

Корисна модель відноситься до галузі харчової та переробної промисловості і може мати широке застосування в фармацевтичній промисловості для видавлювання соків і інших екстрактів.

Відомий гвинтовий соковитискач, який виконаний у вигляді рами, приводу, завантажуючого і подрібнюючого механізму, трубопроводу з гвинтовим витискним і подаючим елементом, ємкостей для збору соку і мезги, (Гевко Б.М., Данильченко М.Б., Рогатинський Р.М. та ін. "Механізми з гвинтовими пристроями." Львів, "Вища школа", 1993, рис.1.3).

Основний недолік гвинтового соковитискача - мала інтенсивність витискування соку з обмеженими технологічними можливостями.

В основу корисної моделі поставлено задачу інтенсифікації витискання соку і розширення технологічних можливостей шляхом виконання гвинтового соковитискача у вигляді рами, приводу, трубопроводу, з гвинтовим витискним елементом, завантажуючого і подрібнюючого механізму, ємностей для збору соку і мезги, причому гвинтовий витискний елемент виконано з насічками по зовнішньому діаметру і розміщено в гнучкому кожусі, середня частина якого виконана у вигляді криволінійної впадини, яка виконана у вигляді сітчатки і оперта на V-подібний жолоб аналогічної форми довжиною більшою довжини сітчатки на гнучкому кожусі, під яким встановлено ємності для соку, і під вільним кінцем, на виході встановлена ємність для відводу мезги, крім того криволінійна частина трубопроводу з V-подібним жолобом оперта на опорну раму.

Гвинтовий соковитискач зображено на Фіг.1, Фіг.2 січення по А-А на Фіг.1.

Гвинтовий соковитискач виконано у вигляді рами 1, приводу 2, корпуса 3, завантажувального механізму 4 з подрібнювачем 5, який приводиться в рух ременною передачею 6 від привідного вала 7.

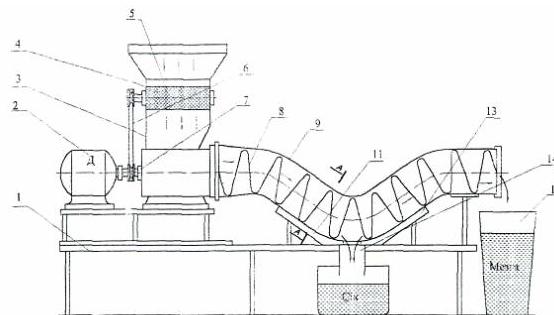
До кінця привідного вала 7 жорстко закріплено гвинтовий витискний елемент 8 і встановлено в гнучкий кожух 9 по зовнішньому діаметру з насічками 10, середня частина якого виконана у вигляді криволінійної впадини, причому прогин може бути багатохвильовим. В зоні впадини, в нижній частині кожуха криволінійна впадина виконана у вигляді сітчатки 11 і оперта на V-подібний жолоб 12, в нижній частині якого виконана аналогічна сітчатка і вони оперта на опорну раму 13. Причому довжина V-подібного жолоба є більшою довжини сітчатки 10 на гнучкому кожусі 9. Під ним встановлено ємність 14 для збирання соку, а під вільним кінцем гнучкого кожуха 9 встановлена ємність 15 для збирання мезги.

Технологічний процес роботи гвинтового витискача здійснюється наступним чином.

Сировина, наприклад виноград, завантажується в завантажувальний механізм 4 де подрібнюється подрібнювачем 5, який приводиться в рух від привідного вала 7 пасовою передачею 6. Далі подрібнена маса поступає на гвинтовий витискний елемент 8 і додатково подрібнюється насічками 10, переміщується в горизонтальному напрямі вправо і стискується. Сік, через сітчатку 11 в гнучкому кожусі 9 і V-подібному жолобі 12 стікає в ємність 14. Відтиснута маса - мезга, через вільний кінець гнучкого кожуха 9 в ємність 15.

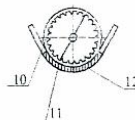
В якості гнучкого гвинтового витискного елемента можна брати гнучкий гвинтовий елемент, та секційні гвинтові елементи з шарнірними карданами.

До переваг гвинтового соковитискача відноситься інтенсивність витискання соку з розширеними технологічними можливостями.



Фіг. 1

А-А



Фіг. 2