

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ A 1
	454655	
⑫	⑬ FECHA DE PRESENTACION	
	29 DIC. 1976	

PATENTE DE INVENCION

⑤⑥ PRIORIDADES:		
⑤⑦ NUMERO	⑤⑧ FECHA	⑤⑨ PAIS
④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL	④⑨ PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C09K	
④④ TITULO DE LA INVENCION		
PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE MASTICO.		
④① SOLICITANTE (S)		
D. LORENZO VIZCAINO RENE0, de nacionalidad española.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Virgen de Iciar, nº 11, MADRID-23.		
④② INVENTOR (ES)		
D. Lorenzo Vizcaino Reneo		
④③ TITULAR (ES)		
④④ REPRESENTANTE		
D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET.		

La presente invención se relaciona con un procedimiento para la obtención de un mástico permanentemente plástico.

5. Como se sabe, los másticos utilizados en construcción tienen, en general, como misión el sellado de juntas de unión entre diferentes materiales o elementos estructurales, permitiendo entre ellos un cierto grado de movimiento.

Entre los másticos utilizados actualmente en construcción hay muchos que presentan serios inconvenientes, ya sea en su utilización ya sea a lo largo de su vida o después de algún tiempo de su aplicación. Su olor característico hace desagradable su manipulación, así como la estancia en aquellos locales en que ha sido recientemente aplicado. Unos, por entrar en su elaboración grasas insaturadas, tienden, en contacto con el aire, a oxidarse, con lo que endurecen y cuartean rápidamente, dejando de ser eficaz el sellado conellos realizado; otros menos oxidables y por lo tanto más plásticos, pierden por evaporación o emigración parte de sus componentes, con lo que su volumen se reduce arrugándose su superficie que pasa a presentar mal aspecto.

10.

15.

El mástico obtenido según el procedimiento de la invención, que se describe más adelante, tiene unas propiedades tales que hacen que no presente los inconvenientes arriba mencionados.

20.

Dicho mástico se preparara partir de mezclas de tall-oil, modificado por procedimientos químicos, con polímeros acrílicos. A las citadas mezclas se adicionan cargas minerales inertes y agentes secantes. La coloración apropiada se obtiene mediante la dición de diferentes pigmentos. Sus ventajas sobre otros másticos existentes actualmente son las de no oxidarse ni endurecer después de su aplicación, así como no experimentar pérdida de volumen con lo que su superficie no arruga permaneciendo perfectamente lisa. La posibilidad de utilizar diversos pigmentos hace que se obtengan coloraciones acordes con todos los elementos constructivos. Además es posible pintarlo.

25.

30.

Las aplicaciones de este mástico en construcción son las normales de cualquier otro producto similar: sellado estanco de juntas verticales u horizontales entre elementos constructivos, carpintería de madera y metálica, etc. También es utilizable en fontanería como sustitutivo permanentemente plástico de las masillas de vidriero. Es igualmente aplicable en el sellado de uniones de carrocerías de automóviles.

5.

Estas y otras ventajas resultarán evidentes a los peritos en la materia.

El procedimiento que constituye el objeto de la presente invención consta de las siguientes etapas:

10.

1.- Se procede a la oxidación de tall-oil, insuflando aire a presión a través de su masa caliente a 160°C, hasta conseguir el grado de saturación conveniente.

15.

2.- Se mezclan en una amasadora el producto obtenido en la etapa anterior y el polímero acrílico, hasta homogenizar la masa.

20.

3.- Se adicionan separadamente el agente secante, las cargas minerales y los pigmentos, amasándolos hasta que la mezcla es perfectamente homogénea y tiene la consistencia deseada.

La constitución aproximada de un mástico obtenido tal y como se describe en los apartados anteriores es:

25.

. Tall-oil -----	78	partes	en	peso
. Polímero acrílico -----	18	"	"	"
. Cargas inertes -----	56	"	"	"
. Pigmentos -----	2	"	"	"
. Agente secante -----	1	"	"	"

30.

Naturalmente las proporciones de cada uno de los componentes son variables en función de la consistencia que se precise para los distintos grados.

El siguiente ejemplo, dado a título ilustrativo y no limitativo, describe un método de realización del procedimiento según la invención.

5. Se introdujeron en un reactor de acero inoxidable, provisto de camisa de vapor para calefacción, 200 Kg. de Tall-oil, procediéndose gradualmente a elevar su temperatura hasta 160°C a la vez que, a través de unas toberas, se procedía a insuflar aire a presión de 1Kg/cm².

10. Sucesivamente se fueron extrayendo muestras en las que se llevaron a cabo pruebas de insaturación hasta conseguir la oxidación conveniente de los componentes insaturados. Una vez logrado se detuvo el proceso y se procedió a efectuar un control de viscosidad.

15. Una vez que el tall-oil oxidado alcanzó la temperatura ambiente se tomaron 78 Kg. y se llevaron a una amasadora donde se procedió a su mezcla con 18 Kg. de polímero acrílico, hasta conseguir una homogeneidad completa. Seguidamente se procedió a la adición, por separado, de cargas minerales inertes, tales como amianto y talco hasta un total de 56 Kg. También se adicionaron 2 Kg. de bixido de titanio y 1 de naftenato de cobalto.

20. Se prosiguió al amasado hasta que la masa tuvo la consistencia apropiada.

Se obtuvo así una masa con la que se procedió a realizar los siguientes ensayos:

25. Una serie de muestras curadas a la intemperie por un periodo no inferior a 30 días se sometieron lentamente a un alargamiento del 30% sin que apareciesen fisuras en las mismas.

Otra serie de muestras, igualmente preparadas 30 días antes de realizar el ensayo, se sometieron a una temperatura de 180°C durante 100 horas dejándolas después adquirir la temperatura ambiente.

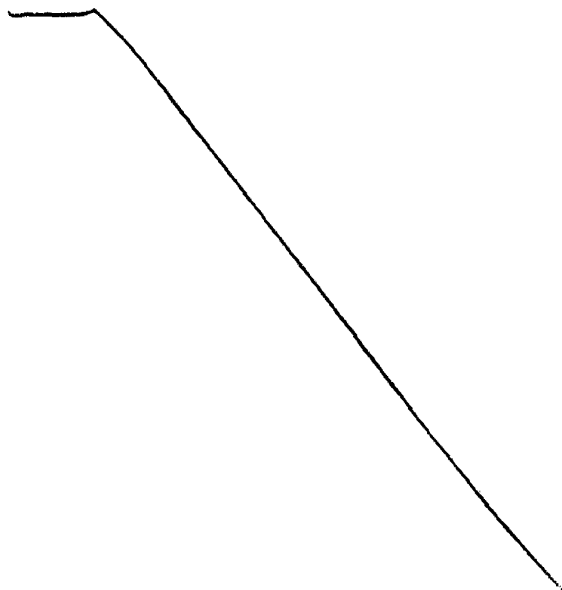
Ninguna de ellas presentó alteraciones en sus propiedades.

30. Otras series, preparadas igualmente como las anteriores,

fue sometida a ciclos alternativos de 12 horas a 105°C y otras 12 horas a -5°C. Al cabo de 20 días todas ellas conservaban inalterables sus propiedades.

5. Colocado el mástico verticalmente en un canal abierto de 19x20x100 mm. no mostró fluencia ni descolgamiento, incluso a temperaturas de 45°C. Se rellenaron con el mismo mástico anillos 22,3 mm. de diámetro y 13,2 mm. de altura. Colocados sobre una pila de 6 papeles de filtro y abandonados así durante 3 días, al cabo de los cuales se comprobó que la mancha obtenida en el primer papel era del mismo diámetro que el anillo soporte. También se comprobó que el segundo papel no mostraba ninguna mancha.
- 10.

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



- REIVINDICACIONES -

5. 1.- Procedimiento para la preparación de mástico, caracterizado porque en una primera etapa se oxida tall-oil, con aire a una temperatura de unos 160°C; en una segunda etapa se pone en contacto, íntimamente, a temperatura ambiente, tall-oil oxidado con un polímero acrílico; y una tercera etapa se procede a la vez que se amasa la mezcla resultante, a adiciones sucesivas de cargas inertes, pigmentos y agentes secantes, prosiguiéndose el amasado hasta que la masa adquiere la consistencia adecuada.
10. 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la oxidación de tall-oil se efectúa a una sobrepresión de 1 Kg/cm² aproximadamente.
- 3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque en la segunda etapa, se mezcla un copolímero acrílico en emulsión.
15. 4.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque como cargas minerales, se adiciona amianto, talco o carbonato cálcico.
- 5.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque como agente secante se adiciona naftenato de cobalto.
20. 6.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque como pigmento se adiciona fundamentalmente bióxido de titanio.
- 7.- Procedimiento para la preparación de mástico, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.
25. Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

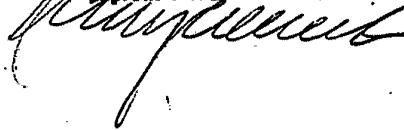
29 DIC. 1976

Madrid,

LORENZO VIZCAINO RENO.

GONZALEZ ACEDA Y RUDEZ

Car. Firmados L. Gaceta Firmados



mge