

343.941



343941

343941

P A T E N T E     D E     I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de Doña Montserrat AYMERICH  
L l e c h a , de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona,  
calle Folgarolas, número 9, p o r :

" PROCEDIMIENTO PARA EL CIERRE Y PRECINTADO DE EMBALAJES "

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

- 1            La presente Patente de Introducción tiene por objeto, según  
se indica en su enunciado , un procedimiento para el cierre y  
precintado de embalajes.
- 5            Según es bien sabido, en la actualidad, cuando se desea pre-  
cintar y asegurar con una cierta firmeza una caja u otro embala-  
je análogo, debe acudirse al ceñido de la misma por medio de a-  
lambres o flejes metálicos. La colocación de estos elementos de  
cierre significa la inversión de una proporción exagerada de ma-  
no de obra u obliga al empleo de máquinas muy costosas y relati-  
10           vamente delicadas, máquinas que, además, por lo general, no efec-



343941

túan la acción de precintado, que debe ser realizada en una operación posterior.

El procedimiento que se preconiza significa una solución realmente revolucionaria y radical de los precintados inconvenientes, permitiendo la realización de embalajes tanto o más seguros que los efectuados con fleje metálico, y determinando además un precintado realmente inviolable de aquellos. Consiste en esencia el procedimiento que se preconiza en la utilización para los indicados fines de cintas de material termoplástico o termorígido de adecuadas características de resistencia a la tracción, que pueden situarse envolviendo el paquete, caja o análogo de que se trate, y cuyas extremidades se sueldan simplemente por un efecto térmico más o menos primario, realizando un cierre perfectamente seguro e inviolable.

Aparte de las ventajas que lógicamente se deducen de la utilización de un material termoplástico o termorígido, en cuanto a bajo coste, peso reducido, presentación, seguridad e inviolabilidad, del precinto, existe además la posibilidad de proyectar máquinas relativamente poco costosas, que automaticen total o parcialmente el proceso de sellado, es decir, que realicen automáticamente las operaciones de ceñido del paquete o caja con la cinta de material sintético, el apretado de esta cinta de acuerdo con las conveniencias de cada caso, y el corte y soldadura de las extremidades.

Una instalación de este tipo ha sido esquemáticamente representada en perspectiva en la figura 1 de la hoja de dibujos que se acompaña con la presente memoria, y sobre cuya absoluta falta de carácter limitativo no parece ciertamente necesario insistir.

La máquina o instalación comprende esencialmente: una bancada 1, que mantiene al conjunto a una distancia adecuada del

343941

23 J



pavimento para que puede ser cómoda y fácilmente actuado por el operario; una plataforma transportadora 2, por ejemplo, a base de rodillos 3, que permita provocar con facilidad y con esfuerzo mínimo, el desplazamiento de las cajas o paquetes que se trate de asegurar y precintar, y de la que en algunos casos se puede prescindir por ejemplo, cuando se trate de precintar embalajes de peso y volumen reducidos; una plataforma lisa central o extrema 4, dotada de una ranura 5, que coincide en posición con un puente rígido 6, asimismo dotado de una ranura continua interior 7 situada en el mismo plano vertical que aquella; un elemento tractor 8, por ejemplo, un cable o una cadena, preferentemente de tipo sinfín, que se mueve en el interior del puente 6 y pasa por la ranura 5 prevista en la plataforma 4; un sistema de mordaza gobernado automáticamente - que no ha sido representado en los dibujos - fijo al elemento tractor 8, y dispuesto para asir la extremidad de la cinta de material termoplástico 9, una bobina exterior 10 montada con posibilidad de girar libremente sobre un eje horizontal 11 fijo a la bancada de la máquina, en el que se almacena la cinta termoplástica y de la que se va desenrollando esta; un sistema de cuchillas que corta la cinta una vez situada la misma envolviendo con la presión apropiada la caja o paquete de que se trate; y una fuente localizada y concentrada de calor constituida, por ejemplo, por un generador de corriente de alta frecuencia, que actúa sobre las extremidades superpuestas 12-13 de la cinta, autosoldandolas y realizando el sellado y precintado de la misma.

En las condiciones expuestas, bastará trasladar el paquete 14 de que se trate a lo largo de la plataforma transportadora 2, hasta dejarlo situado en la posición apropiada bajo el puente 6, sobre la plataforma 4, en la que eventualmente podrá preverse rodillos verticales 15 u otros elementos de guía de posición

343941

28



desplazable, que permitan efectuar fácilmente el exacto centra-  
je del embalaje. Una vez alcanzada esta posición, bastará poner  
en marcha la máquina, actuando, por ejemplo, sobre un pedal o  
sobre un pulsador 16 situado en un cuadro general de mandos 17,  
5 que constituye la base superior inclinada de un cuerpo 18, sobre  
saliente de uno de los laterales de la máquina. Mediante esta  
acción se provocará automáticamente el desplazamiento a lo largo  
del puente 6 del elemento tractor, al que se hallará solidariza-  
da la extremidad de la cinta aprehendida por la correspondiente  
10 mordaza, que será consecuentemente obligada a envolver el paque-  
te 14, ciñendolo con una presión preestablecida. Siguiendo el  
ciclo automático, finalmente, se cortarán las extremidades de  
la cinta y entrara en acción la fuente de calor que las soldará  
entre sí, realizando el precintaje. Cabe evidentemente repetir  
15 la operación a distancias adecuadas sobre un mismo paquete, mul-  
tiplicando las cintas de precinto, y cabe tambien repetir la  
operación previo giro de noventa grados del paquete, realizando  
el cierre y precintado del mismo mediante dos cintas termoplás-  
ticas que se crucen ortogonalmente, aumentando al máximo la se-  
20 guridad del cierre.

En la figura 2 se ha representado en corte convencional un  
paquete precintado en la forma expuesta, en el que puede verse  
la forma en que quedan superpuestas y soldadas las extremidades  
de la cinta de material plástico.

25 Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y  
expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización  
práctica del procedimiento que ha quedado expuesto podrá ser lle-  
vado a cabo por medio de instalaciones muy diferentes de la que  
se ha representado esquemáticamente a título de ejemplo, cabien-  
30 do además introducir en esta instalación concreta, una verdadera  
infinidad de adiciones y modificaciones. Todas estas posibilida-

343941



des de variación que resultan fácilmente accesibles a un técnico en la materia deberán considerarse por completo comprendidas en el ámbito de protección del registro que se solicita.

N O T A

5 SE REIVINDICA:

1 - Procedimiento para el cierre y precintado de embalajes, especialmente cajas, paquetes y similares, de acuerdo con el cual, la acción de precintado se efectúa esencialmente por medio de una cinta de material termoplástico, de adecuadas características de resistencia a la tracción, obtenida en forma contí-  
10 nua por extrusión, que es situada envolviendo el embalaje, y ciñendolo con la necesaria presión, y cuyas extremidades coincidentes se autosueldan por medio de un efecto térmico, inmovilizando a la cinta en la posición de montaje y realizando el pre-  
15 cintado de la misma.

2 - Procedimiento, según la reivindicación anterior, de acuerdo con el cual la cinta referida en la reivindicación precedente es suministrada en forma continua por una bobina que puede girar sobre un eje horizontal, fijo a una bancada que sostiene una plataforma transportadora horizontal, que desemboca en  
20 una plataforma lisa que comporta una ranura situada en un mismo plano vertical que una correspondiente ranura interna prevista en un puente rígido situado sobre la expresada plataforma; todo de manera que estas ranuras definen una vía en la que puede mo-  
25 verse convenientemente guiado un elemento tractor dotado de medios para la sujeción de la extremidad de la cinta y para el arrastrado de la misma envolviendo el embalaje previamente situado bajo el puente, completandose el conjunto con medios automáticos para el cortado de la cinta termoplástica y con un genera-  
30 dor de calor localizado, que actúa sobre las extremidades coincidentes de la misma, autosoldandolas.

34394 128 1/2



3 - Procedimiento para el cierre y precintado de embalajes.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 26 JUL 1967  
P. A.

343951

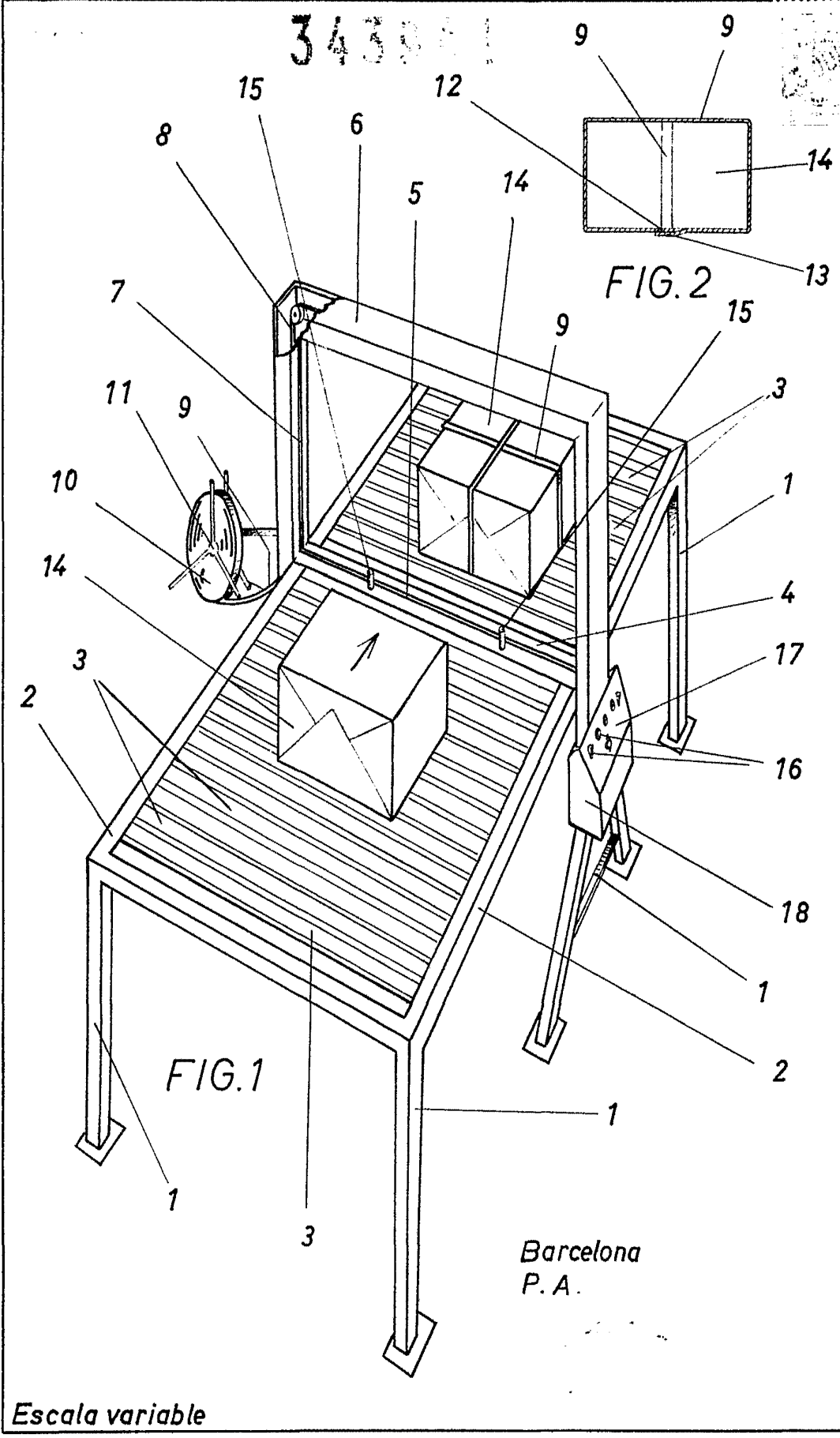


FIG. 1

FIG. 2

Escala variable

Barcelona  
P. A.