



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.XI.1963 (P 103 048)

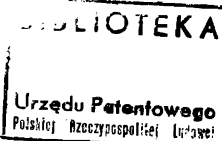
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 22.II.1966

Kl. 21 b, 2/02

MKP H 01 m 45/00

UKD



Współtwórcy wynalazku

i

właściciele patentu:

Mgr inż. Michał Hryhorowicz, Warszawa (Pol-
ska, Ksawery Nowicki, Podkowa Leśna (Polska)

Sposób otrzymywania masy zalewowej do akumulatorów elektrycznych

Znane masy zalewowe do akumulatorów składają się z mieszaniny przeważnie z paków, asfaltów, kałafonii, mączki azbestowej, olejów mineralnych oraz sztucznych kauczków. Otrzymywane są one przez wymieszanie składników na walcach i następnie ogrzanie ich w kotle. Uzyskuje się przy tym częściowe tylko rozpuszczenie kauczuku w pozostałych składnikach. Otrzymane w ten sposób masy zalewowe nie odpowiadają wysokim wymaganiom nowoczesnej techniki, ponieważ zatracają one elastyczność w temperaturze -35° i mięknią w temperaturze $+65^{\circ}$ oraz nie wykazują dostatecznej wytrzymałości mechanicznej. Przyczyną tego jest głównie niejednolita struktura otrzymanej mieszaniny, czemu tylko w pewnym stopniu zapobiega dodatek stabilizatorów i plastifikatorów, np. specjalnego typu asfaltów.

Sposób według wynalazku umożliwia otrzymanie masy zalewowej do akumulatorów nie posiadającej wyżej wymienionych wad. Polega on na działaniu polidienami na mieszaninę regeneratu gumowego, asfaltu pochodzenia naftowego, ciężkiego oleju mineralnego i antyutleniacza.

Polidieny stosowane w sposobie według wynalazku otrzymuje się jako produkty uboczne przy produkcji butadienu. Są one spolimeryzowaną mieszaniną nienasyconych węglowodorów głównie penta i heksadienu i charakteryzują się następującymi właściwościami, ulegającymi pewnym

wahaniom w zależności od stopnia ich spolimeryzowania:

	Lepkość	średnio 1730
	Ciężar właściwy	„ 0,955 g/ml
5	Wsp. załamania światła	„ 1,5247
	L. jodowa	„ 144,1
	L. kwasowa	„ 1,1
	Lotność w temperaturze $120^{\circ}\text{C}/2$ godziny	„ 1,9 %
10	Lotność w temperaturze $125^{\circ}\text{C}/9''$ min.	„ 10,5 %

Stanowią one ciecz o charakterystycznym żywicznym zapachu ciemnobrunatnego koloru.

Dla otrzymania masy zalewowej sposobem według wynalazku należy wyżej wymienione składniki dokładnie wymieszać na chłodzonych walcach i następnie ogrzewać je, mieszając w kotle w temperaturze około 200°C do otrzymania całkowicie jednorodnej cieczy. Dzięki dodatkowi polidienów osiąga się po ogrzaniu całkowite rozpuszczenie regeneratu w asfalcie naftowym i oleju mineralnym. W zależności od gatunku regeneratu zawartość polidienów, umożliwiającą jego rozpuszczenie, wynosi od 5% do 10% ciężaru całej masy.

Po oziębieniu otrzymuje się jednorodną, plastyczną i termostabilną masę nie pękającą przy temperaturze -35°C i nie płynącą przy $+65^{\circ}\text{C}$. Masa ta odznacza się dużą przyczepnością do metali, drewna, szkła, ebonitu itp. W celu zwiększenia jej odporności na utlenienie pożądaną jest

dodatek jednego ze znanych antyutleniaczy, np. alfa-naftylaminy w ilości około 0,5%.

Przykład składu masy zalewowej otrzymywanej sposobem według wynalazku: 41 kg asfaltu naftowego, 24 kg regeneratu gumowego, 26 kg silnikowego oleju mineralnego, 0,5 kg alfa-naftylaminy i 8,5 kg polidienów miesza się na zimnych walcach. Otrzymaną mieszanę dodaje się stopniowo, mieszając do kotła, w którym utrzymuje się temperaturę około 200°C. Po trzech godzinach otrzymuje się jednolitą ciecz, którą przelewa się do bębnow transportowych. Otrzymuje się masę zalewową wysokiej jakości o temperaturze mięknięcia, mierzonej na aparacie pierścień-kula, +98°C. Penetracja przy +25°C wynosi 60. Masa rozsm-

rowana na szkle nie wykazuje pęknięć w temperaturze -35° (suchy lód).

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania masy zalewowej do akumulatorów elektrycznych zawierającej asfalt naftowy, olej mineralny, regenerat gumowy i antyutleniacz, **znamienny tym**, że wyżej wymienione składniki z dodatkiem polidienów w ilości od 5% do 10% ciężaru całej masy miesza się na zimnych walcach, a następnie ogrzewa do temperatury około 200°C jednocześnie mieszając do uzyskania jednnorodnej cieczy.