



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18596 (13) U
(51) МПК (2006)
A23N 7/00
A23N 15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РОБОЧА КАМЕРА КАРТОПЛЕЧИСТКИ

1

(21) u200605293
(22) 15.05.2006
(24) 15.11.2006
(46) 15.11.2006, Бюл. №11, 2006р.
(72) Шубін Олександр Олександрович, Заплетніков Ігор Миколайович, Ерьоменко Дмитро Олегович, Жидков Юрій Володимирович

2

(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ.М.ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО
(57) Робоча камера картоплечистки, що містить корпус, сітку, робочий орган, яка відрізняється тим, що зовнішня сторона сітки армована шаром пінополіуретана.

Корисна модель відноситься до підприємств харчування і малих харчових підприємств і може бути використана у картоплечистках для очистки овочів (картоплі, буряка) з метою зниження випромінюваного рівня шуму і вібрації машини, які виникають при очищенні продукту у робочих камерах.

Близькою за пристроєм і принципом дії до конструкції пропонованої камери є робоча камери картоплечистки періодичної дії МОК-250 [1].

У верхній частині картоплечистки МОК-250 розташований циліндричний корпус, внутрішній простір якого утворює робочу камеру. Робочим органом машини є обертовий конус, виконаний у вигляді литого алюмінієвого корпусу з закріпленою на ньому конічною чашею з абразивного матеріалу. Конічна чаша кріпиться до корпусу гайкою, а по окружності корпусу - фасонним кільцем. Бічна поверхня робочої камери МОК-250, яка розташована над робочим органом, облицьована абразивними сегментами.

Найбільш близьким за пристроєм і принципом дії до конструкції пропонованої камери є робоча камера картоплечистки періодичної дії МОК-150 (прототип) [2].

У верхній частині картоплечистки МОК-150 розташований циліндричний корпус, внутрішній простір якого утворює робочу камеру. Робочим органом машини є обертовий конус, виконаний у вигляді литого алюмінієвого корпусу з закріпленою на ньому конічною чашею з абразивного матеріалу. Конічна чаша кріпиться до корпусу гайкою, а по окружності корпусу - фасонним кільцем. На верхній поверхні плоскої частини конічної чаші для

кращого переміщення оброблюваного продукту є три хвилі. У середній частині корпусу знаходиться бобишка з конічним отвором і шпонковими пазами. В отвір вставляється хвостовик вала, а в шпонкові пази штифт, за допомогою якого рух від вала передається робочому органу машини, бічна поверхня робочої камери являє собою сітку з отворами.

Недоліком даної конструкції робочої камери картоплечистки є можливість виникання додаткового шуму і вібрації сітки внаслідок робочого процесу очищення продуктів. Слід зазначити, що величина шуму може сягати 5-6дБА.

В основу корисної моделі поставлена задача створення робочої камери, у якій досягається зменшення додаткового шуму і вібрації сітки, гострими гранями котрої відбувається здирання зовнішніх покривів оброблюваного продукту.

Поставлена задача вирішується тим, що зовнішня сторона перфорованої сітки робочої камери згідно з корисною моделлю армується шаром пінополіуретана, дозволеного до контакту з харчовими продуктами.

Принципова схема робочої камери показана на малюнку.

У верхній частині картоплечистки розташований циліндричний корпус 1, внутрішній простір якого утворює робочу камеру (мал.). Робочим органом машини є обертовий конус 2, виконаний у вигляді литого алюмінієвого корпусу з закріпленою на ньому конічною чашею з абразивного матеріалу. Бічна поверхня робочої камери являє собою сітку з отворами 3. Для зменшення додаткового шуму і вібрації сітки, її зовнішня сторона армована шаром пінополіуретана 4.

(19) UA (11) 18596 (13) U

Робоча камера працює таким чином:

В робочу камеру 1 завантажуються вимитий та очищений від зайвих домішок продукт, який попадає на робочий орган 2. При обертанні робочий орган задає продукту складний рух. Здирання з бульб зовнішніх покривів відбувається гострими гранями отворів сітки 3, розташованої в робочій камері. Бульба, потрапляючи на перфоровану сітку під дією інерційних сил, приводиться стосовно неї в обертальний рух. У момент зіткнення з сіткою, бульба третяся об неї, у результаті між ними утвориться сила тертя, спрямована у бік, протилежній інерційній силі. Одночасно гострі кромки отворів входять у тіло бульби, при цьому відбува-

ються здирання з його зовнішніх покривів і одночасне закручування бульби.

Пропонована конструкція робочої камери дозволяє знизити величину додаткового шуму і вібрації сітки картоплечистки.

Література

1. Оборудование предприятий общественного питания. Механическое оборудование. /Елхина В.Д., Жури́н А.А., Прони́кина Л.П., Богачев М.К. - В 3 т. - М.: Экономика, 1987. - Т.1. - 447с.

2. Машина картофелеочистительная периодического действия МОК-150. Руководство по эксплуатации. Белоруссия: ПО "Белорусторгмаш", 1996 (прототип).

