



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44642

Fryderyk Weigl

Warszawa, Polska

Zdzisław Langner

Warszawa, Polska

Witold Gierutto

Warszawa, Polska

Kazimierz Borodziński

Warszawa, Polska

Wiesław Sander

Warszawa, Polska

~~Kl. 39 b, 24~~

39 b⁶, 13/08

Sposób wytwarzania mas izolacyjnych, lepików budowlanych itp. produktów z materiałów bitumicznych

Patent trwa od dnia 22 sierpnia 1960 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania mas izolacyjnych, lepików budowlanych itp. produktów z materiałów bitumicznych np. asfaltu ponadtowego, paków oraz smół węglowodnorodnych.

Jak wiadomo, materiały bitumiczne do wielu zastosowań w technice poddaje się różnym zabiegom technologicznym lub stosuje dodatkowe substancje w celu zmiany właściwości

tych materiałów. Znane jest np. stosowanie substancji o charakterze żywicy w celu nadania masom konsystencji plastycznej oraz w celu zwiększenia ich przyczepności. Do tego celu stosuje się najczęściej kałafonię oraz żywice i paki kumaronowe. Dodatek kauczuku w postaci proszku lub roztworu zwiększa elastyczność, obniża temperaturę łamliwości i zmniejsza spływność mas. Również znane jest

przeprowadzanie zawartego w smolach powęglowych fenolu w żywicę nowolakową i w ten sposób poprawianie właściwości tych smół, zwłaszcza ich zdolności wiążących oraz trwałości. Celem wynalazku jest również polepszenie właściwości mas izolacyjnych, lepików budowlanych itp. w możliwie jak najszerszym zakresie.

Stwierdzono, że cel ten można osiągnąć i uzyskać masy izolacyjne, lepiki itp. o polepszonych właściwościach zarówno jeśli chodzi o duktylność, spływność, kleistość, przyczepność i inne, jeżeli do wspomnianych mas zastosuje się dodatek polistyrenu o niskim stopniu polimeryzacji, względnie produkty odpadowe powstałe przy destylacji styrenu w wyniku częściowej polimeryzacji.

Stwierdzono mianowicie, że wspomniany dodatek niskopolimeryzowanego styrenu wpływa bardzo korzystnie na zachowanie się i właściwości mas izolacyjnych i lepików stosowanych w budownictwie do sklejania materiałów rolowych, klepek parkietowych do podłoża betonowego, sklejania powłok izolacji wodoszczelnej z materiałów rolowych itp., utrzymując je przez dłuższy okres czasu w stanie elastycznym - plastycznym i przez to zapobiegając wykruszaniu się lepiszcz przy deformacjach izolacji. Dodatek ten polepsza właściwości reologiczne materiałów bitumicznych, zwłaszcza zwiększa ich duktylność, podwyższa współczynnik spływności mas w podwyższonych temperaturach. Masom lepikowym nadaje kleistości i przyczepności do materiałów sklepanych, polimeryzując zaś w fazie późniejszej zwiększa siłę sklejenia. Dalszą zaletą związaną ze stosowaniem dodatku niskopolimeryzowanego styrenu jest łatwiejsza urabialność mas izolacyjnych, co ma zasadnicze znaczenie dla stosowania tych mas w budownictwie.

Korzystne wyniki osiąga się, jeżeli ilość dodatku niskopolimeryzowanego styrenu wynosi 3 — 5% w stosunku do bazy bitumicznej. Dodatek ten wprowadza się do mas w niskotemperaturowej fazie produkcji, to znaczy po

schłodzeniu i dodaniu rozpuszczalnika, w celu utrzymania jego właściwości przez jak najdłuższy okres czasu.

Dla przykładu podaje się, że dodatek 3% produktu odpadowego przy destylacji styrenu do asfaltu przemysłowego o temperaturze mięknięcia 70° według P i K zwiększa jego duktylność o 30 do 40%, utrzymując temperaturę spływności w granicach asfaltu nieplastifikowanego, a nawet zwiększając o kilka procent tę granicę. Ta sama ilość dodatku do asfaltu o temperaturze mięknięcia 50° według P i K zwiększa wytrzymałość sklejenia klepki drewnianej do podłoża betonowego z 3,5 kg/cm² do 4,2 kg/cm².

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania mas izolacyjnych, lepików budowlanych itp. produktów z materiałów bitumicznych, znamieny tym, że do materiałów bitumicznych w celu polepszenia ich właściwości dodaje się polistyrenu o niskim stopniu polimeryzacji lub produktu odpadowego przy destylacji styrenu, zawierającego niski polimer.
2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że dodatek niskopolimeryzowanego styrenu stosuje się korzystnie w ilości 3—5% w stosunku do materiału bitumicznego.
3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że dodatek niskopolimeryzowanego styrenu wprowadza się do materiału bitumicznego w niskotemperaturowej fazie produkcji.

Fryderyk Weigl

Zdzisław Langner

Witold Gierutto

Kazimierz Borodziński

Wiesław Sander

Zastępcy: Józef Felkner & Wanda Modlibowska
rzecznicy patentowi