

Warszawa, dnia 20 lutego 1953 r.



C08g 20/42



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35134

Kl. 39 ^{65, 20/42} ~~10~~

Svit, narodni podnik
(Gottwaldov, Czechosłowacja)

Sposób ciągłego wydzielania monomeru ze stopu poliamidu oraz urządzenie do przeprowadzania tego sposobu

Udzielono patentu z mocą od dnia 2 kwietnia 1949 r.

Pierwszeństwo: 6 kwietnia 1948 r. (Czechosłowacja)

Przy otrzymywaniu poliamidów przez polimeryzację laktamów lub przez polikondensację kwasów ω -aminotłuszczowych polimeryzacja lub kondensacja przebiega w taki sposób, że w stopie pozostaje zawsze pewna część monomeru, przeciętnie 10%. Ta zawartość monomeru nie stanowi wprawdzie z reguły przeszkody przy różnych dalszych sposobach przeróbki, jest jednak rzeczą korzystną usunąć ją z produktu końcowego lub też odzyskać.

Przy niektórych sposobach przeróbki korzystnie jest usunąć lub odzyskać monomer bezpośrednio ze stopu. Dotychczas wydziela się monomer ze stopu w ten sposób, że miesza się polimer pod zmniejszonym ciśnieniem w celu ustawicznego odnawiania powierzchni i zapobiegania przez to pienieniu i podnoszeniu się stopu. Sposób ten nie tylko jest kosztowny, lecz jest również niekorzystny dla ciągłego przebiegu procesu.

Stwierdzono, że można dobrze wydzielić monomer ze stopu poliamidu, jeżeli spływa on w cienkiej warstwie po ogrzewanej powierzchni.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania urządzenia do przeprowadzania sposobu według wynalazku.

Stop poliamidu, zawierający monomer, wprowadza się przez otwór wlotowy 1 na stożkowy płaszcz 2 zaopatrzony w otwory 3. Otwory te służą do odprowadzania par monomeru do chłodnicy i posiadają podwyższone brzegi w tym celu, aby polimer spływał do przestrzeni 4, skąd zostaje rozprowadzany. Rozprowadzanie następuje za pomocą wycięć 5 równomiernie po wewnętrznej ściance rury 6, którą ogrzewa się, np. za pomocą par substancji, wrzającej w pożądaną temperaturze, które przepływają pomiędzy rurami 6 i 7. Z polimeru, spływającego cienką warstwą po ściance rury 6, odparowuje się monomer. Pary monomeru uchodzą przez otwory 3 do chłodnicy 8, skąd skroplony monomer ścieka przez zawór 9 do odbieralnika 10, a następnie do zbiornika 11. Odbieralnik 10 umożliwia wypuszczenie monomeru ze zbiornika 11 bez znoszenia próżni w pozostałej aparaturze. Polimer, uwolniony od monomeru, zbiera się w dolnej części rury 6 i podnosi pływak

regulujący 12, połączony za pośrednictwem drążka 13 ze stożkowym płaszczem 2, którego wierzchołek zamyka otwór wlotowy 1. Dzięki temu dopływ polimeru jest tak regulowany, że mała pompka 14 jest stale zasilana i dostarcza równomiernie polimer przez filtr 15 do dyszy przędzalniczej 16 lub do innej przeróbki. Cała aparatura jest połączona z pompą próżniową za pośrednictwem przewodu 17.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób ciągłego wydzielania monomeru ze stopu poliamidu, znamienne tym, że polimer, otrzymany przez ciągłą lub nieciągłą polimeryzację, prowadzi się po ogrzanych ściankach przestrzeni, połączonej z pompą powietrzną.
2. Urządzenie do przeprowadzania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że składa się

z ogrzewanej od zewnątrz rury (6), zaopatrzonej u góry w otwór wlotowy (1) do doprowadzania poliamidu, o u dołu w znane urządzenie do przędzenia (14, 15, 16), i połączonej za pośrednictwem chłodnicy (8) z pompą powietrzną, przy czym rura ta posiada wewnątrz płaszcz stożkowy (2) z otworami (3), którego wierzchołek zamyka i otwiera otwór wlotowy (1) do wprowadzania stopionego poliamidu i który w tym celu jest połączony za pośrednictwem drążka (13) z pływakiem (12):

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że wewnętrzna rura (6) w górnej swej części jest zaopatrzona w wycięcia rozprowadzające (5).

Svit, národní podnik

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

