



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 5521

(13) U

(51) 7 B65D43/02

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

(54) КРИШКА МЕТАЛЕВА ДЛЯ КОНСЕРВНИХ БАНОК, ЯКІ САМОЕКСГАУСТУЮТЬСЯ

1

2

(21) 20040605138

(22) 29.06.2004

(24) 15.03.2005

(46) 15.03.2005, Бюл. № 3, 2005 р.

(72) Маламен Георгій Дмитрович, Маламен Ольга
Георгіївна, Нікітін Яків Геннадійович(73) Маламен Георгій Дмитрович, Маламен Ольга
Георгіївна, Нікітін Яків Геннадійович

(57) Кришка металева для консервних банок, які

самоекспаустуються, що складається з опорного кільця з завитком, поверхні для нанесення рельєфу і ущільнювальної прокладки, яка відрізняється тим, що на її поверхні встановлено запобіжний клапан із прокладкою, який з попереднім зусиллям притиснутий до кришки і закріплений точково в одному чи декількох місцях до кришки, яка має одне чи кілька наскрізних отворів під клапаном.

Корисна модель відноситься до харчової промисловості, а саме до закупорювання консервної циліндричної скляної і тари з тонкого матеріалу, наприклад, з жерсті або інших листових матеріалів і призначеної для пастеризації (стерилізації) консервів.

Для закупорювання скляних і металевих банок використовують металеві кришки. У залежності від способу наповнення і наступної теплової обробки заповнених і закупорюваних банок, вимоги до конструкції кришок різні. До кришок, що використовуються при герметизації банок заповнюваних способом гарячого розливу, (тобто коли банку заповнюється при температурі 95-100°C, герметично закупорюється і охолоджується), необхідний великий прогин кришки усередину банки, з метою зменшення вакууму [1] у підкришечному просторі банки. Внаслідок зниженого тиску (до 0,09 МПа) корпус металевих банок піддаються вакуумної деформації, мнуться і втрачають товарний вид. Для зменшення впливу цього фактора нами запропоновані нові варіанти профілю рельєфу кришки [2].

Для сировини, особливо гетерогенної (компоти, маринади) та при подальшій стерилізації усередині закупореної банки розвивається надлишковий тиск до 0,2 МПа [3], що приводить до зриву кришок з скляної тари або необоротним залишковим деформаціям кришок і корпусів металевої тари у вигляді так званих "пташок" чи кінців, що хлопають, і розгерметизації тари. Для усунення можливого браку стерилізацію продукції здійснюють із протитиском, окрім цього на кінці (кришки і

денця) металевої тари наносять концентричні гофри, що утворюють рельєф кришок і призначені для часткової компенсації надлишкового тиску в банку, за рахунок збільшення об'єму підкришечного простору.

Після охолодження продукції в підкришечному просторі банки повинний бути знижений тиск. Це приводить до прогину кінців (кришки) усередину банки. І по їх стану при візуальному або автоматичному контролі судять про якість консервів. Однак при стерилізації сировини з високим змістом повітря, що може виділитися при теплової обробці, одержання "вакууму" у банці при охолодженні продукту дуже проблематично [3]. Тому перед закупорюванням таких консервів виконують попередню обробку сировини (бланшування, обсмажування і т.д.), а сам процес закупорювання сполучають з експаустуванням. Ці операції дозволяють отримати "вакуум" у банці після охолодження продукції.

Відомі пристрої на базі кришки СКО (укупорка типу I), що являють собою варіанти конструкції "дихаючих" клапанних затворів типу стійка кришка і самоекспаустуєма скляна банка [4], щільна дихаюча кришка [5]. Однак у даний час ці кришки не знайшли промислового застосування.

Використання закупорки типу III (твіст-офф), що відноситься до так названого "дихаючим затворам", також дозволяють робити стерилізацію консервів у автоклавах або відкритих апаратах і відноситься до самоекспаустуємої тари (прототип [6, 7]). Переваги такої закупорки незаперечні. Однак до недоліків варто віднести високу вартість

(13) U

(11) 5521

(19) UA

