

142358

MEMORIA DESCRIPTIVA

INTERNATIONAL LATEX PROCESSES LIMITED.- GRAN BRETAÑA.



142358'

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Un procedimiento para obtener el cierre hermético de envases, cajas y otros recipientes"-----

a favor de la Sdad: INTERNATIONAL LATEX PROCESSES LIMITED,
de nacionalidad y residencia británicas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere al cierre hermético de envases, cajas y otros recipientes provistos de partes separables, tales como tapas o tapones.

Es bien sabido que por muy fuerte que estén ajustadas entre sí por ejemplo dos partes de un recipiente de metal, puede
5 ocurrir que por la juntura entre dichas dos partes tenga lugar algún escape de aire u otros gases o líquidos hacia el interior del recipiente o hacia fuera del mismo. Se ha intentado obtener el cierre hermético de tales juntas con el fin de evitar es-
10 capes mediante la aplicación de varios materiales, y se han obtenido buenos resultados recubriendo la unión o juntura con



una capa de goma. Esto se ha efectuado por ejemplo, aplicando una cinta de goma previamente conformada de dimensiones adecuadas. La aplicación directa de soluciones de goma constituye un perfeccionamiento de dicho método. Puede aplicarse una solución de goma en disolventes orgánicos a la unión o junta cuyo cierre hermético se desea obtener, extendiéndola por medio de una brocha, virtiéndola, proyectándola o en forma adecuada, y al evaporarse el disolvente queda una capa homogénea de goma que asegura el cierre perfecto del recipiente.

Actualmente es bien sabido que el uso de una dispersión acuosa de goma tal como el látex tiene ventajas considerables sobre el de una solución de goma, tales como por ejemplo, el estar libre del peligro de incendio, su elevada proporción de sólidos totales en comparación con una solución de goma de la misma viscosidad, y las mejores propiedades físicas de la capa de goma resultante.

No obstante, un látex de goma normal contiene de 60 a 70 % de medio acuoso y aún el látex concentrado contiene aproximadamente un 40 %. Por consiguiente, aunque se utilicen capas delgadas de látex se requiere calentar durante un periodo de tiempo bastante considerable para que toda el agua contenida en las mismas quede evaporada y se obtenga un cierre hermético eficaz.

El tiempo destinado al secado constituye, por consiguiente, una proporción mayor del periodo completo de actuación en el procedimiento.

El objeto de la presente invención es proporcionar un pro-



cedimiento más sencillo y conveniente para obtener el cierre
40 hermético de envases, cajas y otros recipientes mediante la
utilización de dispersiones acuosas de goma en las cuales el
periodo de secado y por consiguiente el tiempo exigido por la
totalidad del procedimiento queda considerablemente reducido.

Según la invención, el procedimiento perfeccionado para
45 obtener el cierre hermético de envases, cajas y otros recipientes,
mediante la utilización de dispersiones acuosas de goma
o que contengan goma, comprende la aplicación de una dispersión
que se ha hecho sensible a la acción del calor, de las
clases que más adelante se indicarán a las uniones o junturas
50 de los antedichos recipientes, y la producción de la coagulación
de la dispersión por medio del calor.

Las dispersiones sensibles a la acción del calor son en
sí mismas conocidas, pudiéndose citar entre otras, por ejemplo
las referidas en las memorias descriptivas de las patentes
55 españolas números 106.169, 108.290 y 111.755. Pueden prepararse,
por ejemplo, agregando a la dispersión sales solubles de metales
bi o trivalentes, tales como sulfato de calcio, óxido de zinc en
presencia de sales de amonio, persulfatos compuestos orgánicos
tales como guanidinas bisustituidas.
60 Pequeñas cantidades de estos materiales se dispersan o disuelven
en agua y se mezclan en frío con la dispersión. En proporción
convenientemente reducida tales materiales no producen la coagulación
a temperaturas ordinarias sino a lo sumo un ligero aumento de la
viscosidad de la mezcla. No obstante,
65 cuando se eleva la temperatura sobreviene primero el condensamiento,
el cual es seguido a temperaturas más elevadas, es



decir de 75-80°C., de la coagulación o gelificación. El condensamiento y la coagulación tienen lugar en pocos segundos a una temperatura de 95-97°C.

70 Cualquiera de dichas dispersiones sensibles a la acción del calor pueden utilizarse en el procedimiento según la invención y si se desea pueden mezclarse con ellas otros materiales, tales como materias colorantes y agentes vulcanizadores.

Un compuesto apropiado contendrá por ejemplo:

75	Goma	100 partes en peso		
	Oxido de zinc	0,3	"	"
	Pigmento mineral	5	"	"

La goma es en forma de látex que contiene aproximadamente 58 % de sólidos totales y por lo menos 3 a 4 % de amonio. Los demás
80 ingredientes se agregan en forma de dispersiones en agua.

Si se desea vulcanizar el compuesto aplicado para obtener el cierre hermético, se agrega también a la composición antedicha 1 % de azufre y 0,5 % de un acelerador orgánico.

Otra composición apropiada es la siguiente:-

85	Goma (en forma de látex concentrado)	100 partes en peso		
	Sulfato de calcio	0,5	"	"
	Pigmento mineral	5	"	"
	Relleno	20	"	"

a la cual se pueden agregar materiales vulcanizadores, si se
90 desea.

Utilizando dichos compuestos el tiempo requerido para obtener un cierre hermético de los recipientes es mucho menor que el que se requería anteriormente, quedando establecido dicho cierre tan pronto como la coagulación o gelificación de la dis-



- 5 -

95 persión está terminada. Cuando se aplica calor a una capa de
látex formada de una composición que no se ha hecho sensible
a la acción del calor se forma una película superficial de
goma. Esta película retrasa la evaporación del agua conte-
nida en el resto de la capa. Por lo tanto el secado de toda
100 la capa puede tomar un periodo considerable de tiempo, y la
coagulación o solidificación no está completa hasta que la
capa se haya secado enteramente. En cambio, según la inven-
ción la coagulación o gelificación de toda la capa queda com-
pletada en unos pocos segundos a una temperatura de 95-97°C.
105 Después de haber obtenido de este modo el cierre hermético de
la juntura o unión no hay necesidad de seguir calentando hasta
que todo el suero se haya evaporado de la dispersión solidifi-
cada. Puede dejarse que esto tenga lugar a temperaturas or-
dinarias. Así pues el uso del procedimiento perfeccionado se-
110 gún la invención permite efectuar un gran ahorro de tiempo y
de calor con el consiguiente aumento de producción y disminu-
ción del coste.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

115 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un proce-
dimiento para obtener el cierre hermético de envases, cajas
y otros recipientes mediante la utilización de dispersiones
acuosas de goma o que contengan goma, el cual consiste en apli-
car a las uniones o junturas de los antedichos recipientes



- 6 -

120 una dispersión de las clases antes indicadas que se ha hecho
sensible a la acción del calor, y en producir por medio del
calor la coagulación de la dispersión aplicada.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de un pro-
cedimiento según la reivindicación 1, en el cual la dispersión
125 sensible a la acción del calor contiene ingredientes coloran-
tes.

3.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto
de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que con-
curran con su esencialidad definida en las anteriores reivindi-
130 caciones, cual objeto es:

"Un procedimiento para obtener el cierre hermético de
envases, cajas y otros recipientes".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, es-
critas por una sola cara.

Barcelona, 25 de Abril de 1936.

P. p. de la Sdad: INTERNACIONAL LATEX PROCESSES LIMITED,