



УКРАЇНА

(19) UA (11) 16892 (13) U
(51) МПК (2006)
B65D 83/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

1

(21) u200605998

(22) 31.05.2006

(24) 15.08.2006

(46) 15.08.2006, Бюл. № 8, 2006 р.

(72) Голєнєв Костянтин Михайлович

(73) Голєнєв Костянтин Михайлович

(57) Контейнер для зберігання харчових продуктів, що містить кришку, корпус із термоізолюючого матеріалу з донною і верхньою частиною і камерою для продуктів, при цьому корпус і камера виконані у вигляді зрізаного конуса, оберненого меншою основою до низу, який відрізняється тим, що, бічна поверхня зовнішньої частини корпусу має гофровану поверхню, при цьому верхня зовнішня

2

частина корпусу оснащена горизонтальним круговим виступом, а верхня внутрішня частина корпусу - кутовим кільцевим пазом, одна твірна якого виконана під кутом відносно горизонтальної площини, а інша твірна паралельна донній частині камери для продуктів, причому кришка має форму ввігнутої ємності, зовнішня бічна твірна якої відповідає круговому виступу верхньої зовнішньої частини корпусу і кутовому кільцевому пазу у верхній внутрішній частині камери для продуктів, при цьому кришка оснащена ручкою у вигляді пластини, площа якої перпендикулярна донній частині камери для продуктів.

Корисна модель відноситься до харчової промисловості і може бути використана для зберігання напоїв, рідких, твердих, пастоподібних і гранульованих харчових продуктів, включаючи фрукти, овочі, ягоди різних геометричних розмірів, як цілих так і нарізаних.

Заявлена корисна модель забезпечує зберігання харчових продуктів і забезпечує на тривалий період вихідну температуру продуктів за рахунок застосування термоізолюючого корпусу постаченого кришкою, яка забезпечує надійну ізоляцію продуктів у камері від навколишнього середовища.

Конструкцією корпусу передбачено можливість попередження від зминання, що робить його зручним для споживача, особливо в тому випадку, коли контейнер містить рідкі продукти - соки і інші напої.

Відома конструкція контейнера для зберігання харчових продуктів, яка полягає у тім, що внутрішня стінка корпусу жорстко зв'язана із кришкою, яка має отвір для завантаження і розвантаження продукту. Корпус герметично пов'язаний із кришкою за допомогою еластичної прокладки, розміщеною між зовнішньою стінкою і кришкою. Кришка має спрямоване униз відборткування і з'єднана із зовнішньою стінкою корпусу за допомогою замкового з'єднання. Конструкція включає щонайменше один укріплений на стінці корпусу штир і виконані по висоті пази для введення штиря. На дні зовнішньої частини корпусу виконаний виступ, що входить у паз внутрішньої стінки для запобігання горизонтального зсуву останньої щодо корпусу [А.с. СРСР №905148, опубл. 15.02.1982р. БВ №6].

Недоліком відомого технічного рішення є складність виготовлення контейнера і обмеженість його використання тільки для рідких продуктів.

Найбільш близьким технічним рішенням, обраним як прототип, є конструкція контейнера для зберігання продуктів, яка реалізована у способі закупорювання ємностей [А.с. СРСР №623504, опубл. 05.09.1978р. БВ №33]. Контейнер для зберігання харчових продуктів, включає кришку, корпус із термоізолюючого матеріалу з донною і верхньою частиною і камерою для продуктів, корпус і камера виконані у вигляді усіченого конуса, зверненого меншою основою до низу.

Недоліком відомої конструкції є те, що при виготовленні контейнера передбачається фіксована взаємодія корпусу і кришки. Це визначено порядком технологічного циклу виготовлення готового виробу призначеного для споживача. Відповідно до технологічного циклу передбачається виготовлення в першу чергу корпусу контейнера, що заповнюється харчовим продуктом, який ізолюється від навколишнього середовища кришкою. Кришка своїми краями обгинає борт у верхній частині корпусу, за рахунок чого фіксується і герметизує вміст контейнера.

При необхідності розкриття контейнера крайові частини кришки деформуються і частково ушкоджуються. У цьому випадку контейнер не може виконувати свою функцію, тому що при частковому

(13) U
(11) 16892
(19) UA

витягу вмісту продукту, який зберігається, через деформовану кришку неможливо забезпечити герметизацію і термоізоляцію частини, що залишилася.

Це знижує споживчі якості контейнера і робить його придатним тільки для одноразового використання при витягу продуктів, що утримуються в ньому.

Завданням корисної моделі є вдосконалення конструкції контейнера для зберігання харчових продуктів за рахунок того, що зовнішня частина корпусу виконується гофрованою, а верхня зовнішня і внутрішня частини корпусу виконані відповідно і порівняно із зовнішньою боковою частиною кришки. Це дозволяє використовувати контейнер для зберігання будь-яких харчових продуктів, включаючи напої, робить корпус досить жорстким, здатним протистояти деформуючим зусиллям.

Конструкція контейнера передбачає можливість багаторазової взаємодії корпусу із кришкою, що дозволяє зберігати температурний режим зберігання харчових продуктів у міру їхнього витягу. У промислових умовах контейнер може виготовлятися будь-яких геометричних розмірів залежно від призначення і виду збережених продуктів.

Поставлене завдання вирішується за рахунок того, контейнер для зберігання харчових продуктів, включає кришку, корпус із термоізолюючого матеріалу з донною і верхньою частиною і камерою для продуктів, корпус і камера виконані у вигляді усіченого конуса, зверненого меншою основою до низу.

Відповідно до корисної моделі, бічна поверхня зовнішньої частини корпусу має гофровану поверхню, при цьому верхня зовнішня частина корпусу постачена горизонтальним круговим виступом, а верхня внутрішня частина корпусу - кутовим кільцевим пазом, одна утворююча якого виконана під кутом стосовно горизонтальної площини, а інша утворююча - паралельна донної частини камери для продуктів, при чому кришка має форму ввігнутої ємності, зовнішня бічна утворююча котрої відповідає круговому виступу верхньої зовнішньої частини корпусу і кутовому кільцевому пазу у верхній внутрішній частині камери для продуктів, при цьому кришка постачена ручкою у вигляді пластики, площа якої перпендикулярна донної частини камери для продуктів.

Заявлена конструкція ілюструється схемами, де на Фіг.1 показана вертикальна проекція корпусу із кришкою; на Фіг.2 - корпус без кришки; на Фіг.3 - кришка (повернуто на 90° у горизонтальній площині); на Фіг.4 - розріз по А-А Фіг.1.

Контейнер для зберігання харчових продуктів включає корпус 1 з термоізолюючого матеріалу з донною 2 і верхньою частиною 3 і камеру 4 для продуктів. Корпус 1 і камера 4 для продуктів виконані у вигляді усіченого конуса, зверненого меншою основою до низу. Корпус 1 постачений знімною кришкою 5. Бічна поверхня зовнішньої частини корпусу 1 має гофровану поверхню 6. Верхня 3 зовнішня частина корпусу 1 постачена горизонтальним круговим виступом 7. Верхня 3 внутрішня частина корпусу 1 постачена кутовим кільцевим пазом 8, який має вертикальну 9 і горизонтальну 10 утворюючі. Вертикальна утворююча

9 кутового кільцевого паза 8 виконана під кутом стосовно горизонтальної площини. Горизонтальна утворююча 10 паралельна донної частини 2 камери 4 для продуктів. Кришка 5 виконана у має форму ввігнутої ємності. Зовнішня бічна утворююча 11 кришки 5 відповідає круговому виступу 7 верхньої 3 зовнішньої частини корпусу 1 і кутовому кільцевому пазу 8 у верхньої 3 внутрішній частині камери 4 для зберігання харчових продуктів. Кришка 5 постачена ручкою 12 у вигляді пластики, площа якої перпендикулярна донної частини 2 камери 4.

Контейнер для зберігання харчових продуктів виготовляється в такий спосіб.

Відповідно до виготовленої форми на пресовому або ливарному устаткуванні виготовляють корпус 1 контейнера. Геометричні розміри корпусу 1 визначаються залежно від виду харчових продуктів і їхньої кількості. Товщина стінок і днища корпусу 1 залежить від виду застосовуваного термоізолюючого матеріалу і часу збереження необхідної температури. Виконання корпусу 1 у вигляді усіченого конуса, зверненого меншою основою до низу, дозволяє використовувати максимальний корисний об'єм для зберігання продуктів при достатній стійкості при розміщенні на горизонтальній площині. Особливістю корпусу 1, що виготовляється, є виконання на його бічній поверхні гофрування 6. Формування гофрованої поверхні 6 на бічній поверхні утворюючої корпусу 1 дозволяє збільшити його жорсткість і можливість протистояти пружно-пластичним або руйнівним деформаціям при бічному здавлюванні, особливо в тих випадках, коли корпус 1 виконують розмірами, які дозволяють утримувати його в руці і тоді коли в камері 4 для зберігання харчових продуктів налита рідина, температура якої близька до температури кипіння. Це дозволяє запобігти можливому термічному травмуванню споживача. В інших випадках гофрування 6 дозволяє зберегти зовнішні споживчі якості готового виробу.

Розташовані в камері 4 харчові продукти ізолюються кришкою 5, що виготовляється окремо від корпусу 1 на ливарному або пресовому устаткуванні.

Вимоги до виготовлення кришки 5 аналогічні до вимог пропонованим до корпусу 1. Вона повинна мати відповідну жорсткість і мати необхідні термоізолюючі властивості. Зняття і розміщення кришки 5 на корпус 1 здійснюється за допомогою ручки 12, яку виконують одночасно з кришкою 5 і її невід'ємною частиною. Ручку 12 виконують у вигляді пластики, площа якої перпендикулярна донної частини 2 камери 4 корпусу 1.

Ефективність рішення термоізоляції вмісту камери 4 корпусу 1 забезпечується рішенням верхньої 3 частини корпусу 1 і бічної поверхні 11 кришки 1. Верхня 3 зовнішня частина корпусу 1 постачена горизонтальним круговим виступом 7, а верхня 3 внутрішня частина корпусу 1 - кутовим кільцевим пазом 8. Вертикальна утворююча 9 кільцевого паза 8 виконана під кутом стосовно горизонтальної площини, а інша утворююча 10 - паралельна донної частини 2 камери 4 для продуктів. Кут вертикальної утворюючої стосовно горизонтальної площини вибирається виходячи з надійності фіксації кришки 5 стосовно корпусу 1 і може ста-

бічної поверхні кришки, дозволяє надійно забезпечувати термоізоляцію і збереження споживчих якостей харчових продуктів.

Дослідно-промислові випробування заявленої конструкції контейнера для зберігання харчових продуктів показали, що він забезпечує тривале зберігання продуктів зі збереженням їхньої первісної температури в широкому діапазоні. Обмеження по температурі збережених продуктів залежить від фізико-механічних властивостей матеріалу з якого виготовляється контейнер.

Заявлена конструкція контейнера для харчових продуктів і зокрема верхньої частини корпусу і

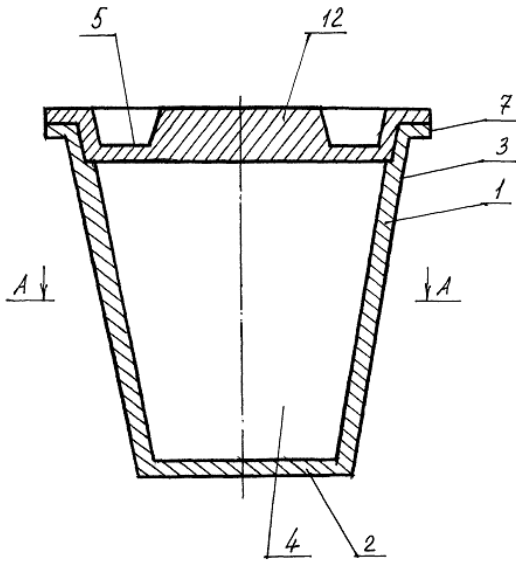
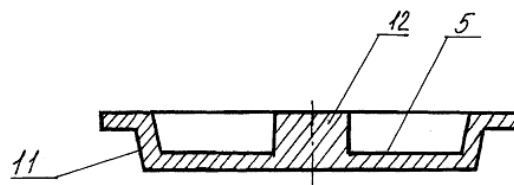
 Φ г. 1

Fig. 3

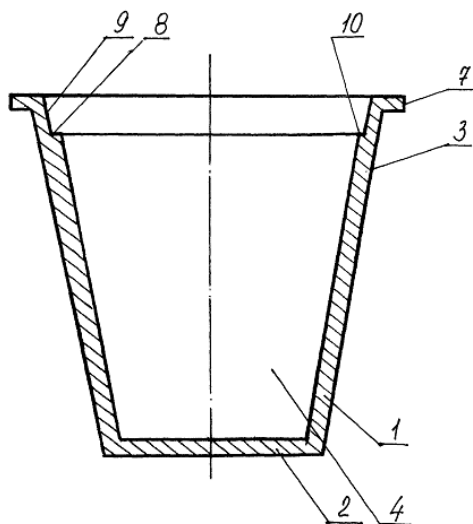


Fig. 2

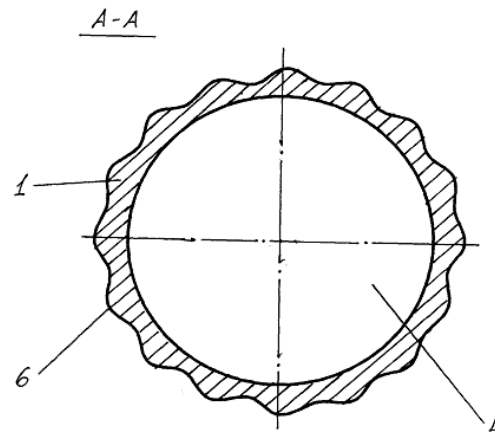


Fig. 4