

1
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

54701

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 23.X.1965 (P 111 324)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 5.I.1968

Kl. 221, 2

22i², 3/14

MKP C 09-1

C09j, 3/14

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Ryszard Józwicki, inż. Mieczysław Zajac,
dr inż. Włodzimierz Szlezyngier

Właściciel patentu: Zakłady Tworzyw Sztucznych „Pustków”, Pustków
(Polska)

Klej do klejenia styropianu i innych tworzyw sztucznych

1

Przedmiotem wynalazku jest klej do klejenia styropianu i innych tworzyw sztucznych.

Obecnie stosowane kleje do przyklejania płyt styropianowych i tworzyw sztucznych, jak lepik smołowy, kleje na bazie kauczuku, kleje epoksydowe i fenolowe są bardzo uciążliwe w stosowaniu. Stosowanie lepiku daje spoiny o niskiej wytrzymałości mechanicznej, oddziałuje toksycznie na obsługę w czasie jego topienia i nanoszenia na powierzchnie klejowe.

Kleje na bazie kauczuku wymagają stosowania rozpuszczalników organicznych, które częściowo rozpuszczają płyty styropianowe, powodują obniżenie wytrzymałości spoiny klejowej, są palne i toksyczne.

Powszechnie stosowane kleje mocznikowe utwardzane fosforanem amonowym wyróżniają się spośród innych klejów stosunkowo niską ceną, są utwardzalne na zimno i gorąco, dają spoinę o wysokiej wytrzymałości mechanicznej i termicznej, nie rozpuszczają styropianu i są niepalne. Wykazują jednak bardzo poważną wadę jaką jest kruchość spoiny klejowej; spoina ta jest mało elastyczna i nieodporna na działanie wstrząsów.

Stwierdzono, że przy klejeniu płyt ze styropianu i innych tworzyw sztucznych można uniknąć wad charakterystycznych dla lepiku smołowego, klejów na bazie kauczuku, klejów epoksydowych i fenolowych oraz powszechnie stosowanych klejów mocznikowych, stosując klej mocznikowy z

2

5 dodatkami polioctanu winylu. Taki klej odznacza się wysoką elastycznością spoiny, odporną na działanie wstrząsów, utwardzalny jest na zimno, daje spoinę o wysokiej wytrzymałości mechanicznej i termicznej, nie rozpuszcza styropianu jest niepalny, wolny od toksycznych rozpuszczalników i odporny na działanie temperatury w granicach od -40° do $+80^{\circ}\text{C}$.

10 Sposób wytwarzania kleju według wynalazku polega na zmieszaniu 1—6 części wagowych fosforanu amonowego z napełniaczem mineralnym jak łupek kwarcytowy, gips, kreda, kaolin itp. w ilości 39—64 części wagowych, w młynie kulowym przez 1—5 godz. Przygotowany w ten sposób składnik A przechowuje się do czasu użycia. Składnik B sporządza się z 30—45 części wagowych klejowej żywicy mocznikowej przez dodanie do niej porcjami 5—10 części wagowych polioctanu winylu i mieszanie w mieszalniku przez 10—20 minut. Obydwa składniki A i B łączy się w odpowiednich stosunkach wagowych i powleka otrzymanym klejem, sklejane elementy.

Przykład.

Skład kleju:

25 Żywica mocznikowa klejowa	40 części wagowych
Napełniacz mineralny	48 „ „
Polioctan winylu	10 „ „
Fosforan amonu	2 „ „

100 części wagowych

Zastrzeżenia patentowe

1. Klej do styropianu i innych tworzyw sztucznych oparty na żywicy mocznikowej **znamienny tym**, że zawiera dodatek polioctanu winylu.

5

2. Klej wg zastrz. 1 **znamienny tym**, że składa się z:
- | | |
|-------|------------------------------------|
| 30—45 | części wagowych żywicy mocznikowej |
| 39—64 | „ „ napełniacza mineralnego |
| 1—6 | „ „ fosforanu amonowego |
| 5—10 | „ „ polioctanu winylu. |