

199158



199158

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

a favor de D.MARIANO TRIGO SERRANO, de nacionalidad española,
domiciliado en Barcelona, calle Ausias March nº.2 -----

Por: "PROCEDIMIENTO FÍSICO-MECÁNICO PARA EL CIERRE HERMÉTICO
DE ENVASES DE POLIETILENO".-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es sabido que las hojas plásticas de materiales de la serie polietilénica y otros plásticos de características físicas similares, se utilizan con ventaja en la confección de envases de distintas formas y variada utilización y que las condiciones del material referido permiten su cierre por soldadura que deja al envase completamente estanco, impermeable y hermético, pero entonces se ofrece el inconveniente de ser imposible o por lo menos muy difícil el marcado, la impresión o el etiquetado de dichos envases, lo que en las aplicaciones industriales y comerciales corrientes representa muchas veces un serio inconveniente.



-2-

La presente patente de introducción concierne a un procedimiento para conseguir el cierre hermético de los envases dichos, sin incurrir en el inconveniente citado, que se halla basado en las especiales condiciones físicas del material en cuestión y en adecuadas operaciones mecánicas, cuya descripción, en lo que tiene de esencial, es objeto de esta Memoria, cuyo procedimiento es conocido en Francia.

Consiste esencialmente el procedimiento en disponer la boca o abertura del envase en forma de dos labios paralelos y de dimensiones y disposición tales, que pueden adaptarse perfectamente el uno sobre el otro y en confeccionar aparte una tira de papel, cartulina o material similar doblado por su mitad o por una recta transversal cualquiera de la misma, alojando entre el pliegue de la tira citada los dos labios de la abertura dichos, y sometiendo el conjunto a la acción de un foco térmico de suficiente intensidad para reblandecer el polietileno o sustancia similar y no llegar al punto de oxidación o encendido de la celulosa que constituye básicamente el papel o cartulina de la tira-precinto referida, pudiéndose substituir la acción de dicho foco térmico por un tratamiento del conjunto de abertura y precinto mediante radiaciones infrarojas o corrientes de alta frecuencia, consiguiéndose, en todo caso, que el reblandecimiento de las superficies en contacto de polietileno produzca la unión o pegado hermético de las mismas al mismo tiempo que las superficies exteriores de los mismos labios, también reblandecidas, se peguen y unan fuertemente a las superficies internas de la tira-precinto adoptada, sobre la que podrán realizarse previa o posteriormente al proceso descrito, todas aquellas operaciones de marcado, estampado,

1991583 1 JUL



grabado o etiquetado que se consideren procedentes.

Las normas que servirán para regular las temperaturas de trabajo del foco térmico, la intensidad y volumen de las radiaciones infrarojas o las características de las corrientes de alta frecuencia a utilizar, se basan en conseguir en las superficies del polietileno, reblandecimientos que sin llegar al punto de fusión del material, le den una suficiente fluidez para que sus moléculas puedan penetrar en los poros del material celulósico de forma que enlazándose se fuertemente con los filamentos constitutivos del mismo, vengan a formar una capa intermedia entre los dos materiales en contacto que así quedarán fuertemente unidos sin necesidad de colas o pegamentos de clase alguna.

No alterarán la esencialidad del nuevo procedimiento aquellas variantes de detalle, aparatos o mecanismos empleados y otras accidentales que no cambien o modifiquen fundamentalmente las características del procedimiento descrito.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Procedimiento físico-mecánico para el cierre hermético de envases de polietileno, caracterizado esencialmente por consistir en disponer la boca o abertura del envase en forma de dos labios paralelos y de dimensiones y disposición tales, que puedan adaptarse perfectamente el uno sobre el otro y en confeccionar aparte una tira de papel, cartulina o material similar doblada por su mitad o por una fecta transversal cualquiera de la misma, alojando entre el pliegue de la citada tira los dos labios de la abertura dichos, y sometiendo el conjunto a la acción de un foco térmico de suficiente intensidad para reblandecer el polietileno o sustancia similar y no llegar al punto de oxidación o encendido de la celulosa que constituye básicamente el papel o cartulina de la tira-precinto referida, pudiéndose substituir la acción de dicho foco térmico por un tratamiento del conjunto de abertura y precinto mediante radiaciones infrarojas o corrientes de alta frecuencia, consiguiéndose, en todo caso, que el reblandecimiento de las superficies en contacto de polietileno produzca la unión o pegado hermético de las mismas al mismo tiempo que las superficies exteriores de los mismos labios, también reblandecidas, se pegan y unan fuertemente a las superficies internas de la tira-precinto adoptada, sobre la que podrán realizarse previa o posteriormente el proceso descrito, todas aquellas operaciones de marcado, estampado, grabado o etiquetado que se consideren procedentes.

2. Procedimiento físico-mecánico para el cierre her-

1991583



-5-

mético de envases de polietileno, según reivindicación 1, caracterizado esencialmente porque las normas que servirán para regular las temperaturas de trabajo del foco térmico, la intensidad y volumen de las radiaciones infrarrojas o las características de las corrientes de alta frecuencia a utilizar, se basan en conseguir en las superficies del polietileno, reblandecimientos que sin llegar al punto de fusión del material, le den una suficiente fluidez para que sus moléculas puedan penetrar en los poros del material celulósico de forma que enlazándose fuertemente con los filamentos constitutivos del mismo, vengan a formar una capa intermedia entre los dos materiales en contacto que así quedarán fuertemente unidos sin necesidad de colas o pegamentos de clase alguna.

15 3. PROCEDIMIENTO FÍSICO-MECÁNICO PARA EL CIERRE HERMETICO DE ENVASES DE POLIETILENO.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola cara.

Barcelona para Madrid, 31 de julio de 1951

MARIANO TRIGO SERRANO

P.A.