



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **739**  
**(51) МПК C11B 3/00;**  
**C11B3/02; C11B 3/16**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ  
ВЕДОМСТВО

# (12) **Описание изобретения**

## К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

2

(21) 1200737

(22) 11.07.2012

(46) Бюл. 112, 2015

(71) Научно-исследовательский институт Таджикского национального университета; ООО «БОЗЙОФТ» (TJ).

(72) Юсупов З.Н.(TJ); Нурматов Т.М. (TJ);

Юсупов Н.З.(TJ); Юсупов Дж.З.(TJ);

Юсупов Х.З.(TJ);Рахимова М.М.(TJ);

Назаров У.А.(TJ).

(73) Научно-исследовательский институт Таджикского национального университета; ООО «БОЗЙОФТ» (TJ).

(54) **СПОСОБ ОЧИСТКИ ЛЬНЯНОГО  
МАСЛА.**

(56) 1. Щербаков В.Г. Технология растительных масел.//М.: Колос,- 1992. 207с.

2.Тютюнников Б.Н. «ЛЬНЯНОЕ МАСЛО»//М.: Колос-1974; 204 с.

(57) Изобретение относится к пищевой промышленности и может быть применено к технологии очистки льняного масла.

Способ включает добавление химического вещества, отстой и осаждение, в ходе которого свежее льняное масло фильтруют, осаждают 10% раствором хлорида натрия. Далее его перемешивают при температуре 50°C в течение 5 мин, отстаивают в течение 48 час и получают очищенное масло.

Изобретение относится к пищевой промышленности и может применено к технологии очистки льняного масла, как лечебного и пищевого продукта.

Известен способ очистки масла от загрязнений, и других вредных примесей, при котором масло обрабатывается щелочью, из него удаляются свободные жирные кислоты, фосфолипиды, продукт расслаивается, очищенное масло поднимается вверх. Затем его повторно промывают и фильтруют. Масло очищается, но при этом почти теряет вкус и запах [1].

Недостаток способа - при щелочной обработке масла все жирные кислоты удаляются, и масло теряет свои полезные свойства для живого организма.

Известен также способ очистки льняного масла при помощи нагревания - сырое льняное масло в течение 30 мин выдерживают при температуре 275°C [2]. Однако этот способ оказывает, также, побочные действия на качество льняного масла. При такой температуре происходит насыщение органических ненасыщенных кислотами, и поэтому масло теряет свои полезные свойства.

Наиболее близким к предлагаемому способу по технической сущности является способ очистки льняного масла водяным паром: к смеси льняного масла добавляют водяной раствор 1% серной кислоты и через него пропускают водяной пары в течение 1-2 час. После этого, дают отстояться, вода собирается на дне сосуда, прозрачное льняное масло всплывает наверх, а осадок занимает среднее положение между водой и маслом. Через 5 дней прозрачный слой льняного масла наливают в котел, нагревают в течение 2 часов до 110°C, чтобы удалить оставшуюся воду. [3]. Недостатком способа является то, что под воздействием высокой температуры и влиянием кислотного масла быстро становится горьким и густеет, что связано с увеличением содержания насыщенных кислот, за счет окисления.

Целью данного изобретения является очистка льняного масла от различных загрязнений, остаточных вредных примесей.

Осуществление заявляемого способа поясняется прилагаемой схемой на Фиг.1, где 1 -

фильтр; 2 - емкость с 10%-ным раствором хлорида натрия, 3 - емкость для раствора-осадителя, 4 - смеситель с термостатом, 5 - емкость-осадитель, 6 - емкость для воды и примеси и 7 - чистое масло.

Способ осуществляется следующим образом: как показано на Фиг 1, свежее льняное масло фильтруется через фильтр 1 для очистки технических примесей (остаток жмыха и мелкие куски соломы), подается в емкость 2. Осадитель (10% раствор хлорида натрия) из емкости 3 подается в емкость 4. Далее из емкостей 2 и 3 одновременно в емкость 4 соответственно подаются масло и осадитель, где перемешиваются при температуре 50°C в течение 5 мин. После этого масло выливается в емкость 5 и отстаивается 48 час. При этом вода собирается на дне сосуда. Осадок с водой со дна емкости 5 выливается в емкость 6, а очищенное масло подается в емкость 7.

**Пример 1.** Смесь свежеполученное льняное масла перемешивается с 5% раствором хлорида натрия при температуре 50°C в течение 1-2 минуты. После этого маслу дают отстояться, тогда вода собирается на дне сосуда, прозрачное льняное масло всплывает наверх, а осадок занимает среднее положение между водой и маслом. Через 4 дня прозрачный слой льняного масла спускают в емкость, где масло выдерживается еще 2 дня, чтобы удалить оставшуюся воду.

#### Пример 2

Взбалтывают 500 мл льняного масла в стеклянной колбе при температуре 60°C с добавлением 150 мл 15% раствора хлорида натрия, оставляют на 48 час в теплом месте, затем маслу дают отстояться, тогда вода собирается на дне сосуда. Из сосуда очищенное льняное масло и примеси с водой отделяются делительной воронкой.

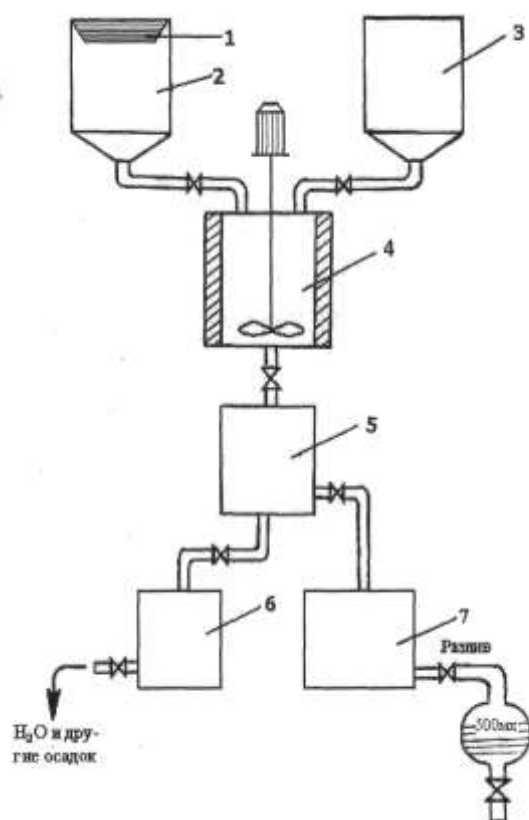
Масло, очищенное по предлагаемой схеме, является очень ценным лечебным продуктом. Это масло содержит две незаменимые жирные кислоты: альфа-линоленовую кислоту, так называемую "Омега-3" и линолевую кислоту, называемую "Омега-6". Их называют "незаменимыми", или жизненно важными потому, что из них в живом организме образуются все остальные нужные жиры йодное число равно 175-190.

## Формула изобретения

Способ очистки льняного масла, включающий добавление химического вещества, отстой и осаждение, **отличающееся тем, что** свежее льняное масло фильтруют, осаждают 10% раствором хло-

рида натрия, перемешивают при температуре 50°C в течение 5 мин, отстаивают в течение 48 час и получают очищенное масло.

## Способ очистки льняного масла



Компьютерный набор: Фатхуллова М.С.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ  
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а