



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46613

Kl. 22 i, 1

Kl. internat. C 09 j

Instytut Tworzyw Sztucznych *)

Warszawa, Polska

Sposób otrzymywania kitu elastycznego do uszczelniania spoin w budownictwie wielkopłytowym

Patent trwa od dnia 14 czerwca 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania kitu elastycznego, bezrozpuszczalnikowego z polistyrenu do uszczelniania elementów w budownictwie wielkopłytowym.

Znane dotychczas kity elastyczne do uszczelniania elementów wielkopłytowych wytwarzane są w oparciu o kauczuk poliizobutylenowy, butylowy, żywice alkidowe, asfalty i bitumy z dodatkiem wypełniaczy mineralnych takich jak talk, węglany, kaolin, baryt, litopon. W celu podwyższenia odporności tych kitów na działanie temperatury (80° — 100°C) dodawane są bardzo często wypełniacze włókniste pochodzenia mineralnego, jak azbest włóknisty i włókna roślinne, a jako środki zmiękczające schnące oleje roślinne i mineralne.

Kity oparte na żywicach alkidowych oraz olejach schnących mogą ulegać starzeniu w zetknięciu z powietrzem. Inne kity oparte na kauczukach poliizobutylenowych i butylowych nie posiadają tych wad jednakże są deficytowe i kosztowne. Kity oparte na bitumach wykazują podstawową wadę — ciemne zabarwienie. Otrzymane sposobem według wynalazku kity elastyczne z polistyrenu z dodatkiem chloroparafiny i plastyfikatorami zwłaszcza z ftalanem dwubutyłu pozwalają spełnić stawiane wymagania co do odporności na zakres temperatury od —30 do +100°C.

Kity tego rodzaju oparte są o dostępne surowce, a zawarty w nich uplastyczniony polistyren jako tworzywo niezwykle odporny na atmosferylia nadaje im cenne własności elastyczne.

Przewodnią myślą wynalazku jest zastosowanie do otrzymywania kitów do uszczelniania

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Biblianna Kujawa-Penczek, Andrzej Lendzion, Władysław Gut i Eugenia Sala.

spoin w budownictwie wielkopłytowym, uplastycznionego chloroparafiny polistyrenu z ewentualnym dodatkiem innych takich jak, ftalan dwubutyli trójkrezylofosforu, sebacynian dwuoktylu, ftalan dwuoktylu. Należy nadmienić, że znane jest stosowanie chloroparafiny w polistyrenie jako środka obniżającego palność polistyrenu. W tym celu stosuje się jednak wyłącznie chloroparafinę o wysokiej zawartości chloru (około 70%), a dodatek chloroparafiny nie ma w tym przypadku na celu uplastycznienia mieszaniny. Według wynalazku na 100 części wagowych polistyrenu stosuje się 100 do 500 części wagowych plastyfikatorów, 10 do 150 części wagowych żywic termoplastycznych i 200 do 600 części wagowych wypełniaczy mineralnych. Do otrzymania kitu wykorzystać można odpady polistyrenu z produkcji i przetwórstwa polistyrenu.

Otrzymanym sposobem według wynalazku kit do uszczelniania spoin w budownictwie wielkopłytowym, odznacza się doskonałą przyczepnością do betonu, cementu i stali, odpornością na wyższe temperatury, różne warunki atmosferyczne, trwałą elastycznością spoin, mrozoodpornością oraz niskimi kosztami produkcji.

Przykład. 10 części wagowych polistyrenu miesza się w temperaturze 80° — 150°C z 20 częściami wagowymi chloroparafiny o zawartości 60% chloru i 10 częściami wagowymi

ftalanu dwubutyli oraz 5 częściami wagowymi żywicy kumaronowej o temperaturze mięknięcia 120°C. Po uzyskaniu jednorodnej masy dodaje się 33,5 części wagowych włóknistego azbestu, 3 części wagowe bieli tytanowej i 8,5 części wagowych talku oraz dokładnie miesza, otrzymując gotowy kit do użytku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania elastycznego kitu do uszczelniania spoin w budownictwie wielkopłytowym, znamienny tym, że polistyren uplastycznia się chloroparafiną z ewentualnym dodatkiem innych plastyfikatorów, przy czym na jedną część polistyrenu stosuje się 1 — 5 części plastyfikatorów, a następnie do 200—600 części wagowych uzyskanego produktu dodaje żywice termoplastyczne (jak kumaronową kalafonię, ~~kalafonię~~, żywice syntetyczne typu modyfikowanych żywic fenolowych o temperaturze mięknięcia 10—150°C w ilości 10—150 części wagowych oraz wypełniacze mineralne jak talk, kreda, mąka kwarcowa, piasek mielony i wypełniacze włókniste azbestowe i roślinne w ilości 200—600 części wagowych).
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się chloroparafinę o zawartości 35 — 71% chloru.

Instytut Tworzyw Sztucznych