

(19) **UA** (11) **79121** (13) **U**
(51) МПК
A23N 12/02 (2006.01)

(21) Номер заявки:	u 2012 12307	(72) Винахідник(и):	Крисак Федір Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки:	29.10.2012	(73) Власник(и):	ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.04.2013		вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.04.2013, Бюл.№ 7		

Машина для миття коренебульбоплодів містить мийну ванну, горизонтальний барабан, душовий колектор. Для ополіскування застосовано ввігнуту поверхню, виконану з прутків, з можливістю коливного руху.

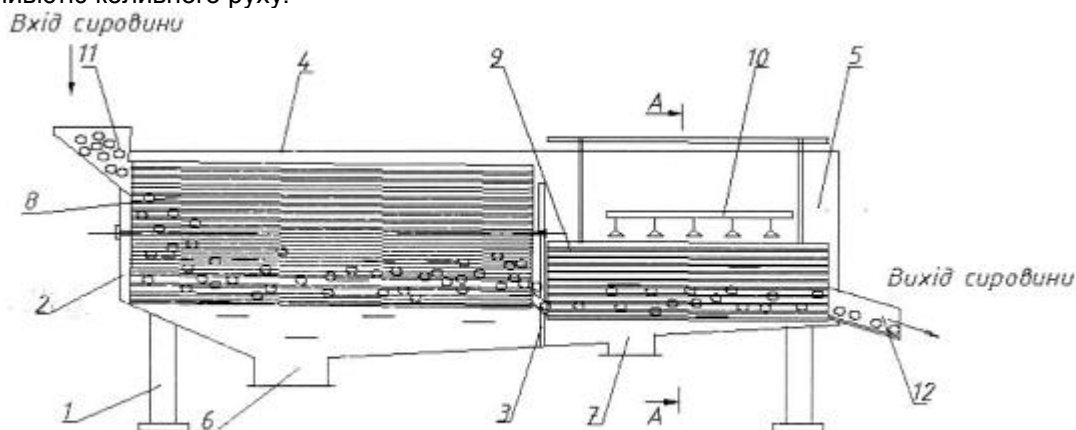


Fig. 1

UA 79121 U

Корисна модель належить до галузі устаткування харчових виробництв і може бути використана для миття коренебульбоплодів, зокрема картоплі.

Відома барабанна мийна машина, яка складається із станини із закріпленою на ній ванною, барабана, частково зануреного у воду, завантажувального лотка, душевого пристрою і привода.

5 Процес миття відбувається у барабані, який обертається, завдяки інтенсивному перетиранню коренебульбоплодів між собою і об стінки барабана та споліскуванню душевим пристроєм (див. „Машины и аппараты пищевых производств” / за ред. В.А. Панфилова, кн.]. - М: Высшая школа, 2001. - с. 230).

Недоліком даної машини є недостатня якість відмивання нею коренебульбоплодів.

10 Відома також машина для миття коренебульбоплодів, який містить ванну з розташованими в ній стрічковим та сітчастим транспортерами із загальною для обох транспортерів приводною станцією, завантажувальний та розвантажувальний пристрої, душевий колектор. Стрічка стрічкового транспортера обладнана щітками, закріпленими назовні, а у сітчастого транспортера щітки змонтовані направленими усередину. Миття коренебульбоплодів

15 відбувається при їх русі між транспортерами шляхом взаємодії із щітками, (А.С. СССР №1326220 А1, кл. А23N12/00, 1987).

Недоліками даного пристрою є недостатня очистка ввігнутих поверхонь, які не контактують з робочими елементами конструкції та з іншими коренебульбоплодами, та відсутність регулювання часу відмивання матеріалу залежно від початкового ступеню його забрудненості.

20 Найбільш близьким аналогом є машина для миття коренебульбоплодів, що містить мийну ванну, яка розділена перегородкою на дві частини, в одній з яких встановлені два горизонтальні барабани, у другій - ще один горизонтальний барабан, душевий колектор.

25 Процес миття здійснюється при переміщенні коренебульбоплодів вздовж барабанів, що обертаються, та взаємодії бульб між собою, (див. Ситников Е.Д., Качанов В.А. Оборудование консервных заводов. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. - 248 с).

Недоліком даної машини є травмування коренебульбоплодів при взаємодії з її робочими органами.

30 В основу корисної моделі поставлено задачу в машині для миття коренебульбоплодів шляхом зміни її конструкції отримати новий технічний результат, який полягає в зміні конструкції горизонтального барабана, внаслідок чого відбувається інтенсифікація процесу миття коренебульбоплодів, підвищується його якість та зменшується травмування матеріалу.

35 Вирішення поставленої задачі полягає у тому, що у машині, що містить мийну ванну, розділену на дві частини, горизонтальний барабан, душевий колектор, згідно з корисною моделлю для ополіскування застосовано ввігнуту поверхню, виконану з прутків, з можливістю здійснювати коливний рух.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де на фіг. 1 зображена схема машини для миття коренебульбоплодів, на фіг. 2 - розріз А-А на фіг. 1.

40 На рамі 1 встановлена мийна ванна 2 з похилим днищем, розділена перегородкою 3 на дві частини: зону попереднього миття 4 та ополіскування 5 та патрубками 6 та 7 для відведення брудної води із кожної зони. В зоні попереднього миття 4 мийної панні 2 змонтований під кутом 3-5° горизонтальний барабан 8 із прутковою поверхнею, з можливістю здійснювати обертальний рух. У зоні ополіскування 5 розташована ввігнута поверхня 9, що виконана з прутків, з

45 можливістю здійснювати коливний рух, над якою змонтований душевий колектор 10 для подачі води на ополіскування коренебульбоплодів.

Машина має також завантажувальний бункер 11 та відповідний лоток 12 для вивантаження відмитих коренебульбоплодів.

Машина для миття коренебульбоплодів працює таким чином.

50 Перед початком роботи мийну ванну 2 заповнюють водою до певного рівня, потім вмикають душевий колектор 10 та механізми приводу горизонтального барабана 8 та ввігнутої поверхні 9 (на кресленнях не показаний).

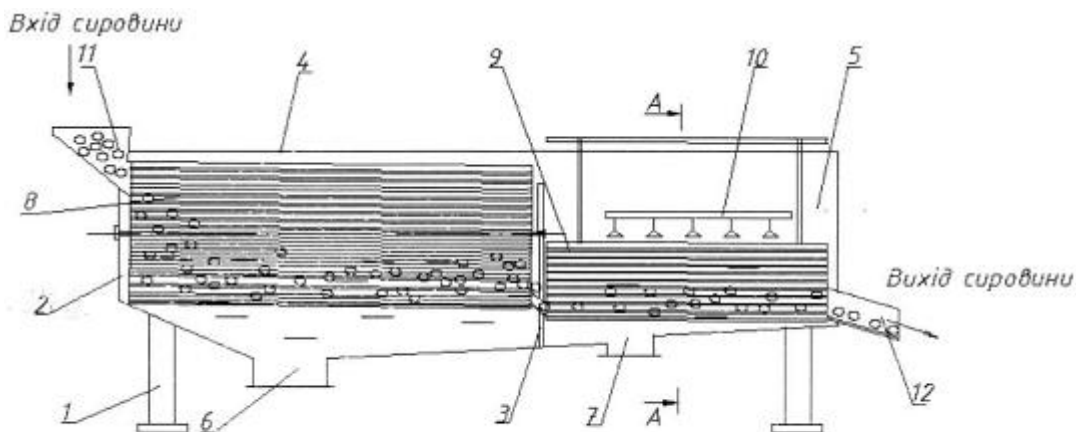
55 Коренебульбоплоди через завантажувальний бункер 11 поступають у встановлений під кутом 3-5° горизонтальний барабан 8, що знаходиться у шарі води. При обертанні горизонтального барабана 8 коренебульбоплоди рівномірно розподіляються по його довжині, інтенсивно перетираються між собою та переміщуються вздовж нього, тим самим забезпечуючи транспортування та миття сировини. Інтенсифікація процесу миття досягається контактом коренебульбоплодів з прутковою поверхнею горизонтального барабана 8. Попередньо вимиті коренебульбоплоди подаються у зону ополіскування на ввігнуту поверхню 9, яка здійснює коливний рух, де ополіскуються чистою водою за допомогою душевого колектора 10, а потім вивантажуються з камери 2 відповідним лотком 12.

Машина для миття коренебульбоплодів дозволить підвищити інтенсивність процесу миття, покращити якість відмивання плодів, забезпечити високу продуктивність та зменшити травмування матеріалу.

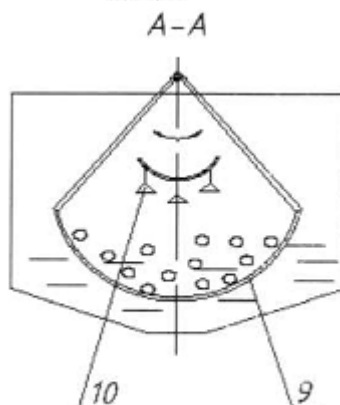
5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Машина для миття коренебульбоплодів, що містить мийну ванну, розділену на дві частини, горизонтальний барабан, душовий колектор, який **відрізняється** тим, що для ополіскування застосовано ввігнуту поверхню, виконану з прутків, з можливістю коливного руху.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601