



C126 1/18

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37520

Kl. 6 a, 18

Główny Instytut Przemysłu Rolnego i Spożywczego*)

Warszawa, Polska

Sposób gaszenia piany w procesach fermentacyjnych

Udzielono patentu z mocą od dnia 27 kwietnia 1954 r.

Istnieje szereg mechanicznych, fizycznych i chemicznych sposobów gaszenia piany w przemyśle fermentacyjnym. Między innymi stosowane są metody polegające na dodawaniu do kadzi fermentacyjnej substancji nieorganicznych i organicznych, posiadających właściwości gaszenia piany. Spośród substancji organicznych znane są ze swych dobrych właściwości gaszenia piany związki takie jak alkohole, tłuszcze, mydła, oleje naturalne, oleje mineralne itd., oraz ich mieszaniny zarówno z rozpuszczalnikami jak również bez rozpuszczalników.

Istotą wynalazku jest zastosowanie do gaszenia piany w procesach fermentacyjnych monoestrów glicerynowych lub glikolowych kwasów tłuszczowych ewentualnie w postaci rozтворów w kwasach tłuszczowych lub innych związkach organicznych, jak np. alkoholach, węglowodorach, olejach lub podobnych rozpuszczalnikach.

Powstawanie piany w procesach fermentacyj-

nych wywołane jest obecnością w układzie substancji białkowych, dających emulsje typu „olej w wodzie”, (O/W). Emulsje tego typu posiadają właściwości tworzenia piany w sprzyjających ku temu warunkach. Monoestry glicerynowe kwasów tłuszczowych warunkują zasadnicze powstawanie emulsji odwrotnego typu „woda w oleju”, (W/O) i posiadają właściwości antagonistyczne w stosunku do emulsji O/W. Fakt ten stanowi podstawę do koncepcji zastosowania ich do gaszenia piany w procesach fermentacyjnych.

Przykład. Do 10 części wagowej kwasów tłuszczowych półsuchnego oleju, np. rzepakowego dodaje się w stanie rozdrobnionym 1 część wagową technicznego monoestru glicerynowego stearyny. Całość ogrzewa się do temperatu-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. mgr Julian Berens i inż. mgr Bogdan Pilichowski.

ry 50 — 60° C i miesza w celu przyśpieszenia roztwarzania się monestru w kwasach tłuszczowych. Po uzyskaniu homogenicznej mieszaniny używa się jej do gaszenia piany, w sposób podobny jak używa się zwykłych kwasów tłuszczowych lub tłuszczów.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób gaszenia piany w procesach fermentacyjnych, znamienny tym, że stosuje się mo-

noestry glicerynowe lub glikolowe kwasów tłuszczowych jako takie lub w postaci roztworów w alkoholach, kwasach tłuszczowych, tłuszczach, olejach, węglowodorach lub podobnych rozpuszczalnikach.

Główny Instytut Przemysłu
Rolnego i Spożywczego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych