

ROMANIA

(19) OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
București



(11) Nr. brevet: **110240 B1**
(51) Int.Cl.⁶ C 08 L 7/00 ;
C 08 L 9/00// B 29 D 29/06

(12)

BREVET DE INVENTIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **95 - 00132**

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(22) Data de depozit: **30.01.95**

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.11.95 BOPI nr. 11/95

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 88295, 86991

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(71) Solicitant: S.C. ARTEGO S.A., Târgu Jiu, județul Gorj, RO

(73) Titular: (71)

(72) Inventatori: Anglițoiu Florian, Picui Aurelia, Ciobanu Doina, Alexandrescu Luminița, Beuran Daniel, RO

(54) **Compoziție pentru benzile de transport, cu inserții textile, rezistente la flacără, cu proprietăți îmbunătățite, de rezistență la apă**

(57) **Rezumat:** Prezenta invenție se referă la o compoziție pentru benzile de transport, cu inserții textile, rezistente la flacără, pe bază de elastomer policloroprenic tip W și cauciuc polibutadien -

stirenic, folosite la confecționarea carcasei benzilor de transport din subteran.

Revendicări: 1

RO 110240 B1



Invenția de față se referă la o compoziție pentru benzile de transport, cu inserții textile, antistatice, cu rezistență marită față de apele sulfuroase, existente la exploatarea miniere subterane.

Se cunoaște un amestec de cauciucare, pe bază de policloropren, conținând ingifuganți și prafuri albe.

Rezistența la gonflare în apă a amestecului alb pe bază de policloropren este mică, ducând la creșterea volumului amestecului și la scăderi mari ale aderenței la pânză, până la desprinderea caucicului de pânză.

Compoziția care face obiectul invenției înlătură aceste dezavantaje, fiind alcătuită din elastomer policloroprenic tip W, modificat cu mercaptan, cu viteză mică de cristalizare, în proporție de 14,08%, cauciuc polibutadien - stirenici în proporție de 24,79%, polimer natural sau poliizoprenic în proporție de 6,2%, cauciuc regenerat în proporție de 3,76%, negru de fum HAF în proporție de 15,02%, ulei mediu aromatic în proporție de 1,88%, acizi grași în proporție de 0,375%, antioxidant în proporție de 0,375%, oxid de magneziu în proporție de 1,5%, alumină în proporție de 15,02%, trioxid de stibiu în proporție de 4,51%, clorparafină K71 în proporție de 9,39%, oxid de zinc în proporție de 1,88%, sulf în proporție de 0,54%, accelerator N-ciclohexil - 2-benzo - tiazil - sulfenamida în proporție de 0,38%, disulfura de tetrametiluram în proporție de 0,19%, etilentiouree în proporție de 0,11%, procentele fiind exprimate în greutate.

Rezultă un amestec rezistent la flacără, cu gonflare relativ redusă în apă sulfuroasă și care păstrează aderența la suportul textil, în mediu de apă sulfuroasă și temperatură de funcționare.

Compoziția conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- este rezistentă la flacără, cu proprietăți de prelucrare bune;
- prezintă o bună aderență la suportul textil (se obține o scădere a aderenței la suportul textil, în mediu de apă sulfuroasă la 70° cu circa 15...25%).

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, după cum urmează: se cântărește fiecare component al rețetei, astfel

: 37,5 kg cauciuc policloroprenic tip W, 66 Kg cauciuc polibutadien - stirenici Carom 1500, 16,5 kg polimer natural (Standard Indonesian Rubber), 10 kg cauciuc regenerat, 40 kg negru de fum HAF, 5 kg ulei mediu aromatic Teleajen, 1 kg acizi grași, 1 kg antioxidant H (poli - 2,2,4-trimeetil 1, 2 - dihidrochinolina), 4 kg oxid de magneziu, 40 kg alumină, 12 kg trioxid de stibiu, 25 kg clorparafină K 71, 5 kg oxid de zinc, 1 kg accelerator sulfenamidă, 1,45 kg sulf, 0,3 kg etilentiouree, 0,5 kg disulfură de tetrametiluram.

Ordinea de introducere în malaxor este următoarea : se plastifică elastomerii și cauciucul regenerat împreună, timp de 1 până la 3 min, după care se adaugă acizii grași, antioxidantul și oxidul de magneziu și se malaxează 1 până la 2 min, se adaugă 1/2 din negrul de fum, plastifiantul și apoi cealaltă 1/2 din negrul de fum și se malaxează 1 min, se adaugă alumină, clorparafină și trioxidul de stibiu, se malaxează 1 până la 2 min, se face scuturare, se adaugă oxidul de zinc, sulfenamida, sulful și acceleratorul tiuram și se malaxează 30 s până la 1 min. Amestecul cade pe un valt de 84", unde se omogenizează 2 până la 3 min, apoi se scoate sub formă de foi și se introduce pe al doilea valt de 84", unde se completează cu etilentiouree, se omogenizează 2 până la 3 min, se scoate sub formă de foi, care se talchează, se răcesc și se depozitează pe paleți.

Revendicare

Compoziție pentru benzile de transport, cu inserții textile, rezistente la flacără, cu proprietăți îmbunătățite de rezistență la apă, caracterizată prin aceea că este constituită din elastomer policloroprenic tip W modificat cu mercaptan, cu viteză mică de cristalizare, în proporție de 14,08%, cauciuc poliizoprenic - stirenici în proporție de 24,79%, polimer natural sau poliizoprenic în proporție de 6,2% cauciuc regenerat în proporție de 3,76%, negru de fum HAF în proporție de 15,02%, ulei mediu aromatic în proporție de 1,88%, acizi grași în proporție de 0,375%, antioxidant în proporție de 0,375%, oxid de magneziu în proporție de 1,5%, alumină în proporție de 15,02%, trioxid de

110240

3

stibiu în proporție de 4,51%, clorparafină K71 în proporție de 9,39%, oxid de zinc în proporție de 1,88%, sulf în proporție de 0,54%, accelerator N - ciclohexil - 2- benzo

4

- tiazil - sulfenamidă în proporție de 0,38%, disulfura de tetrametiltiuram în proporție de 0,19%, etilentiouree în proporție de 0,11%, procentele fiind exprimate în greutate.

Președintele comisiei de examinare: ing. Barbu Mara
Examinator: ing. Apachiței Diana

Grupa 12

Preț lei 1560