



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **39**
(51) **8 A 23 C 3/02**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) Описание изобретения

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 0600049
(22) 23.02.2006
(46) Бюл. 43 (3), 2006
(71) Технологический университет Таджикистана (TJ)
(72) Мадалиев А.М.; Хакимов Г.К.; Ниматов И.Х.; Хабибов А.Х.; Зиёвадинов С.С. (TJ)
(73) Мадалиев А.М.; Хакимов Г.К.; Ниматов И.Х.; Хабибов А.Х.; Зиёвадинов С.С. (TJ)
(54) СПОСОБ ПАСТЕРИЗАЦИИ МОЛОКА
(56) Авт. свидетельство № 280225 от 16.05.1969 г.
(57) Изобретение относится к молочной промышленности и может быть использовано на животноводческих молочных фермах. Технологический процесс пастеризации молока осуществляется в

следующей последовательности: в электрическую сеть включают индуктор, обмотка которого создаёт мощное магнитное поле, и все металлические части внутри индуктора нагреваются. Теплообменные пластины нагреваются до температуры пастеризации молока. Молоко, поступающее через подводящие патрубки во внутрь нагревательной пластины непосредственно контактирует с нагретой поверхностью, нагревается до заданной температуры и поступает в охлаждающий сектор установки. Регулирование режима пастеризации осуществляется до 90°C. Обеспечение поступления молока непрерывным, тонким, налипающим потоком позволяет заметно сократить время пастеризации и увеличить производительность установки.

Изобретение относится к молочной промышленности и может быть использовано на животноводческих молочных фермах.

Известны способы пастеризации молока путём его нагрева теплообменными поверхностями различных форм и конструкций.

Многообразие форм теплообменников и способов подвода тепла имеет целью интенсификацию процесса, повышение эффективности энергозатрат и улучшение качества пастеризации.

По данным авторского свидетельства № 280225 (бюл. № 34 от 04.11. 1971г.) способ пастеризации молока интенсифицируется за счет повышения эффективности теплообмена и более полного сохранения первоначальных физико-химических свойств молока; нагрев и охлаждение осуществляется слоем рабочих инертных частиц, выполненных из фторопласта с использованием в качестве теплоносителя технического азота.

Основными недостатками прототипа способа являются:

- осуществление распыления продукта, что требует дополнительного устройства;
- в качестве хладо-теплоносителя используется азот, т.е. химикат.

Отличительная особенность предлагаемого способа пастеризации молока включает: использование в качестве источника тепловой энергии ин-

дукционного электромагнитного поля, нагрев молока при непосредственном контакте с нагретой поверхностью и организация подогрева поступающего в аппарат и охлаждения пастеризованного молока с помощью теплообменника (регенератора).

Технологический процесс пастеризации молока осуществляется в следующей последовательности: в электрическую сеть включают индуктор, обмотка которого создаёт мощное магнитное поле, и все металлические части внутри индуктора нагреваются. Теплообменные пластины нагреваются до температуры пастеризации молока. Молоко, поступающее через подводящие патрубки во внутрь нагревательной пластины непосредственно контактирует с нагретой поверхностью, нагревается до заданной температуры и поступает в охлаждающий сектор установки. Регулирование режима пастеризации осуществляется до 90°С. Обеспечение поступления молока непрерывным, тонким, налипающим потоком позволяет заметно сократить время пастеризации и увеличивать производительность процесса.

Путём использования индукционного тока достигается возможность разработки минипастеризаторов и агрегатов малой и средней производительности.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ пастеризации молока, предусматривающий нагрев молока путем непосредственного контакта с теплоносителем и охлаждение молока, **отличающийся тем, что** нагрев молока осуществляют за счет индукционного нагрева путем подачи молока на нагревательную поверхность

тонким налипающим слоем непрерывным потоком и поддержания стабильной температуры нагревательной поверхности.

Способ по п. 1, **отличающийся тем, что** стабильность уровня температуры поддерживают с помощью терморегулятора.

Компьютерный набор: Эшонхонова И.А.

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

ПАО НПИЦентра, 734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14 а.