

608429/26



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38374

3864 28/26

~~Kl. 39 b, 22/06~~

Instytut Lotnictwa

Warszawa, Polska

Sposób otrzymywania mas plastycznych z żywicy dwumetylowinyloetynylokarbinolowej

Patent trwa od dnia 3 listopada 1954 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania mas plastycznych z żywicy dwumetylowinyloetynylokarbinolowej, tak zwanej żywicy karbinolowej.

Żywica karbinolowa była dotychczas stosowana jako klej do sklejanie metali z dodatkiem lub bez dodatku wypełniaczy nieorganicznych, np. tlenku cynku, siarczanu wapnia, siarczanu baru i innych lub też z dodatkiem chloroprenu do sklejanie gumy z metalami. Sama żywica po zakrzepnięciu jest krucha, mięknie w temperaturze około 70°C oraz pęka w temperaturach niskich około -20°C. Ze względu na kruchość żywicy, uniemożliwiającą jej obróbkę mechaniczną, nie była stosowana dotychczas jako tworzywo konstrukcyjne.

Obecnie stwierdzono, że można otrzymywać

z żywicy karbinolowej cenne masy plastyczne odznaczające się dobrymi właściwościami mechanicznymi i obrabialnością przez wprowadzenie do syropu żywcowego (karbinolowego) z przyspieszeniem odpowiednio dobranego plastifikatora, np. typu ftalanu lub artypinianu w ilości 2—30% w stosunku do ciężaru syropu i (albo) podobnych celulozy w rozpuszczalniku w ilości 2—40% i (albo) wypełniaczy odznaczających się strukturą włóknistą lub koloidalną, np. azbestu kanadyjskiego, krzemionki koloidalnej samych lub w mieszaninie w ilości 2—60% w stosunku do ciężaru syropu.

W otrzymywanych masach zachowane są cenne właściwości żywicy karbinolowej jak adhezja, odporność chemiczna itd., przez co możliwe jest stosowanie ich jako klejów uszczelniających, a ponadto masy nadają się jako tworzywa nadające się do celów konstrukcyjnych, np. do wyrobu rur, prętów itd. Szczególną zaletą otrzymywa-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. mgr Bolesław Mielnikowa i mgr Jarosław Młodecki.

ných mas jest duża, ich odporność na działanie niskich temperatur, np. około 80°C , przy równocześnie dużej odporności na temperatury wysokie, np. około 180°C .

Spoina kleju karbinolowego z dodatkiem ftalanu dwubutyłu wykazuje zwiększoną odporność na działanie temperatur poniżej -80°C przy zachowaniu dużej wytrzymałości mechanicznej.

Przez zwiększenie ilości dodawanych substancji uplastyczniających oraz zmniejszenie ilości napelnaczy można przesuwac odporność mas w kierunku temperatur niskich i odwrotnie, przez zwiększenie ilości napelnaczy oraz zmniejszanie ilości substancji uplastyczniających, można przesuwac odporność mas w kierunku temperatur wysokich.

Przykład I. Do 100 g syropu karbinolowego, po dodaniu 2 g nadtlenku benzoilu, jako przyspieszacza, wprowadza się 12 g ftalanu dwubutyłu oraz 30 g azbestu kanadyjskiego i dokładnie miesza. Otrzymany produkt może być użyty jako klej, kit uszczelniający lub tworzywo i po utwar-

dzeniu charakteryzuje się odpornością na działanie temperatur od około -70° do około $+140^{\circ}\text{C}$.

Przykład II. Do 100 g syropu karbinolowego, zawierającego 2 g nadtlenku benzoilu, wprowadza się 20 g roztworu acetylocelulozy, oraz 30 g azbestu kanadyjskiego.

Zakres odporności uzyskanej masy wynosi -70°C do około $+150^{\circ}\text{C}$.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania mas plastycznych z żywicy karbinolowej, znamienny tym, że do syropu żywcowego z przyspieszaczem wprowadza się plastyfikatory organiczne w ilości 2—30% w stosunku do ciężaru syropu i (albo) roztwory pochodnych celulozy w ilości 2—40% i (albo) napelniacze o strukturę włóknistej lub koloidalnej same lub w mieszaninie w ilości 2—6%.

Instytut Lotnictwa