



128645

## MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Introducción a favor de don José Ruiz Melendreras, domiciliado en Madrid, que ha de recaer en  
 " UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA VULCANIZAR EN FRIO EL CAU-  
 5 CHO, POR MEDIO DE UN LIQUIDO INALTERABLE, INCOMBUSTIBLE  
 Y MATAFUEGOS " .

-----

Se vienen fabricando en España líquidos vulcanizan-  
 tes inestables, que se alteran al poco tiempo de su fa-  
 bricación, perdiendo por tanto sus propiedades útiles y  
 10 cuyo uso es muy peligroso, por su combustibilidad.

Con el nuevo procedimiento, objeto de ésta patente  
 de Intrucción, para vulcanizar en frio el caucho, por me-  
 dio de un líquido inalterable, incombustible y matafuegos  
 se ha logrado una perfecta vulcanización y además por  
 15 los componentes que integran el líquido, que sea total-  
 mente inalterable y por tanto se puede utilizar en cual-  
 quier época, apesar del tiempo transcurrido, además de  
 las propiedades, altamente beneficiosas, de ser incombus-  
 tible y matafuegos.

20 La fórmula de éste vulcanizante es la siguiente; Una  
 disolución de cloruro de azufre ( $\text{Cl}_2 \text{S}_2$ ) en tetracloruro  
 de carbono ( $\text{Cl}_4\text{C}$ ) en la proporción variable que oscila  
 entre 1 y 10 de  $\text{Cl}_2\text{S}_2$  por 100 en peso de tetracloruro  
 de carbono ( $\text{Cl}_4\text{C}$ ); la proporción dependerá del grado de  
 25 vulcanización que desee darse y del uso a que ha de ser  
 destinado el producto.



30

35

El compuesto ( $\text{Cl}_2\text{S}_2$ ) se disuelve en benzól, eter, gasolina, tetracoloruro de carbono, etc.; es muy inestable en contacto con las grasas, el agua o sus vapores, se descompone con precipitación de azufre y desprendimiento de cloro; es fumante en contacto con el aire, descomponiéndose poco a poco con precipitación de azufre; sumergido un trozo de caucho sin vulcanizar, le cede el azufre de su composición con desprendimiento de cloro, es decir, lo vulcaniza rapidísimamente, dependiendo el grado de vulcanización y penetración de la vulcanización, del tiempo que se mantenga sumergido; por tanto es un perfecto y enérgico vulcanizante.

40

45

Para atenuar y graduar en la medida deseada, su acción vulcanizante, es preciso disolverlo en un disolvente cualquiera. El disolvente que se ha escogido es el tetracoloruro de carbono ( $\text{Cl}_4\text{C}$ ), que es un disolvente del caucho, proporcionando inalterabilidad al producto y además las propiedades de ser incombustible y matafuegos.

50

Estas propiedades hacen su uso inapreciable en algunas operaciones de fabricación y reparación de neumáticos de automoviles, calzado de goma, y en fin, en toda clase de objetos en los que entra la gorma o disolución de caucho en su composición.

55

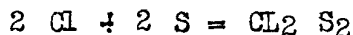
El procedimiento para la obtención del producto  $\text{Cl}_2\text{S}_2$  consiste en esencia, en hacer pasar una corriente de cloro seco por un recipiente que contenga azufre fundido; el cloro en contacto con los vapores calientes de azufre, se combina, dando a la salida el vapor  $\text{Cl}_2\text{S}_2$ , que al enfriarse se condensa en forma de líquido de color rojo oscuro.

El procedimiento ya conocido de obtención del cloro

es según la reacción siguiente:



El cloro así obtenido, seco, en contacto con los vapores calientes de azufre fundido se combina con ellos formando vapor de  $\text{Cl}_2 \text{ S}_2$  según la reacción :



65 La condensación de los vapores de  $\text{Cl}_2 \text{ S}_2$  se hace por medio de un serpentín de vidrio.

El líquido obtenido se disuelve en tetracloruro en las proporciones ya dichas, obteniéndose por tanto varios tipos de vulcanizantes, dándose con cada tipo instrucciones para su uso.

70

En una jornada de ocho horas se obtienen hasta 500 gramos de producto y por lo tanto más de 10 kilogramos de vulcanizante de distintos tipos, es decir que tranajando diariamente se obtienen una producción que cubre con exceso las necesidades del mercado español.

75

N O T A

-----

Reivindica el recurrente y es objeto de ésta Patente de Introducción, que se solicita;

PRIMERO:- Un nuevo procedimiento para vulcanizar en frío el caucho por medio de un líquido compuesto por la disolución de cloruro de azufre ( $\text{Cl}_2 \text{ S}_2$ ) en tetracloruro de carbono ( $\text{Cl}_4 \text{ C}$ ) en la proporción variable que oscila entre 1 y 10 de  $\text{Cl}_2 \text{ S}_2$  por 100 en peso de tetracloruro de carbono ( $\text{Cl}_4 \text{ C}$ )



85

1 2 8 6 4 5

IV página

SEGUNDO:- UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA VULCA-  
NIZAR EN FRIO EL CAUCHO, POR MEDIO DE  
UN LIQUIDO INALTERABLE, INCOMBUSTIBLE  
Y MATAFUEGOS.

Todo ello según la presente memoria que consta de  
cuatro páginas y noventa líneas.

Madrid, 18 de Noviembre de 1.932  
Por autorización del solicitante  
Severiano Mangas

P.P.

Flauto