



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **63091** (13) **U**
(51) МПК
B02C 17/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ОВОЧЕРІЗКА

1

2

(21) u201102873

(22) 11.03.2011

(24) 26.09.2011

(46) 26.09.2011, Бюл.№ 18, 2011 р.

(73) АНДРОЩУК ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ

(57) Овочерізка, яка складається із циліндричної ємності, у верхній частині якої виконаний по колу паз, в який вставлена кришка конусної форми, на якій в центрі розташований важіль з ручкою для створення обертів, які передаються через з'єдну-

вальну вісь на конусної форми насадку, яка встановлена під конусної форми кришкою, а на конусній поверхні насадки виконані вертикальними рядами отвори із загостреними лезами, які виконують подрібнення овочів до заданої форми і величини, коли їх подають в прямокутно-овальний отвір, виконаний на конусній поверхні кришки, через прямокутно-овальний патрубок, який закріплений на даній поверхні.

Овочерізка призначається для подрібнення овочів на маленькі шматки заданої форми з метою приготування продуктів харчування у вигляді різноманітних овочевих салатів і страв, необхідних для споживання населенням як в домашній кухні, так і в громадських їдальнях.

В залежності від об'ємів споживання овочів, овочерізки можуть виготовлятися різної продуктивності, забезпечуючи потреби суспільства в якісному приготуванні подрібнених маленьких шматочків овочів за допомогою даної овочерізки, до комплексу якої входить ряд конусоподібних насадок, на бокових поверхнях яких розміщені різної форми загострені леза з відповідними отворами.

В домашньому господарстві для приготування різноманітних овочевих салатів і страв, використовують ручні тертушки, які мають одну, три, чотири, п'ять і навіть шість площин, на яких подрібнюють шматки овочів до заданих розмірів і форм, для чого на таких площинах розміщені різної форми загострені леза з відповідними отворами.

Для подрібнення овочів їх очищують від землі, ушкоджень, миють у воді і беруть в руку, а в другу руку беруть необхідну тертушку, тоді шматок овоча притискають до поверхні із загостреними лезами і ритмічно ковзають по небезпечній поверхні тертушки вверх-вниз до повного подрібнення взятого овоча. При проведенні такого процесу і особливо в його кінці з'являється небезпека ушкодження пальців або і руки людини об гострі леза тертушки, що призводить до значних ран.

Для подрібнення овочів використовуються також різного типу механічні овочерізки з електрич-

ним приводом, що різко зменшує якість подрібнених овочів, а самі такі овочерізки громіздкі, і з'являється небезпека ураження електричним струмом. Тому широкого застосування в домашньому господарстві такі механічні тертушки не мають, а господарки вимушені користуватися звичайним кухонним ножом.

Пропонується корисна модель високопродуктивної механічної овочерізки із ручним приводом (креслення), яка є надійною в роботі і з погляду техніки безпеки, коли дотримуються правила використання при експлуатації, так як при подрібненні овочів немає потреби тримати необхідний шматок овоча в руці і підпадати небезпеку травми руки.

Корисна модель овочерізки забезпечує високу якість подрібнення овочів при заданій формі маленьких шматочків, для чого використовують ряд конусних насадок, на яких виготовлені різної форми гострі леза з необхідними отворами для видавлення відрізаних шматочків овоча.

Овочерізка складається із ємності 1, яка має циліндричну форму, знімної кришки 2, яку виготовляють по формі зрізаного конуса, на похилій стороні якого вирізають прямокутно-овальний отвір, в який вставляють і жорстко закріплюють прямокутно-овальної форми патрубок 4, в якому розміщують прямокутно-овальної форми сковзкий штовхач овочів 5.

Зверху знімної кришки розташовують і жорстко закріплюють на з'єднувальному осі 7 один кінець з отвором важеля 6 за допомогою гайки 8.

(19) **UA** (11) **63091** (13) **U**

Знизу знімної кришки розташовують і жорстко закріплюють на з'єднувальній осі за допомогою гайки 9 конусну насадку 3.

Ємність призначена для збору подрібнених овочів і утримання конусної кришки, її виготовляють по циліндричній формі із врахуванням відношення висоти ємності до діаметра як 1:3, що забезпечує достатню стійкість при роботі овочерізки.

Для виготовлення ємності використовують прозорі пластичні маси харчового призначення або прозоре скло харчового призначення.

У верхній частині по внутрішньому краю ємності виконують поглиблений паз 18, в який вільно вставляється знімна кришка, яка виготовляється по формі зрізаного конуса.

Знімна кришка ємності призначена для захисту ємності від попадання сторонніх предметів в ємність, розміщення і утримання на боковій стороні прямокутно-овального патрубку, а також розміщення і утримання на зовнішній поверхні важеля ручного приводу і розміщення і утримання на внутрішній поверхні конусної насадки.

Знімну кришку виготовляють із прозорих пластичних мас харчового призначення або із прозорого скла харчового призначення, вона має форму у вигляді зрізаного конуса. На площі з більшим перерізом дно відсутнє і знімна кришка краями сторони упирається по периметру в поглиблений паз 18, який утримує знімну кришку від горизонтального переміщення, а площу з меншим перерізом щільно закривають потовщеною перегородкою, в центрі якої виконують отвір, в який встановлюють з'єднувальну вісь 7.

При виготовленні знімної кришки передбачають установлення опорних шайб в центрі, як із зовнішньої, так із внутрішньої сторони самої знімної кришки, відповідно шайби 12 і 13, через які проходить вісь.

На боковій конусній поверхні знімної кришки виконують прямокутно-овальний отвір, з внутрішньої сторони якого вставляють і жорстко закріплюють під прямим кутом до похилої сторони патрубка 4, який в поперечному перерізі також виконують у вигляді прямокутно-овальної форми з урахуванням кривизни бокової поверхні.

Висоту знімної кришки і товщину стінок розраховують в залежності від продуктивності і корисного об'єму ємності.

Патрубок призначений для утримання і направлення руху закладених для подрібнення овочів і розміщення у його внутрішній частині штовхача овочів 5, зовнішня поверхня якого співпадає із внутрішньою поверхнею патрубка.

Патрубок і штовхач овочів виготовляють із прозорих пластичних мас харчового призначення або із прозорого скла харчового призначення. Товщину патрубка і величину площі перерізу вираховують в залежності від продуктивності овочерізки.

Штовхач овочів в основі має дно, кривизна якого співпадає із кривизною поверхні конусної насадки, але його зовнішня поверхня знаходиться на відстані від кривизни поверхні конусної насадки не більше трьох міліметрів, що забезпечує повне подрібнення овочів до заданої величини.

У верхній частині штовхача овочів розміщують і закріплюють опорну ручку 20, яка виготовляється півкулястої форми із пластичних мас і також служить для обмеження руху в подовжньому напрямку штовхача овочів.

Важіль ручного привода 6 конусної насадки служить для приведення в обертання за годинниковою стрілкою конусної насадки, яка розміщена і жорстко закріплена на загальній з'єднувальній осі, шляхом дії руки людини на ручку приводу важеля 11, яка розміщена і шарнірно закріплена на даному важелі.

Важіль ручного приводу виготовляють із листової сталі. На ширшому кінці виконують отвір із пазом для шпонки, який співпадає із зовнішнім діаметром осі 7. Під важіль ручного приводу підкладають сковзку шайбу 19, на вісь насаджують шпонку і отвір важеля ручного приводу і закріплюють гайкою 8.

Гайку і вісь виготовляють із достатньо міцних сплавів металів.

На звуженому кінці важеля ручного приводу виконують отвір, в який встановлюють і жорстко за допомогою електрозварки закріплюють болт 15, який служить для утримання сковзкої ручки приводу важеля 11 за допомогою глухої гайки 21.

Із внутрішньої сторони знімної кришки на з'єднувальну вісь за допомогою електрозварки жорстко встановлюють овальну шайбу 14, на яку насаджують з відповідним отвором конусну насадку 3. Товщину овальної шайби і товщину площини конусної насадки виготовляють рівними, тоді насаджують на з'єднувальну вісь конусну насадку і за допомогою гайки 9 надійно закріплюють.

Конусну насадку виготовляють монолітно із твердих та міцних і прозорих пластичних мас харчового призначення або із нержавіючої сталі харчового призначення у вигляді зрізаного конуса, бокова поверхня якого паралельна до внутрішньої поверхні знімної кришки і знаходиться на відстані не менше трьох міліметрів. Зазор між вказаними поверхнями регулюють за допомогою товщини опорної шайби 13.

Площу із більшим перерізом конусної насадки виконують без перегородки вздовж периметра, по колу в нижній частині виконують обруч жорсткості, який розташовується із внутрішньої сторони. Площу поперечного перерізу і міцність розраховують в залежності від діаметра круга конусної насадки.

Подрібнення овочів виконують при умові їх очищення від бруду, пошкоджень і промивання у воді. Перевіряють надійність і стійкість овочерізки на горизонтальній поверхні, а також достатнє закріплення її обладнання і встановлення конусної насадки із необхідними лезами.

Шматки овоча укладають вздовж прямокутно-овального патрубка і натискають помірно штовхачем овоча на кінці овоча однією рукою, а другою рукою виконують оберти важеля ручного приводу за годинниковою стрілкою, утримуючи ручку приводу важеля. Встановлені леза послідовно зрізують шари овоча, отримані шматочки яких проходять через виготовлені отвори і падають під дією власної ваги вниз і потрапляють в ємність для збору подрібнених овочів.

Перелік позицій креслення:

- 1 - ємність для збору подрібнених овочів;
- 2 - знімна кришка ємності 1;
- 3 - конусна насадка для подрібнення овочів;
- 4 - прямокутно-овальний патрубок для закладання шматків овоча;
- 5 - штовхач овочів;
- 6 - важіль ручного приводу конусної насадки для подрібнення овочів;
- 7 - з'єднувальна вісь між важелем 6 і конусною насадкою 3;
- 8 - гайка для закріплення важеля 6 на з'єднувальній осі 7;
- 9 - гайка для закріплення конусної насадки на з'єднувальній осі під знімною кришкою;

- 10 - шпонка для жорсткого закріплення важеля 6;
- 11 - ручка приводу важеля;
- 12 - сковзкі шайби важеля;
- 13 - сковзка шайба конусної насадки;
- 14 - овальна шайба передачі обертів від важеля через з'єднувальну вісь на конусну насадку;
- 15 - болт для утримання ручки приводу важеля;
- 16 - пробка для герметичного закривання отвору ручки приводу важеля;
- 17 - обруч жорсткості конусної насадки;
- 18 - поглиблений паз ємності;
- 19 - сковзка опорна шайба;
- 20 - опорна ручка штовхача овочів;
- 21 - глуха гайка.

