldan y cortan el plástico sobre las aludidas bases, o bien cualquier mecanismo convencional que arrolla, ata y corta el plástico asimismo sobre las mentadas bases, con lo que el paquete queda totalmente recubierto por la banda de plástico,
5. momento en que el plato sufre un movimiento descendente con el fin de depositar el paquete sobre una bandada, donde sucesivamente se van acumulando y sufriendo un movimiento de traslación los sucesivos paquetes que se van embalando, tras lo cual retrocede el carro con el fin de colocarse en posición inicial, elevándose nuevamente el plato y efectuando el rodillo donde se halla anclado el extremo de la banda de plástico un leve giro, con el fin de que las sucesivas y entre sí próximas soldaduras, vayan arrollándose sobre el mismo.
- 10.
- 15.
- 20.

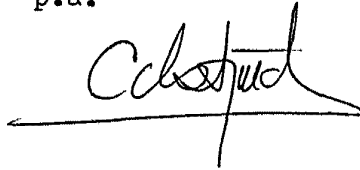
4. Perfeccionamientos introducidos en las máquinas de embalar con banda de plástico continua.

La presente memoria consta de once hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 10 de Mayo de 1934

JOSE SOLA MATEU

p.a.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Jose Sola Mateu', written over a horizontal line.

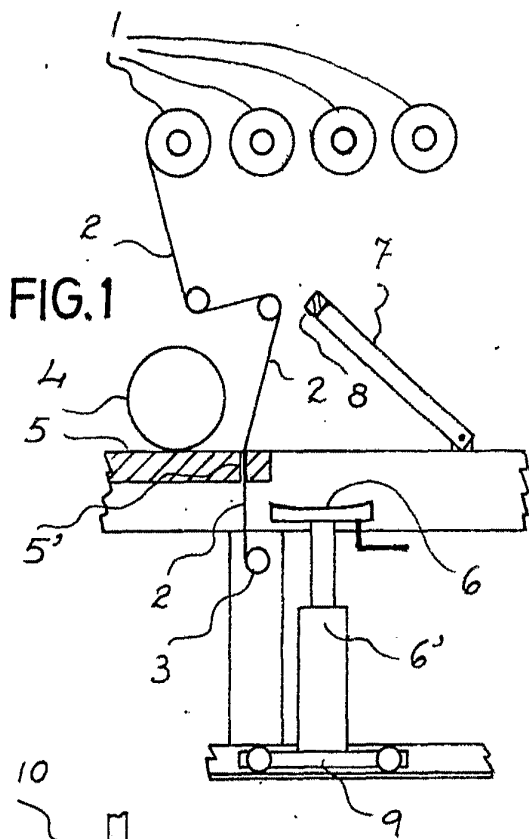


FIG. 1

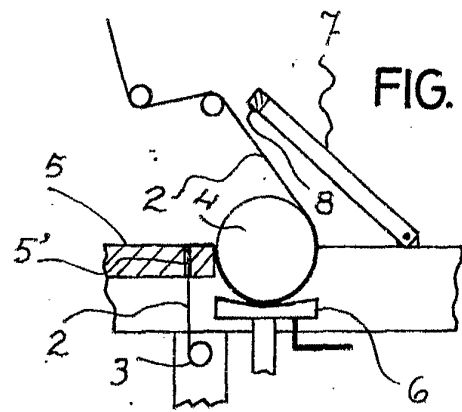


FIG. 2

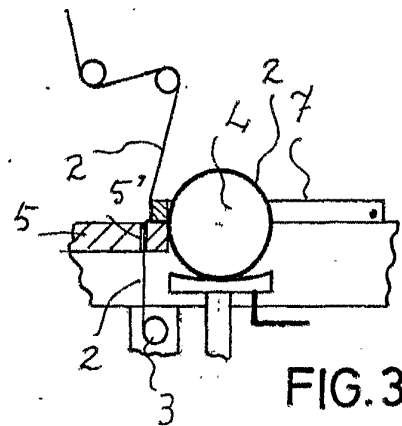


FIG. 3

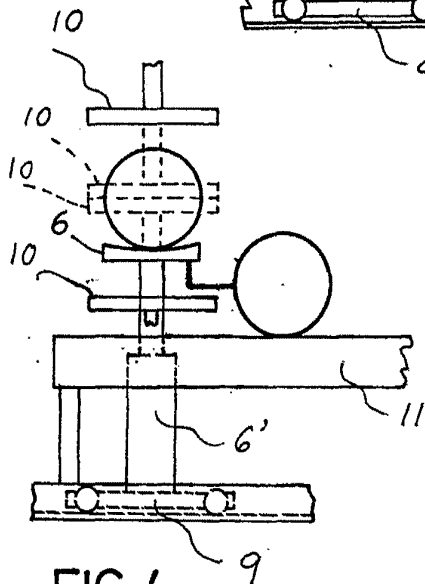


FIG. 4

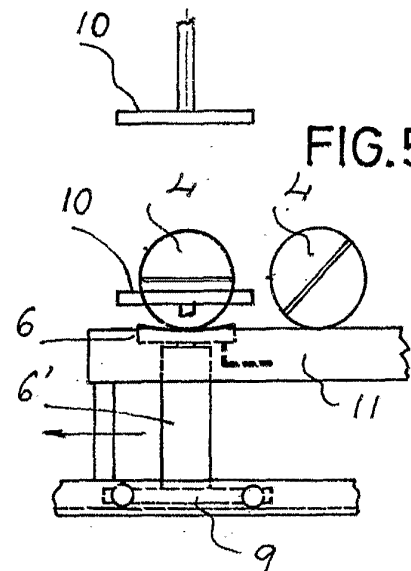


FIG. 5

Madrid, FEB 1970  
José Solá Mateu  
p.a.

*Celso*