



УКРАЇНА

(19) UA (11) 57199 (13) U
(51) МПК
G01N 27/22 (2011.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВОЛОГОМІР КОРМОВИХ МАТЕРІАЛІВ

1

2

(21) u201010509

(22) 30.08.2010

(24) 10.02.2011

(46) 10.02.2011, Бюл.№ 3, 2011 р.

(72) ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ, КУЗЬМЕНКО
ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ, ГЕРАСИМЧУК ЮРІЙ
ВАСИЛЬОВИЧ, БРАТІШКО В'ЯЧЕСЛАВ В'ЯЧЕ-
СЛАВОВИЧ

(73) ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ

(57) 1. Вологомір кормових матеріалів, який міс-
тить щипці, на верхніх і нижніх кінцях важелів яких
закріплені шарнірно зовнішніми сторонами ізолю-
вані плоскі електроди, вимірювальний пристрій з
цифровим табло і джерело живлення, який **відрі-**

зняється тим, що електрод біля нижнього кінця
важеля розташований у закріпленому на кінці ни-
жнього кінця важеля ізолюваному стакані, відкри-
тому зверху, а інший електрод розташований на
площині, з'єднаний зі штоком, який шарнірно при-
кріплений до кронштейна верхнього кінця щипців з
можливістю переміщення штока з площиною та
електродом всередині стакана з іншим електро-
дом.

2. Вологомір кормових матеріалів за п. 1, який **ві-**
дрізняється тим, що вимірювальний пристрій з
цифровим табло та джерелом живлення розташо-
ваний на нижньому важелі щипців зі стаканом.

Корисна модель відноситься до приладобуду-
вання, до приладів для вимірювання вологості
кормових матеріалів.

Відомо прилад для вимірювання вологості ко-
рмових матеріалів, що включає камеру в верхній
частині корпусу, кришку з фіксатором, розміщені в
корпусі первинний перетворювач, датчик темпера-
тури, вимірювальний пристрій з цифровим табло і
джерело живлення (див. Влагомер кормовых ма-
териалов "Электроника" ВЛК - 1. Паспорт и инст-
рукция по эксплуатации). Корм ріжуть різакон на
часточки до 15 мм, засипають в камеру і закрива-
ють кришкою, натискаючи на неї. Вимірювач при
цьому включається в той момент, коли щільність
корму досягне необхідного значення. Вимірюваль-
ний пристрій показання датчиків видає в цифрах,
за якими по таблиці визначають вологість для да-
ного виду корму.

Недоліком такого приладу є його значна маса,
що викликає певні незручності при транспортуван-
ні та користуванні.

Відомо більш портативний ємкісний вологомір
листових матеріалів, що включає щипці, на верхніх
і нижніх кінцях важелів яких закріплені шарнірно
зовнішніми сторонами ізолювані від них електро-
ди, виконані плоскими. Прилад включає розміщені
окремо вимірювальний пристрій з цифровим табло
і джерело живлення. Листовий матеріал - тканини,
килими, паласи - стискають вручну поміж електро-
дами до одержання постійного показання волого-

міра (а.с. СРСР № 1696698, кл. G01N27/22, БИ №
45/91).

Цей прилад є найбільш близький до того, що
заявляється, і тому прийнятий за прототип.

Недоліком даного приладу при використанні
його для визначення вологості стеблових кормів є
нерівномірність розташування стебел корму, що
стискаються поміж електродами, можливість їх
вислизання з-під електродів при затисканні щип-
цями, що може привести до збільшення похибки
приладу при вимірюванні та не компактність воло-
гоміра.

Задачею корисної моделі є розробка волого-
міра кормових матеріалів, в якому шляхом удоско-
налення його конструкції досягається більш надій-
на і точна робота вологоміра, а також більш
компактне його виконання.

Вказана задача вирішується за рахунок того,
що вологомір кормових матеріалів, який включає
щипці, на верхніх і нижніх кінцях важелів яких за-
кріплені шарнірно зовнішніми сторонами ізолюва-
ні плоскі електроди, вимірювальний пристрій з
цифровим табло і джерело живлення, згідно кори-
сної моделі, електрод біля нижнього кінця важеля
поміщено у закріпленій на кінці нижнього кінця
важеля ізолюваний стакан, відкритий зверху, а
інший електрод поміщено на площині, з'єднаний зі
штоком, який шарнірно прикріплено до кронштей-
на до верхнього кінця щипців з можливістю пере-
міщення штока з площиною та електродом все-
редині стакана з іншим електродом. Крім того,

(13) U
(11) 57199
(19) UA

вимірювальний пристрій з цифровим табло та джерелом живлення розташовано на нижньому важелі щипців поряд із стаканом.

Наявність невеликої ізоляованої камери - стакан з електродом всередині дозволяє розмістити в ній попередньо порізаний на часточки корм, а розміщення іншого електроду на площадці, прикріпленій до кінця штока, шарнірно закріпленого на кінці важеля щипців, дозволяє за допомогою площадки стиснути корм у камері, без втрат кормового матеріалу. Розташування вимірювального приладу з цифровим табло та джерелом живлення всередині щипців робить вологомір більш компактним.

Вологомір кормових матеріалів схематично зображено на кресленні, вигляд збоку.

Вологомір кормових матеріалів включає щипці 1, на верхніх 2 і нижніх 3 кінцях важелів яких закріплені шарнірно зовнішніми сторонами ізоляовані плоскі електроди 4 і 5, вимірювальний пристрій 6 з цифровим табло 7 і джерело живлення 8 (батарейка або акумулятор, типу до мобільних телефонів). Електрод 4 біля нижнього кінця важеля помі-

щено в закріпленій на кінці нижнього кінця важеля 3 ізоляований стакан 9, відкритий зверху. Інший електрод 5 поміщено на площадці 10, з'єднаній зі штоком 11, причому шток 11 прикріплено до кінця 2 щипців 1 шарнірно. Діаметр площадки 10 з електродом рівний чи менший внутрішнього діаметра стакану 9, що дає можливість обмеженого переміщення площадки 10 з електродом 5 всередині стакану 9 з електродом 4 при стисканні корму в камері.

Працює вологомір кормових матеріалів таким чином. Корм попередньо ріжуть на часточки до 7-10мм, засипають їх в стакан 9 до верху, потім вставляють в неї площадку 10 з іншим електродом 5 і стискають вручну масу поміж ізоляованими електродами 4 і 5 до одержання постійного показання на цифровому табло 7, коли щільність корму досягне необхідного значення. За одержаними цифрами по таблиці визначають вологість для даного виду корму. Вологомір може мати також датчики температури і в залежності від її зміни коректувати показники вологості корму.

