



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **86712** (13) **U**
(51) МПК
C12G 1/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

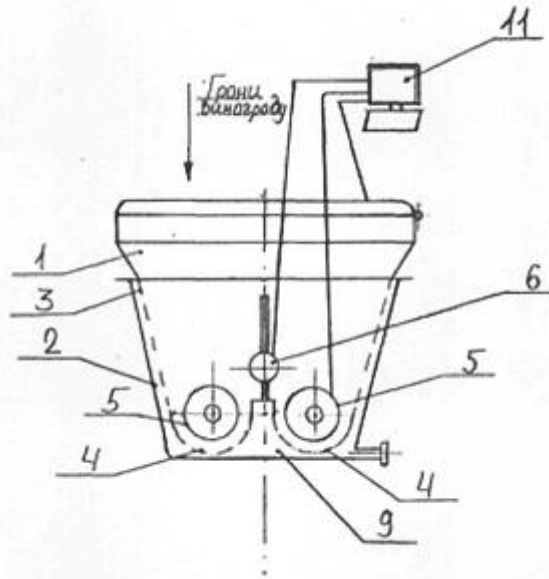
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 08040	(72) Винахідник(и): Іваненко Анатолій Володимирович (UA), Козак Юлія Сергіївна (UA), Жильніков Станіслав Юрійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 25.06.2013	(73) Власник(и): ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.01.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.01.2014, Бюл.№ 1	

(54) ДВОСЕКЦІЙНИЙ ЩОКОВИЙ ПРЕС

(57) Реферат:

Двосекційний щокровий прес містить приймальний бункер, корпус, утворений двома стінками, внутрішня з яких виконана перфорованою, днище, виконане у вигляді двох перфорованих півциліндрів, які утворюють відсіки, транспортно-пресуючі шнеки для видалення вичавок установлені у відсіках, порожнисту пресуючу щоку, розташовану між відсіками з можливістю коливання, сокозбирач і привідні механізми. Прес додатково забезпечений герметизуючою кришкою і блоком управління, сполученим з приводами транспортно-пресуючих шнеків, порожнистою пресуючою щокою і герметизуючою кришкою. Порожниста пресуюча щока виконана гребенеподібною у вигляді труби для проходження теплоносія з приєднаними до неї патрубками, розташованими на відстані 1,0-1,5 діаметра труби. В місцях приєднання патрубків труба має отвори, а верхні кінці патрубків заварені.



Фіг. 1

UA 86712 U

Корисна модель належить до обладнання для переробки за допомогою пресування рослинної сировини, наприклад винограду, і може бути використана в консервній і виноробній промисловості.

5 Відомий прес для вилучення соку з рослинної сировини, що містить корпус, утворений двома стінками, внутрішня з яких виконана перфорованою, а днище містить два відсіки півциліндричної форми. У кожному відсіку установлений транспортуючий шнек для видалення мезги. Усередині корпусу також розташований з можливістю коливання пресуючий елемент, установлений симетрично між стінками. Висота пресуючого елемента рівна 3-4 діаметрам одного шнека, а вал шнека виконаний звужуючим в бік виходу мезги (див. А.С. СРСР № 10 1558974).

Недоліком даного преса є те, що в ньому відсутній пристрій для нагрівання або охолодження винограду, що не дозволяє повною мірою використовувати його можливості.

15 Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є шоковий прес, що містить приймальний бункер, корпус, який включає перфоровані внутрішні стінки, днище, яке виконане у вигляді двох півциліндрів, транспортно-пресуючі шнеки для видалення вичавок, установлену з можливістю коливань порожнисту пресуючу щоку зі ступінчастими перфорованими боковими поверхнями, збирач соку та привідні механізми. Ширина верхньої частини в 1,2-3 рази більша за нижню частину, а довжина кожного ступеня складає 0,1-0,8 довжини щоки (див. деклараційний патент України на винахід № 25597А).

20 Конструкція даного преса вибрана за прототип.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають спільні ознаки:

- приймальний бункер;
- корпус, утворений двома стінками;
- внутрішня стінка корпусу виконана перфорованою;
- 25 - днище, виконане у вигляді двох перфорованих півциліндрів, які утворюють відсіки;
- транспортно-пресуючі шнеки для видалення вичавок;
- транспортно-пресуючі шнеки установлені у відсіках;
- порожниста пресуюча щока;
- порожниста пресуюча щока установлена між відсіками з можливістю коливання;
- 30 - сокозбирач;
- привідні механізми.

Цей прес має наступні недоліки.

1. Конструкційно прес не може забезпечити пресування винограду при заданих температурах.

35 2. Пресування при температурі навколишнього середовища не дозволяє максимальною мірою добувати барвникові та фенольні речовини з шкірки винограду. Тобто функція цього преса обмежена: він придатний для пресування винограду при виготовленні тільки легких столових вин.

40 В основу корисної моделі поставлена задача розробити конструкцію удосконаленого двосекційного шокового преса, в якому шляхом введення блока управління, герметизуючої кришки та іншого виконання пресуючої щоки забезпечити підвищення якості суслу та вина, яке виробляється з нього, а також зменшення витрат енергії на нагрівання, зброджування або охолодження за рахунок того, що виноград, вичавки і сусло нагріваються або охолоджуються в процесі подрібнення грона за допомогою оригінально виконаної порожнистої пресуючої щоки.

45 Поставлена задача вирішується тим, що містить приймальний бункер, корпус, утворений двома стінками, внутрішня з яких виконана перфорованою, днище, виконане у вигляді двох перфорованих півциліндрів, які утворюють відсіки, транспортно-пресуючі шнеки для видалення вичавок, установлені у відсіках, порожнисту пресуючу щоку, розташовану між відсіками з можливістю коливання, сокозбирач і привідні механізми, тим, що прес додатково забезпечений герметизуючою кришкою і блоком управління, сполученим з приводами транспортно-пресуючих шнеків, порожнистою пресуючою щокою і герметизуючою кришкою, при цьому порожниста пресуюча щока виконана гребенеподібною у вигляді труби для проходження теплоносія з приєднаними до неї патрубками, розташованими на відстані 1,0-1,5 діаметра труби, причому в місцях приєднання патрубків труба має отвори, а верхні кінці патрубків заварені.

55 Суть корисної моделі пояснює креслення.

Фіг. 1 - вид спереду в перерізі;

фіг. 2 - вид збоку в перерізі.

60 Двосекційний шоковий прес містить приймальний бункер 1, установлений на корпусі 2. Корпус 2 утворений двома стінками, при цьому внутрішня стінка 3 виконана перфорованою. Днище корпусу 2 виконане у вигляді двох перфорованих півциліндрів 4, які утворюють відсіки, в

яких установлені транспортно-пресуючі шнеки 5 для видалення вичавок. Між перфорованими півциліндрами 4 розташована порожниста гребенеподібна пресуюча щока 6, яка виконана у вигляді труби 7 для проходження теплоносія з приєднаними до неї патрубками 8. Патрубки 8 розташовані на відстані один від одного 1,0-1,5 діаметра труби 7. В місті приєднання патрубків 8 труба 7 має отвори для надходження теплоносія з труби 7 до патрубків 8, верхні кінці яких заварені.

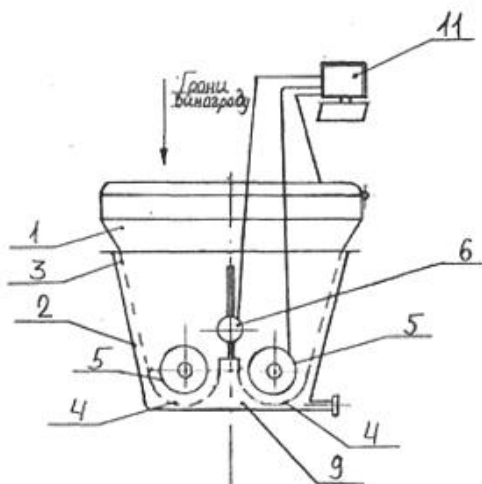
В нижній частині корпусу 2 розташований сокозбирач 9. Приймальний бункер 1 забезпечений герметизуючою кришкою 10. Двосекційний щоківий прес забезпечений блоком управління 11, який сполучений з приводами транспортно-пресуючих шнеків 5, порожнистою щокою 6 і герметизуючою кришкою 10. Як блок управління використовується персональний комп'ютер, забезпечений відповідним програмним статком.

Двосекційний щоківий прес працює у наступному порядку.

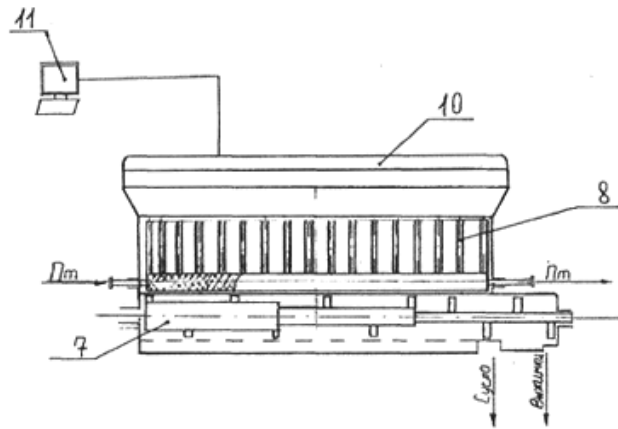
Після натискання кнопки "Пуск" блока управління 11 відкривається герметизуюча кришка 10 корпусу 1. Виноград з транспортного конвеєра або транспортного засобу (на кресленні не показано) висипається у порожнину преса і герметизуюча кришка 10 закривається. Після цього починає діяти порожниста гребенеподібна пресуюча щока 6, крізь яку з одного кінця труби 7 подають теплоносії і виводять його з протилежного кінця. При коливанні порожнистої гребенеподібної пресуючої щоки 6 виноградна маса проходить між гарячими або холодними патрубками 8, де грона розчавлюються і змінюється температура грон та частково вичавок і соку (в залежності від того, який теплоносії подається по трубі 7: гарячий або холодний). Автоматично включаються транспортно-пресуючі шнеки 5, які працюють у реверсійному режимі і видаляють вичавки з повним вмістом суслу. Отримане сусло із сокозбирача 9 спрямовується на подальші технологічні операції: просвітлення та зброджування. Блок управління 11 забезпечений відповідними програмами, за допомогою яких через заданий проміжок часу вмикає та розмикає контакти пускових приладів герметизуючої кришки 10, порожнистої пресуючої щоки 6 і транспортно-пресуючих шнеків 5.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Двосекційний щоківий прес, що містить приймальний бункер, корпус, утворений двома стінками, внутрішня з яких виконана перфорованою, днище, виконане у вигляді двох перфорованих півциліндрів, які утворюють відсіки, транспортно-пресуючі шнеки для видалення вичавок установлені у відсіках, порожнисту пресуючу щоку, розташовану між відсіками з можливістю коливання, сокозбирач і привідні механізми, який **відрізняється** тим, що прес додатково забезпечений герметизуючою кришкою і блоком управління, сполученим з приводами транспортно-пресуючих шнеків, порожнистою пресуючою щокою і герметизуючою кришкою, при цьому порожниста пресуюча щока виконана гребенеподібною у вигляді труби для проходження теплоносія з приєднаними до неї патрубками, розташованими на відстані 1,0-1,5 діаметра труби, причому в місцях приєднання патрубків труба має отвори, а верхні кінці патрубків заварені.



Фіг. 1



Фиг. 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