



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **117402**

(13) **U**

(51) МПК

G01N 27/22 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 00183**

(22) Дата подання заявки: **04.01.2017**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **26.06.2017**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **26.06.2017, Бюл.№ 12**

(72) Винахідник(и):

**Петров Віктор Олексійович (UA),
Чайка Віталій Сергійович (UA),
Гомонець Олександр Петрович (UA),
Лобода Олександр Іванович (UA)**

(73) Власник(и):

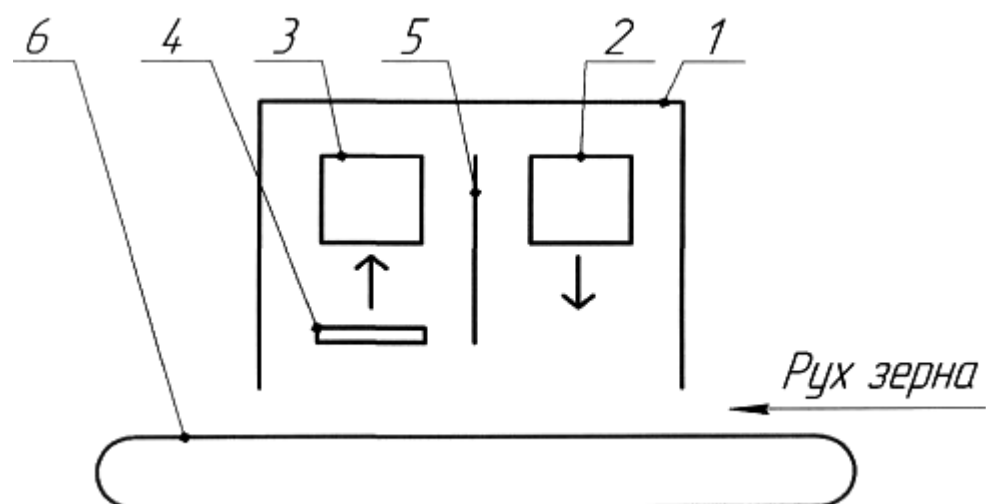
**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72310 (UA)**

(54) ДАТЧИК ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА

(57) Реферат:

Датчик для визначення якості зерна містить корпус, вимірювальну шкалу. В систему вимірювання введені ультрафіолетове джерело випромінювання, фотоприймач, світлофільтр інфрачервоного діапазону і екран.

UA 117402 U



Корисна модель належить до автоматики, а саме до датчиків, призначених для вимірювань на основі ультрафіолетового випромінювання.

Відомий пристрій, прийнятий за прототип, що включає: корпус, вимірювальну шкалу [Патент України № 2197, Опубліковано 26.12.1994 р. Бюл. № 5].

Проте відомий пристрій має наступні недоліки:

- конструкція датчика має застарілу систему, що робить неможливим визначення зіпсованості зерна на ранніх стадіях.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити конструкцію датчика, в якому шляхом введення в систему ультрафіолетового джерела випромінювання, фотоприймача, світлофільтра інфрачервоного діапазону і екрану, підвищити ефективність датчика.

Поставлена задача вирішується тим, що в датчику визначення якості зерна, що містить корпус, вимірювальну шкалу, відповідно до пропонованої корисної моделі, в систему вимірювання введені ультрафіолетове джерело випромінювання, фотоприймач, світлофільтр інфрачервоного діапазону і екран.

Запропонована конструкція дає змогу здешевити та автоматизувати з високою ефективністю процес діагностування якості зерна.

Запропонована корисна модель пояснюється кресленням, де на фігурі схематично зображений датчик.

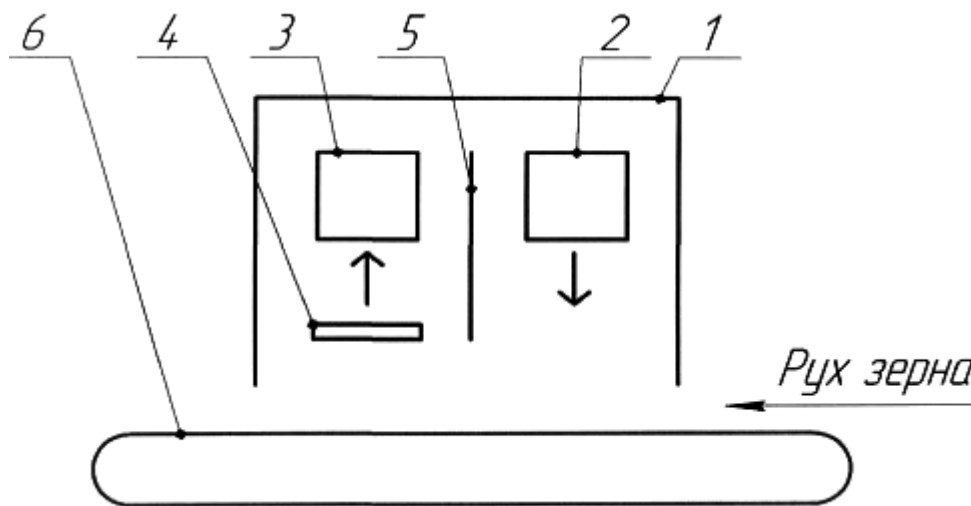
Датчик включає корпус 1, ультрафіолетове джерело 2 випромінювання, фотоприймач 3, світлофільтр 4 інфрачервоного діапазону, екран 5, транспортер 6.

Датчик для визначення якості зерна працює таким чином: при проходженні зерна по транспортеру 6 під ультрафіолетовим джерелом 2 випромінювання отримує дозу випромінювання, проходячи під світлофільтром 4 інфрачервоного діапазону залишаємо потрібний нам спектр, який фіксується фотоприймачем 3. Екран 5 захищає фотоприймач 3 від прямого ультрафіолетового випромінювання.

Показники обробляються автоматично.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Датчик для визначення якості зерна, що містить корпус, вимірювальну шкалу, який **відрізняється** тим, що в систему вимірювання введені ультрафіолетове джерело випромінювання, фотоприймач, світлофільтр інфрачервоного діапазону і екран.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

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