

Корисна модель належить до галузі тари, зокрема до одноразової місткості, і може бути використана для тривалого зберігання в ній герметично закритих харчових продуктів, переважно у сухому вигляді, що забезпечує збереження їх сипких властивостей до затворювання (заливання) вмісту місткості рідиною, переважно, гарячою водою.

Відомо одноразову місткість у вигляді стакану, виконаного з пружного матеріалу, що містить циліндричну бічну стінку і дно та кільцевий елемент на внутрішній поверхні дна, причому внутрішній діаметр кільцевого елемента виконано з можливістю щільної посадки на зовнішню циліндричну поверхню кришки місткості [RU №33095 U1, 2003].

Відомо також одноразову упаковку для сипкого матеріалу, виконану у вигляді контейнера з полімерного матеріалу з бортиком по периметру у верхній частині і кришки з фольги, що має язичок для відриву, з'єднаних термонагріванням [RU №23559 U1, 2002].

Відомі конструкції одноразових місткостей не мають достатньої жорсткості і надійності в експлуатації при використанні їх для приготування в них рідких гарячих страв, наприклад, супів, з продуктів харчування, що зберігаються в них, і, крім того, не забезпечують достатнього захисту споживача від опіку з боку днища або стінок місткості.

Найближчою до корисної моделі, що заявляється, є місткість для харчових продуктів з кришкою із гнучкого листового матеріалу, яка містить порожнистий корпус з днищем, утворений двома з'єднаними між собою з утворенням порожнистого зрізаного конуса шарами листового матеріалу, щонайменше, внутрішній з яких виконано з матеріалу на основі целюлози, переважно апретувального паперу. Висота розгортки внутрішнього шару перевищує висоту розгортки зовнішнього, щонайменше, на суму величини довжини дуги поперечного перерізу буртика, утвореного відгином назовні внутрішнього шару у верхній частині корпусу внапуск на зовнішній шар, і величини внутрішнього відгину нижньої частини внутрішнього шару внапуск на виконаний по периметру днища відгин до нижньої частини корпусу, що утворює герметичне замкове з'єднання днища і корпусу, причому стик з'єднання внутрішнього шару листового матеріалу і стик з'єднання зовнішнього шару листового матеріалу зміщені стосовно один одного по довжині окружності корпусу не менше, ніж $1/15$ довжини периметра його верхньої частини [висновок про видачу деклараційного патенту на корисну модель за заявкою №200504148 від 29.04.2005; патент UA №9449].

Зазначена конструкція одноразової місткості порівняно з попередніми аналогами має більшу жорсткість при визначених параметрах, кращу стійкість, безпечність і надійність в експлуатації при використанні її для приготування в ній рідких гарячих страв з продуктів харчування, що знаходяться всередині неї.

Проте, вона недостатньо зручна у використанні, коли її тримати у руці, відносно складна у виготовленні та недостатньо жорстка і стійка при встановленні її на дещо похилу поверхню.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити місткість для харчових продуктів, яка була би зручною у користуванні, простою у виготовленні, мала би велику жорсткість, а отже, стійкість, безпечність і надійність в експлуатації при використанні її для приготування в ній рідких гарячих страв з продуктів харчування, що знаходяться всередині неї.

Поставлену задачу вирішують тим, що у місткості для харчових продуктів, яка містить порожнистий корпус у вигляді перевернутого зрізаного конусу з подвійним днищем у вигляді кола з листового матеріалу, та герметизувальну кришку з гнучкого листового матеріалу, закріплену за допомогою відбортовки, виконаної у відкритому торці корпусу, згідно з корисною моделлю, корпус, виконаний з шару листового матеріалу товщиною 0,3-0,4 мм, має стик, утворений при згортанні розгортки, днище має радіус закруглення 7-9 мм, у верхній частині корпусу виконано три циліндричні кільця, сумарна висота яких становить 0,4 від висоти місткості, співвідношення діаметра відкритого торця корпусу та діаметра днища становить 1,15-1,25, співвідношення висоти місткості та діаметра відкритого торця корпусу становить 1,1-1,15, а кут нахилу твірної зрізаного конусу до його поздовжньої осі становить $4-6^\circ$.

Як листовий матеріал корпусу з днищем може бути використано матеріал на основі целюлози, наприклад, апретувальний папір.

Днище з'єднано з корпусом шляхом відгину нижньої частини корпусу внапуск на відгін, виконаний по периметру днища до нижньої частини корпусу,

Зазначені параметри та співвідношення в комплексі визначають форму місткості, забезпечуючи досягнення поставленого результату. Інтервали параметрів і співвідношень обрано експериментальним шляхом з умови досягнення оптимального результату, а при збільшенні або зменшенні їх значень відбувається якісна зміна результату, що призводить або до підвищення теплопередачі на основу, або до можливості ковзання місткості, або до складності утримання її в руках через невідповідність форми поставленій задачі.

Наявність трьох циліндричних кілець у верхній частині корпусу створює зручність при триманні місткості у руці.

Крім того, місткість дуже проста у виготовленні.

Корисна модель пояснюється кресленнями.

На Фіг.1 зображено місткість для харчових продуктів, вигляд спереду;

на Фіг.2 - корпус, утворений з розгортай, зі стиком її країв, без відбортовки;

на Фіг.3 - розгортку, з якої утворено корпус;

на Фіг.4 - два кола для складання у подвійне днище.

Місткість для харчових продуктів містить порожнистий корпус 1 у вигляді перевернутого зрізаного конусу (Фіг. 1, Фіг.2) з подвійним днищем 2 у вигляді кола (Фіг.4) з листового матеріалу товщиною $\delta=0,3-0,4$ мм, краще матеріалу на основі целюлози, наприклад, апретувального паперу, та герметизувальну кришку (не показано) з гнучкого листового матеріалу, закріплену за допомогою відбортовки 3, виконаної у відкритому торці корпусу 1.

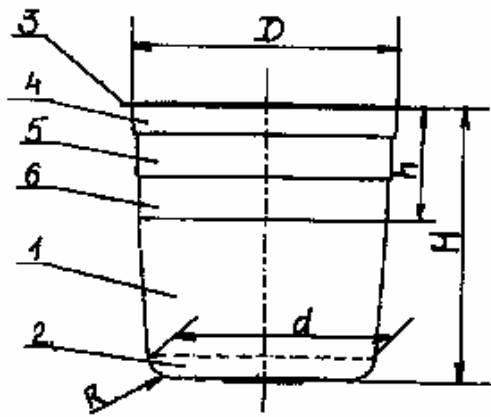
У верхній частині корпусу 1 виконано три циліндричні кільця 4, 5, 6, сумарна висота h яких становить 0,4 від висоти H місткості. Співвідношення діаметра D відкритого торця корпусу та діаметра d днища 2 становить 1,15-1,25, а співвідношення висоти H місткості та діаметра D відкритого торця корпусу 1 становить 1,1-1,15.

Корпус 1 має стик 7 шириною $b=7-9$ мм (Фіг.2), утворений при згортанні розгортай 8 (Фіг.2). Днище 2 з'єднано з

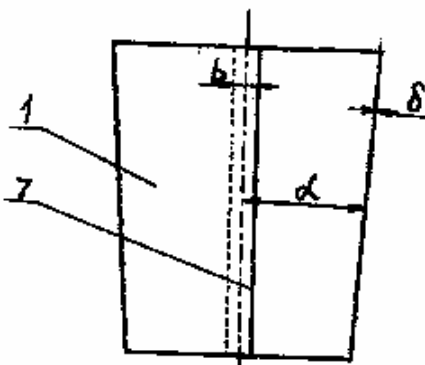
корпусом 1 шляхом відгину нижньої частини 9 (Фіг.3) корпусу 1 внапуск на відгін, виконаний по периметру 10 днища 2 (Фіг.4) до нижньої частини корпусу 1, причому днище 2 має радіус закруглення $R=7-9\text{мм}$. Кут нахилу твірної зрізаного конусу до його поздовжньої осі $\alpha=4-6$.

При використанні місткості відкривають кришку, заливають гарячою водою харчовий продукт, що знаходиться в ній, і через декілька хвилин страва готова до вживання.

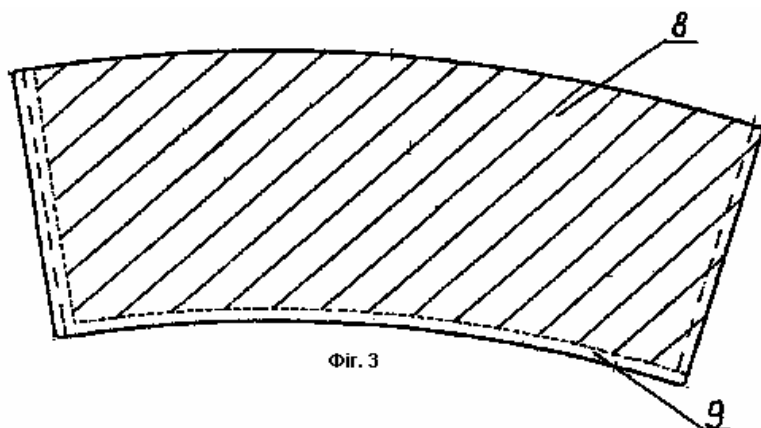
Таким чином, при використанні даної місткості для харчових продуктів з кришкою з гнучкого листового матеріалу забезпечується зручність у використанні, надійність і безпека - стійкість в заповненому стані, збереження форми, виключення ковзання місткості в заповненому стані і виключення надмірної теплової дії, що перевірене при дослідній експлуатації.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

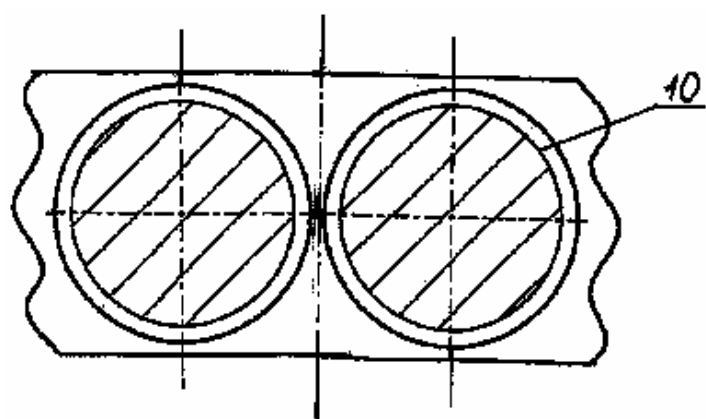


Fig. 4