



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **101096**

(13) **U**

(51) МПК

A01F 12/44 (2006.01)

B65G 47/14 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 02182**

(22) Дата подання заявки: **12.03.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.08.2015**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.08.2015, Бюл.№ 16**

(72) Винахідник(и):

Васильковський Олексій Михайлович
(UA),

Васильковська Катерина Вікторівна (UA),
Лещенко Сергій Миколайович (UA),
Мороз Сергій Миколайович (UA),
Петренко Дмитро Іванович (UA),
Шабленко Дмитро Андрійович (UA)

(73) Власник(и):

КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград,
25006 (UA)

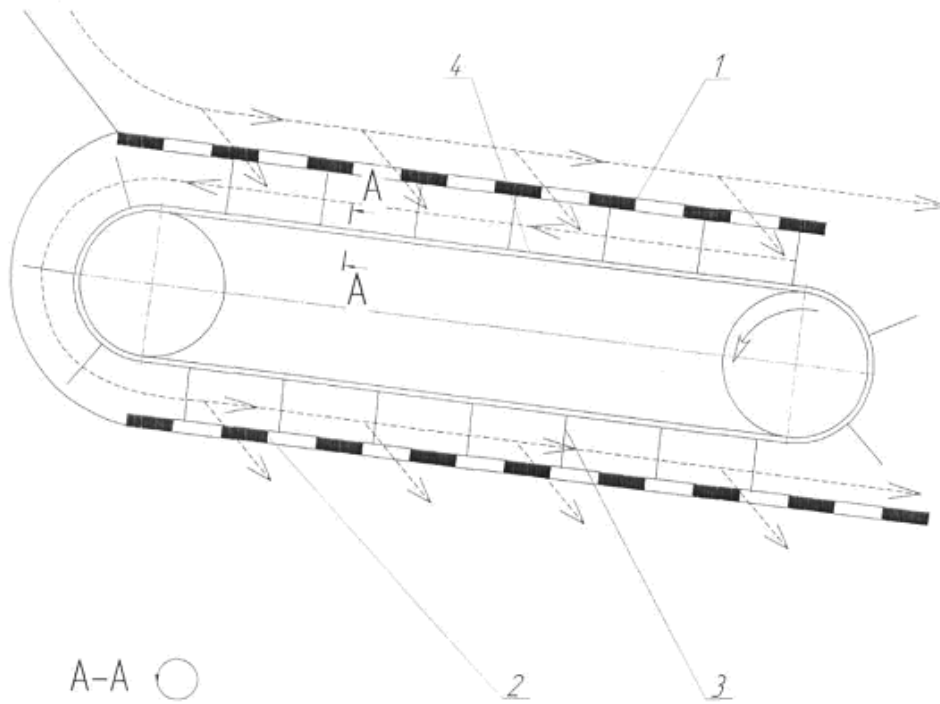
(54) СЕПАРАТОР ЗЕРНА

(57) Реферат:

Сепаратор зерна містить колосове решето, підсівне решето і транспортерний очисник робочих отворів. Тяговий орган транспортерного очисника отворів виконаний у вигляді суцільної стрічки.

UA 101096 U

Зерновий ворох



A-A ○



Корисна модель належить до області техніки для розділення сипких матеріалів, в даному випадку для очищення та сортування зерна та продуктів його переробки, а також може бути використаний в інших областях для вказаних цілей.

Найближчим аналогом є сепаратори зерноочисних машин [1-4], оснащені коливальними, транспортними або ударними пристроями для очищення робочих отворів решіт від застряглих часток.

Відомий сепаратор зерна, що складається з колосового решета, підсівного решета, а також транспортного очисника робочих отворів колосового решета скребкового типу, встановленого над ним і коливального очисника підсівного решета [2].

Відомий також сепаратор [4], що складається з колосового решета, підсівного решета, а також транспортного очисника робочих отворів решіт, встановленого між ними.

Недоліком такого сепаратора є низька ефективність очищення на нижньому підсівному решеті, оскільки зерновий ворох, що потрапляє на нього з задньої частини верхнього колосового решета, має недостатньо часу для орієнтації відносно робочих отворів і просіювання.

Задачею корисної моделі є підвищення ефективності очищення зернового вороху, що просіявся крізь колосове решето, шляхом спрямування його на початок підсівного решета.

Поставлена задача вирішується тим, що сепаратор зерна, який включає колосове решето, підсівне решето і транспортний очисник робочих отворів, відрізняється тим, що тяговий орган транспортного очисника отворів виконаний у вигляді суцільної стрічки.

Корисна модель дозволяє підвищити ефективність очищення зернового вороху за рахунок збільшення часу його знаходження на підсівному решеті.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями (креслення).

Сепаратор зерна складається з колосового решета 1 підсівного решета 2 і встановленого між ними транспортного очисника робочих отворів решіт 3, оснащеного суцільним стрічковим тяговим органом 4, скребки якого, згідно зі схемою, рухаються проти ходу годинникової стрілки.

Сепаратор зерна працює таким чином. Зерновий ворох надходить на колосове решето 1 у верхній його частині. Крупні домішки переміщуються сходом, а зерно і дрібні домішки просіюються крізь його робочі отвори і потрапляють на суцільний стрічковий тяговий орган 4 транспортного очисника робочих отворів решіт 3, який спрямовує ворох на початок підсівного решета 2. Транспортний очисник 3 здійснює очищення робочих отворів колосового решета, рухаючись під ним, проти напрямку руху вороху та робочих отворів підсівного решета, рухаючись над ним, в напрямку руху зернового вороху, сприяючи його переміщенню. Крізь робочі отвори підсівного решета просіюються дрібні домішки, а зерно переміщується сходом.

Таким чином, корисна модель дозволяє вирішити задачу підвищення ефективності очищення зернового вороху, що просіявся крізь колосове решето, шляхом спрямування його на початок підсівного решета.

Джерело інформації:

1. Комаристов В.Ю., Петренко М.М. Довідник з механізації післязбиральної обробки зерна. - К.: Урожай, 1990. - 182 с.

2. Зерноочистительные машины фирмы "Petkus Wutha" (ФРГ), 1996. - 38с.

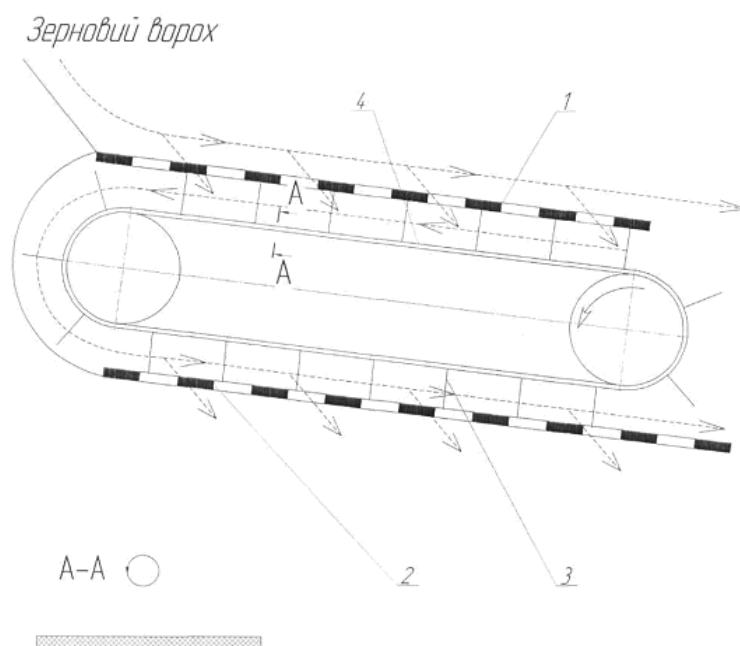
3. В.М. Сало. Розробка нової конструкції пневморешітної зерноочисної машини. Том 1. Обґрунтування параметрів транспортера-сепаратора /В.М. Сало, С.М. Мороз, О.М. Васильковський, С.М. Лещенко, Д.І. Петренко. - Кіровоград: СПД ФО Лисенко В.Ф., 2014. - 108 с.

4. Пат. 65162 С2 Україна, МПК В65G 47/14. Транспортёр-очисник /Васильковський М.І., Васильковський О.М., Лещенко С.М., Мороз С.М., Непик А.В., Петренко Д.І. заявл. 19.05.11; опубл. 25.11.2011. Бюл. № 22.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

50

Сепаратор зерна, що містить колосове решето, підсівне решето і транспортний очисник робочих отворів, який **відрізняється** тим, що тяговий орган транспортного очисника отворів виконаний у вигляді суцільної стрічки.



Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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

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