



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **146494** (13) **U**
(51) МПК

B65D 81/38 (2006.01)

F25D 3/08 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

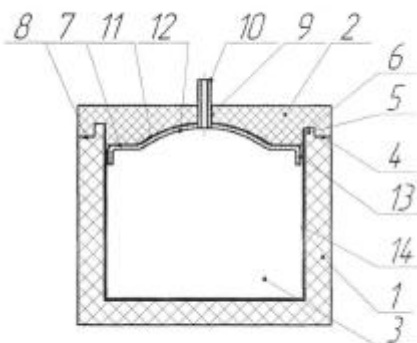
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2020 06081	(72) Винахідник(и): Петриченко Сергій Володимирович (UA), Гвоздєв Олександр Вікторович (UA), Олексієнко Вадим Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.09.2020	(73) Володілець (володільці): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 25.02.2021	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 24.02.2021, Бюл.№ 8	

(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

(57) Реферат:

Контейнер для харчових продуктів містить виготовлені зі спіненого полімерного матеріалу монолітний корпус і кришку, корпус має внутрішню камеру і відкритий торець з торцевою поверхнею по периметру, торцева поверхня оснащена виступом, розташованим по периметру торцевої поверхні з боку внутрішньої камери, а кришка оснащена поглибленням, виконаним на тильній стороні кришки відповідно виступу на торцевій поверхні і з можливістю взаємодії з виступом. При цьому поглиблення утворює на тильній стороні кришки серединну і периферичну ділянки, причому серединна ділянка виконана з можливістю розміщення у внутрішній камері, а поверхня внутрішньої камери корпусу покрита термоізоляційним матеріалом. В кришці по центру виконано отвір для вакуумного ніпеля, а поверхня серединної ділянки кришки виконана з напівсферичним поглибленням, в яке вставлений пружний герметизатор з ніпелем.



Фіг. 1

UA 146494 U

Корисна модель належить до упаковки, яку використовують в харчовій промисловості, а саме до герметичних упаковок для транспортування і зберігання мороженої та охолодженої харчової продукції, переважно кондитерських виробів і напівфабрикатів кондитерських виробів.

5 Відомий контейнер для харчових продуктів, що містить монолітний корпус, виготовлений зі спіненого полімерного матеріалу, і кришку. Корпус оснащений внутрішньою камерою і має відкритий торець з торцевою поверхнею по периметру. У відомому контейнері кришка утворена

10 пластиковою плівкою, яку приклеюють до торцевої поверхні відкритого торця корпусу [Патент RU №2552910. МПК В65D 81/38. Контейнер для транспортування пищевых продуктов. Оpubл. 10.06.2015. Бюл. № 16].

15 Недоліками відомого контейнера є неминуче виділення полімером у внутрішню камеру летких шкідливих речовин і запахів, які вбираються харчовими продуктами, розміщеними в камері, що негативно впливає на органолептичні властивості і якість продуктів, а також низька надійність кришки, виконання якої з плівки може призвести до її пошкодження і, як наслідок, до розгерметизації контейнера і зміни температурного режиму у внутрішній камері.

20 Відомий контейнер для харчових продуктів ТОВ "Стироград", що містить монолітний корпус і кришку, виготовлені зі спіненого полімерного матеріалу. Корпус має внутрішню камеру і відкритий торець з торцевою поверхнею по периметру. Торцева поверхня оснащена виступом, розташованим по периметру торцевої поверхні з боку внутрішньої камери, а кришка оснащена поглибленням, виконаним на тильній стороні кришки відповідно виступу на торцевій поверхні і з

20 можливістю взаємодії з ним.

Поглиблення утворює на тильній стороні кришки серединну і периферичну ділянки, при цьому серединна ділянка виконана з можливістю розміщення у внутрішній камері

"[<http://styrograd.all.biz/termoyashchik-penoplastovyj-201-g2649823>].

25 Конструкція кришки і торцевої поверхні відкритого торця корпусу дозволяє забезпечити герметичність внутрішньої камери і збереження необхідного для зберігання харчових продуктів температурного режиму. Однак в процесі зберігання і транспортування харчові продукти, що знаходяться в герметично закритій внутрішній камері з полімерного матеріалу, неминуче вбирають шкідливі леткі хімічні речовини і запахи, що виділяються полімером, що спричиняє

30 зниження органолептичних властивостей і якості харчових продуктів.

Відомий контейнер для харчових продуктів, вибраний за найближчий аналог, що містить виготовлені зі спіненого полімерного матеріалу монолітний корпус і кришку, корпус має внутрішню камеру і відкритий торець з торцевою поверхнею по периметру, торцева поверхня

35 оснащена виступом, розташованим по периметру торцевої поверхні з боку внутрішньої камери, а кришка оснащена поглибленням, виконаним на тильній стороні кришки відповідно виступу на торцевій поверхні і з можливістю взаємодії з виступом, при цьому поглиблення утворює на тильній стороні кришки серединну і периферичну ділянки, причому серединна ділянка виконана з можливістю розміщення у внутрішній камері, а поверхня внутрішньої камери корпусу покрита термоізоляційним матеріалом [Патент UA № 115945. МПК В65D 81/38; F25D 3/08. Контейнер для транспортування харчових продуктів. Оpubл. 25.04.2017. Бюл. № 8].

40 Наявність термоізоляційного покриття дозволяє виключити проникнення у внутрішню камеру шкідливих летких хімічних речовин і запахів, що виділяються полімерним матеріалом, і зберегти органолептичні властивості і якісні характеристики харчових продуктів. Разом з тим конструкція кришки і торцевої поверхні корпусу не виключає можливості витоку холодного середовища з внутрішньої камери і заповнення її повітрям ззовні.

45 В основу корисної моделі поставлена задача створення контейнера для транспортування харчових продуктів, який дозволить забезпечити необхідний для зберігання харчового продукту температурний режим і зберегти органолептичні характеристики і якість харчового продукту за рахунок виключення можливості витоку холодного середовища з внутрішньої камери і заповнення її повітрям ззовні.

50 Поставлена задача вирішується тим, що в контейнері для харчових продуктів, що містить виготовлені зі спіненого полімерного матеріалу монолітний корпус і кришку, корпус має внутрішню камеру і відкритий торець з торцевою поверхнею по периметру, торцева поверхня

55 оснащена виступом, розташованим по периметру торцевої поверхні з боку внутрішньої камери, а кришка оснащена поглибленням, виконаним на тильній стороні кришки відповідно виступу на торцевій поверхні і з можливістю взаємодії з виступом, при цьому поглиблення утворює на тильній стороні кришки серединну і периферичну ділянки, причому серединна ділянка виконана з

60 можливістю розміщення у внутрішній камері, а поверхня внутрішньої камери корпусу покрита термоізоляційним матеріалом, згідно з корисною моделлю, в кришці по центру виконано отвір для вакуумного ніпеля, а поверхня серединної ділянки кришки виконана з напівсферичним поглибленням, в яке вставлений пружний герметизатор з ніпелем.

Таке сполучення суттєвих ознак дозволяє вирішити поставлену задачу. Завдяки конструктивному виконанню поверхні серединної ділянки кришки з напівсферичним поглибленням, в яке вставлений пружний герметизатор з ніпелем при створенні певного вакууму во внутрішній камері контейнера, утворюється додаткова герметизація кришки та корпусу контейнера, що виключає можливість витоку холодного середовища з внутрішньої камери і заповнення її повітрям ззовні.

Суть запропонованої корисної моделі пояснюється кресленням, де на фіг. 1- показаний вигляд контейнера в закритому положенні без вакууму, у розрізі; на фіг. 2 - вигляд контейнера у робочому положенні (під вакуумом), у розрізі.

Контейнер для харчових продуктів містить монолітний корпус 1 і кришку 2, виготовлені зі спіненого полімерного матеріалу. Контейнер має циліндричну форму, але може мати будь-яку іншу форму, наприклад прямокутного паралелепіпеда.

Корпус 1 виконаний з відкритою внутрішньою камерою 3. По периметру відкритого торця внутрішньої камери 3 розташована торцева поверхня 4, що має виступ 5, розміщеним по периметру торцевої поверхні 4 з боку внутрішньої камери 3. Кришка 2 оснащена поглибленням 6, виконаним на її тильній стороні. Розташування поглиблення 6, його розміри і форма відповідають виступу 5 на торцевій поверхні 4. Поглиблення 6 утворює на тильній стороні кришки 2 серединну 7 і периферичну 8 ділянки. Серединна ділянка 7 виконана з можливістю розміщення у внутрішній камері 3, а периферична ділянка 8 виконана з можливістю взаємодії з ділянкою торцевої поверхні 4, розташованою за виступом 5.

В кришці 2 по центру виконано отвір 9 для вакуумного ніпеля 10, а поверхня серединної ділянки 7 кришки 2 виконана з напівсферичним поглибленням 11, в яке вставлений пружний герметизатор 12 з ніпелем 10. Пружний герметизатор 12 по центру має напівсферичну форму, аналогічну напівсферичному поглибленню 11 в кришці 2, а по краях - бічні поверхні 13, що входять в контакт з бічними поверхнями внутрішньої камери 3.

Поверхня внутрішньої камери 3 корпусу 1 покрита ізолюючим матеріалом 14. Як ізолюючий матеріал може бути використана термоізоляційна армована алюмінієва фольга, яка закріплена на поверхнях внутрішньої камери 3 за допомогою клейкої стрічки.

Використовують контейнер для харчових продуктів наступним чином.

У контейнер, в якому внутрішня камера 3 корпусу 1 і серединна ділянка 7 кришки 2 покриті тільки ізолюючим матеріалом, зокрема армованою алюмінієвою фольгою, укладають уздовж стінок і днища внутрішньої камери 3 охолоджуючі елементи, а потім розміщують коробки з упакованими в них харчовими продуктами, наприклад, печивом. Відкритий торець корпусу 1 закривають кришкою 2, при цьому виступ 5 на торцевій поверхні 4 розміщується в поглибленні 6 кришки 2, серединна ділянка 7 кришки 2 розміщується у внутрішній камері 3 корпусу 1, а периферична ділянка 8 взаємодіє з ділянкою торцевої поверхні 4, розташованою за виступом 5.

В отвір 9 кришки 2 вставляють ніпель 10 з пружним герметизатором 12 так, щоб напівсферична поверхня пружного герметизатора увійшла в напівсферичну поверхню 11 кришки 2.

Через ніпель 10 здійснюють відкачування повітря з внутрішньої камери 3. Під дією вакууму пружний герметизатор 12 прогинається всередину камери 3 контейнера і своїми бічними поверхнями 13 впирається в бокові поверхні внутрішньої камери 3 (фіг. 2).

Таким чином, утворюється додаткова герметизація кришки та корпусу контейнера, що виключає можливість витоку холодного середовища з внутрішньої камери і заповнення її повітрям ззовні, а це дозволить забезпечити необхідний для зберігання харчового продукту температурний режим і зберегти органолептичні характеристики і якість харчового продукту.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Контейнер для харчових продуктів, що містить виготовлені зі спіненого полімерного матеріалу монолітний корпус і кришку, корпус має внутрішню камеру і відкритий торець з торцевою поверхнею по периметру, торцева поверхня оснащена виступом, розташованим по периметру торцевої поверхні з боку внутрішньої камери, а кришка оснащена поглибленням, виконаним на тильній стороні кришки відповідно виступу на торцевій поверхні і з можливістю взаємодії з виступом, при цьому поглиблення утворює на тильній стороні кришки серединну і периферичну ділянки, причому серединна ділянка виконана з можливістю розміщення у внутрішній камері, а поверхня внутрішньої камери корпусу покрита термоізоляційним матеріалом, який **відрізняється** тим, що в кришці по центру виконано отвір для вакуумного ніпеля, а поверхня серединної ділянки кришки виконана з напівсферичним поглибленням, в яке вставлений пружний герметизатор з ніпелем.

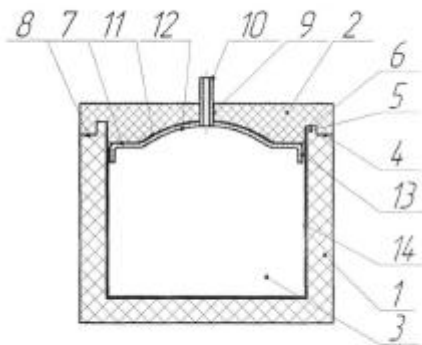


Fig. 1

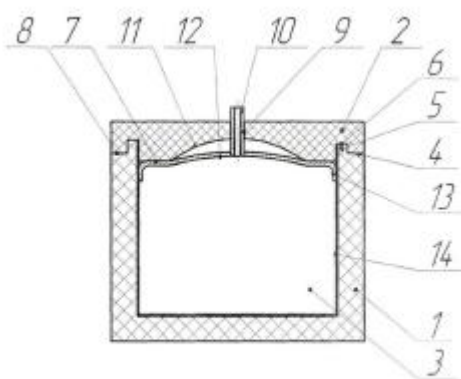


Fig. 2