



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **131075** (13) **U**
(51) МПК
G01N 27/22 (2006.01)
G01N 21/35 (2014.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

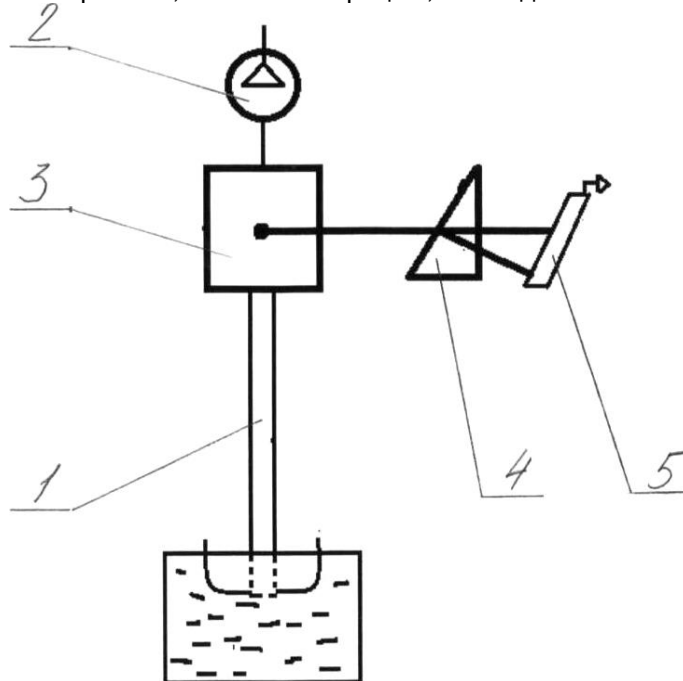
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 06081	(72) Винахідник(и): Петров Віктор Олексійович (UA), Гомонець Олександр Петрович (UA), Бобирь Артем Миколайович (UA), Братусь Олександр Олександрович (UA), Діордієв Володимир Трифонович (UA), Лобода Олександр Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 01.06.2018	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.01.2019	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.01.2019, Бюл.№ 1	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ГАЗОРОЗРЯДНИЙ ДЕТЕКТОР ЯКОСТІ ЗЕРНА

(57) Реферат:

Газорозрядний детектор якості зерна, який містить джерело живлення з електродами, камеру, причому він оснащений системою відбору повітря з зернового вороху, у склад якої входить перфорована трубка, вакуумний насос, газорозрядна камера обладнана призмою для розщеплення світлового променя, лінійною матрицею, яка з'єднана з комп'ютером.



UA 131075 U

Корисна модель належить до фізичної галузі, а саме до розділу дослідження та аналізу матеріалів за допомогою електричних, електрохімічних або магнітних засобів.

Відомий пристрій, прийнятий за найближчий аналог ("Кирлиановские чтения" Кирлиан-2000". Сборник докладов и статей" Краснодар, 1998), містить камеру, систему електродів, джерело живлення.

Недоліком найближчого аналогу є те, що його конструкція не дозволяє визначити якість зерна у вороху в потоці, що знижує ефективність процесу.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити конструкцію газорозрядного детектора якості зерна, в якому шляхом модернізації конструктивно-технологічної схеми, основаної на новій сукупності конструктивних елементів, їх взаємному розташуванні і наявності зв'язків між ними забезпечується підвищення ефективності пристрою та оцінки ступеня якості зерна у вороху в потоці.

Поставлена задача вирішується тим, що газорозрядний детектор якості зерна, що містить джерело живлення з електродами, камеру, відповідно до пропонуваної корисної моделі, оснащений системою відбору повітря з зернового вороху, у склад якої входить перфорована трубка, вакуумний насос, газорозрядна камера обладнана призмою для розщеплення світлового променя та лінійною матрицею, яка з'єднана з комп'ютером.

Корисна модель пояснюється кресленням, на якому схематично зображено детектор.

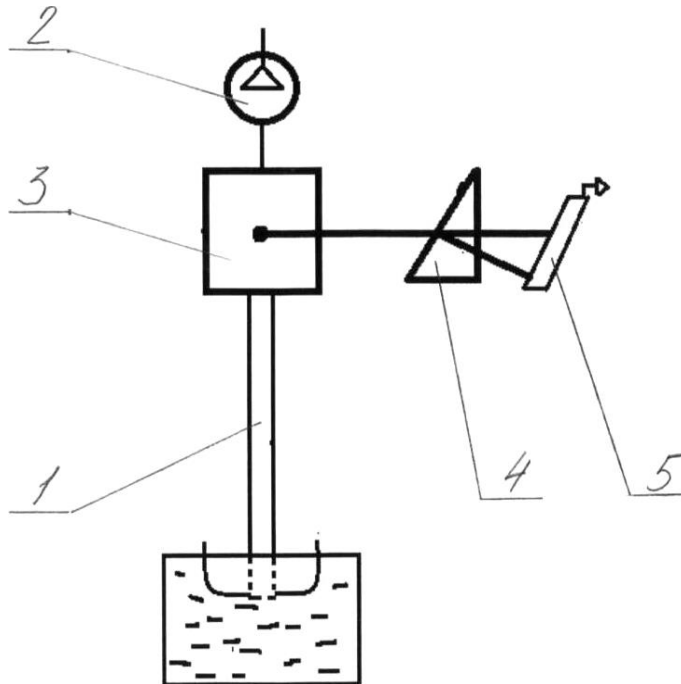
Детектор містить джерело живлення з електродами, систему відбору повітря з зернового вороху, в склад якої входить перфорована трубка 1 вакуумний насос 2, газорозрядна камера 3 обладнана призмою 4, лінійною відіоматрицею 5.

Детектор працює таким чином.

З зернового вороху повітря вакуумним насосом 2 через перфоровану трубку 1 подають до газорозрядної камери 3. Коронний розряд, виниклий у газовому середовищі, потрапляє на призму 4, розщеплюється на спектральні лінії які попадають на лінійну відіоматрицю 5, від якої інформація передається на комп'ютер для дослідження якості зерна.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Газорозрядний детектор якості зерна, який містить джерело живлення з електродами, камеру, який **відрізняється** тим, що він оснащений системою відбору повітря з зернового вороху, у склад якої входить перфорована трубка, вакуумний насос, газорозрядна камера обладнана призмою для розщеплення світлового променя, лінійною матрицею, яка з'єднана з комп'ютером.



Комп'ютерна верстка І. Мироненко

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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