



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **79355** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
G01G 17/00
G01G 9/00
A01K 29/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

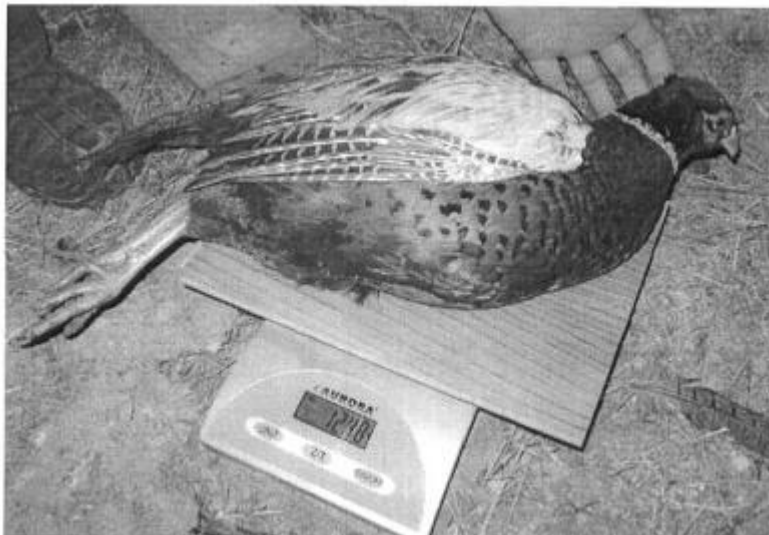
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 09746	(72) Винахідник(и): Корж Олександр Павлович (UA), Фролов Дмитро Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.08.2012	(73) Власник(и): ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2013, Бюл.№ 8	

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВАГИ ДРІБНИХ ХРЕБЕТНИХ ТВАРИН

(57) Реферат:

Спосіб визначення ваги дрібних хребетних тварин шляхом введення тварини до стану нерухомості та зважування на вагах. Знерухомилення тварини забезпечують швидким перевертанням на спину чи бік і укладанням на ваги та подальшим утриманням тварин у цьому стані до досягнення стану каталепсії.



Фіг. 1

U
UA 79355

Корисна модель належить до тваринництва, зокрема штучного розведення диких тварин, а саме до визначення ваги живих тварин. Господарства, що спеціалізуються на вирощуванні живих об'єктів, мають необхідність постійного контролю процесів росту тварин.

Відомий спосіб визначення ваги птахів (Пат. 39378 Україна, МПК А01К31/06. Обладнання для утримання і зважування тварин / Кравців Р.Й., Ощипок І.М., Занічковська Л.В.; заявник і патентовласник Львівська державна академія ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького. - № 7; заяв. 23.06.00; опубл. 15.06.01, бюл. № 5), що включає розміщення тварин у клітках, оснащених пристосуваннями для навішування їх на ваги, та ваги, які укомплектовані підвісною колією, рухомими роликами, утримуючим і перепускним стопорами, перехідним містком і піднімачем; зважування пустої клітки та клітки з тваринами і визначення маси тварин за отриманими показниками.

Ознаками, спільними з аналогом, є використання вагів для зважування тварин.

Недоліками аналогу є необхідність використання складної конструкції та можливість застосування способу лише в умовах промислового птахівництва; зважування переважно групи птахів. У випадку вирощування свійської птиці на присадибному господарстві та розведення дичини обсяги виробництва не досягають промислового рівня, через що використовувати складне коштовне обладнання недоцільно. Також утримання більшості видів дичини здійснюється переважно на підлозі без використання кліток, через що подібне складне обладнання для дичеферм є непридатним.

Відомий спосіб зважування дрібних тварин (Познанин Л.П. Эколого-морфологический анализ онтогенеза птенцовых птиц: общий рост и развитие пропорций тела в постэмбриогенезе / Л.П. Познанин. - М.: Наука, 1979.-293 с., с.16), який включає розміщення тварини в спеціальному пристосуванні для знерухомлення (у відрі, ящику, мішку тощо), для чого тварину поміщують у відповідний пристрій і зважують вагу брутто, потім зважують окремо пристрій і за різницею ваги визначають дійсну вагу тварини.

Ознаками, спільними з прототипом, є:

- введення тварини до стану нерухомості;
- індивідуальне зважування на вагах.

Недоліками прототипу є застосування спеціальних ємностей для знерухомлення тварини, що може їм завдати травм. Це ускладнює процес зважування та вимагає значно більшого часу; можливе виникнення неточностей у визначенні ваги тварини через необхідність постійного визначення ваги брутто й нетто.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб визначення ваги дрібних хребетних тварин, який шляхом їх зважування на вагах у стані каталепсії дозволяє скоротити час на здійснення процедури, уникнути складних пристроїв, похибок або травмувань тварин.

Цей спосіб зважування дрібних тварин можна застосовувати навіть у польових умовах. Принцип запропонованого способу ґрунтується на фізіологічній особливості хребетних тварин впадати до стану каталепсії (Слободяник А.П. Психотерапия, внушение, гипноз / А.П. Слободяник - К.: Здоров'я, 1983. - 376 с., с. 227-229.).

Каталепсія - застигання та неможливість поворухнутися через реакцію на значне інтенсивне подразнення, що викликає рефлекторну затримку ділянки кори великих півкуль головного мозку, які відповідають за вольові рухи. Стан каталепсії досягається швидким перевертанням тварини й наданням їй неприродного положення. Зважування тварин у стані каталепсії раніше не здійснювалося.

Суттєвими ознаками способу є:

- знерухомлення тварин швидким перевертанням на спину чи бік і укладанням на ваги та подальшим утриманням тварин у цьому стані до досягнення стану каталепсії;
- зважування тварин на вагах.

Відмінними від прототипу ознаками способу є:

- знерухомлення тварин швидким перевертанням на спину чи бік і укладанням на ваги та подальшим утриманням тварин у цьому стані до досягнення стану каталепсії.

На фіг. 1 зображено зважування дорослого самця мисливського фазана у стані каталепсії.

На фіг. 2 зображено зважування молодняка мисливського фазана п'ятидобового віку у стані каталепсії.

На фіг. 3 зображено зважування перепілки у віці 50 діб у стані каталепсії.

Спосіб здійснюють таким чином: ваги із плоскою поверхнею готують до зважування (виставляють на нуль). Одну з тварин обережно вводять до стану каталепсії та зважують. Наприклад, для роботи з мисливським фазаном, однією рукою беруть птаха за обидві ноги, а іншою за шию й одним швидким рухом перевертають на спину (або бік тіла) та обережно кладуть на ваги. Через кілька секунд птах впадає в стан каталепсії, після чого руки повільно

прибирають. Ознаками перебування птаха в цьому стані є: уповільнене та глибоке дихання, також може спостерігатися тремор кінцівок.

Приклад здійснення зважування тварин.

- Зважування добового молодняка мисливського фазана здійснювали на електронних вагах "Diamond, model 500" з точністю 0,1 г. Зважування дорослих фазанів здійснювали на вагах "Aurora" з точністю до 1,0 г. Результати індивідуального зважування наведено в таблиці. Установлено, що зважуванню легше піддаються молоді тварини - окремі особини впадають до стану каталепсії за 1-2 с. Для зважування дорослих фазанів потрібно дещо довше їх утримувати для досягнення стану каталепсії (інколи понад 10 с). Точність отриманих результатів залежить лише від похибки вагів, які використовуються для зважування. Тварин травмовано не було у жодному випадку зважування з використанням стану каталепсії.

Таблиця

Результати зважування мисливського фазана

Добовий молодняк		Дорослі особини	
№ особини	Вага, (г)	№ особини	Вага, (г)
1	17,0	1	1146
2	16,3	2	1170
3	18,4	3	1041
4	17,4	4	1150
5	18,3	5	960
6	18,3	6	920
7	16,9	7	1090
8	15,8	8	1050
9	19,0	9	1120
10	15,0	10	1020

- Таким чином, запропонований спосіб є найбільш прийнятним для визначення ваги тварин в умовах їх напільного утримання без застосування складного кошовного обладнання. Переваги даного способу полягають у тому, що стан каталепсії досягається за дуже швидкий час, птах лежить досить спокійно, що у свою чергу дозволяє навіть одній людині робити необхідні записи та набагато зменшити травмування тварин. Спосіб можна використовувати як для диких, так і свійських тварин.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Спосіб визначення ваги дрібних хребетних тварин, що включає введення тварини до стану нерухомості та зважування на вагах, який **відрізняється** тим, що знерухомлення тварини забезпечують швидким перевертанням на спину чи бік і укладанням на ваги та подальшим утриманням тварин у цьому стані до досягнення стану каталепсії.

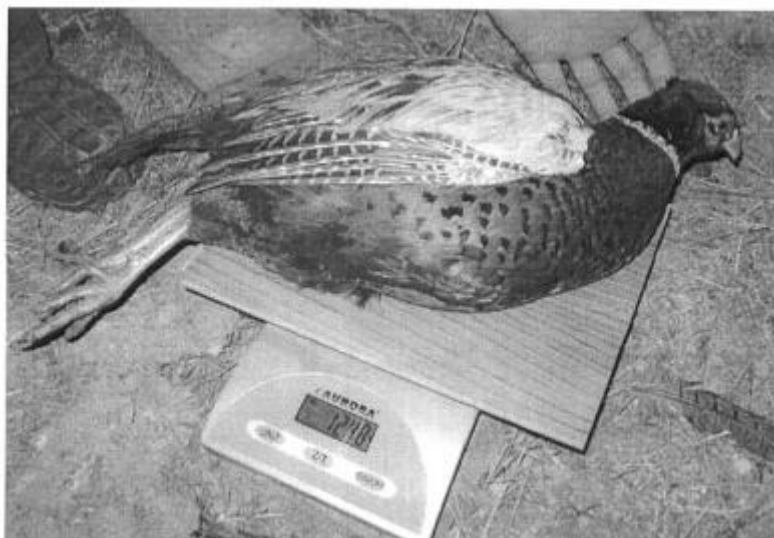


Fig. 1

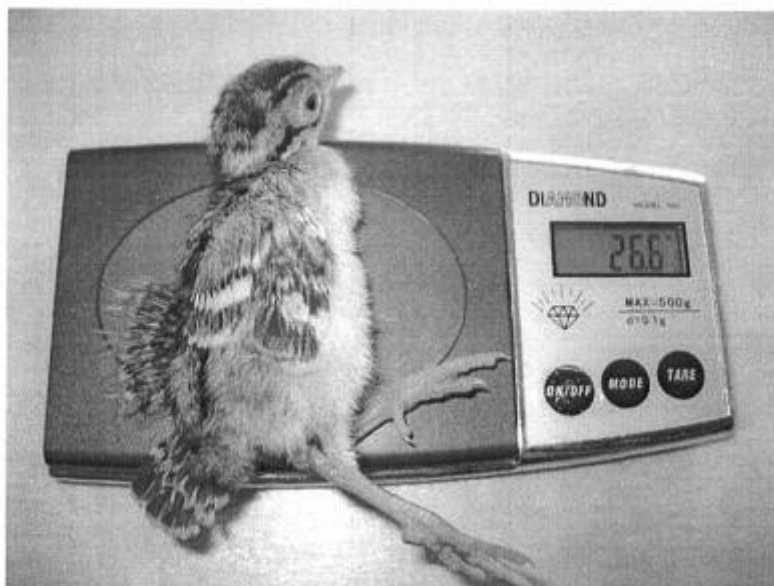


Fig. 2

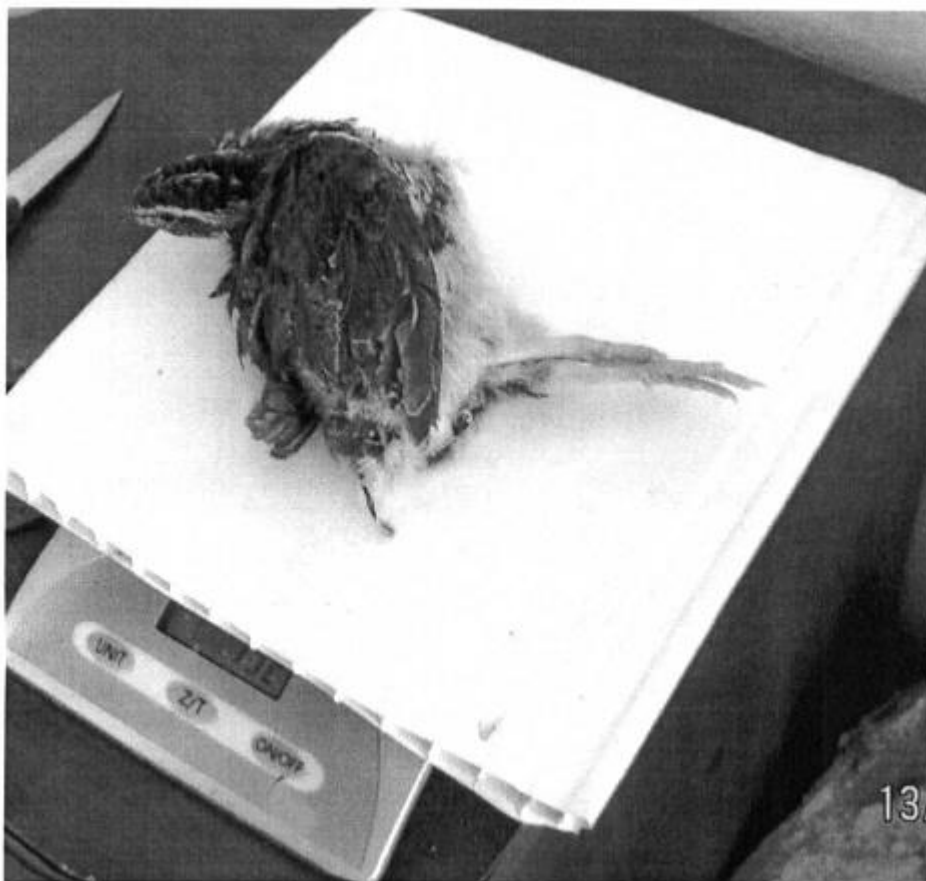


Fig. 3

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601