



Республика Таджикистан

ВЕДОМСТВО

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ

(19) **TJ** (11) **723**
(51) **МПК A01J15/04**

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

2

(21) 1400847

(22) 01.04.2014

(46) Бюл. 109, 2015

(71) Хакёров И.З. (TJ); Рахматов И.М.(TJ);
Джафаров А.С.(TJ); А.Хайроддин (TJ).

(72) Хакёров И.З. (TJ); Рахматов И.М.(TJ);
Джафаров А.С.(TJ); А.Хайроддин (TJ).

(73) Хакёров И.З. (TJ); Рахматов И.М.(TJ);
Джафаров А.С.(TJ); А.Хайроддин (TJ).

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ СБИВАНИЯ МАСЛА

(57) Изобретение относится к бытовому оборудованию и может быть использовано для сбивания

масла в индивидуальных и фермерских хозяйствах, в молочных цехах.

В установке для сбивания масла, содержащей основание с установленной на нем технологической емкостью, перемешивающий элемент и привод с пультом управления, технологическая емкость выполнена из керамики со сферической формой, а перемешивающий элемент из дерева в виде крестовин, при этом вал вращения соединен непосредственно с валом электродвигателя, выполняющий вращение в разные стороны по команде от пульта управления.

Изобретение относится к бытовому оборудованию и может быть использовано для сбивания масла в индивидуальных и фермерских хозяйствах, в молочных цехах.

Известно устройство для сбивания масла, содержащее рабочую емкость, приводимую во вращение рукояткой [1].

Недостатком этой конструкции является низкая эффективность процесса образования масляного зерна, так как не обеспечивается интенсивное перемешивание сливок.

Известно устройство для сбивания масла, содержащее бак и электропривод, в котором предусматривается установка неподвижных лопастей-бил, которые взаимодействуют с вращающейся массой сбиваемого продукта сливок, и размещение на вращающейся оси двух пропеллерных мешалок [2].

Недостатком данного устройства являются невысокая производительность и качество выходного продукта.

Наиболее близким по технической сущности (прототип) является устройство для обработки материалов вращением, содержащее основание с установленными на нем опорами, на которых смонтирована технологическая емкость с перемешивающими элементами и привод с пультом управления [3].

Недостатком известного устройства является неэффективный процесс сбивания масла, низкая надежность его работы, кроме того конструкция усложнена наличием дополнительного приводного вала и зубчатой передачи.

Целью изобретения является упрощение конструкции, снижение энергозатрат, повышение эффективности процесса сбивания с одновременным повышением качества готового продукта.

Указанная цель достигается тем, что в установке для сбивания масла, содержащей основание с установленной на нем технологической емкостью, перемешивающий элемент и привод с пультом управления, технологическая емкость выполнена из керамики со сферической формой, а перемешивающий элемент из дерева в виде крестовин, при этом вал вращения соединен непосредственно с валом электродвигателя, выполняющим вращение в разные стороны по команде от пульта управления.

На чертеже представлено предлагаемое устройство.

Устройство для сбивания масла в основном содержит корпус 1, в котором размещены все механизмы сепаратора (не показаны); технологическую керамическую емкость для перерабаты-

ваемого продукта 2 сферической формы, закрытую крышкой 3; на корпусе жестко установлена стойка 4, на которой смонтированы механизмы сбивания, с возможностью вращения в разные стороны по команде от пульта управления 5; вал 6, который получает вращение от вала двигателя 7 через полумуфты 8; на конце вала 6 установлены выпуклые крестообразные деревянные лопасти 9 и ролики 10 для перемещения установки.

Устройство работает следующим образом.

В емкость заливается обрабатываемый продукт- сливки или сметана, свежее или кислое молоко на 60-70% объема емкости бака маслобойки. Включается электродвигатель, который приводит во вращательное движение вертикальный вал.

При включении электродвигателя ось вращения со скоростью приблизительно 1200-1300 об/мин. Приводной вал, придя во вращение, начинает вращать крестовину. При вращении крестовины сливки получают вращательное движение вокруг геометрической оси емкости.

Перерабатываемый продукт активно перемешивается под действием лопаток механизма сбивания, в результате чего создаются центробежные потоки продукта. Благодаря центробежному потоку продукта происходит его активное перемешивание и образование масляного зерна.

Этот процесс продолжается 20-30 мин в зависимости от жирности сливок, скорости вращения вала 6, температуры и других факторов. Процесс может контролироваться визуально. Специальная форма емкости предотвращает выброс массы через заливную горловину.

Маслообразование происходит за счет соударения массы продукта и пенообразования обрабатываемого сырья.

Готовый продукт масляное зерно в виде горошин и агрегатов масляных зерен удаляется с помощью сетчатых ковшей. Масло поступает в масляный пресс для отжатия воды и удаления лишней пахты.

После промывки и сборки в рабочее положение, маслобойка снова готова к приему и обработке очередной порции продукта.

Устройство может работать от электроэнергии аккумулятора или электросети 220В.

Предлагаемое устройство в сравнении с известными отличается простой конструкцией, легкостью изготовления, надежностью в эксплуатации, простотой санитарной обработки.

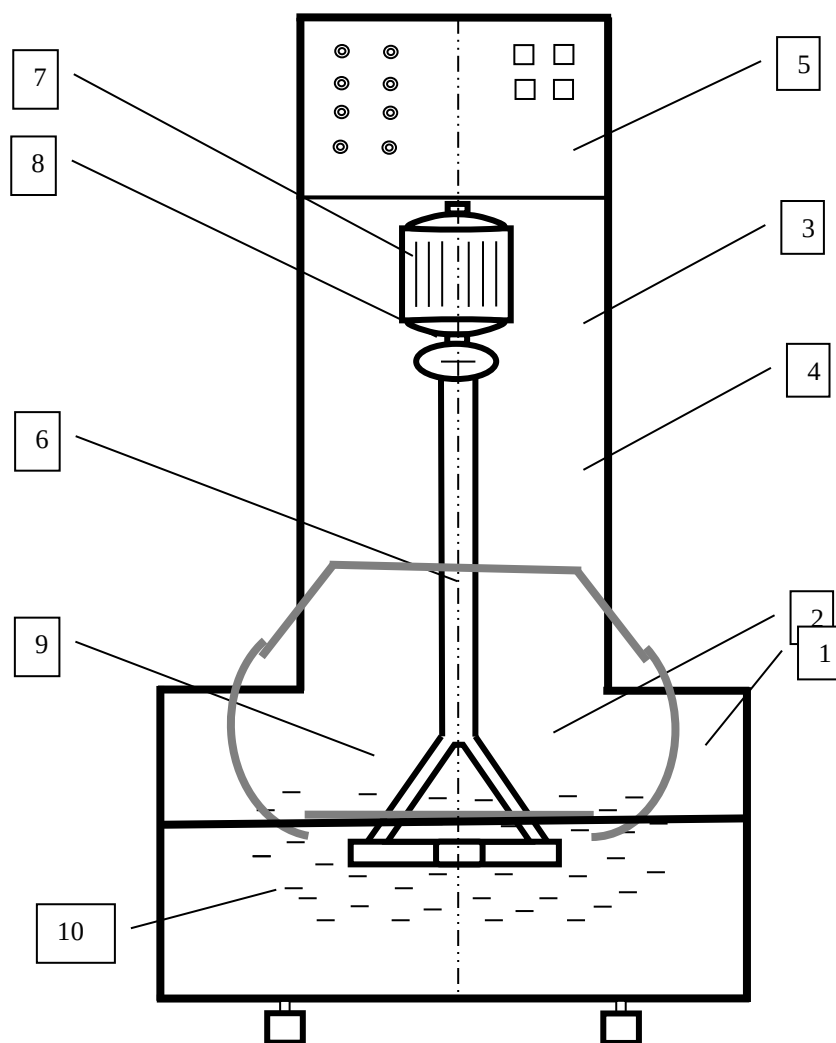
Использование предложенного устройства позволит эффективно перерабатывать молочное сырье, в т.ч. и кислое в индивидуальных и фермерских хозяйствах, в молочных цехах.

Формула изобретения

Установка для сбивания масла, содержащая основание с установленной на нем технологической емкостью, перемешивающий элемент и привод с пультом управления, **отличающаяся тем, что** технологическая емкость выполнена из керамики со сферической формой, а перемешивающий элемент из дерева в виде крестовин, при этом вал вращения соединен непосредственно с валом электродвигателя, выполняющим вращение в разные стороны по команде от пульта управления.

мики со сферической формой, а перемешивающий элемент из дерева в виде крестовин, при этом вал вращения соединен непосредственно с валом электродвигателя, выполняющим вращение в разные стороны по команде от пульта управления.

Установка для сбивания масла



Фиг.1

Компьютерный набор: Фатхуллаева М.С.

Заказ

Тираж

Подписное

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