

184465

30 JUN



184465

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

SOCIÉTÉ AUXILIAIRE DE L'INSTITUT FRANÇAIS DU CAOUTCHOUC -
de nacionalidad francesa - domiciliada en PARIS (Francia)
42 Rue Scheffer,

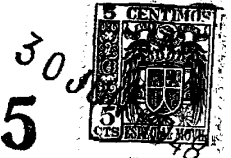
por:

" Procedimiento para la obtención sin calentamiento de
objetos de latex "

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Los procedimientos que permiten el modelado de los objetos, que proceden del latex, están basados sobre el principio de la termosensibilización. A este propósito, es especialmente conocida la acción simultánea del óxido



de cinc y de las sales de amonio, según el proceso Kaysam, y la acción del óxido de cinc solo, según el proceso Chassaing.

5 En su patente francesa de fecha 22 de Febrero de 1946, N.º. P.V.510.701, que tiene igualmente por título: "Procedimiento para la obtención de objetos de latex", la sociedad solicitante ya ha demostrado que el proceso Chassaing se podía igualmente aplicar al latex fresco con la condición de que se le sometiera previamente a ciertas acciones físicas, 10 químicas y biológicas.

Ahora se ha hallado, según la presente invención, debida al señor Patrice COMPAGNON, que el latex ligeramente amoniacado podía ser tratado con fermentos o con sustancias generadoras de fermentos, de tal manera que, después de la 15 adición del óxido de cinc, el latex se coagula en masa a la temperatura ambiente al cabo de un período determinado, durante el cual conserva toda su fluidez, lo que permite efectuar el vaciado en molde. El coágulo obtenido presenta todas las calidades requeridas para la obtención de objetos 20 moldeados, a saber: coherencia, firmeza y restringimiento homotético en el momento de la sacada de los moldes.

Este procedimiento, que se puede llamar procedimiento de cronosensibilización, tiene varias ventajas, de las cuales se puede sacar provecho para la fabricación de 25 ciertos objetos:

a) Supresión de los dispositivos de calentamiento: baño-maría, estufa, por lo cual resulta una economía y una simplificación de los aparatos; esta ventaja es de manera especial apreciable, si se trata de objetos que necesitan unos moldes embarazosos y si se tiene la intención de 30 haber fabricaciones en los lugares mismos de las colonias.

184465



5 b) Facilidad de pegamiento o encolamiento y de conformación, en el caso en que la fabricación de un artículo necesita una confección hecha con partes moldeadas por separado. En efecto, dos piezas moldeadas de reciente no se pegarán bien la una con la otra sino en el caso de que en el interior de tales piezas no se haya hecho sensible alguna vulcanización. Esta condición no se puede fácilmente realizar sino cuando se haya obtenido el modelado a la temperatura ambiente.

10 c) Posibilidad de extender la utilización de los moldes de yeso u otro material análogo, los cuales por su peso y su fragilidad podrían difícilmente ser aplicados en la fabricación de objetos de grandes dimensiones.

15 El hecho de que, en este procedimiento, se busca la inestabilidad de la mezcla latex-óxido de cinc en las condiciones del ambiente, necesita que se introduzcan algunas modificaciones en la técnica acostumbrada de los baños de latex. Por lo tanto, se puede ventajosamente obrar de la manera siguiente: el latex amoniacado, tratado con los fer-
20 mentos o las sustancias generadoras de fermentos y adición de los ingredientes habituales, con excepción del óxido de cinc, se coloca en un primer recipiente; una dispersión coloidal de óxido de cinc contenente del 30 al 50% de este producto se encuentra en un segundo recipiente; cada uno de
25 estos recipientes está provisto en su parte inferior de un orificio regulable, de tal manera que se pueda obtener el desague en proporciones convenientes dentro de un recipiente intermedio, de pequeña capacidad, provisto de un sistema de agitación que gira a una velocidad muy baja y que hace el
30 oficio de embudo regulable respecto a los moldes que se deben llenar.

30 J 5



184465

El tiempo durante el cual la mezcla latex-óxido de cinc permanece fluida es una función de los tratamientos a los cuales ha sido sometido el latex y también de la temperatura ambiente.

5 Los ejemplos indicados a continuación se dan a título indicativo, pero no pueden ser considerados como limitativos del procedimiento.

10 Ejemplo 1: Al latex fresco de la concentración del 55%, contenente el 0,5% de amoniaco, se agregan 10 centímetros cúbicos de una suspensión que contiene el 10% de extracto pancreático. Se deja que se efectúe la maduración durante 24 horas a 30°C, el latex así tratado se coagula en masa 10 minutos después de la adición del óxido de cinc a la temperatura de 30°C (ejemplo de aplicación en las regiones tropicales).

15 Ejemplo 2: Al latex fresco de la concentración del 55%, contenente el 0,7% de amoniaco, se agregan 20 centímetros cúbicos de una suspensión que contiene el 10% de extracto pancreático. Se deja que se efectúe la maduración durante 4 días a 15°C, el latex así tratado se coagula en masa 40 minutos después de la adición del óxido de cinc a la temperatura de 15°C (ejemplo de aplicación en las regiones templadas).

25 Aún cuando en todo lo anterior se trata solamente de óxido de cinc, queda entendido que se pueden utilizar en condiciones análogas y sin apartarse del alcance de la invención, otros óxidos, carbonatos o sulfatos de metales de la familia del cinc.

30

-----: N O T A :-----

184465



Se reivindica como objeto de esta patente:

5 1.- Procedimiento para la obtención sin calentamiento de objetos de latex, caracterizado por el hecho de que se somete el latex amoniacado fresco a la acción de fermentos o de sustancias generadoras de fermentos durante un tiempo determinado; se agrega después una pequeña cantidad de óxido de cinc; se moldea y se deja que el latex se coagule en masa a la temperatura ambiente.

10 2.- Un procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la cantidad de óxido de cinc agregada para la sensibilización es del orden del 1%.

15 3.- Un procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que se agregan igualmente al latex los ingredientes usuales de vulcanización y entonces la cantidad total de óxido de cinc agregada es del orden del 3%.

20 4.- Un procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que se agregan al latex los ingredientes usuales de vulcanización antes del óxido de cinc.

5.- Un procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que se agregan al latex los ingredientes usuales al mismo tiempo que el óxido de cinc.

25 6.- Procedimiento para la obtención sin calentamiento de objetos de latex.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 30 JUN. 1948

P.A.

JOSE M. BOLIBAR
P.A.