



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57291 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A23N 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЧАША КАРТОПЛЕЧИСТКИ

1

2

(21) u201006827

(22) 02.06.2010

(24) 25.02.2011

(46) 25.02.2011, Бюл.№ 4, 2011 р.

(72) ЗАПЛЕТНИКОВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ, ДАХОВ
ОЛЕКСАНДР ГЕННАДІЙОВИЧ, БУЛГАНОВ СЕР-
ГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМ. МИХАЙЛА ТУГАН-
БАРАНОВСЬКОГО

(57) Чаша картоплечистки, що являє собою єдине
ціле та виготовлена із абразивного матеріалу, міс-
тить дві робочі поверхні - конічну та дискову, на
котрій розміщуються три хвилі, яка відрізняється
тим, що поверхні хвиль вкриті абразивним матері-
алом меншої фракції, ніж чаша.

Корисна модель відноситься до підприємств харчування і малих харчових підприємств і може бути використана у картоплечистках для очистки овочів (картоплі, буряка) з метою зниження втрат продукту.

Відомий пристрій - картоплечистка 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 розташована над робочим органом та облицьована абразивними сегментами.

Найбільш близьким за пристроєм та принципом дії до конструкції пропонованого обертового конусу є обертовий конус картоплечистки періодичної дії МОК-150[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 продукту, що оброблюється, є три хвилі. У середній частині корпусу знаходиться бобишка з конічним отвором і шпонковими пазами. В отвір вставляється хвостовик валу, 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 обертового конусу є підвищене стирання продукту під час підкидання хвилями, що розташовані на дисковій поверхні.

Це призводить до нерівномірного стирання картоплі та буряка та великих втрат продукту.

В основу корисної моделі поставлена задача створення робочого органу, при роботі якого досягається зменшення нерівномірності стирання продукту.

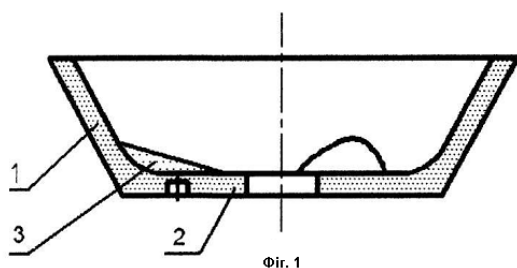
Чаша картоплечистки являє собою єдине ціле та виготовлена із абразивного матеріалу, містить дві робочі поверхні - конічну та дискову, на котрій розміщуються три хвилі, згідно корисної моделі, поверхні хвиль вкриті абразивним матеріалом меншої фракції, ніж чаша.

На Фіг.1 зображено загальний вид чаші картоплечистки. На Фіг.2 зображено вид зверху чаші картоплечистки. Чаша картоплечистки має дві робочі поверхні - конічну 1 та дискову 2, на котрій розміщується три хвилі 3, чаша являє собою єдине ціле та виготовлена із абразивного матеріалу, поверхні хвиль вкриті абразивним матеріалом меншої фракції, ніж чаша.

Конічна чаша працює таким чином: в робочу камеру завантажуються вимитий та очищений від зайвих домішок продукт, який попадає на конічну чашу. При обертанні продукт починає переміщуватися по чаші під дією відцентрових сил та при попаданні на хвилю 3 набуває переміщення в вертикальній площині та підстрибує. При зіткненні продукту з конічною чашею та під час переміщен-

(19) UA (11) 57291 (13) U

ня по чаші бульба треться об неї, у результаті між ними утворюється сила тертя, спрямована у бік, протилежний силі інерції. Одночасно гострі кромки абразиву входять у тіло бульби, при цьому відбувається здирання з його зовнішніх покривів і одночасно закручування бульби. Під час контакту із хвилюю сила тертя збільшується за рахунок надання картоплі прискорення у вертикальній площині. Для того, щоб під час контакту з диском 1, конусом 2 та із хвилями 3 здирання відбувалося рівномірно, хвилі 3 виготовлені із абразиву меншої фракції, ніж диск та конус.



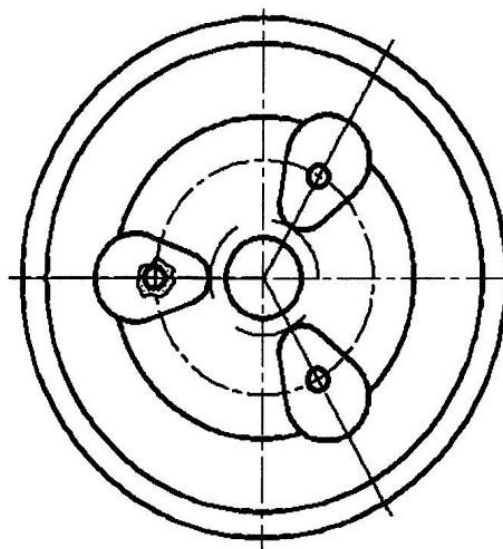
Фиг. 1

Пропонована конструкція конічної чаші дозволяє знизити втрати продукту та досягти більш рівномірного його стирання.

Джерела інформації:

1. Оборудование предприятий общественного питания. Механическое оборудование. /Елхина В. Д., Журин А.А., Проничкина Л. П., Богачёв М. К.- В 3т. - М. Экономика, 1987. Т.1. - 447с.

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



Фиг. 2