

117249



117249

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE UN MATERIAL DE GOMA PARA MASCAR" (sexto grupo, clase 59) a favor de la razón social SWEETS LABORATORIES INC, sociedad norteamericana, residente en New York, U.S.A., 423 West 127th Street.

=====

El presente invento se refiere a la preparación de una base gomosa masticable que puede convertirse facilmente en goma para mascar mediante la adición de cualquier material aromático, azucarado, de relleno, medicinal o sus similares, al que se unirán o no otros materiales, a voluntad.

La goma, tal como la goma crepe ha sido ya empleada para la fabricación de goma para mascar. También se ha hecho uso del aceite hidrogenado y de la resina incluyendo la resina de Cúmero.

De acuerdo con el presente invento, se emplea como punto de partida el latex del caucho o una dispersión artificial de partículas de caucho en un vehículo acuoso. El latex del caucho crudo, bien conocido por sí mismo, es un material líquido que contiene de ordinario de un 30 a un 35 % aproximado de hidrocarburo de caucho en forma de pequeñas partículas. Se trata de una emulsión que no es completamente estable, pero que puede llegar a serlo agregándola un pequeño porcentaje de amoniaco, formaldehido o material equivalente, pero prefiriéndose el primero. Puede emplearse el latex concentrado por el tratamiento centrífugo con adición de amoniaco.



Para llevar este procedimiento a la práctica se emplea, conforme
20 al invento y de un modo preferente, resina de Cúmero o una mezcla
de resinas de esta clase, o de tal resina con otros materiales re-
sinosos, como agente de endurecimiento. Es preferible emplear es-
tos materiales en un estado de fina pulverización por las razones
que se expondrán más adelante.

25 También empleamos un aceite hidrogenado, que puede ser aceite
hidrogenado de cacahuet, de haba "soya", de semilla de algodón; de
sésamo, de colza, o cualquier otro aceite vegetal dulce, aún cuan-
do pueden emplearse otros aceites convenientemente purificados.
El aceite hidrogenado debe tener de preferencia un alto punto de
30 fusión y fundirse en los 55 a 57° C., reduciéndose luego a un pol-
vo fino.

El latex empleado se diluye primeramente en agua con un conte-
nido aproximado en caucho de 20 a 25 %, agregando, por ejemplo, a
100 partes de latex 50 partes de agua. A esta cantidad se agregan
35 de 25 a 90 partes de la resina de Cúmero pulverizada y 35 a 75
partes del aceite hidrogenado duro pulverizado, de preferencia a
la temperatura del medio ambiente, trabajándose luego la mezcla
en una máquina amasadora apropiada, también a dicha temperatura,
hasta formarse una pasta relativamente consistente. Se agrega lue-
40 go otra cantidad de 20 a 85 partes de resina pulverizada y 35 a
75 partes del aceite hidrogenado duro en polvo, trabajándose la
mezcla en una máquina amasadora convenientemente calentada, tal
como un mezclador Werner & Pfleiderer, convirtiéndola en una masa
pastosa uniforme, la cual puede ser transportada a un recipiente
45 revestido de una camisa de vapor en el que se calentará lentamente
hasta una temperatura de 115 a 125° C., al mismo tiempo que se
agitará bien de una manera continua o intermitente, manteniéndose
la temperatura superior a los 100° C., durante un espacio de tiem-
po suficiente para extraer el contenido en agua. Durante esta fase
50 de la operación el amoniaco, formaldehido o preservativo análogo



en el latex se evaporará también.

Existen diferentes grados de resina del Cúmero y hemos observado que se pueden asegurar muy buenos resultados empleando conjuntamente resina dura y resina blanda del Cúmero que se mezclarán
55 convenientemente y purificarán si fuera necesario, enfriándolas y pulverizándolas luego. A la resina puede agregarse una pequeña proporción de bayade coco en polvo, un 3 % aproximado, para aumentar las propiedades elaborables de la masa y para perfeccionar las cualidades masticables de la goma final, además del perfume que se la
60 incorpore. El 3 % antes mencionado está basado en el peso de la base final masticable de goma.

Durante y después de la expulsión del agua del latex se agita la masa y se la mezcla íntimamente por un largo espacio de tiempo para aumentar las propiedades masticables de la base de goma.

65 Las proporciones de los materiales pueden variar dentro de límites más bien amplios, siendo la resina un agente de endurecimiento, y el aceite hidrogenado un agente de ablandamiento, mientras que el caucho del latex comunica al producto la requerida elasticidad. Este producto puede conservarse por espacio de varios años sin su-
70 frir alteraciones.

En algunos casos es conveniente y aconsejable realizar toda la evaporación del agua en la maquina amasadora, la cual está ventilada para permitir que la atraviese una corriente de aire atmosférico. El amasamiento o mezcla pueden proseguirse durante unas cinco horas
75 a unos 120° C., después de haberse expulsado aparentemente toda el agua y hallarse la masa completamente seca, para perfeccionar las cualidades masticables.

Anteriormente se ha hecho referencia al empleo de 45 a 175 partes de toda la resina pulverizada, si bien para la goma de un grado ordinario de consistencia preferimos emplear de 90 a 120 partes
80 de resina. También se ha dicho antes que pueden emplearse 70 a 150 partes de todo el aceite duro hidrogenado, pero no obstante, el



uso de 120 a 140 partes dará resultados más satisfactorios para una consistencia ordinaria.

85 Otros constituyentes del latex, además del hidrocarburo de caucho, son también apropiados para formar la base de la goma masti- cable, pero no se trata de ellos en este lugar.

EJEMPLO: A 100 partes de latex de caucho con un contenido en este último de 35 %, se agregan 50 partes de agua en un recipiente 90 mezclador Werner & Pfleiderer y se hacen funcionar los agitadores. Después se agregan lentamente 7 partes de baya de coco pulverizada y 85 partes de resina del Cúmero (pulverizada, añadiendo por último 105 partes de un aceite vegetal hidrogenado en polvo (m.p.66º C.)

En la operación, el latex de caucho se transforma de su esta- 95 do líquido en una pasta y como se agregan otros sólidos a esa pasta llega a adquirir una forma granular. La humedad absorbida es luego extraída haciendo entrar el vapor y elevando lentamente la temperatura en el recipiente de 110º a 115º C: Durante la operación se mantendrán en marcha los agitadores. El calor ablanda la 100 resina y el aceite hidrogenado y la acción de los agitadores transforman la masa en una mezcla plástica y homogénea. Una vez alcanzado este punto se mantiene la temperatura y se sigue agitando por espacio de unas dos horas, sacando luego el producto del recipiente.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

1.- Un procedimiento para fabricar material de goma para mas- 105 car el cual comprende la adición de un material resinoso pulverizado, incluida la resina del Cúmero y el aceite hidrogenado duro y en polvo al latex sin coagular, en tales proporciones que se forme una pasta, mezclando luego bien esos materiales, después de lo cual se agrega más material resinoso y aceite duro y se trabaja 110 la mezcla mientras se la calienta por encima del punto de ebulli-



5.-

ción del agua, cuya temperatura se mantiene mientras se elabora la masa, hasta que se forme una mezcla sustancialmente seca.

2.- En el procedimiento según la reivindicación 1, la fase de la disolución del latex, antes de la primera adición mencionada, en una cantidad aproximada de agua de un cuarto a tres cuartos de su volumen.

3.- Un procedimiento, según la reivindicación 1, en el cual a cada 100 partes de latex se agregan en las dos fases mencionadas aproximadamente de 45 a 175 partes de resina y unas 70 a 150 partes de aceite hidrogenado duro.

4.- Un procedimiento, según la reivindicación 1, en el cual se agrega coco u otra sustancia de relleno a los materiales cuya base está constituida.

5.- Un procedimiento, según la reivindicación 1, en el cual a cada 100 partes de latex se agregan aproximadamente de 100 a 120 partes de la resina y de 120 a 140 partes del aceite hidrogenado duro.

6.- Un procedimiento para la fabricación de material de goma para mascar, el cual comprende la adición de un material resinoso incluida la resina del Cúmero y el aceite duro hidrogenado en polvo a una íntima dispersión de partículas de hidrocarburo de caucho en un vehículo líquido acuoso, en tal proporción que se forme una pasta, mezclando bien dichos materiales, agregando luego más material resinoso y aceite duro, y trabajando la mezcla mientras se la calienta bien a una temperatura superior al punto de ebullición del agua, a la que se mantiene la masa durante su elaboración, hasta que se forma una mezcla sustancialmente seca.

7.- Un procedimiento para la fabricación de material de goma para mascar, el cual comprende la adición de un material resinoso pulverizado en el que se incluye la resina del Cúmero y el aceite duro hidrogenado y pulverizado a un latex sin coagular, en tales proporciones que se forme una pasta, mezclando bien dichos materia-



les a los que se agregalluego más material resinoso y aceite duro y se trabaja la mezcla mientras se la calienta a una temperatura superior al punto de ebullición del agua, a la que se mantiene la masa mientras se la elabora, para extraer el agua de la masa.

8.- Un procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una mezcla homogénea seca del sólido del latex, resina del Cúmero y aceite hidrogenado, en tales proporciones que se forme una base de goma masticable, sustancialmente libre del contenido de agua del latex.

9.- Un procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una mezcla seca que contiene los sólidos de 100 partes de latex, unas 45 a 175 partes de resina incluidas la resina del Cúmero y unas 70 a 150 partes de aceite hidrogenado duro, sirviendo dicha mezcla para emplearse en la goma para mascar.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE UN MATERIAL DE GOMA PARA MASCAR" (sexto grupo, clase 59) según se describe y reivindica en la presente memoria.

Madrid 12 de Marzo 1930.

pp: R.S.SWEETS LABORATORIES INC.