



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **66062** (13) **U**
(51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МІНІ-ФЕРМА ДЛЯ КРОЛІВ

1

(21) u201105907

(22) 11.05.2011

(24) 26.12.2011

(46) 26.12.2011, Бюл. № 24, 2011 р.

(72) ГУКОВ ЯКІВ СЕРАФІМОВИЧ, ТКАЧ ВІКТОР
ВАСИЛЬОВИЧ, ТКАЧ ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ,
САВЕНКО МИКОЛА НИЧИПОРОВИЧ, ДЕШКО
ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
"ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(57) Міні-ферма для кролів, що включає сітчасті
клітки, скомпоновані в багаторярусні батареї з розмі-
щеними під кожним ярусом кліток похилими під-

2

донами, біля нижнього кінця яких внизу розташо-
вано канал для видалення гною, яка **відрізняється**
тим, що батареї скомпоновані попарно і об'єд-
нані спільним каналом, який виконано у вигляді
напівциліндричної похилої труби, з'єднаної з ниж-
німи кінцями похилих піддонів нижнього ярусу ба-
тарей, а на верхніх краях піддонів прикріплені на-
ділені кранами змивні водопровідні труби з
виконаними вздовж них рядами отворів, струмені
води з яких направлені на верхню площину піддо-
нів, а поміж кожною парою багаторярусних батарей
від днища верхнього ярусу кліток встановлена
вертикальна перегородка, нижня частина якої ро-
зміщена вздовж середини каналу-труби.

Корисна модель належить до сільського гос-
подарства, до обладнання для утримання кролів в
закритих приміщеннях.

Відома міні-ферма для кролів, яка включає сіт-
часті клітки для кролів, скомпоновані в батареї,
під якими встановлено на підставці бункер з похи-
лими стінками та піддоном внизу для збору екскре-
ментів (пат. України №80937, A01K1/02).

Недоліком такої конструктивно-технологічної
схеми ферми є певні труднощі для очистки похи-
лих стінок бункера та постійне знаходження сечі та
калу на піддоні в проміжках часу поміж очистками.
Постійне перебування сечі на піддоні в приміщенні
ферми призводить до забруднення повітря шкід-
ливими газами, що виділяються із сечі. Постійне ж
видалення екскрементів вимагає збільшення тру-
дозатрат і, відповідно, собівартості продукції.

Відома міні-ферма для кролів, що включає кліт-
кову батарею та розташований під нею бункер
для збору екскрементів з похилими поздовжніми
стінками, з'єднаними з похилим днищем напівци-
ліндричної форми, та пристроєм для змивання
екскрементів з днища. На цій фермі сеча з кліток
надходить в бункер і по похилому днищу постійно
видаляється за межі приміщення. Кал видаляється
періодично за допомогою пристрою для змивання
гною з днища. (див. заявку № U201005197 від
29.04.10 "Міні-ферма для утримання кролів",
A01K5/02).

Недоліком такої конструкції є те, що при ком-
поновці кліток в декілька ярусів для більш раціо-
нального використання площі приміщення верхні
яруси будуть занадто високі і їх буде складно об-
слуговувати. Крім того, на похилих стінках бункера
залишаються залишки калу, які необхідно періоди-
чно очищати щіткою та водою, що веде до збіль-
шення трудозатрат та, відповідно, собівартості
продукції.

Відома міні-ферма для кролів, що включає сіт-
часті клітки, скомпоновані в багаторярусні батареї, з
розташованими під кожним ярусом похилими під-
донами, нижні кінці яких розміщені над каналом
для видалення сечі за межі приміщення. Сеча з
приміщення стікає в канал постійно, а кал - вида-
ляється періодично. Похилі піддони для цього пе-
ріодично чистять та миють від залишків екскреме-
нтів (Механізація кролівничих ферм /
А.С.Притченко та ін., К., "Урожай", 1973, рис.8).

Ця міні-ферма є найбільш близькою до тієї, що
заявляється, і тому прийнята за прототип.

Недоліком такої міні-ферми є наявність знач-
них трудозатрат на очистку піддонів від залишків
екскрементів, з яких виділяються шкідливі гази.

Задачею корисної моделі є розробка міні-
ферми для кролів, в якій шляхом удосконалення
конструкційно-технологічної схеми досягається
можливість регулярно очищати піддони з меншими
затратами праці, зменшивши тим самим виділення

(13) **U**
(11) **66062**
(19) **UA**

шкідливих газів в повітря приміщення і забезпечивши комфортні умови утримання кролів.

Досягається поставлена задача за рахунок того, що міні-ферма для кролів, яка включає сітчасті клітки, скомпоновані в багатоярусні батареї з розміщеними під кожним ярусом кліток похилими піддонами, біля нижнього кінця яких внизу розташовано канал для видалення гною, але згідно з корисною моделлю відрізняється тим, що батареї скомпоновані попарно і об'єднані спільним каналом, який виконано у вигляді напівциліндричної похилої труби, з'єднаної з нижніми кінцями похилих піддонів нижнього ярусу батарей, на верхніх краях піддонів прикріплені наділені кранами змивні водопровідні труби з виконаними вздовж них рядами отворів, струмені води з яких направлені на верхню площину піддонів, а поміж кожною парою багатоярусних батарей від днища верхнього ярусу кліток вниз встановлена вертикальна перегородка, нижня частина якої розміщена вздовж середини каналу.

Попарна компоновка кліткових батарей над спільним каналом дозволяє більш раціонально використати площу приміщення, а виконання каналу у вигляді напівциліндричної похилої труби спрощує з'єднання її з нижніми кінцями похилих піддонів нижнього ярусу батарей, бо нижні кінці піддонів розміщуються на одному рівні, а відстань від них до дна каналу збільшується, бо труба-канал опускається вниз. Наявність змивних водопровідних труб з кранами наверху піддонів дозволяє періодично змивати залишки калу з піддонів (почергово з кожного ярусу) в канал та по ньому - в збірник гною. Вертикальна перегородка не дає бризкам води при митті піддонів попадати на кролів у клітках. В цілому запропоновані зміни в конструкційно-технологічній схемі міні-ферми дозволяють забезпечити більш компактну компоновку розміщення кліткових батарей та зменшити затрати праці на очистку піддонів.

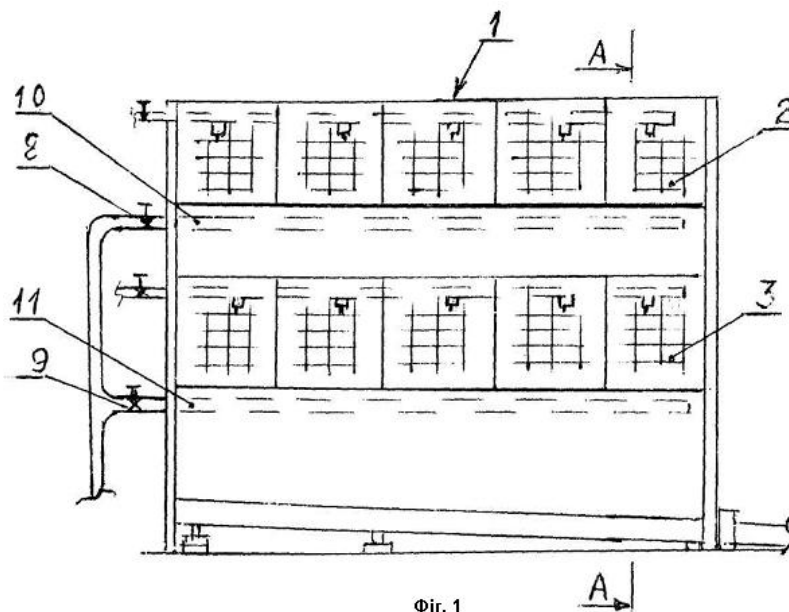
Міні-ферма для кролів схематично показана на Фіг.1, поперечний розріз,

на Фіг.2 - поздовжній розріз.

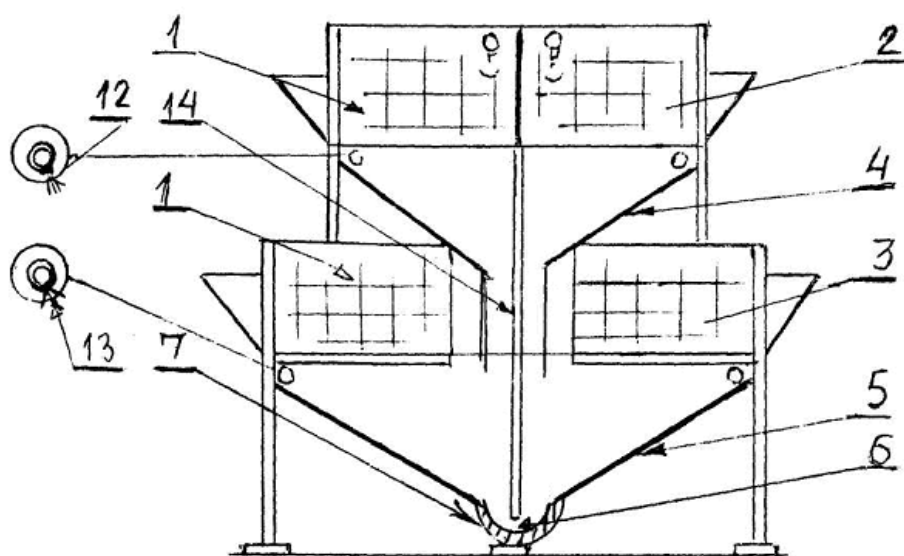
Міні-ферма для кролів, яка включає сітчасті клітки 1, скомпоновані в багатоярусні батареї 2 та 3, встановлені попарно, з розміщеними під кожним ярусом кліток похилими піддонами 4 та 5. Біля нижнього кінця піддона 5 внизу розташовано канал для видалення гною у вигляді напівциліндричної похилої труби 7, з'єднаної з нижніми кінцями похилих піддонів 5 пари багатоярусних батарей 3. На верхніх краях піддонів 4 та 5 прикріплені наділені кранами 8 та 9 змивні водопровідні труби 10 та 11. Ці труби мають виконані вподовж них ряди отворів 12 і 13, струмені води з яких направлені на верхню площину піддонів 4 та 5, а поміж кожною парою багатоярусних батарей від днища верхнього ярусу кліток вниз встановлена вертикальна перегородка 14, нижня частина якої розміщена вздовж середини каналу-труби 7.

Працює міні-ферма для кролів так.

Кролі на відгодівлі утримуються в клітках 1, де їх годують і напувають. Кал та сеча провалюються через підлогову сітку клітки 1 вниз, з верхніх ярусів батарей 2 на поверхню піддонів 4, а з нижніх ярусів батарей 3 на піддони 5. Сеча стікає та кал скоується по поверхні піддонів у канал для збору гною - напівциліндричну трубу 7, яка має нахил в сторону видалення гною. Сеча при цьому постійно витікає за межі приміщення, а кал кролів лежить на поверхні каналу-труби 7. Періодично відкривається кран 8 чи 9 на одній із труб 10 чи 11 і водою змиваються залишки калу на піддоні 4 чи 5. Одночасно потік цієї води підхоплює кал в каналі-трубі 7 і виносить його за межі приміщення. Виходячи з того, що промивати піддони необхідно не так часто, то кожен із показаних на схемі чотирьох піддонів промивається регулярно один раз на чотири дні, але кал із каналу вимивається щоденно. За рахунок постійного видалення сечі та періодичного змивання калу досягаються комфортні умови утримання кролів, а використання направлених струменів води з труб для промивання піддонів полегшує працю по їх очистці.



Фіг. 1



Фиг. 2