



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 90118

(13) C2

(51) МПК (2009)  
A47J 27/08МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

## (54) КРИШКА ДЛЯ СКОРОВАРКИ

1

(21) а200707109

(22) 19.11.2005

(24) 12.04.2010

(86) РСТ/ЕР2005/056314, 19.11.2005

(31) MI2004A 002344

(32) 06.12.2004

(33) IT

(46) 12.04.2010, Бюл.№ 7, 2010 р.

(72) КАРТОЗЗІ АНДРЕА, IT

(73) ІНОКСІЯ С.Р.Л., IT

(56) US 4627417, 09.12.2003

WO 2004041037, 21.05.2004

WO 0191619, 06.12.2001

EP 1344476, 17.09.2003

(57) 1. Кришка для скороварки (10, 10A), що містить опорний елемент (12) для встановлення на направлений назовні верхній кромці варильної ємності через ущільнювальну прокладку (14), встановлені на опорному елементі (12) рухливі затискні губки (16), кінцеві частини (18) яких виконані з можливістю взаємодії з направленою назовні верхньою кромкою варильної ємності, запірний механізм (20, 20A), що містить поворотний елемент (22, 22A), виконаний з можливістю повороту навколо осі (24) опорного елемента (12) і з можливістю наближення та віддалення затискних губок (16) від опорного елемента (12) при обертанні поворотного елемента (22, 22A) в одному або іншому напрямі, внаслідок чого кінцеві частини (18) затискних губок (16) входять у контакт з направленою назовні верхньою кромкою варильної ємності або, відповідно, виходять із контакту із зазначеною кромкою, ручку (34), безпосередньо або через проміжні елементи сполучену з опорним елементом (12), обладнаний рукояткою (35, 35A) виконавчий пристрій (30, 30A) для обертання поворотного елемента (22, 22A) запірного механізму (20, 20A), яка **відрізняється** тим, що поворотний елемент (22, 22A) виконаний з можливістю обертання під дією виконавчого пристрою (30, 30A) відносно ручки (34), але кінематично не зв'язаний з нею, виконавчий пристрій (30, 30A) містить важіль (33), обладнаний рукояткою (35), при цьому важіль (33) виконаний направленим вгору та ексцентрично встановлений на поворотному елементі (22, 22A)

2

відносно осі обертання (24) поворотного елемента (22, 22A).

2. Кришка для скороварки (10A) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконавчий пристрій (30A) містить вал (33A) з рукояткою (35A), при цьому нижній кінець вала (33A) встановлений з можливістю повороту відносно опорного елемента (12), на зовнішній поверхні вала (33A) або на зовнішній поверхні рукоятки (35A), або на обох зазначених елементах виконана структура (31) у вигляді зубчастого колеса з можливістю взаємодії із зубчастим краєм поворотного елемента (22A).

3. Кришка для скороварки (10) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обладнана верхньою кришкою (38), встановленою над опорним елементом (12), затискними губками (16) і запірним механізмом (20), при цьому у верхній кришці (38) коаксіально з опорним елементом (12) виконаний крізний отвір (40), в якому розміщений штифт (36) для прикріплення ручки (34) до опорного елемента (12), і принаймні ще один крізний отвір у вигляді паза (41), в якому розміщена рукоятка (35).

4. Кришка для скороварки (10A) за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що обладнана верхньою кришкою (38A), встановленою над опорним елементом (12), затискними губками (16) і запірним механізмом (20A), при цьому у верхній кришці (38) коаксіально з опорним елементом (12) виконаний крізний отвір (40), в якому розміщений штифт (36) для прикріплення ручки (34) до опорного елемента (12), і принаймні ще один крізний отвір (41 A), в якому розміщена рукоятка (35A).

5. Кришка для скороварки (10, 10A) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ручці (34) розміщений термометр для вимірювання температури всередині варильної ємності.

6. Кришка для скороварки (10, 10A) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обладнана запобіжним пристроєм для запобігання обертанню поворотного елемента (22, 22A) при наявності тиску всередині варильної ємності, при цьому запобіжний пристрій містить виконаний з можливістю переміщення у вертикальній площині поршень (44), встановлений на опорному елементі (12) з можливістю входження в отвір (39), виконаний в поворотному елементі (22, 22A).

(13) C2

(11) 90118

(19) UA

Винахід стосується кришок для сковорарок.

Відома кришка для сковорарки, яка містить опорний елемент, що встановлюється на направлений назовні верхній кромці варильної ємності з використанням проміжної прокладки ущільнювача, рухливі затискні губки, що встановлені на опорному елементі, кінцеві частини яких можуть контактувати з наведеною назовні верхньою кромкою варильної ємності. На опорному елементі також розташований запірний механізм, що містить поворотний елемент, виконаний з можливістю обертання навколо осі опорного елемента. Запирний механізм дозволяє забезпечити наближення і, відповідно, віддалення затискних губок від кромки варильної ємності (за допомогою обертання поворотного елемента в одному або іншому напрямі), завдяки чому кінцеві частини затискних губок взаємодіють з наведеною назовні верхньою кромкою варильної ємності, охоплюючи її знизу. Крім того, у відомій кришці передбачений виконавчий пристрій для обертання поворотного елемента і відведення затискних губок від кромки варильної ємності з метою зняття кришки, або наближення їх до вказаної кромки, з метою закріплення кришки на варильній ємності. У всіх кришках сковорарок з вказаними характеристиками, які відомі вже протягом трьох десятиріч і широко представлені на ринку, і виконавчий пристрій для обертання поворотного елемента розташований над поворотним елементом коаксіально з ним і, відповідно, з кришкою. Це означає, що кожне переміщення виконавчого пристрою користувачем призводить до повороту в одному або іншому напрямі розташованого нижче поворотного елемента. Крім того, виконавчий пристрій найчастіше також виконує роль ручки кришки сковорарки.

Вищезгадані відомі кришки мають низку недоліків, які будуть зазначені нижче.

При використанні такої кришки користувачу необхідно однією рукою | взятися за ручку (яка одночасно є виконавчим пристроєм), розмістити кришку над варильною ємністю, натиснути на ручку із значним зусиллям, щоб запобігти проковзуванню опорного елемента (проковзування може бути викликано поверненням виконавчого пристрою), і, нарешті, докласти зусилля до виконавчого пристрою (яка є одночасно рукою) і повернути його, так щоб поворотний елемент обернувся на кут, достатній для наближення кінців затискних губок до наведеної назовні верхньою кромкою варильної ємності і до входження в контакт із зоною під нею.

Зазначені вище операції є достатньо складними через необхідність одночасного здійснення однією рукою двох різних рухів: натиснення і повернення. Ці операції також вимагають докладання значних зусиль. Оскільки користувачами сковорарок переважно є жінки, винахід, який дозволяє полегшити вказані операції, безумовно буде корисним. Зокрема, він може бути вельми корисним для осіб, які через різноманітні проблеми (наприклад, хвороби, травми, інвалідність, або похилий вік) не здатні здійснити однією рукою обертання виконавчого пристрою на кришці сковорарки, од-

ночасно додаючи значні фізичні зусилля і притискування кришку.

Крім того, слід зазначити, що протилежна операція, тобто зняття кришки з варильної ємності є ще більш складною операцією. Для її виконання також необхідно, щоб виконавчий пристрій (який одночасно виконує функцію ручки) і був притиснутий вниз при одночасному повороті. Слід зазначити, що ця операція виконується одразу після закінчення процесу варки їжі, і тому ручка кришки дуже гаряча. Це примушує користувача використовувати захисні засоби на кшталт кухонних рукавичок, що ще більше ускладнює операцію зняття кришки.

Інший недолік відомих кришок для сковорарок обумовлений тим, що з технічних і маркетингових причин ці кришки обладнані термометром, який вимірює температуру всередині варильної ємності. Термометр розміщений всередині кришки таким чином, що його виступаюча частина вимірює і температуру в центральній зоні ємності якраз під кришкою. Найчастіше і термометр вмонтований в ручку. Це ускладнює виробництво таких кришок, оскільки комбінований вузол з ручки і виконавчого пристрою повинен бути зібраний, принаймні, з двох окремих частин, одна з яких (внутрішня частина) є нерухомою і пристосована для розміщення термометра, а друга частина (зовнішня) - рухлива і є комбінованим вузлом, який поєднує в собі ручку і виконавчий пристрій для приведення в дію поворотного елемента.

Задачею заявленого винаходу є усунення вказаних недоліків за допомогою створення кришки для сковорарки, яка була б простою і більш зручною в користуванні в порівнянні з відомими кришками. Ще однією метою заявленого винаходу є спрощення процесу виготовлення кришки.

Вищезазначені задачі вирішуються завдяки виконанню кришки, яка відрізняється тим, що пересування поворотного елемента під дією виконавчого пристрою кінематично не зв'язано з рукою, і поворотний елемент може вільно рухатися відносно неї.

Винахід проілюстрований кресленнями.

Фіг. 1 - кришка сковорарки в розібраному стані із затискними губками в положенні максимального віддалення від верхньої кромки варильної ємності;

Фіг. 2 - вид нижньої частини фіг. 1, відмінний тим, що затискні губки знаходяться в положенні максимального наближення до верхньої кромки [варильної ємності];

Фіг. 3 - вигляд зверху на ту ж частину, але із затискними губками, що знаходяться в положенні, проілюстрованому на фіг. 1;

Фіг. 4 - вигляд кришки знизу із затискними губками, що знаходяться в положенні, проілюстрованому на фіг. 1;

Фіг. 5 - вигляд, аналогічний виду фіг. 4, відмінний тим, що затискні губки знаходяться в положенні, показаному на фіг. 2.

Фіг. 6 - вигляд, аналогічний виду фіг. 1, ілюструючий ще одне виконання кришки.

Як видно з фігур креслень, кришка 10 містить опорний елемент 12, який встановлюють на наведену назовні верхню кромку варильної ємності (на кресленнях не показана) через ущільнювач

льну прокладку 14 (фіг. 4 і 5). На опорному елементі 12 встановлені (наприклад, як показано на кресленнях) п'ять затискних губок 16, гачкоподібні кінцеві частини 18 яких (фіг. 1 і 4) можуть контактувати з направленою назовні верхньою кромкою варильної ємності. На опорному елементі 12 також встановлений запірний механізм 20, який дозволяє затискним губкам 16 наблизитися або, відповідно, віддалитися від опорного елемента 12 так, що кінцеві частини 18 затискних губок 16 вступають в контакт з направленою назовні верхньою кромкою варильної ємності, або, відповідно, виходять з контакту з нею. Запірний механізм 20 містить дископодібний поворотний елемент 22, виконаний з можливістю повороту навколо осі 24 кришки 10. В проілюстрованому прикладі поворотний елемент 22 має п'ять пазів 26 (їх кількість дорівнює кількості затискних губок 16). Пази 26 є направляючими для штифтів 28, якими обладнані затискні губки 16.

Для з'єднання затискних губок 16 і поворотного елемента 22 можуть бути використані інші відомі засоби, відмінні від описаних вище пазів 26. Наприклад, затискні губки 16 можуть приводитися в дію поворотним елементом 22 або безпосередньо, або за допомогою невеличких важелів, можливо шарнірних. У будь-якому випадку запірний механізм 20 повинен містити поворотний елемент 22 і затискні губки 16.

Способи з'єднання затискних губок 16 і поворотного елемента 22 можуть бути відмінними від вищеописаних, за умови, що вони забезпечують перетворення обертального руху поворотного елемента 22 в поступальний рух затискних губок 16.

Для приведення в дію запірного механізму 20 і, відповідно відведення від кромки варильної ємності або наближення до неї затискних губок 16 кришка 10 обладнана виконавчим пристроєм 30. В прикладах, наведених на фіг. 1-3, цей пристрій виконаний у вигляді важеля 33, встановленого на поворотному елементі 22. Для зручності користування важіль 33 обладнаний рукояткою 35. Рукоятка 35 не є обов'язковим елементом, рукояткою може бути й верхній кінець важеля 33. Як видно з фіг. 1-3, рукоятка 35 розташована на значній відстані від осі обертання 24 поворотного елемента 22, а отже, щоб привести в дію запірний механізм 20, достатньо докласти невелике зусилля до рукоятки 35 в одному або іншому напрямі (залежно від того, чи потрібно відвести або наблизити затискні губки 16). Напрямок прикладення зусилля позначений подвійною стрілкою 32 на фіг. 3.

Кришка 10 для зручності маніпулювання нею також обладнана ручкою 34 (фіг. 1). В даному конкретному виконанні ручка 34 прикріплена до опорного елемента 12 за допомогою коаксіального штифта 36 із зовнішньою різью, нижній кінець якого зафіксований на опорному елементі 12. Штифт 36 проходить через коаксіальний отвір, виконаний в поворотному елементі 22, і виступає над ним, що дозволяє закріпити на ньому ручку 34 (наприклад, за допомогою нарізного з'єднання). В ручці 34 може бути вмонтований термометр (не показаний на кресленнях).

З естетичних і гігієнічних міркувань і для запобігання швидкого забруднення запірного механізму 20 (з подальшим можливим його заклинюванням) кришка 10, як і відомі кришки цього типу, обладнана верхньою кришкою 38. Її діаметр, що трохи перевищує діаметр затискних губок у відведеному положенні. У верхній кришці 38 виконаний центральний крізний отвір 40 для пропускання штифта 36. Отвір 40 має діаметр, менший діаметра і втулки 42, закріпленої коаксіально на поворотному елементі 22 так, що верхня кришка 38 може спиратися на втулку 42 і є закріпленою між останньою і ручкою 34, коли ручка 34 встановлена на штифт 36. В кришці 38 виконано крізний паз 41, через який проходить важіль 33, обладнаний для зручності рукояткою 35.

Істотною перевагою кришки 10 є те, що, внаслідок існування достатньої великої відстані між місцем встановлення важеля 33 на поворотному елементі 22, і віссю обертання останнього, яка збігається з віссю ручки 34, користувачеві стає просто і зручно однією рукою, а саме рукою, якою він тримає ручку 34, запобігти обертанню опорного елемента 12 відносно варильної ємності, і одночасно, повертаючи другою рукою поворотний елемент 22 за допомогою ручки 35, переводити механізм з положення, проілюстрованого на фіг. 1, в положення, проілюстроване на фіг. 2, і навпаки.

У виконанні, показаному на фіг. 6, кришка 10А відрізняється від кришки 10, показаної на фіг. 1-3, іншим пристосуванням для приведення в дію запірного механізму 20А. В цьому варіанті круглий поворотний елемент 22А має зубчастий край 23, який взаємодіє із зубчастим колесом 31, закріпленим на вертикальному валу 33А, нижній кінець якого розміщений з можливістю обертання на опорному елементі 12. На верхній частині вала 33А встановлена рукоятка 35А з рифленою поверхнею, тримаючись за яку пальцями, можна обертати вал 33А і, відповідно, зубчасте колесо 31. Зубчасте колесо 31, у свою чергу, повертає поворотний елемент 22, приводячи в дію запірний механізм 20А, решта складових частин якого ідентична складовим частинам запірного механізму 20, показано на фіг. 1-3. Кришка 10А також обладнана верхньою кришкою 38А, яка відрізняється від верхньої кришки 38 на фіг. 1 лише тим, що замість паза 41 в ній виконано круглий отвір 41А, в якому розміщена рукоятка 35А.

Слід також зазначити, що кришка скороварки повинна бути обладнана і запобіжними клапанами, не показаними на кресленнях з метою спрощення і також з огляду на те, що ці клапани не є об'єктом цього винаходу.

Кришка скороварки також може бути обладнана запобіжним пристроєм для запобігання приведення в дію запірного механізму (20, 20А) в той час, коли варильна ємність знаходиться під тиском. В цьому конкретному виконанні запобіжний пристрій містить поршень 44 (фіг. 4 і 5), який висувається вгору з опорного елемента 12 під дією тиску в варильній ємності. В цьому випадку поршень 44 входить в отвір 39, виконаний в поворотному елементі 22, запобігаючи його обертанню.

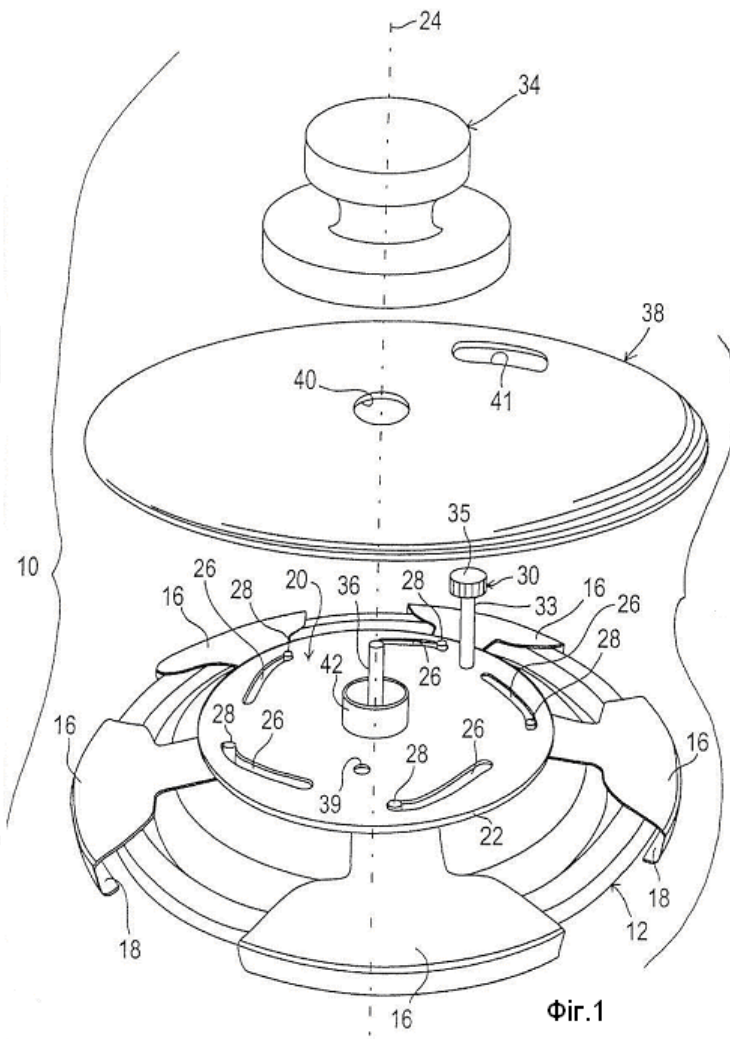
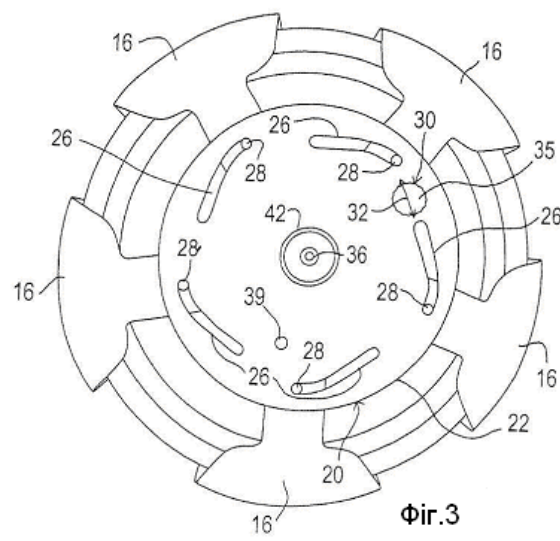
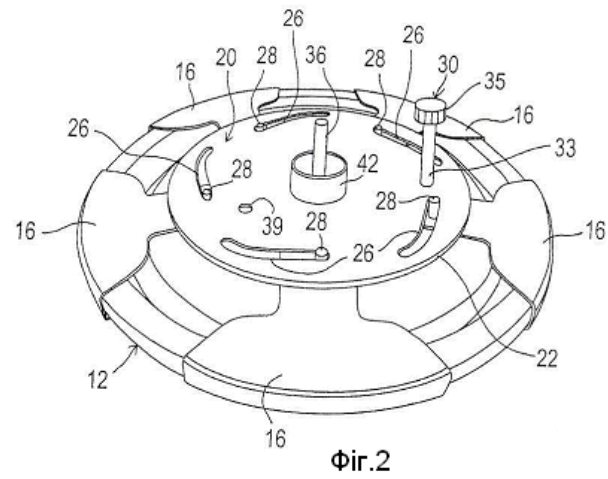


Fig. 1



11

90118

12

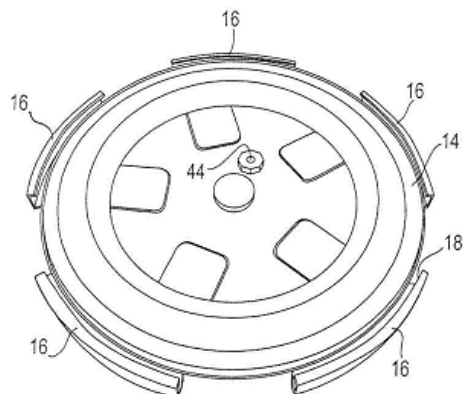


Fig.4

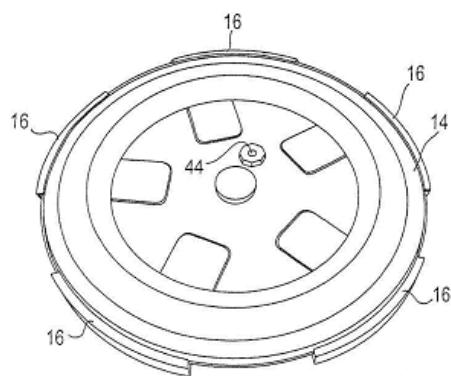


Fig.5

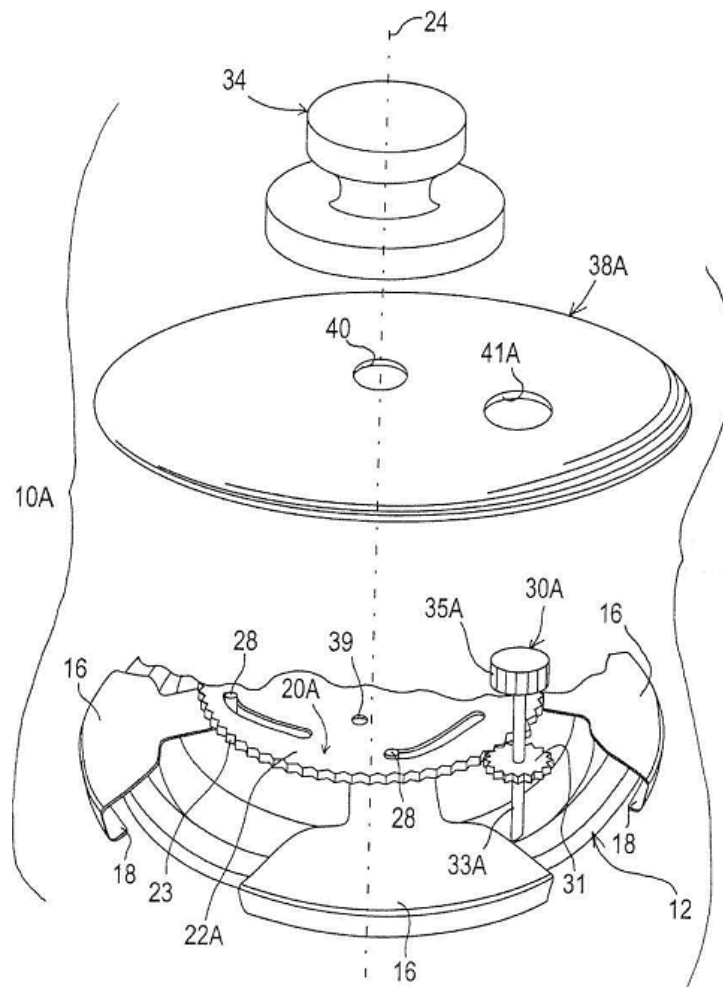


Fig. 6