



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 122243

(13) U

(51) МПК

A01C 7/04 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 07679**

(22) Дата подання заявки: **20.07.2017**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **26.12.2017**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **26.12.2017, Бюл.№ 24**

(72) Винахідник(и):

**Аулін Віктор Васильович (UA),
Панков Андрій Олександрович (UA),
Щеглов Андрій Вікторович (UA),
Гриньків Андрій Вікторович (UA),
Замота Тарас Миколайович (UA)**

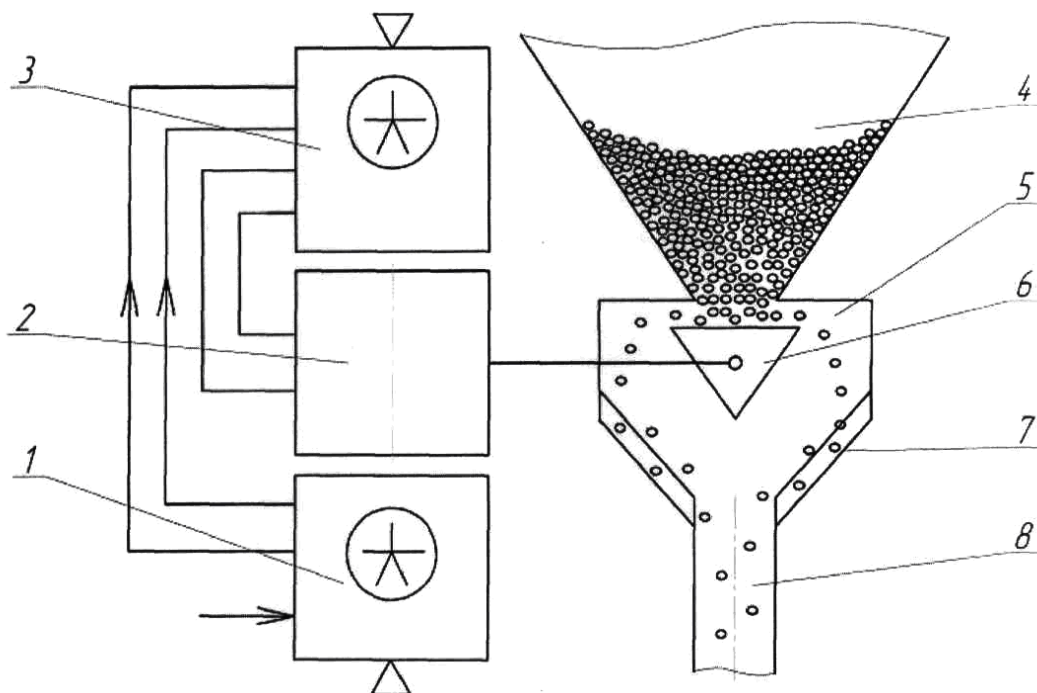
(73) Власник(и):

**ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ,
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький,
25006 (UA)**

(54) ПНЕВМАТИЧНА ВИСІВНА СИСТЕМА

(57) Реферат:

Пневматична висівна система складається з висівного апарата, насіннепроводу, турбулізатора, блока керування, бункера, виконуючого механізму, підсилювача. Висівна система містить блок керування і виконуючий механізм, які з'єднані з підсилювачем, бункер і висівний апарат, що складається з висівної камери, в якій знаходиться висівний елемент, з'єднаний з виконуючим механізмом, а також турбулізатор і насіннепровід.



UA 122243 U

Корисна модель належить до механізації сільськогосподарського виробництва, зокрема до універсальних висівних систем рядкових сівалок.

Найбільш близьким технічним рішенням до того, що заявляється, є пневматична висівна система, у відповідності з принципом дії якої, процес відбору порцій насіння із загальної маси у висівному апараті здійснюється за рахунок енергії струменя повітря надмірного тиску, що 5 направляється в робочу камеру струминним елементом. При цьому повітряний струмінь перемикається на викид порції насіння у випадку подання на управляючі канали елемента пневматичних сигналів із заданою частотою, чим також регулюється норма сівби (Аулін В.В., Коваль В.Я., Панков А.О., Щеглов А.В., Гриньків А.В., Замота Т.М. Пневматична висівна 10 система. Патент України на корисну модель № 108787. Опубл. 25.07.2016. Бюл. № 14).

Недоліком такої пневматичної висівної системи є нестійкість норм дозування посівного матеріалу та мінеральних добрив внаслідок утворення склепін матеріалу, який надходить з бункера.

Задачею корисної моделі є підвищення стійкості норм дозування посівного матеріалу та 15 мінеральних добрив.

Поставлена задача вирішується тим, що висівна система містить блок керування і виконуючий механізм, які з'єднані з підсилювачем, бункер і висівний апарат, що складається з висівної камери, в якій знаходиться висівний елемент, з'єднаний з виконуючим механізмом, а також турбулізатор і насіннепровід.

На кресленні зображено пневматичну висівну систему, завдяки якій вирішується поставлена 20 задача. Пневматична висівна система складається з блока керування 1 і виконуючого механізму 2, що з'єднані з підсилювачем 3, а також бункера 4 і висівного апарата, який складається з висівної камери 5, в якій знаходиться висівний елемент 6, з'єднаний з виконуючим механізмом 2 і турбулізатор 7, а насіннепровід 8 з'єднано з висівною камерою 5.

Як робочі елементи в блоці керування 1 та в виконуючому механізмі 2 застосовуються 25 силові та логічні керуючі струминні елементи пневмоніки.

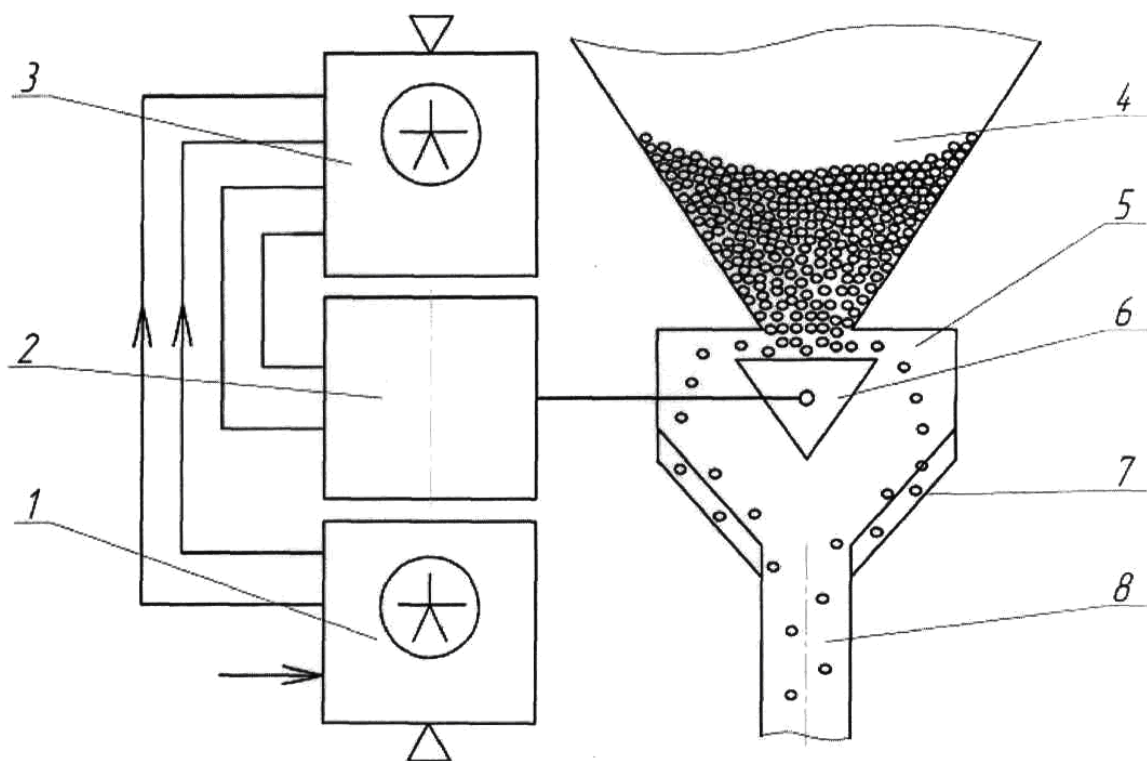
Пневматична висівна система працює наступним чином. При русі посівної машини по полю, пневматичні імпульси від блоку керування 1 надходять до підсилювача 3, а потім до виконуючого механізму 2, що приводить в дію висівний елемент 6, розташований в висівній 30 камері 5. Матеріал, що висівається, під дією висівного елемента 6 із бункера 4 надходить до висівної камери 5, звідки по турбулізатору 7 надходить у насіннепровід 8.

Турбулізатор 7 призначений для зменшення впливу пульсацій потоку матеріалу, що надходить до насіннепроводу 8, внаслідок дискретної дії висівного елемента 6.

Таким чином, корисна модель дозволяє підвищити стійкість та рівномірність подачі 35 матеріалу внаслідок руйнування склепін матеріалу та зменшення пульсацій його потоку.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пневматична висівна система, яка складається з висівного апарата, насіннепроводу, 40 турбулізатора, блока керування, бункера, виконуючого механізму, підсилювача, яка **відрізняється** тим, що висівна система містить блок керування і виконуючий механізм, які з'єднані з підсилювачем, бункер і висівний апарат, що складається з висівної камери, в якій знаходиться висівний елемент, з'єднаний з виконуючим механізмом, а також турбулізатор і насіннепровід.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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