



УКРАЇНА

(19) UA (11) 31049 (13) U  
(51) МПК (2006)  
B65D 85/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ТЕПЛО- ТА МАСООБМІНУ В ГЕРМЕТИЗОВАНИХ УПАКОВКАХ

1

2

(21) u200712449

(22) 09.11.2007

(24) 25.03.2008

(46) 25.03.2008, Бюл. № 6, 2008 рік

(72) СОКОЛЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, UA,  
ПІДДУБНИЙ ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ, UA,  
СЕМЕНОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, UA,  
ШЕВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ЮХИМОВИЧ, UA,  
БЕНДЕРА ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ, UA,  
ПОЛАТАЙЛО ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ, UA(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ, UA

(56)

(57) Пристрій для інтенсифікації тепло- та масообміну в герметизованих упаковках, який складається з каркаса, ротора, периферійних утримувачів упаковок, який відрізняється тим, що периферійні утримувачі упаковок виконано з можливістю примусового обертання навколо власної осі.

Пристрій відноситься до технологічного обладнання, яке призначене для інтенсифікації тепло- та масообміну в одно, дво або трифазних системах і може бути використаний в харчовій, мікробіологічній, фармацевтичній та хімічній галузях.

Відомий пристрій для інтенсифікації тепло- та масообміну в герметизованих упаковках [Б.Л. Флауменбаум. Основы консервирования пищевых продуктов. Москва «Легкая и пищевая промышленность», 1982, с.174], який складається із каркаса, ротора та периферійних утримувачів упаковок.

Але вказаний пристрій не забезпечує інтенсивний тепло- та масообмін в герметизованих упаковках, що пов'язано з неможливістю створення інерційних полів зі змінними характеристиками, і як наслідок погіршення тепло- та масообмінних процесів, підвищення енерговитрат та зниження якості продукції.

В основу корисної моделі поставлене завдання вдосконалення пристрою для інтенсифікації тепло- та масообміну в герметизованих упаковках шляхом зміни конструкції, що забезпечує гарантовану роботу, інтенсифікацію процесів тепло- та масообміну в одно, дво або трифазних системах, зменшення енерговитрат та покращення якості продукції.

Поставлене завдання досягається за рахунок того, що пристрій для інтенсифікації тепло- та масообміну в герметизованих упаковках складається із каркаса, ротора та периферійних утримувачів упаковок.

Згідно корисної моделі периферійні утримувачі упаковок виконано з можливістю примусового обертання навколо власної осі.

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

Виконання периферійних утримувачів упаковок з можливістю примусового обертання навколо власної осі дає можливість інтенсифікації процесів тепло- та масообміну в одно, двох або трифазних системах, зменшення енерговитрат та покращення якості продукції.

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

На Фіг.1 показано пристрій для інтенсифікації тепло- та масообміну в герметизованих упаковках.

Пристрій для інтенсифікації тепло- та масообміну в герметизованих упаковках складається із каркасу 1, ротора 2 та периферійних утримувачів упаковок 3.

Пристрій для інтенсифікації тепло- та масообміну в герметизованих упаковках працює наступним чином.

При обертанні ротора 2 відносно нерухомого каркасу 1, розміщені на ньому периферійні утримувачі 3 з упаковками примусово обертаються навколо своєї осі, створюючи два силових поля сил інерції, наслідком яких є утворення в упаковках біжучої хвилі і активне перемішування середовища.

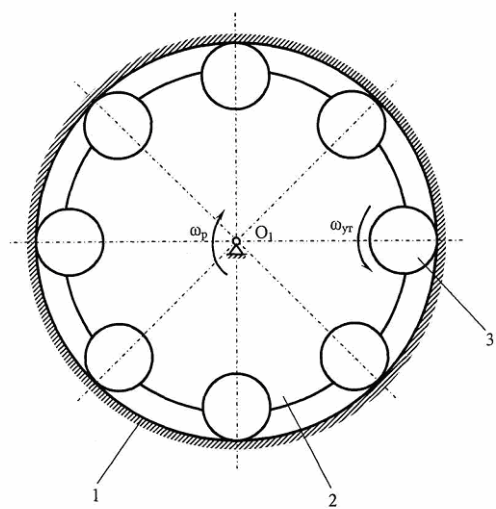
Технічний результат полягає в можливості інтенсифікації процесів тепло- та масообміну в

(13) U

(11) 31049

(19) UA

одно, дво або трифазних системах, зменшенні енерговитрат та покращенні якості продукції.



Фіг. 1