



281615

28 NOV. 1962

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 24 de Septiembre de 1962, con el Nº 281.015

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de REINZ DICHTUNGS - GESELLSCHAFT m. b. H., entidad alemana, establecida en Neu-Ulm/Donau, República Federal Alemana.

por:

" UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE
MEDIOS DE OBTURACION "

El invento se refiere a un aglutinante -
destinado a la fabricación de materiales para juntas, al
procedimiento para la fabricación de materiales para jun-
tas empleando dicho aglutinante, a los materiales para --
5 juntas así fabricados, así como al procedimiento para la
fabricación del aglutinante.

El aglutinante a fabricar o a emplear de
acuerdo con el invento, se compone de una dispersión acuosa
con sustancias sólidas suspendidas en ella, en especial
10 sustancias fibrosas, sustancias de carga y similares, ta-

270 

les como las empleadas en la fabricación de materiales para juntas, por ejemplo, fibras de amianto o polvo de amianto, o bien una mezcla de fibras de amianto y polvo de amianto, eventualmente con otras sustancias apropiadas para su empleo en materiales para juntas, conteniendo la dispersión caucho, materias sintéticas, caucho artificial, mezcla de estas sustancias u otras sustancias apropiadas, dispersas en agua o en una solución acuosa.

Se ha podido comprobar, que con dispersiones normales únicamente se puede conseguir en calandrias o trenes laminadores una unión suficiente entre fibras y aglutinante, si la dispersión se hincha previamente con un disolvente, con lo que su viscosidad aumenta considerablemente.

En la dispersión así espesada, se pueden incorporar, según se ha comprobado, fibras, sustancias de carga, agentes vulcanizadores, etc., de acuerdo con los procedimientos tradicionales.

Debido a la adición de fibras, se produce generalmente una coagulación.- Si no es así, tal como ocurre con latex muy estabilizados o electropositivos, o bien con fibras que no ejercen ningún efecto coagulante, entonces se provoca la coagulación precisa mediante coagulantes.

La consistencia de la masa para juntas de acuerdo con el invento, es la misma que la de la mezcla usual de amianto y caucho, empleada para la fabricación de placas It.

El tratamiento de la masa para juntas de acuerdo con el invento, es el mismo que cuando se emplean

281015

27



Es verdad que parte de estos procedimientos proporcionan masas o materiales para juntas de alta - calidad.- Ahora bien, tales procedimientos tienen sus in convenientes, en tanto que el caucho, que se encuentra en forma líquida, tiene, por lo pronto, que ser solidificado y después vuelto a licuar para la preparación de mezclas para el material para juntas, para lo que se precisan máquinas pesadas y tiempo prolongados de trabajo. Asimismo resulta desfavorable la necesidad de emplear disolventes inflamables y, en parte, nocivos, para la fabricación de la mezcla a laminar.- Si se emplea látex, se evitan estos inconvenientes, pero los materiales para juntas así fabricados tienen escasa resistencia mecánica y son poco estables frente a la presión y el calor.- El conocido procedimiento que trabaja por vía seca posee el inconveniente de que - tal como ha sido mencionado - la proporción de aglutinantes similares al caucho es muy elevada y tiene que serlo, de manera que los materiales para juntas fabricados de este modo tienen una resistencia a la temperatura relativamente baja, por lo que de esta manera no pueden fabricarse juntas de alta presión.

Todos estos inconvenientes los orilla el invento mediante el empleo de una dispersión acuosa, por ejemplo, de material sintético o caucho, la hinchazón de las partículas dispersas de caucho, material sintético, etc., y la incorporación de materias de carga, materias fibrosas, etc., a la dispersión así hinchada, eventualmente agregando coagulante.

Como agente hinchador son apropiados, de acuerdo con el invento, los disolventes orgánicos, para -

281015



27 OCT 1940

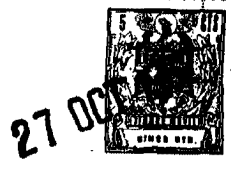
caucho o materias sintéticas, por ejemplo, la bencina, el benzol, el toluol, etc.

5 Se ha descubierto asimismo que, frente a los procedimientos hasta ahora conocidos, en el procedimiento nuevo, y debido a la distribución minisima del agua de la dispersión, ya no se precisa la aplicación de agua, hasta hoy en día usual, para impedir que la masa se pegue al rodillo frío, ya que se produce un efecto repelente frente a la mezcla, que hasta ahora no se había conseguido.

10 Se consigue, por consiguiente, la ventaja de poder constituirse una placa más rápidamente que -- hasta ahora, puesto que en el procedimiento de acuerdo -- co el invento, la capa formada en la ranura de los rodillos, se queda inmediatamente sobre el rodillo caldeado, --
15 no siendo ya retirada por lo pronto nuevamente por el rodillo frío, como hasta ahora, en una parte mayor o menor. También reduce el invento los peligros de envenenamiento, combustión y explosión, así como aumenta la rentabilidad, debido a la reducción de la cantidad de disolvente, que --
20 ya únicamente tiene que ser la suficiente para provocar el hinchamiento.

25 Queremos hacer observar todavía, que la dispersión debe regularse, antes de agregarse los agentes hinchables o antes de hincharse, de modo que la viscosidad después del hinchamiento sea suficientemente baja, para hacer posible una mezcla homogénea con las materias fibrosas, materias de carga y similares, ya que después de mezclada la dispersión hinchada con las fibras o materias de carga, ya no es posible diluirla con agua. --
30 La dispersión hinchada original se coagula al incorporar

281015



la las fibras y materias de carga y rodea el agua en gotitas finisimas, sin mostrar en tiempos técnicamente usuales, el fenómeno de sineresis.- Por consiguiente se ha producido una denominada inversión de fases.

5 El mismo sistema coloidal puede conseguirse, si en un material hinchado, preparado previamente, se dispersa agua y se incorporan fibras y materias de carga.

Se ha descubierto que estas mezclas se comportan durante su tratamiento del mismo modo que las mezclas preparadas a partir de dispersiones hinchadas.

10 El ejemplo siguiente ilustra una forma de realización preferente del invento.

Látex de caucho de nitrilo (aprox. al 47%) 55,00

15 Oxido de zinc 0,750

Acelerador de la vulcanización 0,750

Azufre 0,125

Polvo de amianto 32,500

20 Fibras cortas de amianto 165,000
105 litros

El látex se introduce en un amasador de disolución usual y, con la máquina en marcha, se mezcla con 45 litros de toluol.- Al cabo de pocos minutos pasa el látex fluido a una forma muy viscosa, después de lo cual se agregan el óxido de cinc, el acelerador y el azufre.- Después de 10 minutos de marcha de la máquina, se agregan el polvo de amianto y las fibras de amianto, así como el resto del toluol.- Una vez que se ha realizado la mezcla y se ha homogenizado ésta, se saca del amasador

281015



y queda lista para su tratamiento.

Esta solicitud, que corresponde a la pre-
sentada en República Federal Alemana, el 10 de Octubre de
1961, bajo el Nº R31.251 IVc/22i, se acoge a los benefi-
5 cios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad
Industrial.

10

--- N O T A ---

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

1.- Un procedimiento para la fabrica-
ción de agentes aglutinantes para la producción de mate-
riales para juntas en forma de placas, bandas, tiras de -
20 junta, piezas inyectadas y soldadas a base de fibras, ma-
terias de carga, agentes de vulcanización, etc., caracte-
rizado por la adición de agentes de acción hinchadora a -
una dispersión acuosa de caucho, material sintético, etc.
y por la incorporación de materias fibrosas, materias de
25 carga y similares, a esta dispersión hinchada, provocando
la coagulación, eventualmente mediante la adición de un -
coagulante.

2.- Un procedimiento --
de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado -
30 porque la masa de junta consiste en una mezcla homogénea

281615



de materias de carga, materias fibrosas y similares, apropiadas para materiales para juntas, con caucho, materiales sintéticos y similares, coagulados.

5 3.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la masa para juntas obtenida se utiliza para la fabricación de materiales para juntas por los procedimientos conocidos, en especial por el procedimiento de laminado.

10 4.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el agente de acción hinchadora se agrega a una emulsión o dispersión preparada mediante dispersión de una solución de caucho, material sintético, etc. en disolventes orgánicos empleándose agua como fase continua.

15 5.- UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE MEDIOS DE OBTURACION.

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

20 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola de sus caras.

Madrid, 6 NOV. 1962

P. A.
Alberto de Elizalde
Por Poder

281015