

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 39 (2)



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1929.

## PATENTNI SPIS BR. 5531

Jean Baer, kemičar, Basel, Švajcarska.

Postupak za izradu elastičnog kaučukastog tela.

Prijava od 20. septembra 1927.

Važi od 1. januara 1928.

Traženo pravo prvenstva od 20. oktobra 1926. (Švajcarska).

Pronađeno je da se do elastičnog kaučukastog tela, koje se može preraditi na mašinama poznatim u gumenoj industriji, kao prirodan kaučuk, kao i poznatim materijama ispune oksid cinkom, čađem, magnetizom i t. d. kao i sa svakom proizvoljnom količinom prirodnog kaučuka, regeneratima i t. d. mešati, kalupiti i vulkanizirati dolazi na taj način — ako se sumpor i sumpor odavajajuće materije u smislu polimerizacije pusti da dejstvuju na zasićene halogenirane ugljovodonike grupe  $C_nH_{2n+2}$  u prisustvu vodenog, alkalnog, alkoholnog ili drugog rastvarača. Na ovaj se način može izvesti polimerizacija na pr. u metilen dihlorid, metilendibromid, metilenjodid metilendihlorid, etilenbromid, etilenjodid i t. d. ili u smeše takvih materija. Sumpor se ovde može primeniti i u gasnom obliku u prisustvu alkalija.

Sledeći primeri objašnjuju postupak:

1. Bromni derivat etilena na pr. etilendibromid se u prisustvu sumpora, sumpornih gasova ili sumpornih alkalija polimerizira u prisustvu vodonika sa ili bez pritiska pri blagom ili jakom zagrevanju. Polimerizacija se završava za nekoliko časova i dobiveni proizvod predstavlja vrlo žilavu, elastičnu, otpornu prirodnom kaučuku sličnu masu, koja se rastvara u ugljen bisulfitu.

2. Hlorni derivat etilena na pr. etilen-dihlorida ili pak smeša iz etilen-dihlorida i metilen-dihlorida polimezira se u prisustvu sumpora, sumpornih gasova, ili sumpor al-

kalijski bez prisustva vodonika sa ili bez pritiska na temperaturama od 30—100°C. Dobiveni proizvod predstavlja žilavu, elastičnu, otpornu, providnu, prirodnom kaučuku sličnu masu, koja se rastvara u sumpor-ugljeniku ( $CS_2$ ).

3. Hlorni ili bromderivat metilena, na pr. metilendibromid ili metilendihlorid polimezira se u prisustvu sumpora, sumpornih gasova ili sumpornih alkalija u vodenom ili alkoholičnom rastvoru sa ili bez pritiska pri blagom ili jačem zagrevanju.

Na osnovu gornjih primera može se izvesti dobijanje i pri običnoj temperaturi (hladna polimerizacija), pri čem se polimerizacija završava za nekoliko dana. Dobiveni proizvod je žilava, otporna, elastična i providna masa, koja se rastvara u  $CS_2$ .

U praksi postupak ima od prilike ovakav oblik:

Na 100 delova, vodenog, alkalnog ili alkoholnog rastvora, koji sadrži sumpor i koji se na pr. dobija sa kalijum-sulfatom, kalijum-sulfatom ili ammonium-sulfatom i t. d. dejstvuje se sa 4 dela etilendibromida ili 4 dela etilen-dihlorida. Pri tom se rastvara upotrebljeni halogenirani ugljovodonik, pri čem halogen prelazi na alkali ili tome slične, rastvarača, a etilen se u stautus nascendi jedini sa sumporom u kaučukasto telo.

Prema primjenjenoj količini halogeniranog ugljovodonika dobiju se više ili manje elastični proizvodi. A modifikacija primjenje-

nog sumpora je odlučujuća za stepen rastvorljivosti proizvoda u sumpor ugljeniku ( $CS_2$ ).

#### Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu elastičnog kaučukastog tela, naznačen time, što se sumpornim ili sumpor odavajućim materijama u smislu polimerizacije dejstvuje na zasićene haloge-

nirane ugljovodonike grupe  $C_n H_{2n} + 2$ , kao na pr. metilendihlorid, metilendibromid, metilenjodid, etilendihlorid, etilendibromid, etilenjodid i t. d. ili na smeš ovih u prisustvu vodenog, alkalinog, alkoholnog ili drugog rastvarača.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se sumpor upotrebljuje u gasnom obliku u prisustvu alkalija.

Ulica 129 u Beogradu

Plaćeno 10.02.1952. (članak 105)

Ulica 129 u Beogradu

Plaćeno 10.02.1952. (članak 105)

Ulica 129 u Beogradu  
Postupak za izradu elastičnog kaučukastog tela, naznačen time, što se sumpornim ili sumpor odavajućim materijama u smislu polimerizacije dejstvuje na zasićene halogenirane ugljovodonike grupe  $C_n H_{2n} + 2$ , kao na pr. metilendihlorid, metilendibromid, metilenjodid, etilendihlorid, etilendibromid, etilenjodid i t. d. ili na smeš ovih u prisustvu vodenog, alkalinog, alkoholnog ili drugog rastvarača.

Ulica 129 u Beogradu  
Postupak za izradu elastičnog kaučukastog tela, naznačen time, što se sumpornim ili sumpor odavajućim materijama u smislu polimerizacije dejstvuje na zasićene halogenirane ugljovodonike grupe  $C_n H_{2n} + 2$ , kao na pr. metilendihlorid, metilendibromid, metilenjodid, etilendihlorid, etilendibromid, etilenjodid i t. d. ili na smeš ovih u prisustvu vodenog, alkalinog, alkoholnog ili drugog rastvarača.

Ulica 129 u Beogradu  
Postupak za izradu elastičnog kaučukastog tela, naznačen time, što se sumpornim ili sumpor odavajućim materijama u smislu polimerizacije dejstvuje na zasićene halogenirane ugljovodonike grupe  $C_n H_{2n} + 2$ , kao na pr. metilendihlorid, metilendibromid, metilenjodid, etilendihlorid, etilendibromid, etilenjodid i t. d. ili na smeš ovih u prisustvu vodenog, alkalinog, alkoholnog ili drugog rastvarača.

Dan 2