

URZĄD PATENTOWY

D 06 m 11/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20221.

Kl. 8 k, 1.

Schweizerische Ferment Aktiengesellschaft
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób usuwania skrobi.

Zgłoszono 19 sierpnia 1932 r.

Udzielono 11 czerwca 1934 r.

Pierwszeństwo: 31 sierpnia 1931 r. (Niemcy).

Skrobję usuwano dawniej z tkanin, pozostawiając je przez pewien czas w spokoju, po uprzednim nasyceniu ich wodą. Proces fermentacji, rozpoczynający się po pewnym czasie, przeprowadzał skrobję w związki rozpuszczalne, dające się usuwać przez przepłókiwanie w wodzie. Później, w celu przyspieszenia procesów fermentacji, wodę, używaną do nasycania tkanin, zadawano preparatami ze słodu jęczmiennego, ślinianek (Bauchspeicheldrüsen) bydłych i bakteryj.

Wynalazek niniejszy opiera się na spostrzeżeniu, że usuwanie z tkanin skrobi za pomocą wyżej wspomnianych preparatów daje się wykonać dokładniej, jeśli do ka-

pieli dodać drożdży. Oprócz dokładniejszego odklejania, powodowanego w wyżej opisany sposób, dodatek drożdży do kąpieli nadaje ponadto tkaninie większą miąższość, dzięki czemu tkanina w dotyku wydaje się bardziej objętościową.

Do kąpieli, służącej do usuwania lustrówki, bez szkody dla przyspieszającego działania drożdży, można dodać środka dezynfekcyjnego, nieoddziaływającego szkodliwie na preparaty amylazowe, a więc np. toluenu.

Drożdże można dodawać bądźto w postaci drożdży prasowanych, bądź też w postaci drożdży suchych, wyciągu lub autolizatu, który można przygotowywać z za-

S stosowaniem lub bez stosowania enzymów, rozszczepiających białko. Ponieważ autolizat ten, zwłaszcza w pierwszym przypadku, ma odczyn alkaliczny lub kwaśny, więc przed dodaniem do kąpieli trzeba go możliwie zobojętnić, ponieważ w przeciwnym razie należy się obawiać uszkodzenia amylazy pod wpływem niekorzystnego odczynu kąpieli. Suche drożdże można przygotowywać przez suszenie na powietrzu lub też przez zmieszanie drożdży wilgotnych z solą osuszającą, np. z odwodnionym siarczanem sodowym. Wyciągi przygotowuje się przez ekstrahowanie drożdży wodą.

Maksymalna temperatura, jaką należy stosować podczas procesu usuwania skrobi, zależy od wrażliwości użytego środka. Można również pracować w temperaturze pokojowej.

Drożdży dodaje się do kąpieli jednocześnie ze środkiem, stosowanym do rozpuszczania skrobi, albo dopiero wtedy, gdy enzym tego środka działał już w kąpieli przez kilka godzin.

Przykład 1. Do roztworu 0,5 kg wyciągu słodowego w 500 l wody w temperaturze 35 — 40°C dodaje się 25 g drożdży suchych lub 50 g drożdży piwnych oraz wprowadza się 60 kg surowej pokrzywy, którą można wprowadzić do kąpieli w stanie suchym albo po uprzednim zwilżeniu wodą w temperaturze 60 — 80°C. Po upływie kilku godzin, w ciągu których utrzymuje się temperaturę 35° — 40°C, płóce się materiał ciepłą wodą.

Przykład 2. Do roztworu 0,15 kg preparatu amylazy trzustkowej w 750 l wody w temperaturze 40°C dodaje się 75 cm³

roztworu, zawierającego autolizat z 15 g świeżych drożdży. Kąpiel nastawia się w razie potrzeby na optimum działania amylazy trzustkowej, to jest na $P_h = 6,5 - 7$ i wprowadza materiał (około 90 kg), przeznaczony do odklejenia, w razie potrzeby uprzednio zwilżony. Po upływie kilku godzin odklejenie jest skończone. Dalsza obróbka materiału odbywa się w sposób znany.

Przykład 3. Do roztworu 0,5 kg preparatu amylazy bakteryjnej w 500 l wody w temperaturze 40 — 45°C dodaje się wyciąg z 50 g drożdży prasowanych. Niech P_h tej kąpieli odklejającej wynosi 6,0. Następnie wprowadza się około 50 kg materiału, przeznaczonego do odklejenia, ewentualnie uprzednio zwilżonego. Dalsza obróbka odbywa się w zwykły sposób.

Przykład 4. Do roztworu 1 kg diastazy Taka w 800 l wody w temperaturze 40°C dodaje się drożdży, wysuszonych solami odwadniającymi, nastawia się kąpiel odklejająca na $P_h = 5,5$ (w przybliżeniu) i odkleja się w znany sposób.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób usuwania skrobi, znamieny tem, że razem ze znanymi środkami enzymatycznymi stosuje się drożdże lub ich składniki lub też jedno i drugie jednocześnie.

Schweizerische Ferment
Aktiengesellschaft.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.