

- 4 NOV. 1959

253 130 762  
Pt. 58/1



MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E    D E    I N V E N C I O N  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de SOLVIC S.A., entidad francesa, establecida en 67  
Avenue Franklin Roosevelt, Paris, Francia, por:

"UN PROCEDIMIENTO DE EMBALAJE"

---

La presente invención se refiere a un procedimiento que  
permite realizar embalajes protectores alrededor de objetos de  
cualquier forma, por pulverización de una solución de un coloi-  
de en un disolvente volátil.

5            Se sabe que el embalaje por pulverización de una solución  
de un coloide en un disolvente volátil, de objetos que tienen  
aberturas o superficies no regulares, presentan numerosas difi-  
cultades. Se ha propuesto embalar tales objetos recubriendo las  
aberturas, por ejemplo, por medio de materias tales como teji-  
10            dos, papeles, etc..., y pulverizando luego sobre el conjunto

253130



del objeto una solución de un coloide en un disolvente volátil.

Un modo de realización perfeccionado de este procedimiento comprende salvar las aberturas por pulverización del coloide en forma de fibras secas seguido del revestimiento del conjunto del objeto por pulverización (patente francesa nº 960.869 del 9 de febrero de 1948).

Estos dos métodos, aplicables en el caso de artículos que tienen una superficie simple, no convienen sin embargo para el embalaje de objetos más complicados. En este caso, se opera como sigue: se rodea previamente el objeto con una red de pequeñas bandas, se rellenan los vacíos así creados por pulverización de fibras secas y se termina el embalaje pulverizando sobre la capa fibrosa formada la composición de revestimiento propiamente dicha.

La ejecución de los diferentes procedimientos conocidos exige casi siempre el empleo de dos soluciones de composición y de comportamiento diferentes: una solución cubridora, cuya aplicación correcta depende de la habilidad del operador, y una solución impermeabilizante para la realización del revestimiento propiamente dicho.

La aplicación a pistola de las diferentes composiciones es muy delicada de efectuar y requiere, por parte del operador, una destreza particular difícil de adquirir.

La presente invención tiene por objeto suprimir las dificultades de realización de los métodos anteriores. Se refiere a un procedimiento simplificado de embalaje de objetos por aplicación de una solución de un coloide en un disolvente volátil sobre una envoltura previamente colocada alrededor de tal objeto.

Una particularidad de la invención reside en la utiliza-

253130



4 NOV.

5 ción de una envoltura extensible en todos los sentidos, que es de una materia textil insensible a la acción del disolvente del coloide y que es de dimensión suficiente para rodear enteramente el objeto a embalar, ya sea solo, ya sea conjuntamente con un soporte de este objeto, después de haber sido sometida a una extensión, llegado el caso.

10 A reserva de su insensibilidad a la acción del disolvente, la materia textil puede ser de cualquier origen, especialmente de algodón, de lana, de yute, de rayon de alta tenacidad, de fibras de vidrio o de tejido artificial o sintético. La envoltura debe presentar, de preferencia, una extensibilidad isotropa con el fin de poder seguir los alargamientos normales o accidentales del revestimiento, y esto sin desolidarizarse de dicho revestimiento y sin romperse.

15 A este respecto, la invención comprende muy particularmente la utilización de un tejido de punto extensible como componente de la envoltura, siendo una de las ventajas esenciales del punto la de poder adoptar cualquier forma singular o irregular sin necesidad de ajuste, de cortes o de costuras.

20 Se puede utilizar, en el marco de la invención, cualquier coloide susceptible de ser pulverizado sobre la envoltura y de dar un revestimiento capaz de sustraer, lo más perfectamente posible, el objeto embalado a la acción corrosiva de los agentes exteriores más diversos. Las soluciones de coloides pueden ser especialmente composiciones a base de resinas vínicas, más  
25 especialmente soluciones de copolímeros de cloruro de vinilo y de acetato de vinilo en disolventes orgánicos.

30 Como en la técnica anterior, se puede realizar el revestimiento en varias capas, llegado el caso de tintes diferentes, permitiendo un control de la intensidad del matiz obtener una

253130



película final que tenga un grosor uniforme.

La textura de la envoltura y la composición de la solución de coloide han de elegirse, una respecto a otra, de manera que, durante la proyección, la solución sea retenida en su superficie y no atraviase la envoltura.

Puede ser útil atenuar las irregularidades de superficie, tales como salientes acusados y aristas vivas, del objeto a embalar por interposición local de almohadillas entre el objeto y la envoltura o por aplicación local de un sobregrosor de envoltura.

Ha de considerarse aquí como objeto a embalar, bien el objeto desnudo, bien el objeto previamente "vestido" o, llegado el caso, rodeado por una carcasa más o menos tosca, que tenga por objeto hacer la superficie exterior más regular o, por ejemplo, protegerla contra los choques.

Los ejemplos descritos a continuación ilustran el procedimiento de la invención sin limitarlo, sin embargo, en lo que concierne a las modalidades de su puesta en práctica, la naturaleza y la forma del objeto embalado y de las materias utilizadas.

Ejemplo 1: Embalaje de un motor eléctrico.

Un motor eléctrico de 7 CV se fija por medio de vástagos fileteados y de pernos sobre un zócalo de madera rectangular. Saquitos que contienen una sustancia deshidratante se colocan en la proximidad del motor. Luego se coloca un tejido de punto de algodón de forma cuadrada y de un metro de lado sobre el motor y se tensa por sus cuatro lados con ayuda de cuatro pequeñas varillas de madera clavadas sobre el zócalo.

Sobre este punto tensado, se proyecta, con ayuda de una pistola, una solución vinílica coloreada, por medio de un pig-

253130



mento rojo por ejemplo.

La composición ponderal de dicha solución es la siguiente:

	Copolímero de cloruro de vinilo y de acetato de vinilo,	
5	siendo el contenido en acetato de 130 g/kg. y el número K (Fikertscher) de 50	22 partes
	ftalato de dioctilo	7 "
	Aceite mineral	2 "
	Acetona	48 "
10	Tolueno	21 "

El principio de la proyección se hace a aproximadamente 50 a 60 cm. del conjunto a embalar. Se continúa luego la proyección normalmente a 15 ó 20 cm. de distancia del punto.

La primera capa se termina cuando se ha realizado un revestimiento uniformemente coloreado que oculta completamente el punto.

Una segunda capa de color diferente, por ejemplo amarilla, se aplica después de que la primera capa ha sufrido un secado de aproximadamente 15 minutos al aire libre, a la temperatura ambiente. Se controla su grosor y uniformidad por la intensidad del color.

Se termina el embalaje con la proyección de una capa más delgada de la solución anterior cargada al aluminio.

Se tiene cuidado, en el curso de la proyección, de colocar capas tan regulares como sea posible. Hay que asegurarse igualmente de la perfecta continuidad del revestimiento sobre todo el conjunto a embalar, incluido el zócalo de madera.

La operación completa, incluida la fijación sobre el zócalo, requiere aproximadamente una hora. En total, son neces-

253130



rios 2,5 kg. de solución para las tres capas.

Ejemplo 2: Embalaje de un objeto de pequeñas dimensiones (cabeza de un proyectil teleguiado).

5 El objeto se coloca en una funda cilíndrica de punto de algodón, y los dos extremos del cilindro se cierran a uno y otro lado del objeto por medio de un hilo metálico. El conjunto se recubre con tres capas de la solución vinílica indicada en el ejemplo 1 y según la misma técnica.

10 Los objetos más diversos: cajas metálicas, máquinas-herramientas, motores de vehículos, se pueden embalar de esta manera.

La envoltura textil, en particular de punto, puede estar inicialmente en banda de gran anchura o en forma tubular; especialmente, puede ser cosida o tejida directamente en forma de un saco en el cual basta meter el objeto a embalar, cerrándose entonces el saco apretando sus bordes por medio de un alambre de hierro o de un bramante.

El empleo de la envoltura es siempre fácil dada la extensibilidad del punto; no recurre a ningún procedimiento especial de corte, de ajuste o de costura.

20 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el 13 de Noviembre de 1958, bajo el Núm. P.V. 779.437, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### N O T A

25 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

253130



- 4 NOV 5

5 1º. - Un procedimiento de embalaje de objetos por pulverización de una solución de un coloide en un disolvente volátil sobre una envoltura previamente colocada alrededor del objeto, según el cual se utiliza una envoltura extensible en todos los sentidos, que es de una materia textil insensible a la acción del disolvente del coloide y que es de dimensiones suficientes para rodear enteramente el objeto a embalar, ya sea solo, ya sea conjuntamente con un soporte de este objeto, después de haber sido sometido a una extensión, llegado el caso.

10 2º. - Un procedimiento según el punto 1, caracterizado porque la envoltura se presenta en forma de una banda, de un manguito o de un saco.

3º. - Un procedimiento según el punto 1, caracterizado porque la envoltura es de punto.

15 4º. - Un procedimiento según el punto 1, caracterizado porque la solución utilizada es una solución de una resina vínicica, en particular una solución de copolímero de cloruro de vinilo y de acetato de vinilo en uno o varios de sus disolventes orgánicos.

20 5º. - Un procedimiento de embalaje.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, - 4 NOV. 1955

P. A.  
Alberto de Elzaburu  
Per Fodr.