РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2 720 231** (13) **C1**

(51) МПК
A61K 33/34 (2006.01)
A61K 33/30 (2006.01)
A61P 31/02 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A61K 33/34 (2020.02); A61K 33/30 (2020.02); A61P 31/02 (2020.02); A61P 17/02 (2020.02)

(21)(22) Заявка: **2019141182, 11.12.2019**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.12.2019

Дата регистрации:
28.04.2020

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: **11.12.2019**

(45) Опубликовано: **28.04.2020** Бюл. № **13**

Адрес для переписки:
308503, Белгородская обл., Белгородский р-н, п. Майский, ул. Вавилова, 24, ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, Н.Е. Крючковой

(72) Автор(ы):
Коваленко Анатолий Михайлович (RU),
Курбанов Руслан Замирович (RU),
Явников Назар Валентинович (RU),
Дорофеев Андрей Фёдорович (RU),
Зуев Николай Петрович (RU),
Белякова Наталья Александровна (RU),
Бодрова Юлия Юрьевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **EP 2724724 B1, 2016.09.28. RU 2521242 C2, 27.06.2014. Holzhauer M. et al., Curative effect of topical treatment of digital dermatitis with a gel containing activated copper and zinc chelate. Vet Rec. 2011 Nov 19;169(21):555, найдено онлайн 13.02.2020, найдено в Интернете: https://archive.org/details/pubmed-PMC3361957/mode/2up. Землянкин В.В.,** (см. прод.)

(54) Препарат для лечения болезни Мортелларо

(57) Реферат:

Изобретение относится к ветеринарии, в частности к препаратам, используемым при лечении гнойно-некротических поражений дистальных отделов конечностей крупного рогатого скота, к которым относится болезнь Мортелларо. Препарат для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота в виде мази состоит из мазевой основы и действующего вещества - оксида цинка, сульфата меди, ниосом оксида цинка, ниосом сульфата меди при следующем соотношении компонентов, мас. %: оксид цинка 8, сульфат меди 25, ниосомы оксида цинка 0,1-0,8, ниосомы сульфата меди 0,1-0,2, мазевая основа остальное. Изобретение обеспечивает повышение эффективности лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота. 2 табл.

RU 2720231 C1

RU 2720231 C1

(56) (продолжение):
Повышение эффективности лечения коров при болезни Мортелларо, Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии 2018, 1(41), стр. 86-91, найдено онлайн 13.02.2020, найдено в Интернете: https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-lecheniya-korov-pri-bolezni-mortellaro.

RU 2720231 C1

RU 2720231 C1

RUSSIAN FEDERATION

FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(19) **RU** (11) **2 720 231** (13) **C1**

(51) Int. Cl.
A61K 33/34 (2006.01)
A61K 33/30 (2006.01)
A61P 31/02 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(52) CPC
A61K 33/34 (2020.02); A61K 33/30 (2020.02); A61P 31/02 (2020.02); A61P 17/02 (2020.02)

(21)(22) Application: **2019141182, 11.12.2019**

(24) Effective date for property rights:
11.12.2019

Registration date:
28.04.2020

Priority:
(22) Date of filing: **11.12.2019**

(45) Date of publication: **28.04.2020** Bull. № **13**

Mail address:
308503, Belgorodskaya obl., Belgorodskij r-n, p. Majskij, ul. Vavilova, 24, FGBOU VO Belgorodskij GAU, N.E. Kryuchkovoj

(72) Inventor(s):
Kovalenko Anatolij Mikhajlovich (RU),
Kurbanov Ruslan Zamirovich (RU),
Yavnikov Nazar Valentinovich (RU),
Dorofeev Andrej Fedorovich (RU),
Zuev Nikolaj Petrovich (RU),
Belyakova Natalya Aleksandrovna (RU),
Bodrova Yuliya Yurevna (RU)

(73) Proprietor(s):
Federalnoe gosudarstvennoe byudzhetnoe obrazovatelnoe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya "Belgorodskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet imeni V.YA. Gorina" (RU)

(54) PREPARATION FOR MORTELLARO'S DISEASE TREATMENT

(57) Abstract:

FIELD: veterinary science.

SUBSTANCE: invention refers to veterinary science, particularly to preparations used in treating pyoinecrotic disorders of distal extremity of cattle, including Mortellaro's disease. Preparation for treatment of Mortellaro's disease of cattle in the form of an ointment consists of an ointment base and an active substance – zinc oxide, copper sulphate, zinc oxide niosomes, copper sulphate niosomes, with the following ratio of components, wt%: zinc oxide 8, copper sulphate 25, zinc oxide niosomes 0.1–0.8, copper sulphate niosomes 0.1–0.2, ointment is the rest.

EFFECT: invention provides higher clinical effectiveness in cattle Mortellaro's disease.

1 cl, 2 tbl

RU 2720231 C1

RU 2720231 C1

Изобретение относится к ветеринарии, в частности к препаратам, используемым при лечении гнойно-некротических поражений дистальных отделов конечностей крупного рогатого скота, в том числе болезни Мортелларо.

Данное заболевание распространено по всему миру и причиняет большой ущерб молочному животноводству. Болезнь Мортелларо крупного рогатого скота поражает в основном дойных коров, локализируется чаще на коже свода межкопытцевой щели задних конечностей в виде округлой эрозии размером 1-5 см. В последнее десятилетие численность животных, пораженных болезнью Мортелларо крупного рогатого скота, в России резко возросла.

Существует мазь для лечения гнойных ран [RU 2035183 C1, A61K 35/78 (1995.01), A61K 31/00 (1995.01), 20.05.1995] у сельскохозяйственных животных, в состав которой входит медный купорос. Она способствует быстрому заживлению ран. Однако информации о применении данной мази для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота в доступных источниках литературы не обнаружено.

Ближайшим аналогом является мазь [RU 2521247 C2, A61K 33/08 (2006.01), A61K 33/08 (2006.01), A61K 33/30 (2006.01), A61K 33/34 (2006.01), A61P 17/02 (2006.01), 27.06.2014], которая в своем составе содержит оксид цинка и медный купорос. Данную мазь применяют для лечения пальцевого дерматита крупного рогатого скота, а также других гнойно-некротических заболеваний дистального отдела конечностей крупного рогатого скота.

Задачей предлагаемого изобретения является создание препарата в виде мази для более эффективного лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота.

Препарат для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота в виде мази готовят при перемешивании компонентов до получения однородной массы. Предлагаемый препарат для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота содержит мазевую основу и действующее вещество - оксид цинка, сульфат меди, ниосомы сульфата меди и ниосомы оксида цинка при следующем соотношении компонентов, мас. %:

оксид цинка	8,0
сульфат меди	25,0
ниосомы оксида цинка	0,1-0,8
ниосомы сульфата меди	0,1-0,2
мазевая основа	остальное.

Добавление в препарат ниосом оксида цинка и ниосом сульфата меди повышает эффективность лечения болезни Мортелларо, поскольку ниосомы обладают способностью проникать в глубокие слои кожи, тем самым усиливая противомикробный и противовоспалительный эффект от применения препарата.

Препарат для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота в виде мази обладает бактерицидным действием на возбудителей болезни Мортелларо крупного рогатого скота, а также противовоспалительным, подсушивающим и ранозаживляющим действием.

Препарат для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота в виде мази применяют путем нанесения на пораженные участки кожи. Достаточно 1-3-х аппликаций.

Все используемые компоненты препарата для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота в виде мази не являются дорогостоящими и широкодоступны на современном рынке ветеринарных препаратов, т.е. изобретение может применяться практически в каждом хозяйстве.

Пример применения препарата для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого

скота в виде мази с различными концентрациями ниосом сульфата меди в животноводческом хозяйстве.

Таблица 1

Концентрация ниосом сульфата меди, мас.%	Кол-во обработанных голов	Кратность применения, раз	Длительность курса лечения, дней	Примечания
0,1	4	3	9	Выздоровление
	5	3	12	
0,2	7	2	6	Выздоровление
	4	2	8	
1,0	2	1	-	После нанесения мази животное испытывает сильное беспокойство

Пример применения препарата для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота в виде мази с различными концентрациями ниосом оксида цинка в животноводческом хозяйстве.

Таблица 2

Концентрация ниосом оксида цинка, мас.%	К-во обработанных голов	Кратность применения, раз	Длительность курса лечения, дней	Примечания
0,1	4	3	9	Выздоровление
	5	3	12	
0,2	7	2	6	Выздоровление
	4	2	4	
0,8	4	2	6	Выздоровление

Таким образом, препарат является эффективным для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота и показал свою высокую терапевтическую эффективность при опытном использовании.

Источники информации

1. RU 2035183 C1, A61K 35/78 (1995.01), A61K 31/00 (1995.01), 20.05.1995.

2. RU 2655521 C1, A61K 9/06 (2006. 01), A61K 31/60 (2006. 01), A61K 33/00 (2006. 01), A61K 33/30 (2006. 01), A61K 33/34 (2006. 01), A61K 33/38 (2006. 01), A61K 17/02 (2006. 01), A61K 31/00 (2006. 01), A61K 31/04 (2006. 01), 28.05.2018.

(57) Формула изобретения

Препарат для лечения болезни Мортелларо крупного рогатого скота в виде мази, содержащий мазевую основу и действующее вещество - оксид цинка, сульфат меди, отличающийся тем, что действующее вещество дополнительно содержит ниосомы сульфата меди и ниосомы оксида цинка при следующем соотношении компонентов, мас. %:

оксид цинка	8,0
сульфат меди	25,0
ниосомы оксида цинка	0,1-0,8
ниосомы сульфата меди	0,1-0,2
мазевая основа	остальное