



УКРАЇНА

(19) UA (11) 64358 (13) U
(51) МПК
B07B 1/08 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МАШИНА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ

1

2

(21) u201103065

(22) 16.03.2011

(24) 10.11.2011

(46) 10.11.2011, Бюл.№ 21, 2011 р.

(72) МАЛЮТА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНО-
ЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Машина для очищення насіння, що містить корпус, в якому встановлені вертикальне цилінд-

ричне решето, що обертається, відцентрово пневматична віялка з кільцевим каналом та повітряною камерою, вібратор для надання решету вертикальних коливань, яка відрізняється тим, що розкидач відцентрово пневматичної віялки оснащений регульованим приводом у вигляді лобового фрикційного варіатора.

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, а саме до пристроїв, що поділяють тверді матеріали за аеродинамічними властивостями та розмірами, і, зокрема, до машин для очищення насіння і може бути використана для очищення та сортування зерна і насіння.

Відома насінноочисна машина (А. с. СССР № 211198, МПК А01F, 08.02.1968, бюл. № 7), яка включає корпус, в якому встановлені вертикальне циліндричне решето, що обертається, відцентрово пневматична віялка з кільцевим каналом та повітряною камерою, вібратор для надання решету вертикальних коливань. До недоліків цього відомого пристрою відноситься недостатня ефективність видалення із насінневої суміші легких домішок та втрати повноцінного зерна в аспіраційну систему, обумовлені конструкцією приводу розкидача віялки.

Як найближчий аналог обрана машина для очищення насіння (Деклараційний патент України на корисну модель № 50504, МПК (2009) В07В 1/08, 10.06.2010, бюл. № 11, 2010 р.), що включає корпус, в якому встановлені вертикальне циліндричне решето, що обертається, відцентрово пневматична віялка з кільцевим каналом та повітряною камерою, вібратор для надання решету вертикальних коливань.

До недоліків пристрою - найближчого аналога відноситься недостатня ефективність видалення із насінневої суміші легких домішок та втрати повноцінного зерна в аспіраційну систему. Вказані недоліки обумовлені тим, що розкидач віялки кінематично жорстко з'єднаний з вертикальним циліндричним решетом і, в зв'язку з цим, має однакову з ним кутову швидкість обертання, раціональне значення якої обумовлене тільки ефектив-

ним протіканням процесу просіювання насінневої суміші і не відповідає оптимальним умовам роботи відцентрово - пневматичної віялки. При несприятливих умовах збирання (підвищена заміщеність поля бур'янами, підвищена вологість матеріалу внаслідок дощової погоди і т. ін.) насіннева суміш, що надходить на очищення, має завищений вміст легких домішок. Це вимагає збільшення швидкості повітряного потоку в кільцевому каналі віялки і, при відсутності відповідного збільшення кутової швидкості розкидача, веде до зменшення ефективності видалення із насінневої суміші легких домішок та збільшує втрати повноцінного зерна в аспіраційну систему.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення машини для очищення насіння, в якій шляхом модернізації приводу розкидача відцентрово - пневматичної віялки, оснований на новій сукупності конструктивних елементів, їх взаємному розташуванні і наявності зв'язків між ними забезпечується незалежне плавне регулювання кутової швидкості обертання розкидача і за рахунок цього досягається підвищення ефективності видалення із насінневої суміші легких домішок та зменшення втрат повноцінного зерна в аспіраційну систему.

Поставлена задача вирішується тим, що в машині для очищення насіння, що містить корпус, в якому встановлені вертикальне циліндричне решето, що обертається, відцентрово пневматична віялка з кільцевим каналом, та повітряною камерою, вібратор для надання решету вертикальних коливань, згідно з корисною моделлю, розкидач відцентрово пневматичної віялки оснащений регульованим приводом у вигляді лобового фрикційного варіатора. Оснащення розкидача відцентрово

UA (19) 64358 (13) U

5

64358

6

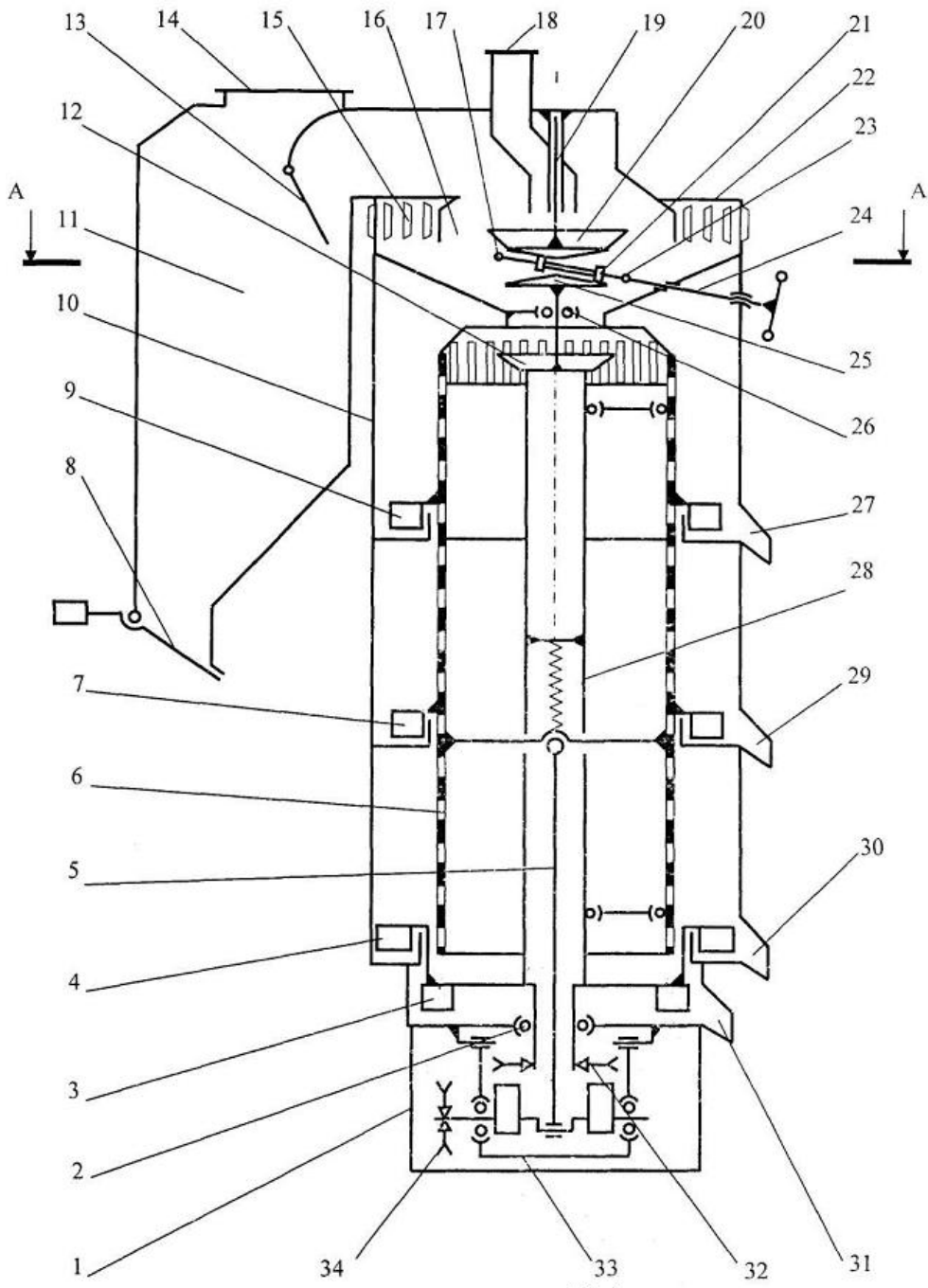
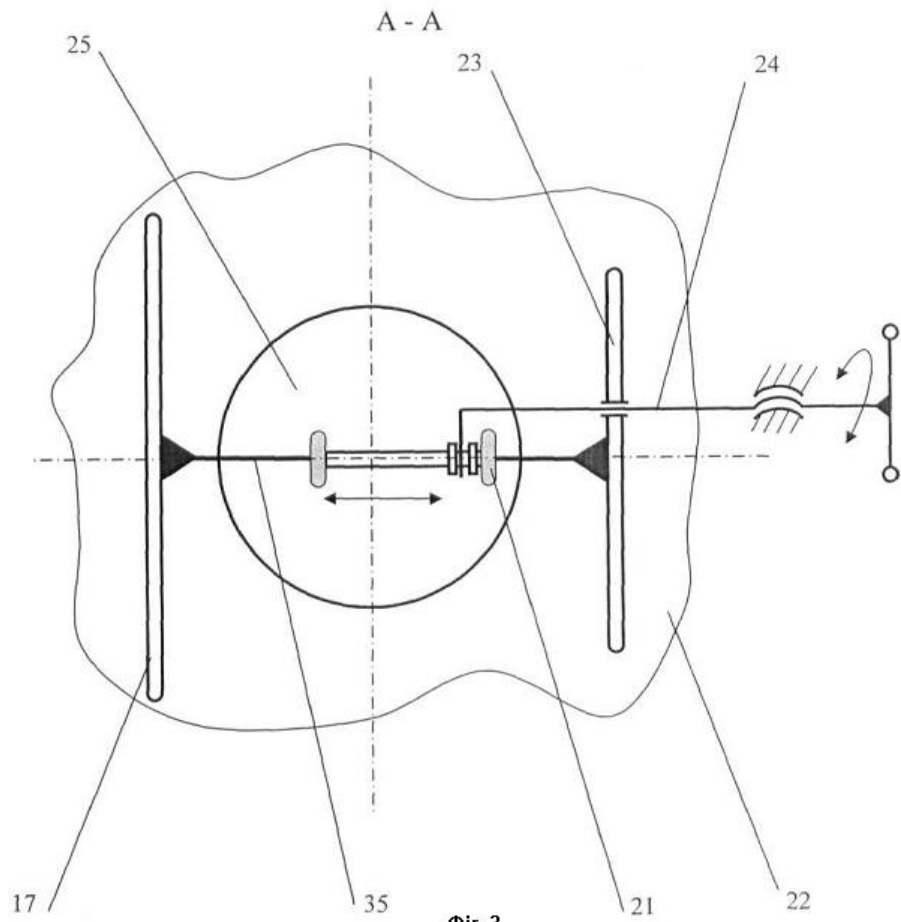


Fig. 1



Фиг. 2