



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51476 (13) A

(51) 6 C12C13/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СУСЛОВАРИЛЬНИЙ АПАРАТ

1

2

(21) 2002042805

(22) 08 04 2002

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Соколенко Анатолій Іванович, Шевченко

Олександр Юхимович, Мисан Григорій Федорович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Сусловарильний апарат, який містить резервуар з напівсферичними кришкою і днищем, нагрівальну парову камеру, мішалку, витяжну трубу, відвідний патрубок і засоби контролю та керування параметрами процесу, який відрізняється тим, що в зоні активної циркуляції парорідинної суміші встановлено ємності із мідних сіток, заповнені мідними стружками

Сусловарильний апарат відноситься до технологічного обладнання, яке призначене для варки сусла і може бути використаним в пивоварному виробництві.

Відомий сусловарильний апарат (В.А. Домарецький Технологія солоду та пива Київ "Урожай" 1999 с.381) складається із резервуара з напівсферичною кришкою і днищем, грючої парової камери, мішалки, витяжної труби, відвідного патрубка та засобів контролю та керування параметрами процесу. Але вказаний апарат не забезпечує нейтралізацію і виведення із сусла і пива диметилсульфату і його похідних, що пов'язано з виготовленням апаратів із некордуючих сталей і, як наслідок, зниження якості продукції.

В основу винаходу поставлене завдання вдосконалення сусловарильного апарату шляхом зміни конструкції, що забезпечує гарантовану роботу, нейтралізацію і виведення із сусла і пива диметилсульфату і його похідних, інтенсифікацію процесу та покращення якості продукції.

Поставлене завдання досягається за рахунок того, що сусловарильний апарат включає резервуар з напівсферичними кришкою і днищем, грючу парову камеру, мішалку, витяжну трубу, відвідний патрубок, засоби контролю та керування параметрами процесу та ємності. Згідно винаходу ємності виготовлені із мідних сіток, заповнених мідними стружками і встановлені в активній зоні циркуляції паро рідинної суміші.

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

Надання сусловарильному апарату ємностей, виготовлених із мідних сіток і заповнених мідними

стружками та встановлених в активній зоні циркуляції паро рідинної суміші дає можливість гарантованої роботи апарату, нейтралізації і виведення із сусла та пива диметилсульфату і його похідних, інтенсифікацію процесу та покращення якості продукції.

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

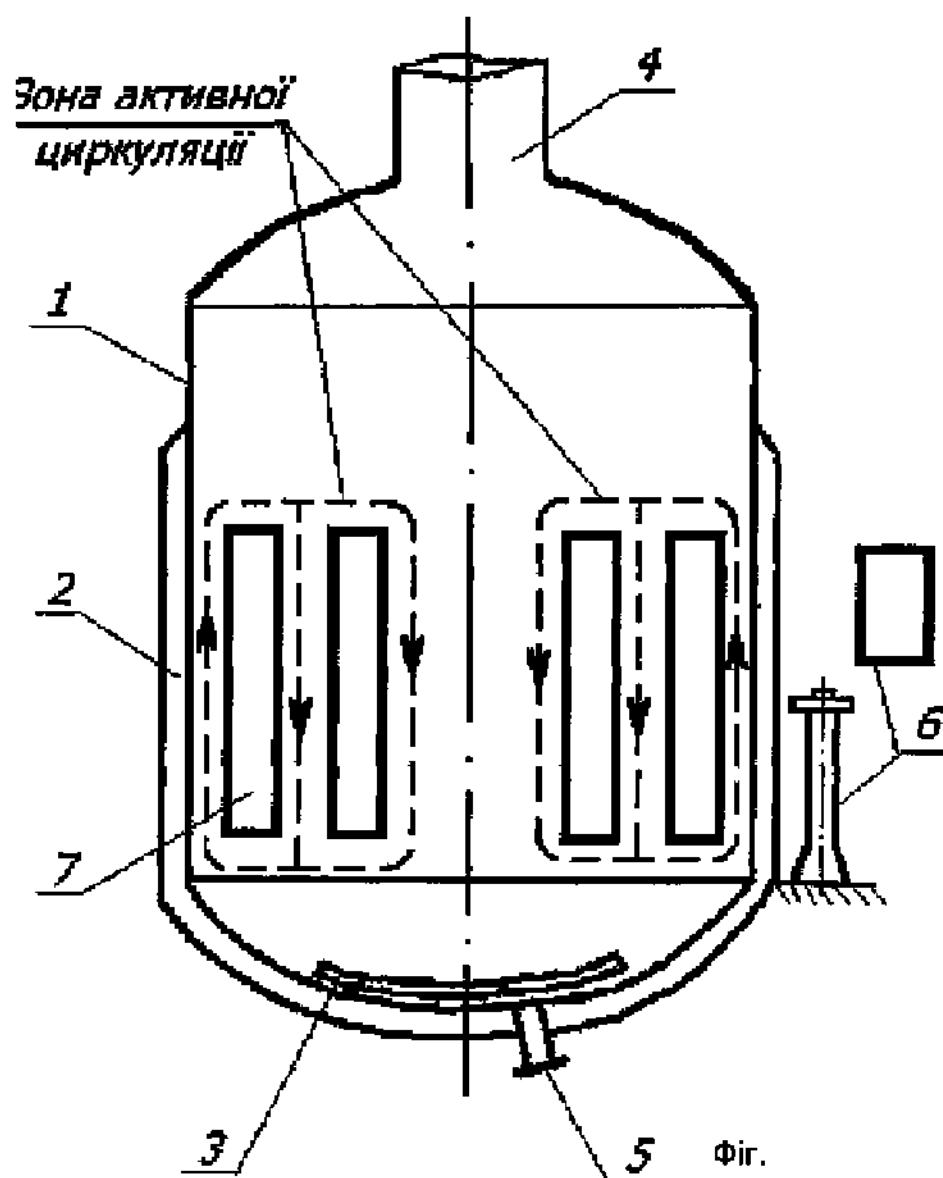
На фіг. показано сусловарильний апарат.

Сусловарильний апарат складається із резервуара з напівсферичними кришкою і днищем 1, грючої парової камери 2, мішалки 3, витяжної труби 4, відвідного патрубка 5, засобів контролю та керування параметрами процесу 6 і ємностей 7.

Пристрій працює наступним чином.

Охмелене пивне сусло, що знаходиться в резервуарі з напівсферичними кришкою і днищем 1, перемішується мішалкою 3 та кипить за рахунок теплопередачі з боку грючої парової камери 2. Утворені при цьому циркуляційні контури парорідинної суміші активно контактують з ємностями 7, виготовленими із мідних сіток і заповненими мідними стружками, утворюючи нерозчинні сполуки диметилсульфату і його похідних, які осідають на днище і в подальшому виводяться через відвідний патрубок 5, а утворена при кипінні пара видалється через витяжну трубу 4. Засоби контролю та керування 6 дозволяють відслідковувати параметри на всьому протязі процесу варки.

(13) A
(11) 51476
(19) UA



ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71