



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **51580** (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) УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ОПОРОСУ ТА УТРИМАННЯ СВИНОМАТКИ З ПОРОСЯТАМИ

1

2

(21) u201000041

(22) 11.01.2010

(24) 26.07.2010

(46) 26.07.2010, Бюл.№ 14, 2010 р.

(72) ОБУХОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТВЕРДЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, ПАРИЄВА ОЛЕНА ВЯЧЕСЛАВІВНА, ПОТАПЕНКО ОЛЕНА ДМІТРІЄВНА

(73) ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК ІМТ УААН

(57) 1. Устаткування для опороосу та утримання свиноматки з поросятами, яке містить будиночок з секціями для опороосу та відпочинку свиноматки і відпочинку поросят, розділеними перегородкою для захисту поросят від задавлення, стінки, дах,

обладнаний поріжком і закритий шторкою лаз, яке **відрізняється** тим, що стінки будиночка виконані у вигляді тришарових сендвіч-панелей, зовнішній шар яких виконаний з коефіцієнтом теплопровідності $\lambda = 3,5B_T / \text{мК}$, внутрішній шар - з коефіцієнтом теплопровідності $\lambda = 0,5B_T / \text{мК}$, а середній шар - з коефіцієнтом теплопровідності $\lambda = 0,04B_T / \text{мК}$.

2. Устаткування за п.1, яке **відрізняється** тим, що шторка виконана складеною із двох частин, причому верхня частина жорстко закріплена до верхньої частини лазу з можливістю фіксації в відкритому положенні.

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

Відомо приміщення для опороосу (США, п. № 4269146, A01K1/02, 1981), що являє собою конструкцію, яка має вертикальні бокові стінки, з'єднану з ними передню стінку та похилу задню стінку, утворюючи безпечну для поросят зону. Вертикальна перегородка відокремлює головний відсік для свиноматки від замкнутого простору для поросят. Перед передньою стінкою утворено загін, який розділено на два відділення: перше - для дорослих свиней, друге - для поросят.

Недоліком такого приміщення є те, що така конструкція не може бути використана для опороосу свиноматки в напіввідкритих приміщеннях.

Відоме також приміщення для опороосу свиноматок (США, п. № 5099793, A1K1/00, 1992), яке має пару бокових стін, з'єднуючих їх передню та задню стінки, дах і підлогу та дві відгороджені одна від одної перегородкою частини - одну для свиноматки, другу для поросят. Перегородка містить ряд паралельних горизонтальних поручнів, які відкривають доступ до свиноматки. Передня стінка має отвір, забезпечуючий зручний доступ із приміщення для обслуговування поросят і свиноматки. Призначена для поросят частина приміщення розташована між перегородкою та передньою стінкою. Задня стінка та одна з бокових тримають двері на

петлях.

У нижній частині задньої стінки є брус, який не дає свиноматці роздавити поросят біля задньої стінки і розташований на висоті самого низького поручня перегородки.

До недоліків слід віднести достатню складність конструкції, неможливість легко розмонтувати, а також не забезпечується збереження теплової енергії тварин.

За прототип прийнято устаткування для опороосу та утримання свиноматки з поросятами (декларативний патент України на корисну модель №15020, A01K1/00, Бюл. №6, 2006), яке містить будиночок з секціями для опороосу та відпочинку свиноматки і відпочинку поросят, розділеними перегородкою для захисту поросят від задавлення, стінки, дах і лаз, обладнаний поріжком і закритий шторкою. Стінки і дах виконані з теплоізоляційного матеріалу.

Для недоліків прототипу слід віднести те, що теплоізоляційні матеріали мають недостатню міцність і при експлуатації можливі руйнування. При заході і виході свиноматки об жорсткий поріжок можливе травмування сосків вимені тварини. При заміні підстилки і чищенні секції опороосу і відпочинку свиноматки необхідно однією рукою підтримувати шторку лазу у відкритому положенні, що викликає додаткові незручності.

(19) **UA** (11) **51580** (13) **U**

В основу корисної моделі поставлена задача створення устаткування для опоросу та утримання свиноматки з поросятами, в якому за рахунок виконання стінок будиночка у вигляді тришарових сендвіч-панелей забезпечується низький коефіцієнт теплопровідності та достатня міцність стінок, а виконання шторки лазу із двох частин виключає травмування сосків вимені свиноматки і полегшує обслуговування.

Поставлена задача вирішується тим, що в устаткуванні для опоросу та утримання свиноматки з поросятами, яке містить будиночок з секціями для опоросу і відпочинку свиноматки і відпочинку поросят, розділеними перегородкою для захисту поросят від задавлення, стінки, дах, лаз, обладнаний поріжком і закритий шторкою, згідно корисної моделі, стінки будиночка виконані у вигляді тришарових сендвіч-панелей, зовнішній шар яких виконаний з коефіцієнтом теплопровідності $\lambda = 3,5B_T / \text{мК}$, внутрішній шар - з коефіцієнтом теплопровідності $\lambda = 0,04B_T / \text{мК}$, а середній шар з коефіцієнтом теплопровідності $\lambda = 0,5B_T / \text{мК}$, шторка лазу виконана складеною із двох частин, причому верхня частина шторки жорстко закріплена до верхньої частини лазу з можливістю фіксації в відкритому положенні.

Коефіцієнти теплопровідності матеріалів сендвіч-панелей обґрунтовані балансом температури в середині устаткування, обумовленої теплотворною спроможністю тварин, з температурою навколишнього середовища. Комбінація матеріалів сендвіч-панелей з коефіцієнтами теплопровідності зовнішнього шару $\lambda = 3,5B_T / \text{мК}$ внутрішнього шару $\lambda = 0,5B_T / \text{мК}$ і середнього шару $\lambda = 0,04B_T / \text{мК}$ забезпечує необхідний рівень балансу температур.

При такій конструкції стінок середній теплоізоляційний шар дозволяє зберігати тепло, яке виділяється тваринами, а внутрішній і зовнішній шари захищають його від руйнування.

Нижня частина шторки, яка закріплена на поріжку, виключає травмування сосків вимені свиноматки, так як виконана із гнучкого матеріалу, а фіксація верхньої частини шторки в відкритому положенні об'єднує процес заміни підстилки і очищення секції опоросу і відпочинку свиноматки.

Суть корисної моделі ілюструється креслен-

ням, де на фіг. 1 зображено устаткування для опоросу та утримання свиноматки з поросятами.

Устаткування для опоросу та утримання свиноматки з поросятами містить передню стінку 1, бокові стінки 2 і задню стінку 3 (в якості задньої стінки може бути стіна приміщення). На передній стінці 1 виконано лаз 4 для входу-виходу тварин, обладнаний поріжком 5 і шторкою. Шторка виконана складеною із двох частин: нижньої 6 і верхньої 7. Нижня частина шторки 6 виконана із гнучкого матеріалу і закріплена на поріжку 5, а верхня частина шторки 7 жорстко закріплена до верхньої частини лазу 4 і фіксується в відкритому положенні фіксатором 8. Для підгодівлі поросят-сисунів встановлена годівниця 9. У середині будиночка встановлена перегородка 10 для захисту поросят від за́давлення, яка розділяє будиночок на секцію для опоросу і відпочинку свиноматки 11 і секцію для відпочинку поросят 12. Дах 13 будиночка виконано з гнучкого теплоізоляційного матеріалу, один його кінець жорстко закріплено на задній стінці 3, а другий обладнано пристроєм для згортання 14.

Устаткування для опоросу та утримання свиноматки з поросятами працює таким чином. Перед тим, як запустити свиноматку для опоросу в будиночок, необхідно скласти його. Для цього встановлюють на підлогу і з'єднують між собою передню стінку 1, бокові стінки 2, задню стінку 3 і перегородку 10. За допомогою пристрою для згортання 14 розгортається дах 13. Свиноматку заганяють в будиночок через лаз 4, обладнаний поріжком 5. Після опоросу свиноматка залишається в секції для опоросу і відпочинку свиноматки 11. Поросята-сисуні можуть вільно переміщуватися з однієї секції в другу і навпаки, перегородка 10 вилучає доступ свиноматки в секцію для відпочинку поросят 12, захищає поросят від задавлення.

Нижня частина шторки 6, яка закріплена на поріжку 5, запобігає виходу поросят із будиночка, та виключає при виході і заході свиноматки травмування сосків вимені, так як вона виготовлена із гнучкого матеріалу. Підкормка поросят-сисунів проводиться із годівниці 9.

При зміні підстилки і очищенні секції для опоросу і відпочинку свиноматки 11 верхню частину шторки 7 фіксують в відкритому положенні фіксатором 8.

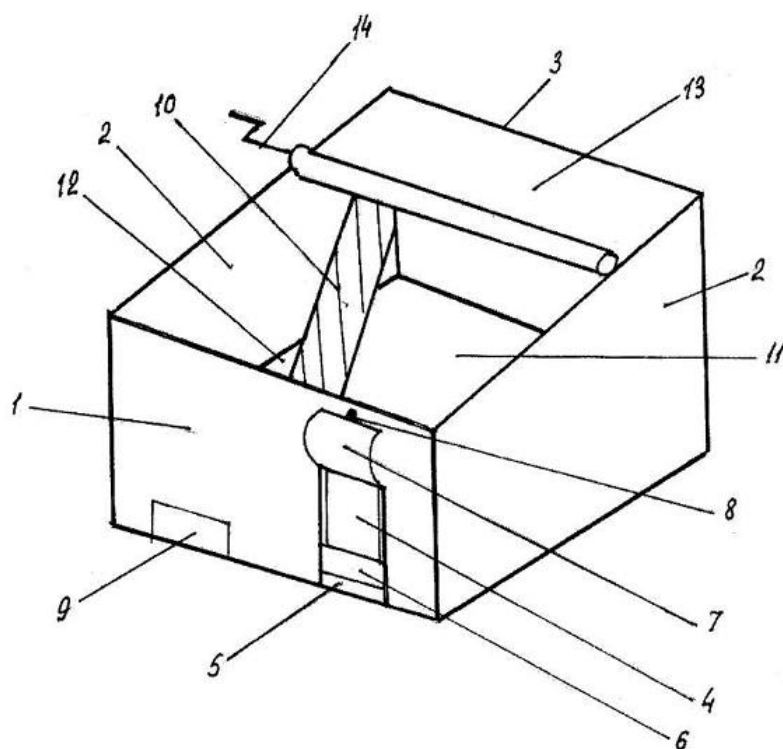


Fig. 1