



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43159 (13) U
(51) МПК (2009)
A01K 1/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) УСТАНОВКА УТРИМАННЯ СВИНОМАТКИ З ПОРОСЯТАМИ

1

2

(21) u200900587

(22) 27.01.2009

(24) 10.08.2009

(46) 10.08.2009, Бюл.№ 15, 2009 р.

(72) ЛАПЕНКО ТАРАС ГРИГОРОВИЧ, ЗАВОРОТНИЙ ЛЕОНІД ЄВГЕНІЙОВИЧ, ЛАПЕНКО ГРИГОРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НАГАСЬВИЧ ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ПРАСОЛОВ ЄВГЕН ЯКОВИЧ, БРАЖЕНКО СВІТЛАНА АНАТОЛІЇВНА, СОЛОВЕЙ СТЕПАН ГОРДІЙОВИЧ, ДЗЮБАНЕНКО ДМИТРО ПЕТРОВИЧ, СТОРОЖЕНКО НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА, НОВОХАЦЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ

(73) ЛАПЕНКО ТАРАС ГРИГОРОВИЧ

(57) Установа для утримання свиноматки з поросятами, що містить огорожу з перегородкою, підлогу та кормушки, одна з яких призначена для свиноматки, а інша для поросят, яка **відрізняється** тим, що перегородка, з кронштейнами для її кріплення на огорожі, виконана у вигляді індукційно-резисторного нагрівача і складається з порожнистих пластин прямокутного перерізу, встановле-

них з автоматичним регулюванням крокової відстані, що зменшується при наближенні до підлоги, в яких розміщені ізольовані гнучкі металеві сітки (з сочевицеподібними, квадратними, трикутними чарунками), які послідовно з'єднані і підключені до джерела напруги за допомогою клемових пристроїв та утворюють індуктор, пластини прикріплені до коробів з кришками, які закріплюються універсальним кріпленням, в яких виконані отвори, через які порожнина короба з'єднана з порожнинами пластин; зона відпочинку поросят виконана у вигляді панелі, в якій закладено електропровідний перфорований папір, кількість отворів в якому зменшується у міру віддалення від перегородки, захищений з двох сторін струмопровідними рівновірними потенціально гнучкими сітками (з сочевицеподібними, квадратними, трикутними чарунками), закритими електроізоляційною плівкою і теплозахисним матеріалом зі сторони підлоги приміщення, до яких прикріплені електричні дроти для підключення до електромережі.

Корисна модель відноситься до сільського господарства, зокрема до устаткування для тваринництва.

Відоме устаткування для свиней, яке складається із основних деталей: підлоги і перегородки у вигляді нагріваючого пристрою. (Информационный листок №57, серия 18Б-10, изд. Центрального института научной информации по строительству и архитектуре. М., 1977).

Недоліками такого устаткування є: складність конструкції та труднощі під час користування.

Відоме, також, устаткування для свиноматок з поросятами, яке має огорожу-перегородку у вигляді нагрівача і підлогу-нагрівач з перфорованими отворами. (А.с. СССР № 685244, кл. А01К1/02, 1972).

Недоліком такого устаткування є: не забезпечення оптимальних умов (мікроклімату) утримання тварин.

Найближчим аналогом по технічному рішення є устаткування для свиноматок з поросятами, яке

складається з перегородки і підлоги з направляючими елементами. В перегородці труби з нагріваючими елементами розміщеними горизонтально з кроком, який зменшується при наближенні до підлоги та кількість отворів в нагрівальних елементах зменшується по мірі віддалення від перегородки (А.с. СССР №938852, кл. 01 К1/02, 1982).

Недоліками найближчого аналогу є: складність конструкції, недостатньо керований процес нагрівання елементів, відсутність програмного забезпечення запису, внесення поправок і відтворення параметрів мікроклімату цілодобово, щотижнево, щомісячно.

Мета корисної моделі - покращення умов утримання свиноматки з поросятами шляхом створення установки, яка б забезпечувала оптимальний мікроклімат та його постійний автоматичний контроль з урахуванням внутрішніх і зовнішніх факторів, та мала б високі експлуатаційні показники.

(13) U

(11) 43159

(19) UA

Поставлена мета досягається тим, що установа утримання свиноматки з поросятами містить огорожу з перегородкою, підлогу та кормушки одна із яких призначена для свиноматки, а інша для поросят. Перегородка виконана у вигляді індукційно-резисторного нагрівача, який складається із горизонтально розміщених порожнистих пластин прямокутного перерізу, прикріплених до коробів, в яких виконані отвори, через які порожнина короба з'єднана з порожнинами пластин. В порожнистих пластинах прямокутного перерізу розміщені ізолювані гнучкі металеві сітки (з чечевидними, квадратними, трикутними чарунками), які послідовно з'єднані і утворюють індуктор. Послідовне з'єднання сіток і підключення їх до джерела напруги виконано за допомогою клемних пристроїв. В коробах є кришки, які закріплюються універсальним кріпленням. На перегородці є кронштейн для кріплення її на стійках огорожі установки.

Зона відпочинку поросят виконана у вигляді панелі, в якій закладено перфорований електропровідний папір, що захищений з двох сторін струмопровідними рівновирівнюючими потенціал гнучкими сітками (з чечевидними, квадратними, трикутними чарунками), закритими електроізоляційною плівкою і теплозахисним матеріалом зі сторони підлоги приміщення.

До струмопровідних пластин прикріплені електричні дроти для підключення електронагрівача до електромережі. Кількість отворів в перфорованому електропровідному папері зменшується по мірі віддалення від перегородки. Порожністі пластини прямокутного перерізу перегородки розміщені з кроком, який зменшується при наближенні до підлоги, і з автоматичним регулюванням крокової відстані.

Оптимальний мікроклімат автоматично задається виходячи із результатів контрольних вимірювань параметрів сенсорами: температури, вологості, опромінення, запиленості повітря і присутності технологічних газів, які фіксують та передають дані на комп'ютерний блок-аналізатор, з наступним регулюванням показників параметрів в залежності від стану тварин.

Виконаний заявником аналіз рівня техніки, який включає пошук по патентним і науково-технічним джерелам інформації, виявлення джерел які містять відомості про аналоги заявленої корисної моделі, дозволив встановити, що заявник не виявив аналог, який характеризувався б ознаками, ідентичними всім істотним ознакам заявленого технічного рішення. Визначення із переліку виявлених аналогів найближчого по сукупності істотних ознак аналога дозволив виявити сукупність істотних по відношенню до передбачуваного результату відмінних ознак в заявленому технічному рішенні устаткування утримання свиноматки з поросятами, яке викладене в формулі корисної моделі і відповідає критерію - «новизна».

Корисна модель, що заявляється, пояснюється кресленнями:

На Фіг.1 показаний загальний вигляд устаткування, вид зверху;

На Фіг.2 показаний загальний вигляд перегородки;

На Фіг.3 показана підлога устаткування, вид зверху;

На Фіг.4 показана підлога устаткування, вид збоку.

Установка утримання свиноматки з поросятами наведена на кресленнях (Фіг.1, Фіг.2, Фіг.3, Фіг.4), зазначено:

- 1 - огорожа;
- 2 - перегородка;
- 3 - кормушки;
- 4 - пластини прямокутного перерізу;
- 5 - короба;
- 6 - гнучкі металеві сітки;
- 7 - клемні пристрої;
- 8 - кришки;
- 9 - універсальне кріплення; 10-кронштейн;
- 11 - стійки огорожі;
- 12 - перфорований електропровідний папір;
- 13 - струмопровідні рівновирівнюючі потенціал гнучкі сітки;
- 14 - електроізоляційна плівка;
- 15 - теплозахисний матеріал;
- 16 - отвори у перфорованому папері;
- 17 - сенсор температури;
- 18 - сенсор вологості;
- 19 - сенсор опромінення;

20 - сенсор запиленості повітря і присутності технологічних газів. Установка утримання свиноматки з поросятами містить огорожу 1 з перегородкою 2, підлогу та кормушки 3, одна із яких призначена для свиноматки, а інша для поросят. Перегородка 2 виконана у вигляді індукційно-резисторного нагрівача, який складається із горизонтально розміщених порожнистих пластин прямокутного перерізу 4, прикріплених до коробів 5, в яких виконані отвори, через які порожнина короба з'єднана з порожнинами пластин 4. В порожнистих пластинах прямокутного перерізу 4 розміщені ізолювані гнучкі металеві сітки 6 (з чечевидними, квадратними, трикутними чарунками), які послідовно з'єднані і утворюють індуктор. Послідовне з'єднання сіток і підключення їх до джерела напруги виконано за допомогою клемних пристроїв 7. В коробах є кришки 8, які закріплюються універсальним кріпленням 9. На перегородці 2 є кронштейн 10 для кріплення її на стійках 11 огорожі установки.

Зона відпочинку поросят виконана у вигляді панелі, в якій закладено перфорований електропровідний папір 12, який захищений з двох сторін струмопровідними рівновирівнюючими потенціал гнучкими сітками 13 (з чечевидними, квадратними, трикутними чарунками), закритими електроізоляційною плівкою 14 і теплозахисним матеріалом 15 зі сторони підлоги приміщення.

До струмопровідних пластин 13 прикріплені електричні дроти для підключення електронагрівача до електромережі. Кількість отворів 16 в перфорованому електропровідному папері 12 зменшується по мірі віддалення від перегородки 2. Порожністі пластини прямокутного перерізу 4 перегородки 2 розміщені з кроком, який зменшується при наближенні до підлоги, і з автоматичним регулюванням крокової відстані.

Оптимальний мікроклімат автоматично задається виходячи із результатів контрольних вимірювань параметрів сенсорами: температури 17, вологості 18, опромінення 19, запиленості повітря і присутності технологічних газів 20, які фіксують та передають дані на комп'ютерний блок-аналізатор, з наступним регулюванням показників параметрів в залежності від стану тварин.

Установка працює таким чином.

Установка утримання свиноматки з поросятами містить огорожу з перегородкою, підлогу та кормушки, одна із яких призначена для свиноматки, а інша для поросят. Перегородка виконана у вигляді індукційно-резисторного нагрівача, який складається із горизонтально розміщених порожнистих пластин прямокутного перерізу, прикріплених до коробів, в яких виконані отвори, через які порожнина короба з'єднана з порожнинами пластин. В порожнистих пластинах прямокутного перерізу розміщені ізольовані гнучкі металеві сітки (з чечевидними, квадратними, трикутними чарунками), які послідовно з'єднані і утворюють індуктор. Послідовне з'єднання сіток і підключення їх до джерела напруги виконано за допомогою клемних пристроїв. В коробах є кришки, які закріплюються універсальним кріпленням. На перегородці є кронштейн для кріплення її на стійках огорожі установки.

Зона відпочинку поросят виконана у вигляді панелі, в якій закладено перфорований електропровідний папір, який з двох сторін захищений струмопровідними рівновирівнюючими потенціал

гнучкими сітками (з чечевидними, квадратними, трикутними чарунками), закритими електроізоляційною плівкою і теплозахисним матеріалом зі сторони підлоги приміщення.

До струмопровідних пластин прикріплені електричні дроти для електронагрівача підключення до електромережі. Кількість отворів в перфорованому електропровідному папері зменшується по мірі віддалення від перегородки. Порожністі пластини прямокутного перерізу перегородки розміщені з кроком, який зменшується при наближенні до підлоги, і з автоматичним регулюванням крокової відстані.

Оптимальний мікроклімат автоматично задається виходячи із результатів контрольних вимірювань параметрів сенсорами: температури, вологості, опромінення, запиленості повітря і присутності технологічних газів, які фіксують та передають дані на комп'ютерний блок-аналізатор, з наступним регулюванням показників параметрів в залежності від стану показників параметрів в залежності від стану тварин.

Крім того, виконані дослідні зразки, які успішно пройшли дослідження, а це дозволяє стверджувати, що установка вирішує поставлену задачу.

Заявлене технічне рішення може використовуватись в сільському господарстві, зокрема при вирощуванні свиноматок з поросятами. В матеріалах заявки воно описане повністю, отже відповідає критерію корисної моделі - «промислова здатність».

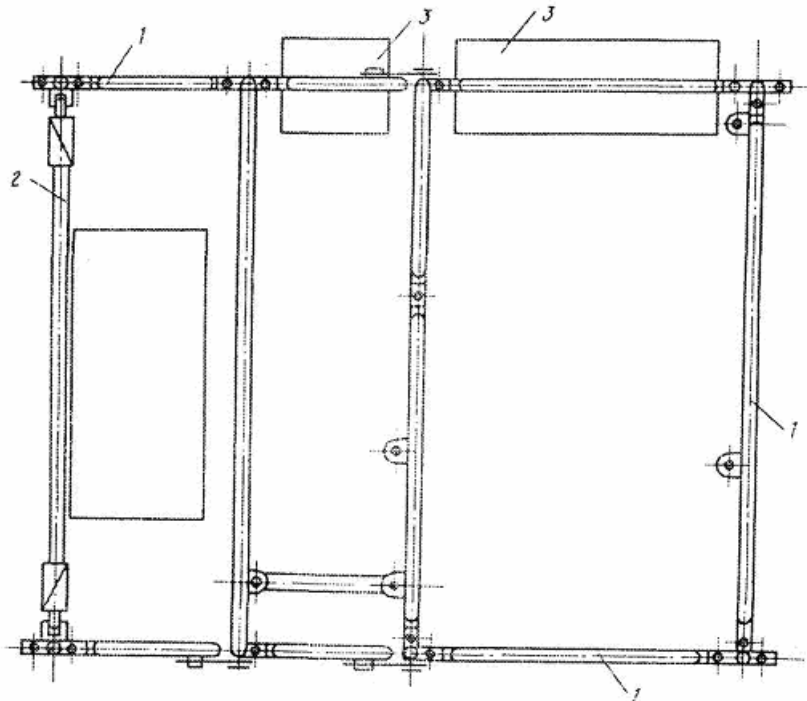


Fig. 1

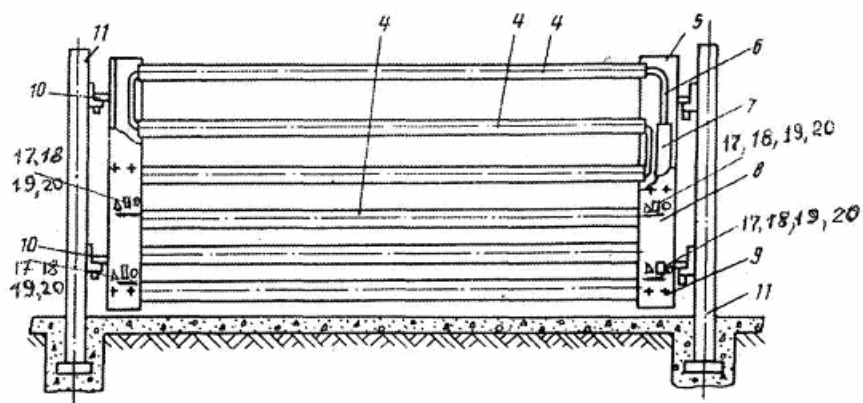


Fig. 2

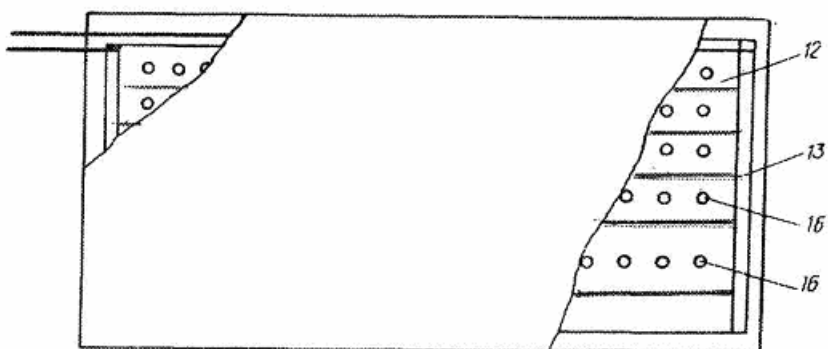


Fig. 3

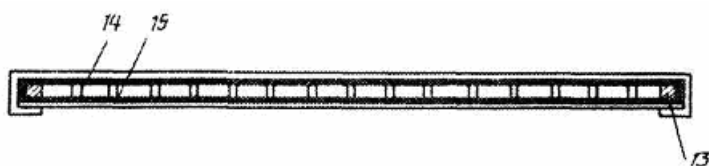


Fig. 4