



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1482939** **A1**

(51) 4 C 12⁵ G 1/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4158734/28-13

(22) 08.12.86

(46) 30.05.89, Бюл. № 20

(71) Всесоюзный научно-исследовательский институт винограда и продуктов его переработки "Магарах" и Проектно-конструкторско-технологическое бюро "Краснодарское" Краевого агропромышленного комитета

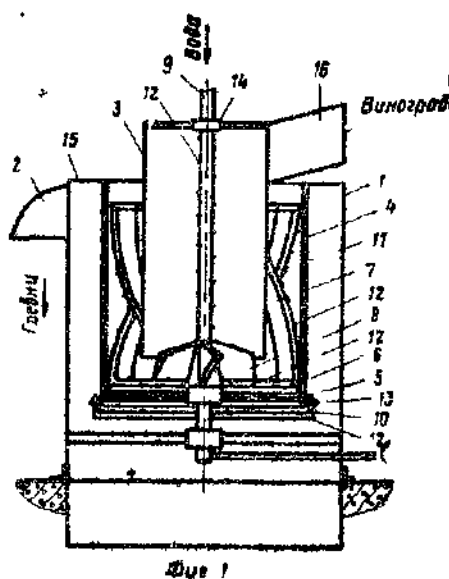
(72) В.Д.Емельянов, А.В.Очаковский, И.Ю.Морозов, В.П.Тихонов и А.И.Лачавили

(53) 663.255(088.8)

(56) Зайчик Ц.Р. Оборудование предприятий винодельческой промышленности. М.: Пищевая промышленность, 1977, с.23-27.

(54) ДРОБИЛКА-ГРЕБНЕОТДЕЛИТЕЛЬ ДЛЯ ВИНОГРАДА

(57) Изобретение относится к устройствам для раздавливания винограда и отделения от него гребней и может быть использовано на заводах, перерабатывающих виноградное сырье. Цель изобретения — повышение надежности работы и улучшение условий труда. Внутри цилиндрического корпуса расположены сплошной и перфорированный цилиндры и ротор, содержащий полый вал, горизонтальную штангу. В нижней части ротора закреплена крестовина и спиральные лопасти, на внешних кромках тыльных поверхностей которых закреплены трубы, а на крестовине ротора установлены радиальные бичи, рабочие поверхности которых расположены под углом к вертикальной плоскости, причем полый вал, штанга и трубы снабжены насадками с соплами и гидравлически соединены между собой. 2 ил.



РПО-К

ос. **SU** (11) **1482939** **A1**

Изобретение относится к устройствам для раздавливания винограда и отделения от него гребней и может быть использовано на заводах, перерабатывающих виноградное сырье.

Цель изобретения - повышение надежности работы и улучшение условий труда.

На фиг.1 схематично изображена дробилка-гребнеотделитель для винограда; на фиг.2 - активный рабочий орган дробилки - ротор.

Дробилка-гребнеотделитель для винограда содержит вертикальный цилиндрический корпус 1 с горловиной 2 для отвода гребней. Внутри корпуса 1 концентрично расположены сплошной и перфорированный цилиндры 3,4 и ротор 5 с закрепленной на нем в нижней части крестовиной 6 и присоединенными к ней спиральными лопастями 7, размещенными между сплошным и перфорированным цилиндрами 3 и 4. На крестовине 6 дополнительно установлены радиальные бичи 8, рабочие поверхности которых расположены под углом к вертикальной плоскости. Величина этого угла зависит от расстояния от полого вала 9 ротора 5 до закрепленных на нем спиральных лопастей 7, а также от частоты вращения ротора 5, т.е. от типоразмеров дробилки. Ротор 5 содержит полый вал 9, горизонтальную штангу 10 и трубы 11, закрепленные на внешних кромках тыльных поверхностей спиральных лопастей 7, причем полый вал 9, горизонтальная штанга 10 и трубы 11 снабжены насадками 12 с соплами 13 и гидравлически соединены между собой.

Полый вал 9 с коллектором 14 подачи воды, крестовина 6 с бичами 8 и спиральными лопастями 7 и горизонтальная штанга 10 в сборе образуют активный рабочий орган дробилки - ее ротор 5, которому сообщается вращательное движение от привода, расположенного в нижней части дробилки. Спиральные лопасти 7 вращаются в кольцевом пространстве между цилиндрами 3 и 4. На корпусе 1 закреплена крышка 15 с загрузочным бункером 16.

Система мойки дробилки-гребнеотделителя совмещена с ее рабочим органом и включает в себя полый вал 9 с насадками 12, коллектор 14 подачи воды во внутреннюю полость вала 9,

спиральные лопасти 7, на внешних кромках тыльных поверхностей которых закреплены трубы 11 с насадками 12, горизонтальная штанга 10 с насадками 12 и соплами 13.

Дробилка-гребнеотделитель работает следующим образом.

Виноград, загружаемый в бункер 16, попадает во внутренний цилиндр 3. Бичи 8 наносят по массе винограда, поступающего в дробилку, первичные удары и направляют его в зону действия спиральных лопастей 7. Последнее обеспечивается тем, что плоскости бичей 7 отогнуты на некоторый угол ($5-7^\circ$), величина которого рассчитывается аналитическими методами. В результате нанесения ударов по виноградной массе бичами 7, протирания ее крестовиной 6 по поверхности перфорированного днища цилиндра 4 и спиральными лопастями 7 по поверхности перфорированного цилиндра 4 происходит разрушение ягод винограда и отделение их от гребней. Раздавленные ягоды попадают в мезгосборник, гребни через горловину 2 выводятся из дробилки.

Для очистки и мойки дробилки-гребнеотделителя вода через коллектор 14 подается в ротор 5 и выходит под давлением через насадки 12, установленные на полом вала 9, на трубах 11, закрепленных на внешних кромках тыльных поверхностей спиральных лопастей 7, и горизонтальной штанге 10, а также через сопла 13 на концах штанги 10. Насадки 12 сорниентованы таким образом, что при вращении ротора 5 выходящая под давлением вода полностью обмывает поверхности внутренней полости дробилки-гребнеотделителя, смывая остатки переработанного продукта в мезгосборник.

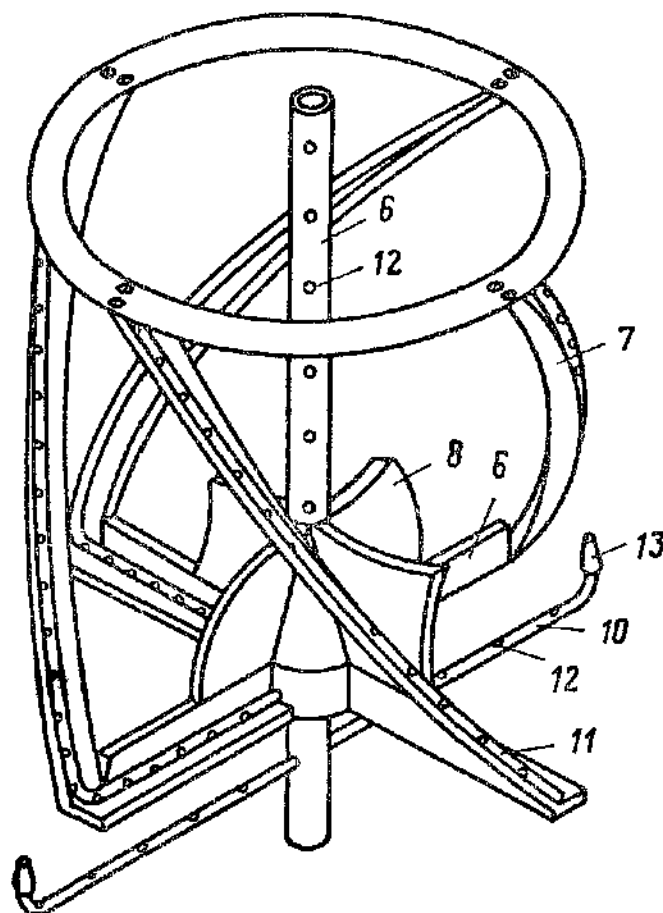
Применение изобретения позволяет повысить надежность работы дробилки и улучшить условия труда при ее эксплуатации путем снижения забиваемости отверстий перфорированного дна дробилки гребнями и повышения его сепарирующей способности, уменьшения трудоемкости очистки рабочей камеры при забиваниях и завалах дробилки виноградом, исключения малоквалифицированного ручного труда при мойке, сокращения продолжительности простоев и уменьшения потерь продукта при очистке рабочих органов, а

также уменьшения травматизма обслуживающего персонала.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Дробилка-гребнеотделитель для винограда, содержащая вертикальный цилиндрический корпус, concentрично расположенные внутри корпуса сплошной и перфорированный цилиндры и ротор с закрепленной на нем в нижней части крестовиной и присоединенными к ней спиральными лопастями, размещенными между сплошным и перфорированным цилиндрами, отличающаяся

с тем, что, с целью повышения надежности работы и улучшения условий труда, на крестовине ротора дополнительно установлены радиальные бичи, рабочие поверхности которых расположены под углом к вертикальной плоскости, ротор содержит полый вал, горизонтальную штангу и трубы, закрепленные на внешних кромках тыльных поверхностей спиральных лопастей, причем полый вал, горизонтальная штанга и трубы снабжены насадками с соплами и гидравлически соединены между собой.



Ф и г. 2

Составитель А.Чалый

Редактор М.Недолуженко Техред М.Дидык

Корректор Л.Зайцева

Заказ 2783/20

Тираж 500

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101

