



УКРАЇНА

(19) UA (11) 84224 (13) C2
(51) МПК (2006)
A01K 31/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) БАТАРЕЯ КЛІТКОВА ДЛЯ ГРУПОВОГО УТРИМАННЯ ТВАРИН

1

2

(21) а200702838

(22) 19.03.2007

(24) 25.09.2008

(46) 25.09.2008, Бюл.№ 18, 2008 р.

(72) ІВКО ІВАН ІВАНОВИЧ, UA, РЯБІНІНА ОЛЕНА
ВІКТОРІВНА, UA, МЕЛЬНИК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, UA(73) ІНСТИТУТ ПТАХІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, UA

(56) RU 2224426, A01K 31/06, 27.09.2003

RU 2224457, A01K 31/06, 27.09.2003

UA 39378, A01K 31/06, 15.06.2001

SU 1517870, A01K 39/00, 30.10.1989

SU 1671207, A01K 31/06, 23.08.1991

RU 2127042, A01K 31/06, 10.03.1999

US 4457263, A01K 31/02, 03.07.1984

GB 886097, A01K, 30.04.1957

SU 959705, A01K 31/06, A01K 1/02, 23.09.1982

UA 42538, A01K 31/06, 15.10.2001

SU 803920, A01K 31/06, 15.02.1981

GB 460455, 12.08.1935

WO 9323992, A01K 31/17, A01K 31/00, 09.12.1993

(57) 1. Батарея кліткова для групового утримання тварин, що включає розташовані на каркасі клітки, кожна з яких має підніжну решітку, передню решітку, зафіксовану на каркасі з можливістю зміни її положення по висоті, задню і бокові решітки, годівницю, встановлену впродовж передньої решітки, яка відрізняється тим, що бокові решітки кожної клітки встановлено з можливістю зміни їх поло-

ження у просторі горизонтально і/або видалення з батареї.

2. Батарея за п. 1, яка відрізняється тим, що годівницю жолобкового типу виконано у вигляді окремих секцій, кожна з яких встановлено на кронштейнах з можливістю їх відокремлення від кронштейнів, а кронштейни встановлено з можливістю регулювання їхнього розташування по висоті відносно підніжної решітки.

3. Батарея за п. 1, яка відрізняється тим, що передня решітка кожної клітки має у верхній її частині сергу для навішування на гачок, закріплений на каркасі батареї, а на кожній з бокових сторін решітки вона має прутки, які контактують із напрямними типу патрубків, закріплених вертикально на каркасі батареї.

4. Батарея за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково включає закріплювані на каркасі з можливістю переміщення впродовж каркаса накладки з пазами, які взаємодіють з боковими решітками при зміні їхнього положення у просторі, а бокові решітки в нижній частині мають фіксатори (штирі), які входять у вічка сітки підніжної решітки батареї.

5. Батарея за пп. 1 і 2, яка відрізняється тим, що кронштейни годівниць виконано у вигляді вилок, які охоплюють годівницю і включають вертикальні прутки, що взаємодіють із напрямними, виконаними у вигляді патрубків, закріплених вертикально на каркасі батареї.

Винахід стосується пристроїв для групового утримання тварин і може бути використаний, наприклад, у птахівницьких та тваринницьких підприємствах, фермерських та присадибних господарствах при утриманні дрібних тварин або птиці групами в клітках та їх обслуговуванні (годувлі, вакцинації, зважуванні, тощо).

Відомі пристрої для групового утримання тварин. Наприклад, „Батарея клеточная для содержания птиц» [Патент RU 2224427, МКИ A01K39/06] передбачає утримання птиці в клітках, розміщених на каркасі [1]. Недоліками батареї є складність конструкції, незручність обслуговування птиці при

необхідності частого її виймання з кліток з-за розміщення елементів батареї, в тому числі і годівниці, впродовж передньої решітки.

Відомі також пристрої для утримання тварин, наприклад типу одноярусних кліток, зібраних в батареї - „Клетка для содержания животных" згідно з [Ас. SU №959705] [2]. У такого типу кліток доступ до тварин спрощується, але конструкція пристрою залишається складною. Недоліком таких кліток є також незручність використання їх при необхідності частого виймання птиці чи тварин, причиною чого є розташування годівниці вздовж передньої решітки зовні клітки в разі монтажу клі-

(13) C2

(11) 84224

(19) UA

ток в батарею. Виконання дверцят (передніх решіток) з можливістю їх відкривання зсувом в сторону призводить до перекриття цими дверцятами фронтальної частини сусідніх кліток, що не дає змоги обслуговувати тварин одночасно в декількох суміжних клітках.

Батарея кліткова для утримання птиці [Патент RU 2224426, МКИ А01К31/06] [3], що обрано за прототип, включає розташовані на каркасі клітки, кожна з яких має передню решітку, встановлену з можливістю зміни її положення по висоті, задню і бокові решітки, підніжну решітку, годівницю,

встановлену вздовж передньої решітки, причому передня решітка має верхні і нижні кріючки, завдяки яким можна змінювати висоту її розміщення відносно підніжної решітки. Недоліками названої батареї є те, що передні решітки можна фіксувати лише у двох положеннях, а також те, що бокові решітки кожної клітки закріплено нерухомо, без можливості зміни їх положення у просторі (наприклад при необхідності переведення птиці з однієї клітки в іншу - суміжну з нею, чи при необхідності зміни площі підніжної решітки клітки у зв'язку зі зменшенням поголів'я птиці в ній при вибравовці, або у процесі підростання молодняку тощо). Недоліком цього технічного рішення також є незручність обслуговування птиці із-за розташування і закріплення годівниці упродовж передньої решітки. Крім того, у кожній клітці при груповому утриманні тварин ускладнюється „почерговість” обслуговування тварин, що може призводити до повторного виймання з клітки тих тварин, які вже обслужені на даний час.

Батарея кліткова для утримання птиці, що пропонується, усуває ці недоліки.

Задачами винаходу є розширення функціональних та технологічних можливостей і зручності обслуговування тварин при вийманні їх з кожної клітки, обробці (вакцинації, зважуванні, дебікуванні, огляді, примусовій годівлі тощо) та поверненні знову у батарею.

Суть винаходу полягає у наступному. Запропоновано батарею кліткову для утримання тварин, що включає розміщені на каркасі клітки, кожна з яких має передню решітку, встановлену з можливістю зміни її положення, задню і бокові решітки, підніжну решітку, годівницю, встановлену вздовж передньої решітки, яка відрізняється тим, що бокові решітки кожної клітки встановлено з можливістю зміни їх положення у просторі і (або) видалення з батареї.

Батарея кліткова додатково має накладки з пазами, які закріплені на каркасі з можливістю переміщення впродовж каркасу і взаємодіють з боковими решітками при зміні їхнього положення у просторі, а бокові решітки в нижній частині мають фіксатори (штирі), які входять у вічка підніжної решітки батареї.

Запропонована батарея відрізняється і тим, що годівницю виконано у вигляді окремих секцій, кожна з яких встановлено на кронштейнах з можливістю їх відокремлення від кронштейнів, а кронштейни встановлено з можливістю регулювання їх розташування по висоті відносно підніжної решітки батареї.

Пристрій відрізняється ще й тим, що передня решітка кожної клітки має у верхній частині сергу для навішування на гачок, закріплений на каркасі батареї, а на кожній з бокових сторін решітки вона має прутки, які контактують зі напрямними, виконаними у вигляді патрубків, закріплених вертикально на каркасі батареї.

Батарея відрізняється і тим, що кронштейни годівниць виконано у вигляді вилок, які охоплюють годівницю і включають вертикальні прутки, що взаємодіють з напрямними, виконаними у вигляді патрубків, закріплених вертикально на каркасі батареї.

На Фіг.1 схематично зображено батарею кліткову для утримання тварин, вид спереду (годівницю знято); на Фіг.2 - батарею кліткову, вид у плані (зверху); на Фіг.3 - схему конструкції бокової решітки; на Фіг.4 - схему конструкції передньої решітки; на Фіг.5 - батарею кліткову - вид збоку (передня решітка і годівниця - у робочому стані); на Фіг.6 - батарею кліткову - вид збоку (передню решітку опущено, годівницю і кронштейни годівниць знято - клітка у стані обслуговування птиці); на Фіг.7 схематично зображено батарею кліткову, вид спереду (всі бокові решітки встановлено у стані початку обслуговування тварин); на Фіг.8 - зображено схематично батарею кліткову, вид спереду (одна з бокових решіток піднята вгору у стані закінчення процесу обслуговування тварин і початку їх переміщення із клітки в клітку).

Батарея кліткова для групового утримання тварин включає каркас 1, клітки 2, передні решітки 3, напрямні (патрубки) для прутків передніх решіток 4, задню решітку 5, бокові решітки 6 (Фіг.1, Фіг.2), секції годівниць 7, кронштейни годівниць 8, напрямні (патрубки) для кронштейнів годівниць 9, накладки з пазами 10, підніжну решітку 11 (Фіг.2). Бокова решітка (Фіг.3) має каркас решітки 12 із сталюного прокату, штирі 13 для фіксації решітки у вічках сітки підніжної решітки 11 (Фіг.2), сітку 14. Передня решітка 3 кожної клітки 2 має вертикальні прутки 15, у верхній частині сергу 16 та бокові прутки 17 (Фіг.4). На каркасі 1 батареї у верхній частині кожної клітки закріплено кріючки 18 (Фіг.5), які контактують з сергою 16 передньої решітки 3, бокові прутки 17 решітки 3 входять у напрямні (патрубки) 4. Годівниця 7 встановлена на кронштейни 8, прутки яких входять у напрямні (патрубки) 9. На прутки кронштейнів встановлено мірні патрубки 19 регулювання положення годівниці 7 по висоті відносно підніжної решітки 11. Перед обслуговуванням птиці сектори годівниці 7 і кронштейни 8 з патрубками 19 видаляються, передня решітка 3 клітки 2 знімається з гачка 18, бокові прутки 17 скочують по патрубках 4, решітка займає положення, зображене на Фіг.6. Фіг.7 та Фіг.8 пояснюють роботу батареї при обслуговуванні тварин.

Батарею кліткову для групового утримання тварин використовують таким чином.

Приклад 1. На підніжну решітку 11 кожної клітки 2, обмеженої боковими решітками 6 та задньою решіткою 5, окрім клітки І (першої зліва) (Фіг.7), розміщують групи тварин з нормативною щільністю посадки, опускаючи по черзі передню решітку 3, як показано на Фіг.6. Після посадки тварин у

клітку 2 передня решітка 3 підіймається вгору і навішується сергою 16 на гачок 18, закріплений на каркасі 1. Секції годівниці 7 вставляються у вилки кронштейнів 8, а кронштейни 8 своїми прутками вставляються у напрямні (патрубки) 9, закріплені вертикально на каркасі 1. У разі необхідності регулювання висоти розташування секцій годівниць, на прутки кронштейнів 8 годівниць 7 надіваються мірні патрубки 19 відповідних розмірів (див. Фіг.5). У годівниці завантажують корм. Кожна секція годівниці має нанесені масляною фарбою дані щодо номеру клітки, де вона встановлюється, і щодо тари, тобто маси порожньої секції годівниці. В кінці певного періоду, наприклад через добу, секцію годівниці відокремлюють від кронштейна і зважують на вагах для визначення залишків корму. Це спрощує процес моніторингу за споживанням корму на протязі утримання птиці та її годівлі з годівниць. Для забезпечення птиці водою напувалка може розташовуватися уздовж задньої решітки.

У період обслуговування тварин, наприклад при примусовій відгодівлі птиці, секції годівниці 7 з кронштейнами 8 видаляють з ділянки батареї, або на всій її довжині. Починають обслуговувати птицю з лівої сторони батареї (див. Фіг.7). Слід нагадати, що у клітці I на цей час птиці немає. У клітці II сергу 16 (Фіг.4 та Фіг.5) передньої решітки 3 знімають з гачка 18 і опускають її вниз по напрямним (патрубкам) 4 до упирання в підлогу боковими прутками 17 (див. Фіг.6). Аналогічно відкривають доступ і в клітку I. Після цього, беручи по одній птиці з клітки II, годують її та саджають у клітку I на підніжну решітку 11 цієї клітки. Після обслуговування усієї птиці з клітки II передню решітку 3 клітки I піднімають і навішують сергою 16 на гачок 18. Надалі переходять до обслуговування птиці III клітки (див. Фіг.7). В цей час передні решітки кліток II і III - опущені, а в клітці II птиці немає. Беруть послідовно по одній птиці з клітки III, годують її і саджають на підніжну решітку 11 клітки II. Закінчивши годівлю групи птиці з клітки III, передню решітку 3 клітки II піднімають, навішують сергою 16 на гачок 18 і таким чином фіксують нагодовану птицю у цій клітці. Далі переходять послідовно і аналогічно до обслуговування птиці в IV, V, VI, VII і т.д. клітках (див. Фіг.7). Після обслуговування всієї птиці, розміщеної у клітках батареї, остання клітка справа („n“, див. Фіг.8) буде пустою. Спереду усіх кліток 2 з обслуженою птицею встановлюють секції годівниць 7 на кронштейнах 8, прутки яких встановлено у напрямні 9. При цьому в секціях годівниць знаходиться гравій згідно з вимогами до технологічного процесу. Щоб забезпечити нормативний порядок обслуговування птиці у наступний цикл годівлі, слід знову починати з птиці, яка знаходиться на лівому краї батареї. Тому, при піднятих вгору і зафіксованих передніх решітках 3 сергами 16 на гачках 18 усіх кліток, починаючи з правої сторони батареї, бокову решітку 6 між клітками „n“ та „n-1“

піднімають вгору по пазах накладок 10 (див. Фіг.2, Фіг.8). При цьому оператор знаходиться проти клітки „n-1“, тому птиця самостійно переходить в клітку „n“. Надалі підняту бокову решітку опускають і фіксують на підніжній решітці 11 завдяки наявності штирів 13 на ній (Фіг.3). Аналогічним чином переміщують птицю з клітки „n-2“ в клітку „n-1“, потім з клітки „n-3“ в клітку „n-2“ і т.д. (див. Фіг.8). Цей процес закінчується тим, що в усіх клітках, окрім крайньої зліва (клітка I, див. Фіг.7), буде знаходитись птиця. Наступне годування птиці проводять аналогічно описаному вище, а після нього знову переміщують птицю, послідовно піднімаючи бокові решітки 6 між суміжними клітками. У разі вибраковки птиці з тієї чи іншої клітки для забезпечення нормативної щільності посадки птиці чи інших тварин розраховують потрібну площу підніжної решітки і відповідно переміщують бокові решітки впродовж батареї завдяки переміщенню відповідних накладок 10 з пазами (а в окремих випадках зовсім видаляють їх з батареї, якщо є необхідність збільшити площу підніжної решітки 11, що припадає на ту чи іншу групу тварин, наприклад у 2 рази).

Приклад 2. У разі вирощування молодняку в клітках батареї, як і при утриманні дорослих тварин, слід мати на увазі, що угруповання їх в тій чи іншій клітці змінювати не можна. Тому в процесі вирощування приходить змінювати і площу підніжної решітки у розрахунку на голову, і фронт годівлі. Конструкція запропонованої батареї спрощує цей процес завдяки можливості зміни параметрів кожної клітки без зміни угруповання тварин. Аналогічно прикладу 1, цей процес спрощується і при вибраковці з тієї чи іншої клітки тварин, коли без відповідної зміни фронту годівлі на одну голову припадає більше розданого корму, якщо годівницю та бокові решітки виконувати згідно прийнятими нами прототипу.

Завдяки такому виконанню кліткової батареї розширюються функціональні і технологічні можливості пристрою, покращуються умови роботи обслуговуючого персоналу при вийманні тварин з кожної клітки, обробці (вакцинації, зважуванні, дебікуванні, огляді, примусовій годівлі тощо) та поверненні знову до батареї.

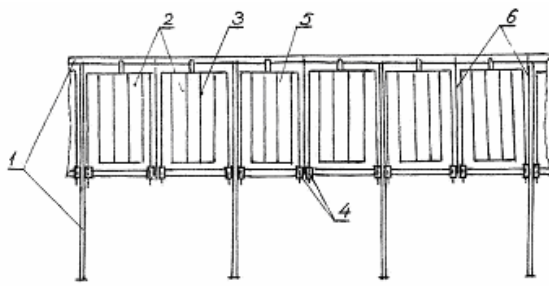
Можливість виконання запропонованої кліткової батареї для групового утримання тварин не викликає сумніву, бо вона містить технічні елементи і матеріали, що виготовляються промисловістю.

Джерела інформації:

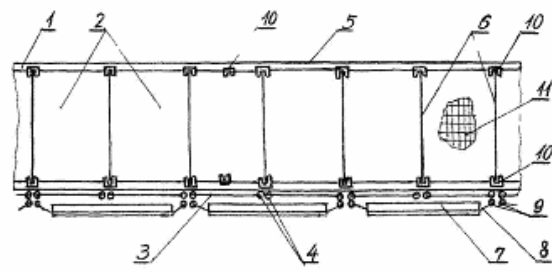
1. Патент RU №2224427 Батарея клеточная для содержания животных. МКИ A01K39/06. Опубл. 2004.02.27.

2. А.с. SU №959705 Клетка для содержания животных. МКИ A01K1/02; AOI K 31/06. Опубл. в „БИ“. - № 35, 1982.

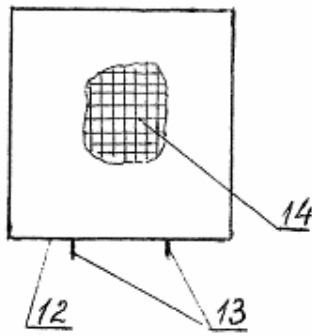
3. Патент RU №2224426 Батарея клеточная для содержания животных. МКИ A01K31/06. Опубл. 2004.02.27.



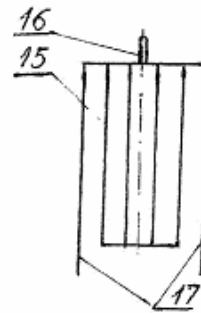
Фиг. 1



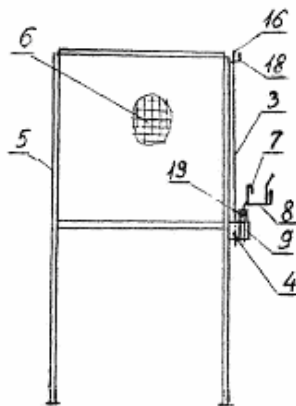
Фиг. 2



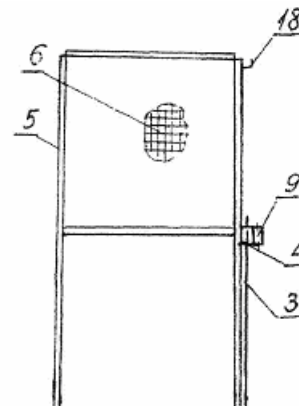
Фиг. 3



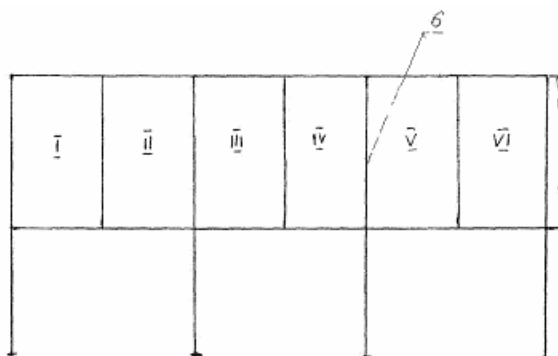
Фиг. 4



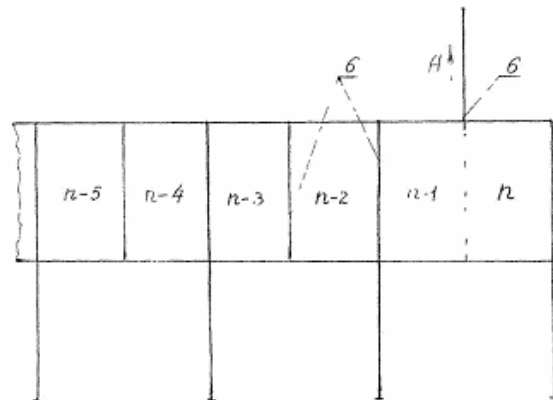
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8

