



УКРАЇНА

(19) UA (11) 39378 (13) A

(51) 7 A01K31/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ УТРИМАННЯ І ЗВАЖУВАННЯ ТВАРИН

(21) 2000063652

(22) 23.06.2000

(24) 15.06.2001

(33) UA

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) Кравців Роман Йосипович, Ощипок Ігор Миколайович, Занічковська Любов Володимирівна

(73) Львівська державна академія ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького

(57) 1. Обладнання для утримання і зважування тварин, що включає клітки, оснащені пристосуваннями для навішування їх на вагу, і вагу, яке **відрізняється** тим, що воно укомплектоване підвісним шляхом, рухомими роликами, утримуючим і перепускним стопорами, перехідним містком і піднімачем, причому підвісний шлях виконаний під кутом і розміщений по периметру приміщення, на підвісному шляху на роликах встановлені клітки з можливістю їх переміщення при відповідних по-

ложеннях утримуючого і перепускного стопорів.

2. Обладнання по п. 1, яке **відрізняється** тим, що клітки встановлені з можливістю їх опирання одна на одну через бампери.

3. Обладнання по п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно укомплектоване перехідним містком, з можливістю переміщення по ньому тварин чи птиці з клітки в клітку.

4. Обладнання по п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно укомплектоване піднімачем з можливістю переміщення кліток на початок підвісного шляху.

5. Обладнання по п. 1, яке **відрізняється** тим, що всередині приміщення, наприклад, на стовпах, встановлено ще один додатковий підвісний шлях з клітками.

6. Обладнання по п. 1, яке **відрізняється** тим, що кількість підвісних шляхів з клітками залежить від кубатури приміщення і величини кліток.

Винахід відноситься до сільського господарства, зокрема тваринництва, а саме до кліткового утримання дрібних тварин або птиці (наприклад, курчат). Винахід може бути використаний при переведенні тваринництва (птахівництва) на промислову основу з врахуванням всіх зоотехнічних вимог до утримання тварин при раціональному використанні енергетичних ресурсів, об'ємів приміщень в господарствах різних форм власності.

Відомий пристрій для утримання і зважування тварин, який включає клітку, встановлену на вагу (Патент ФРГ № 2038202, кл. A01K 31/06, 1973 р.).

Відомий також пристрій для утримання і зважування тварин, який включає встановлену на опорах клітку з решітчастою підлогою, піддон і вагу (А. С. СРСР № 733582).

Недоліком вказаних пристроїв є недостатньо точне визначення ваги тварин в процесі їх відгодівлі, оскільки на вагу потрапляють і екскременти тварин, що знижує експлуатаційні якості відомих пристроїв.

Найбільш близьким за технічною суттю до запропонованого обладнання є пристрій для утримання і зважування тварин, який включає встановлену на опорах клітку з решітчастою підлогою, піддон і вагу, клітка обладнана пристосуванням для навішування її на вагу, а опори встановлені

всередині основи з можливістю висунення з основи для підняття клітки з тваринами (А. С. СРСР № 1076041).

Однак цей пристрій, як і зазначені вище, пристрої, має недоліки:

По-перше, при обслуговуванні тварин оператор повинен підходити до кожної з кліток, маючи з собою корми відповідної кількості і номенклатури, пиття, підстилку (якщо це передбачено умовами утримання тварин) - а це значні затрати часу і праці.

По-друге, до кожної з кліток оператор повинен мати зручний доступ для догляду за тваринами, що може приводити до неефективного використання тваринницьких приміщень.

По-третє, низька точність результатів зважування.

Запропоноване обладнання дозволяє усунути вказані недоліки і дає можливість операторові виконувати обслуговування кліток, перебуваючи на стаціонарному місці, за рахунок пересування кліток по підвісному шляху під дією власної ваги.

В основу винаходу поставлено завдання створити обладнання для утримання і зважування тварин з подачею кліток до місця оператора самопересуванням і їх зважування. Технічний результат досягають шляхом введення підвісного шляху,

(13) A

(11) 39378

(19) UA

рухомих роликів, утримуючого і перепускного стопорів, перехідного містка і піднімача, причому підвісний шлях виконаний під кутом і розміщений по периметру приміщення, на підвісному шляху, на роликах встановлені клітки з можливістю їх переміщення при відповідних положеннях утримуючого і перепускного стопорів. Клітки встановлені з можливістю опираючої їх одна на одну через бампери. Обладнання укомплектоване перехідним містком, з можливістю переміщення по ньому тварин чи птиці з клітки в клітку. Обладнання укомплектоване піднімачем з можливістю переміщення кліток на початок підвісного шляху.

При відповідному розмірі приміщення, всередині приміщення, наприклад, на стовпах, встановлено ще один додатковий підвісний шлях з клітками. Кількість підвісних шляхів із клітками залежить від кубатури приміщення і величини кліток.

При проведенні патентного пошуку заявником знайдено технічне рішення (А.С. СРСР № 1076041), яке містить найбільшу кількість суттєвих ознак, спільних з заявленим обладнанням (клітки укомплектовані пристосуванням для навішування їх на вагу і вагу).

Однак наявність зазначених, спільних з прототипом ознак, недостатня для отримання технічного результату, який забезпечує заявлене обладнання. Технічних рішень, які б за сукупністю ознак співпадали із заявленим - не виявлено. Це дозволяє зробити висновок про відповідність заявленого технічного рішення критерію "новизна".

В патентній і науково-технічній літературі не знайдено технічних рішень, в яких були б описані відомості про ознаки, що відрізняють запропонований пристрій від прототипу і забезпечують досягнення технічного результату: наявність підвісного шляху, рухомих роликів, утримуючого і перепускного стопорів, перехідного містка і піднімача, причому підвісний шлях виконаний під кутом і розміщений по периметру приміщення, на підвісному шляху, на роликах встановлені клітки з можливістю їх переміщення при відповідних положеннях утримуючого і перепускного стопорів. Клітки встановлені з можливістю їх опираючої одна на одну через бампери. Обладнання укомплектоване перехідним містком, з можливістю переміщення по ньому тварин чи птиці з клітки в клітку. Обладнання укомплектоване піднімачем з можливістю переміщення кліток на початок підвісного шляху. Всередині приміщення, наприклад, на стовпах, встановлено ще один додатковий підвісний шлях з клітками. Кількість підвісних шляхів залежить від кубатури приміщення і величини кліток.

Отже, заявлене технічне рішення не впливає явним чином з рівня техніки, що дозволяє зробити висновок про його відповідність критерію "винахідницький рівень".

Винахід належить до сільського господарства, зокрема тваринництва, а саме до кліткового утримання дрібних тварин чи птиці і може бути використаний при переведенні тваринництва (птаківництва) на промислово основу при раціональному використанні енергетичних ресурсів, тому відповідає критерію винаходу "промислового придатності".

Таким чином, технічне рішення є новим, про-

мислово придатним, має винахідницький рівень, тобто відповідає всім умовам патентоспроможності винаходу відповідно пункту 6 розділу II Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" № 3687-XII.

Обладнання для утримання і зважування тварин представлено на фіг. 1, 2 - вид збоку, фіг. 3 - вид зверху, фіг. 4 - зона обслуговування оператора, де 1 - підвісний шлях, 2 - клітка, 3 - тяга, 4 - ролик, 5 - бампери кліток, 6 - зона обслуговування оператора, 7 - пульт управління, 8 - вага, 9 - утримуючий стопор, 10 - перепускний стопор, 11, 12, 13 - клітки. 14 - пристрій для навішування, 15, 16 - рухомі стінки кліток, 17 - вушка, 18 - перехідний місток, 19 - піднімач.

Обладнання для утримання і зважування тварин складається з підвісного шляху 1, кліток 2, які через тяги кріпляться до роликів 4 (фіг. 1, 2). Підвісний шлях 1 виконаний з двотавра і кріпиться під кутом α у приміщенні ферми для відгодівлі дрібних тварин. Підвісний шлях 1 з розміщеними на ньому клітками 2 обвиває все приміщення на декількох рівнях (фіг.1,2, фіг. 3). Кількість рівнів залежить від кубатури приміщення і величини кліток. Клітки 2 разом зі своїми тягами 3 і роликами 4, завдяки гравітаційній силі самовільно котяться донизу. Клітки упираються одна в одну і штовхають одна одну через бампери 5, які виготовлені з еластичного і пружного матеріалу. В кінці підвісного шляху 1 клітки потрапляють в зону обслуговування оператора 6. В цій зоні оператор очищає клітки від посліду, наповнює годівниці, замінює воду, зважує тварин. Аналізує їх приріст, залежність від повноти використання кормів і приростів, відкориговує раціон з метою більшення чи зменшення, чи змінює лише один з видів кормів.

При незадовільних приростах можуть бути вжиті заходи: або підліковування тварин, або вибраковування на забій. А тварини чи птиця з найкращими показниками можуть бути використані для племінної роботи.

В зоні обслуговування оператора знаходиться пульт управління оператора 7 і вага 8. При підході кліток до зони обслуговування оператора 6, ролик 4 клітки опирається в утримуючий стопор 9 (фіг. 4 - вид по напрямку А фіг. 3), який утримує всі клітки, що їдуть позаду. Коли з пульта управління 7 оператор дає команду, утримуючий стопор 9 утоплюється, тоді ролик з кліткою проходить до наступного перепускного стопора 10, а утримуючий стопор 9 повертається у вихідне положення і утримує наступну клітку.

Обладнання для утримання і зважування тварин на прикладі найнижче розташованих кліток 11, 12, 13 працює наступним чином.

Після очищення клітки 13, укомплектування її кормами, свіжою водою (при потребі підстилкою), оператор вагою 8, з допомогою пристрою для навішування 14, зважує клітку. Зваживши клітку, її опускають на підвісний шлях 1, підводять впритул до неї клітку 12. Піднімають рухомі стінки 15 і 16 кліток 12 і 13, які стоять одна навпроти одної, за вушка 17, встановлюють перехідний місток 18, який представляє собою чотири грані прямокутного паралелепіпеда, де дві грані відповідники "даху" і "підлоги" - суцільні, а дві грані, відповідники бокових стінок - сітки (На місця ще двох граней

під'єднують клітки відповідно зі знятими рухомими стінками).

Переганяють тварин чи птицю з "їхньої" клітки 12 у вичищену і укомплектовану кормами та водою клітку 13. Тоді зважують клітку вже з тваринами.

За результатами зважування (віднявши вагу цієї ж клітки без тварин) отримують "чисту" вагу тварин (без ваги екскрементів, без похибки на допустиме відхилення ваги клітки від її номінального значення). Зваживши клітку, її опускають на підвісний шлях 1. Далі з допомогою піднімача 19 її встановлюють на початок підвісного шляху 1. Клітку 12, яка звільнилася від тварин, очищують, при потребі промивають, дезинфікують, укомплектовують кормами, водою, аналогічно, як це робилося з кліткою 13.

Тоді оператор розблоковує перепускний стопор 10 і клітка 11 з тваринами потрапляє на перехід у прибрану клітку 12. Процес продовжується далі з кожною наступною кліткою.

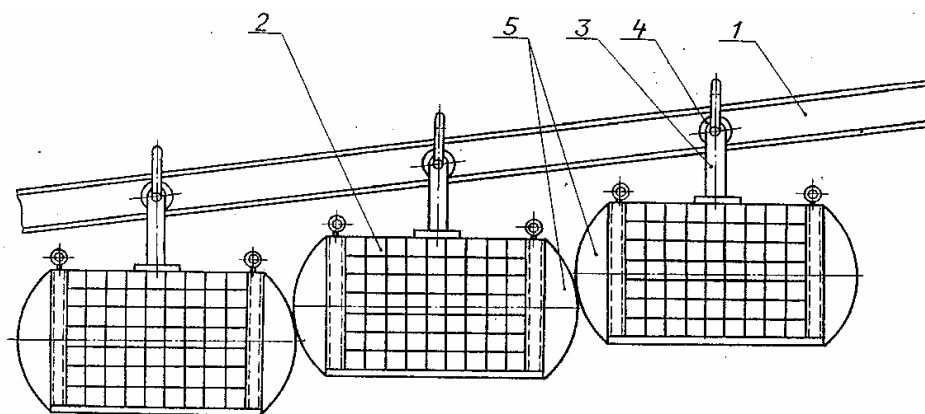
Для кращого використання об'ємів приміщень, при відносно великих приміщеннях, всередині приміщення, наприклад, на стовпах, встанов-

люють ще один додатковий підвісний шлях з клітками (на фіг. не показано). Коли кубатура приміщення це дозволяє, всередині додаткового підвісного шляху встановлюють ще один підвісний шлях з клітками. Кількість підвісних шляхів залежить від кубатури приміщення і величини кліток.

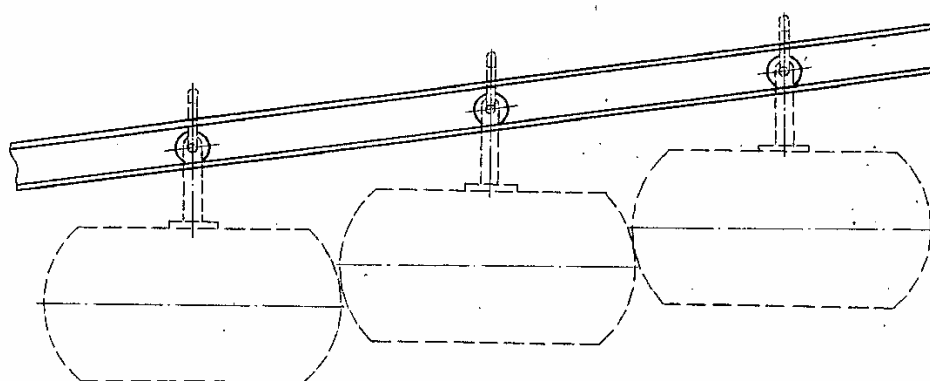
Обладнання для утримання і зважування тварин полегшує працю оператора настільки, що на цьому робочому місці може працювати пенсіонер чи людина з частковою інвалідністю. Оператор не мусить працювати в заданому ритмі, як, наприклад, на конвеєрі, а працює в оптимальному для себе режимі.

При експлуатації обладнання раціонально використовуються енергетичні ресурси, бо клітки переміщуються до робочого місця оператора за рахунок власної ваги, без затрат енергії.

Підвищується точність зважування тварин, бо обладнання дає можливість визначити вагу тварин без впливу на результат зважування екскрементів, без впливу похибки через допустиме відхилення ваги клітки від її номінального значення.



Фіг.1



Фіг.2

39378

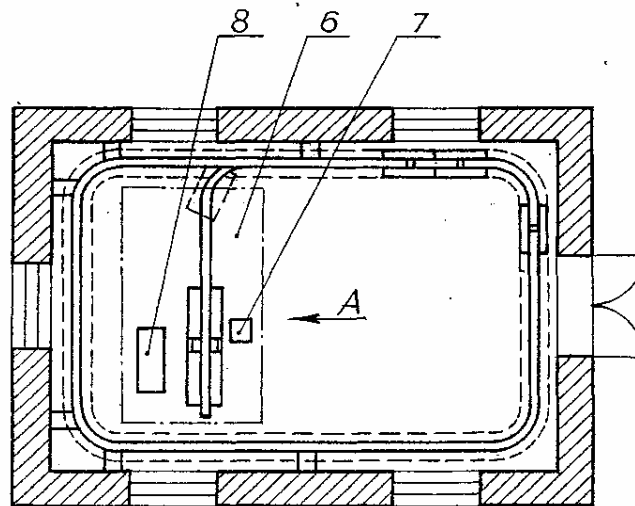


Fig. 3

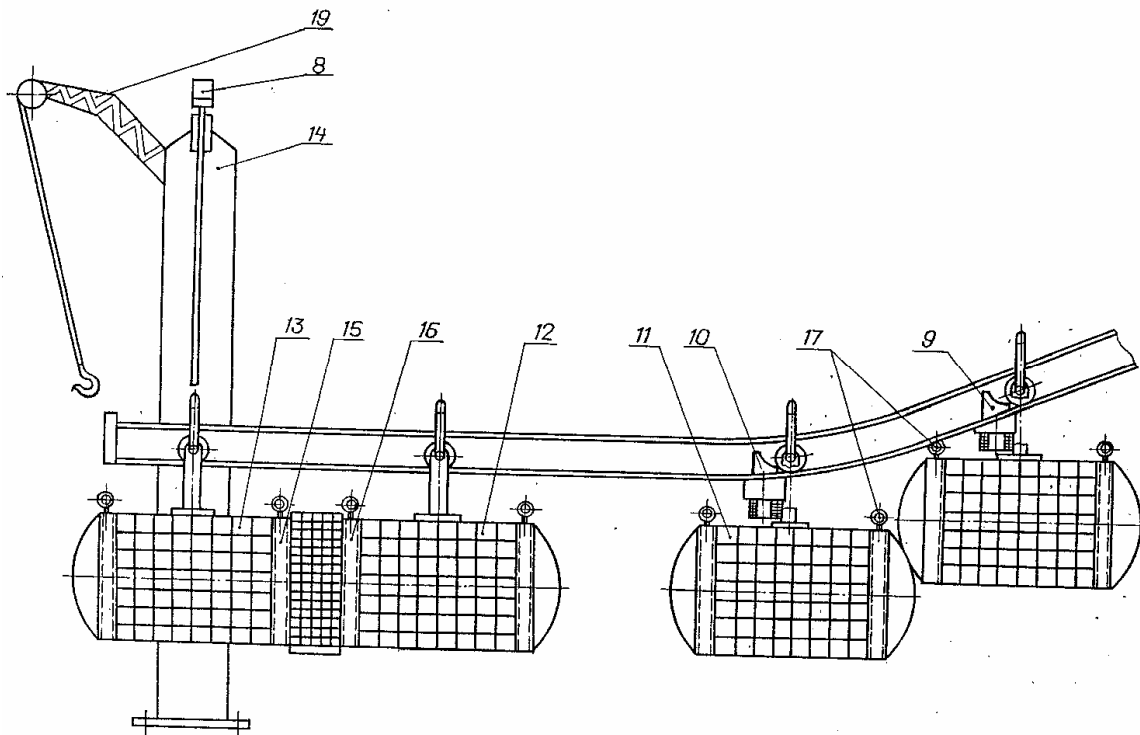


Fig. 4

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22