# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) **RU** (11)

**2 614 813**<sup>(13)</sup> **C2** 

(51) ΜΠΚ *A01K 3/00* (2006.01) *A01K 1/00* (2006.01) *A01K 1/10* (2006.01) *A01K 1/12* (2006.01)

## ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

# (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2015117865, 12.05.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 12.05.2015

Дата регистрации: **29.03.2017** 

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 12.05.2015

(43) Дата публикации заявки: 10.12.2016 Бюл. № 34

(45) Опубликовано: 29.03.2017 Бюл. № 10

Адрес для переписки:

182112, Псковская обл., г. Великие Луки, пр. Ленина, 2, ФГБОУ ВПО ВГСХА

(72) Автор(ы):

Герасимова Ольга Александровна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего Профессионального Образования "Великолукская государственная сельскохозяйственная академия" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: KZ 20456 A4, 15.12.2008. SU 1102532 A1, 15.07.1984. RU 2563680 C2, 20.09.2015. US 7131393 B2, 07.11.2006. EP 1300070 B1, 14.06.2006. RU 2490875 C2, 27.08.2013.

4

 $\infty$ 

ယ

# (54) СПОСОБ МЕХАНИЗИРОВАННОГО ПАСТБИЩНОГО СОДЕРЖАНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

(57) Реферат:

മ

Изобретение относится к сельскому хозяйству и может быть использовано в пастбищном Способ пастбишного животноводстве. содержания крупного рогатого скота заключается в том, что животные перегоняются попеременно из одного облагораживаемого загона в другой, осуществляется где ИΧ кормление. Облагораживаемые загоны обеспечивают передвижными навесами с корытами для солилизунца. В заданное время коровы перегоняются к месту дойки посредством установки с изменяющимся в зависимости от загрузки вакуумным режимом и очисткой проточным средством для фильтрации молока с очисткой молока от бактериальной загрязненности. Изобретение обеспечивает создание способа энергоматериалосберегающего экологически чистого содержания животных. 1 ил.

Стр.: 1

#### **RUSSIAN FEDERATION**



(51) Int. Cl. **A01K 3/00** (2006.01) **A01K 1/00** (2006.01) **A01K 1/10** (2006.01)

A01K 1/12 (2006.01)

(19)

**2 614 813**<sup>(13)</sup> **C2** 

FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

# (12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: 2015117865, 12.05.2015

(24) Effective date for property rights:

12.05.2015

Registration date: 29.03.2017

Priority:

(22) Date of filing: 12.05.2015

(43) Application published: 10.12.2016 Bull. № 34

(45) Date of publication: 29.03.2017 Bull. № 10

Mail address:

182112, Pskovskaya obl., g. Velikie Luki, pr. Lenina, 2, FGBOU VPO VGSKHA

(72) Inventor(s):

Gerasimova Olga Aleksandrovna (RU)

(73) Proprietor(s):

Federalnoe Gosudarstvennoe Byudzhetnoe Obrazovatelnoe Uchrezhdenie Vysshego Professionalnogo Obrazovaniya "Velikolukskaya gosudarstvennaya selskokhozyajstvennaya akademiya" (RU)

(54) METHOD OF MECHANIZED CATTLE GRAZING SYSTEM

(57) Abstract:

FIELD: agriculture.

SUBSTANCE: method of cattle grazing system is as follows: the cattle are alternately run from one ennobled pen to another, where they are fed. The ennobled pens are provided with mobile tents with troughs for lickstones. In the specified time cows are run to the milking place with the help of the unit which

has a variable vacuum mode depending on the load and variable system of cleaning by flowing means for milk filtration allowing for milk purification of bacterial contamination. 4

 $\infty$ 

ယ

EFFECT: creation of a method for energy- and material-saving environmentally friendly cattle keeping.

1 dwg

**N** 

614813

**□** ~

Изобретение относится к сельскому хозяйству и может быть использовано в пастбищном животноводстве.

Назначение способа - совершенствование пастбищных технологий механизированных систем доения и первичной обработки молока, поения животных, кормления в условиях пастбища, в том числе в процессе дойки, создание благоприятных условий пастбищного содержания, экономичного энергообеспечения, отвечающих конкретным условиям получения экологичной конечной продукции при экологически чистых технологических процессах.

Известен способ пастбищного содержания животных, заключающийся в механизированном доении и первичной обработке молока, подаче в транспортное средство и транспортировке в культурную зону. Нагрев технологической воды и выработка электроэнергии на приведение в действие доильной установки осуществляется комплектным котлом на твердом или жидком топливе и с помощью комплектного генератора с двигателем внутреннего сгорания на бензине. Охлаждение молока осуществляется с помощью фригаторной системы (прототип: Универсальная доильная станция УДС-3Б, техническое описание и инструкция по эксплуатации УДГ.40.000.ТО, 1987 г.)

Недостатком данного способа является то, что в условиях пастбища не обеспечиваются экономная дойка регулируемым в зависимости от загрузки установки вакуумным режимом, способным служить эффективной защитой от возможности заболевания коров маститом, не создаются благоприятные условия содержания животных, облагораживание пастбищных загонов, экологичные системы при дойке, хранении и транспортировке молока.

Сущность изобретения

25

35

Направленность заявленного изобретения заключается в целесообразности создания способа комплексного свойства, одновременно соответствующего по своему назначению условиям энергоматериалосберегающего экологически чистого высокопродуктивного пастбищного содержания от начальной стадии при организации пастбищного содержания до отправки молока в резервуаре для подогрева или охлаждения для транспортировки в культурную зону.

Результат заявленного изобретения заключается в достижении высокой степени очистки молока сразу после дойки, обеспечении рационального вакуумного режима, использовании нетрадиционных экологически чистых средств тепловой обработки, охлаждения и хранения молока, создании благоприятных условий содержания животных.

На чертеже изображена технологическая схема содержания крупного рогатого скота по предлагаемому способу.

Технологическая схема содержит преддоильные 1 и последоильные 2 площадки, переходные путепроводы 3, доильные станки 4, молокопровод 5, вакуумпровод 6, молокоприемник-воздухоразделитель 7, фильтр 8 для очистки проточным средством посредством фильтрации молока с очисткой от бактериальной загрязненности, резервуар для термизации молока 9, солнечно-ветровую энергетическую установку 10, насос вакуумный водокольцевой 11, экологически чистую энергосберегающую установку естественного холода 12, мобильное устройство для подогрева или охлаждения при транспортировки молока 13, датчик вакуумметрического давления 14, водокольцевой вакуумный насос 15, муфту 16, векторный преобразователь частоты 17, трехфазный асинхронный электродвигатель 18, дизельную станцию 19, облагораживаемые пастбищные загоны 20 с передвижными навесами 21 для защиты от солнечной радиации с навешанными на раму корытами 22 для соли-лизунца. Облагораживание заключается

#### RU 2614813 C2

в систематизации пастьбы, приводящей к сохранению травостоя, т.е. исключающей его вытаптывание; в скашивании несъеденных остатков травы; в разрушении и разравнивании навозных выделений.

Схема функционирует следующим образом.

5

35

40

45

Животные перегоняются попеременно из одного облагораживаемого пастбищного загона в другой, где осуществляется их кормление, при этом облагораживаемые загоны обеспечивают передвижными навесами с корытами для соли-лизунца. В заданное время коровы перегоняются к месту дойки, производимой с помощью установок пастбищного доения УДС-3Б с включенной дизельной станцией, создающей вакуум водокольцевым вакуум-насосом с векторным преобразователем частоты, позволяющим изменять в зависимости от загрузки вакуумный режим. Молоко поступает по молокопроводу оптимального диаметра через молокоприемник и фильтр для очистки проточным средством для фильтрации молока с очисткой от бактериальной загрязненности в резервуар для его термизации. Подогрев молока осуществляется через систему подогрева теплоносителя с помощью солнечно-ветровой энергетический установки. После термизации производится охлаждение молока в экологически чистой энергосберегающей установке естественного холода. После охлаждения молоко подается насосом вакуумного действия в мобильное устройство для транспортировки молока в культурную зону. При необходимости резервуар для транспортировки может обеспечиваться системой подогрева для пастеризации молока или дополнительного охлаждения в процессе транспортировки.

### (57) Формула изобретения

Способ пастбищного содержания крупного рогатого скота, заключающийся в том, что животные перегоняются попеременно из одного облагораживаемого загона в другой, где осуществляется их кормление, при этом облагораживаемые загоны обеспечивают передвижными навесами с корытами для соли-лизунца, в заданное время коровы перегоняются к месту дойки посредством установки с изменяющимся в зависимости от загрузки вакуумным режимом и очисткой проточным средством для фильтрации молока с очисткой молока от бактериальной загрязненности.

# Способ механизированного пастбищного содержания крупного рогатого скота

