

404535. 404535

CO9J 3/12



Int. Cl.²: Co9j

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, a favor del Patronato de Investigación Científica y Técnica - "Juan de la Cierva" del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, con domicilio en calle de Serrano, 150.- Madrid. (Inventores: D. Joaquín Royo Martínez y D. Luis María Ibarra Rueda), por un PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE UN COMPUESTO - ADHESIVO ENTRE CAUCHOS DE ISOBUTILENO-ISOPRENO Y METALES", según la siguiente

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Nuestro procedimiento consiste en añadir al caucho de isobutileno-isopreno de cualquier grado de insaturación molar, halogenado o no halogenado, junto con los elementos normales de vulcanización por azufre, por dioxima o por resinas fenólicas, y de los demás ingredientes normalmente utilizados en la obtención de sus vulcanizados, tales como cargas, plastificantes, antioxidantes, etc., una serie de productos con los que obtenemos las ventajas siguientes:

Re

404535



10 - Una mayor adhesión que la que se obtiene con cada uno de los productos empleados por separado.

- Una mayor adhesión goma-metal que la que se obtiene - por los procedimientos conocidos de adhesión goma-metal.

15 - Una simplificación del proceso en cuanto que los métodos habituales de pegado requieren un tratamiento previo del metal con el adhesivo y en nuestro procedimiento el compuesto adhesivo está incorporado a la mezcla de caucho.

Descripción del procedimiento.

20 A los ingredientes utilizados normalmente en la obtención de vulcanizados de caucho butílico se les añade los siguientes productos: Sílice o anhídrido silícico, obtenido - por precipitación o pirogenación; un donador de formaldehído, tal como la hexametilentetramina; un difenol; y una sal inorgánica u orgánica de un metal del grupo VIII del sistema periódico.

25 Las mezclas se preparan por las técnicas habituales en la industria del caucho, con o sin tratamiento térmico en presencia de promotores, y se moldea y vulcaniza sobre el metal, cuya superficie se habrá limpiado previamente. El pegado tiene lugar durante la vulcanización.

30 Ejemplo de fórmulas de mezclas para obtener adherencia al metal.

	1) Caucho butílico, 2% insaturación molar	100	partes	en	peso
	Oxido de cinc	5	"	"	"
	Disulfuro de tetrametiltiuram	2	"	"	"
35	Mercaptobenzotiazol	1	"	"	"
	Dietilditiocarbamato de cinc	2	"	"	"
	Negro de Humo, tipo FEF	40	"	"	"
	Azufre	2	"	"	"
	Resorcina	3	"	"	"
40	S	Sílice precipitada ultrafina	15	"	"
		Hexametilentetramina	3	"	"
		Naftenato de cobalto	3	"	"
		Vulcanización sobre latón ordinario: 10 minutos a 150°C			
		Adherencia según proyecto de norma UNE 53 565, 20 Kgf/cm			

Handwritten signature or initials.

404535



45	2) Caucho butílico, 1% insaturación molar	100 partes en peso		
	Oxido de cinc	5	"	"
	Disulfuro de tetrametiluram	2	"	"
	Disulfuro de benzotiacilo	2	"	"
	Dibenzoil-p-quinon-dioxima	4	"	"
50	Negro de humo, tipo HAF	50	"	"
	Azufre	0,5	"	"
	Resorcina	3	"	"
	Anhídrido silícico pirogenado	10	"	"
	Hexametilentetramina	3	"	"
55	Octoato de cobalto	3	"	"
	Vulcanización sobre acer: 15 minutos a 150°C			
	Adherencia según proyecto de norma UNE 53 565, 18 Kg/cm			

REIVINDICACIONES

60 Se reivindica como de la nueva y propia invención la propiedad y explotación exclusiva de:

65 1) "Procedimiento de preparación de un compuesto adhesivo entre cauchos de isobutileno-isopreno y metales", caracterizado porque a los elementos normales que componen la mezcla se les mezcla o añade sílice o anhídrido silícico, obtenido por precipitación o pirogenación; un difenol; un donador de formaldehído; y una sal de un metal del grupo VIII del sistema periódico.

70 2) "Procedimiento de preparación de un compuesto adhesivo entre cauchos de isobutileno-isopreno y metales", según reivindicación 1, y caracterizado además porque el pegado se produce durante la vulcanización de la mezcla en contacto con el metal, sin necesidad de tratamiento previo de éste.

3) "Procedimiento de preparación de un compuesto adhesivo entre cauchos de isobutileno-isopreno y metales", tal y como -

Rg



404535

se describe en el cuerpo de esta Memoria, que consta de cuatro páginas escritas por una sola cara.

75

Madrid, 4 de julio de 1.972.

Dez

José Tavel Pérez