



КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО



Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования
«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского» (RU)

295007 Республика Крым, г. Симферополь,
проспект Академика Вернадского, 4

**Отдел интеллектуальной собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения**

Начальник отдела:
Чвелёва Людмила Ивановна
Тел. раб. +7(3652)51 08 69
Тел. моб. +7(978)72 44 681
E-mail: chvelyova@mail.ru

г. Симферополь, ул. Павленко, 3, каб. 205

*Отдел интеллектуальной
собственности,
стандартизации и
метрологического обеспечения*

**ЭФИРО-
МАСЛИЧНЫЕ
КУЛЬТУРЫ №1**

2019

Патент на полезную модель № 187786

Авторы:

**Шляпников Владимир Александрович,
Шляпников Михаил Олегович,
Подлесный Александр Александрович**

Аппарат для разделения воды и эфирного масла

Полезная модель относится к эфиромасличному производству и может быть использована для отделения эфирных масел от дистилляционных вод.

Аппарат для разделения воды и эфирного масла состоит из двух соосных цилиндров, во внутреннем из которых расположена шнековая поверхность, в пространстве между внешним и внутренним цилиндрами аппарата размещена коалесцирующая керамическая насадка, которая позволяет укрупнить мелкодисперсные капли эфирного масла и повысить процент его извлечения из дистилляционных вод.

Предлагаемый аппарат для разделения дистиллята на воду и эфирное масло позволяет извлечь практически все эфирное масло, которое растворено в дистилляте, что повышает рентабельность производства в целом.

Техническим результатом полезной модели является увеличение степени декантации эфирных масел.

Технический результат достигается путем размещения в пространстве между

внутренним и внешним цилиндрами коалесцирующей насадки, через которую проходит дистиллят перед выходом из аппарата. Насадка препятствует попаданию мелкодисперсной эмульсии в нижнюю часть аппарата и таким образом создает условия для коалесценции капель эфирного масла, что укрепляет и увеличивает размер капель.

Аппарат для разделения воды и эфирного масла состоит из двух соосных цилиндров, шнековой поверхности, расположенной во внутреннем цилиндре, патрубков для подведения исходного и отведения отработанного дистиллятов, визуального индикатора потока и трубки для отведения эфирного масла, в пространстве между внутренним и внешним цилиндрами установлена коалесцирующая керамическая насадка, устойчивая к использованию в среде эфирных масел.

Новизна полезной модели заключается в том, что в пространстве между внутренним и внешним цилиндрами установлена коалесцирующая насадка, изготовленная из керамики, стойкой к использованию в среде эфирных масел.

Таблица

Результаты сравнения декантации дистиллята плодов кориандра в аппарате без коалесцирующей насадки и с коалесцирующей насадкой

Аппарат для декантации эфирных масел	Степень декантации эфирного масла, %
Существующий (по прототипу)	97
Предлагаемый	99

Предлагаемый аппарат для разделения дистиллята на воду и эфирное масло позволяет извлечь практически все эфирное масло, которое растворено в

дистилляте, что повышает рентабельность производства в целом.

Формула полезной модели

Аппарат для разделения воды и эфирного масла, состоящий из двух соосных цилиндров, шнековой поверхности, расположенной во внутреннем цилиндре, патрубков для подведения исходного и отведения отработанного дистиллятов, визуального индикатора потока и трубки для отведения эфирного масла, отличающийся тем, что в пространстве между внутренним и внешним цилиндрами установлена коалесцирующая насадка, изготовленная из керамики.

АППАРАТ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОДЫ И ЭФИРНОГО МАСЛА

