



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42251 (13) U
(51) МПК (2009)
C12M 1/02МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) АПАРАТ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ДРІЖДЖІВ

1

2

(21) u200901148

(22) 13.02.2009

(24) 25.06.2009

(46) 25.06.2009, Бюл.№ 12, 2009 р.

(72) СОКОЛЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, ШЕВ-
ЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ЮХИМОВИЧ, ПІДДУБНИЙ
ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ, ПАЛАШ АНАТОЛІЙ
АНАТОЛІЙОВИЧ, БУТ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Апарат для вирощування хлібопекарських дріжджів, що містить циліндричний корпус, аераційну барботажну систему, сорочку охолодження, витяжну трубу, патрубки для підведення живлення і відведення культурального середовища, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус оснащено датчиком максимального рівня пінної фракції, електрично зв'язаним з двигуном приводу герметизуючої засувки, змонтованої у витяжній трубі.

Апарат відноситься до технологічного обладнання, яке призначене для вирощування хлібопекарських дріжджів і може бути використаний в харчовій і мікробіологічній галузях.

Відомий апарат для вирощування хлібопекарських дріжджів (Е.А. Плевако. Технологія дрожжей. М.: "Пищевая пром-ть", 1970, с.95, рис.21), який складається із циліндричного корпусу, аераційної барботажної системи, сорочки охолодження, витяжної труби, патрубків для підведення живлення і відведення культурального середовища.

Але вказаний апарат не забезпечує гарантованої роботи, що пов'язано з неможливістю механічного гасіння піни, і як наслідок, необхідність в використанні хімічних піногасників, погіршення процесів масообміну та якості продукції.

В основу винаходу поставлене завдання вдосконалення апарату для вирощування хлібопекарських дріжджів шляхом зміни конструкції, що забезпечує гарантовану роботу, відмову від використання хімічних піногасників, інтенсифікацію, процесів масообміну та покращення якості продукції.

Поставлене завдання досягається за рахунок того, що апарат для вирощування хлібопекарських дріжджів складається із циліндричного корпусу, аераційної барботажної системи, сорочки охолодження, витяжної труби, патрубків для підведення живлення і відведення культурального середовища.

Згідно корисної моделі циліндричний корпус устатковано датчиком максимального рівня пінної фракції електрично зв'язаним з двигуном приводу

герметизуючої засувки, змонтованої у витяжній трубі.

Причинно-наслідковий зв'язок між ознаками, що пропонуються і результатом, що очікується наступний.

Забезпечення апарату датчиком максимального рівня пінної фракції електрично зв'язаним з двигуном приводу герметизуючої засувки, змонтованої у витяжній трубі дає можливість гарантованої роботи, відмови від використання хімічних піногасників, інтенсифікації процесів масообміну та покращення якості продукції.

Таким чином сукупність запропонованих ознак дозволяє забезпечити в повному об'ємі очікуваний технічний результат.

На Фіг. показано апарат для вирощування хлібопекарських дріжджів.

Апарат для вирощування хлібопекарських дріжджів складається із циліндричного корпусу 1, аераційної барботажної системи 2, сорочки охолодження 3, витяжної труби 4, патрубків для підведення живлення 5 і відведення культурального середовища 6, датчика максимального рівня пінної фракції 7, двигуна 8 приводу герметизуючої засувки 9.

Апарат працює наступним чином.

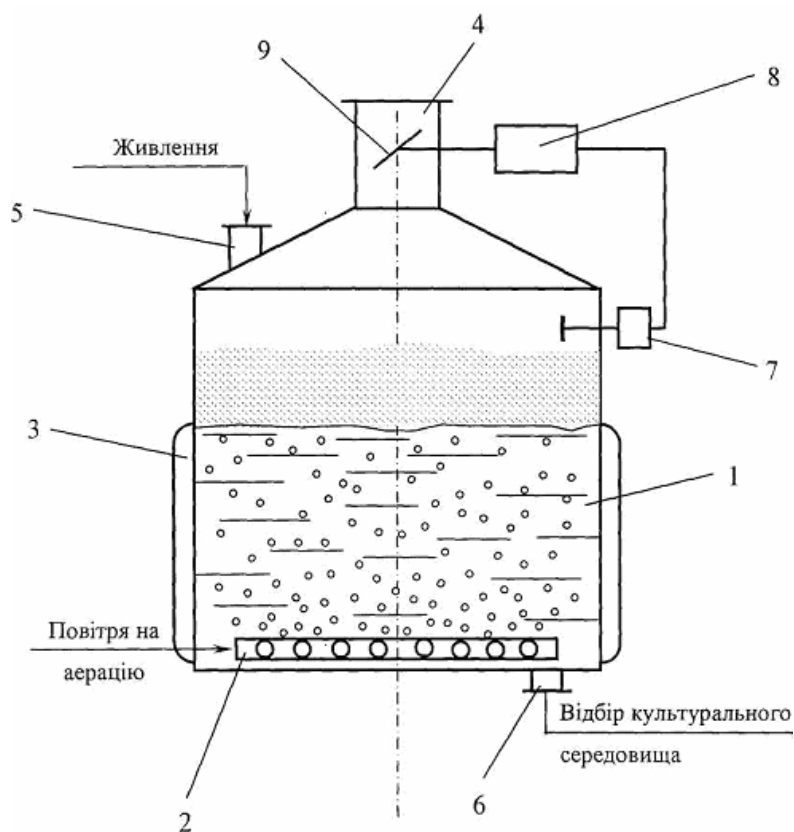
Через патрубок підведення живлення 5 в циліндричний корпус 1 подається живлення, а в аераційну барботажну систему 2 підводиться стиснуте повітря. В результаті протікання біохімічних процесів відбувається нарощування дріжджової біомаси та підвищення її рівня в циліндричному корпусі 1 з утворенням шару піни над нею. За

(19) UA (11) 42251 (13) U

досягнення піною датчика максимального рівня пінної фракції 7, останній дає команду на спрацювання двигуна 8 привода герметизуючої засувки 9. При цьому остання перекриває вихідний отвір витяжної труби 4 підвищуючи загальний тиск в циліндричному корпусі 1, що призводить до миттєвого гасіння піни та покращення масообмінних процесів. Сорочка охолодження 3 забезпечує необхідні температурні режими протікання технологічного

процесу, а після його закінчення культуральне середовище відводиться з циліндричного корпусу 1 через патрубок відведення культурального середовища 6.

Технічний результат полягає в можливості механічного гасіння піни, відмови від використання хімічних піногасників, інтенсифікації процесів масообміну та покращенні якості продукції.



Фіг.