



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 101237

(13) U

(51) МПК

A01C 3/02 (2006.01)

C05F 3/06 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 03662**

(22) Дата подання заявки: **17.04.2015**

(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):

**Павленко Сергій Іванович (UA),
Пугач Андрій Миколайович (UA)**

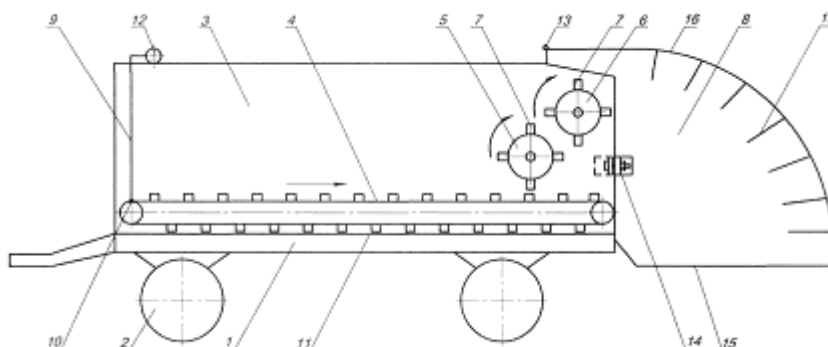
(73) Власник(и):

**Павленко Сергій Іванович,
пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ,
49101 (UA),
Пугач Андрій Миколайович,
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м.
Дніпропетровськ, 49070 (UA)**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ І ФОРМУВАННЯ БУРТУ

(57) Реферат:

Пристрій для подрібнення твердих органічних добрив містить бункер, в якому розташовані подавальний транспортер, над яким зі сторони виходу послідовно встановлені подавальний барабан і барабан прискорювач, шарнірно з'єднану з бункером дробильну камеру, що має боковини і передню стінку, обладнану штифтами, стінка виконана з можливістю переміщення за напрямком руху транспортера. Подавальний барабан і барабан прискорювач мають змінні сегментні робочі органи, що розташовані по гвинтовій лінії і сходяться досередини.



UA 101237 U

Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, а саме до пристроїв для подрібнення твердих органічних компостних сумішей, і може бути використана для робіт з в'язкопластичними, сипкими і навалочними матеріалами органічного і неорганічного походження.

Відома конструкція машини РОУ-6М для транспортування і розкидання гною, торфу, компостів, що містить раму на ходових колесах, кузов на рамі, ланцюгово-планчастий транспортер, розкидаючий пристрій і механізм передачі з редуктором, транспортер обладнано кривошипно-повзунним і храповим механізмами (Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства. Под ред. В.М. Баутина. - М.: "Колос". - 2000. - С. 117-118).

Недоліком конструкції є те, що, подрібнюючі елементи шнекового барабана, не забезпечують рівномірності і потрібного ступеня подрібнення твердих органічних добрив, необхідного для приготування компостів.

Найбільш близьким за технічною суттю і результатом є пристрій для подрібнення твердих органічних добрив (RU № 34845, A01C 3/02, C05F 3/06), що містить бункер, в якому розташовані подавальний транспортер, над яким зі сторони виходу послідовно встановлені подавальний барабан і барабан прискорювач, що обладнаний зубчастими елементами, які мають форму лопатей і шарнірно з'єднану з бункером дробильну камеру, що має боковини і передню стінку, обладнану штифтами, стінка виконана з можливістю переміщення за напрямком руху транспортера.

Недоліком конструкції є низька якість подрібнення компонентів органічної маси.

В основу корисної моделі поставлено задачу підвищення якості і рівномірності подрібнення компонентів органічної маси.

Поставлена задача вирішується тим, що подавальний барабан і барабан прискорювач мають змінні сегментні робочі органи, що розташовані по гвинтовій лінії і сходяться досередини.

Загальними ознаками продукту, що заявляється, є бункер, в якому розташовані подавальний транспортер, над яким зі сторони виходу послідовно встановлені подавальний барабан і барабан прискорювач, шарнірно з'єднану з бункером дробильну камеру, що має боковини і передню стінку, обладнану штифтами, стінка виконана з можливістю переміщення за напрямком руху транспортера.

Відмінною ознакою продукту, що заявляється, є те, що подавальний барабан і барабан прискорювач мають змінні сегментні робочі органи, що розташовані по гвинтовій лінії і сходяться досередини.

На кресленні схематично зображено пристрій для подрібнення твердих органічних добрив, вид збоку.

Пристрій складається з розташованої на рамі 1 ходової частини 2 бункера 3, всередині якого розташовані ланцюгово-планчастий подавальний транспортер 4, обладнаний храповим механізмом, подавальний барабан 5 і барабан-прискорювач 6, що мають змінні сегментні робочі органи 7, що розташовані по гвинтовій лінії і сходяться досередини.

Розташування барабана-прискорювача 6 під подавальним барабаном 5 і під транспортером 4 забезпечує подачу твердих органічних добрив з бункера 3 в дробильну камеру 8. Задня стінка 9 бункера 3 виконана нерухомою за напрямком руху транспортера, за рахунок її шарнірного кріплення 10 до тягового механізму транспортера 4 в її нижній частині і наявністю напрямних 11, встановлених на бокових стінках бункера 3 і обладнаних роликів механізмом 12, закріпленим на верхній торцевій частині задньої стінки 9. Бункер має шарнірне з'єднання 13 з дробильною камерою 8 та кожух 16 і додаткове кріплення 14 боковин 15 дробильної камери 8 до бункера 3 для забезпечення надійної роботи пристрою.

Пристрій для подрібнення твердих органічних добрив працює наступним чином.

Задню стінку 9 бункера 3 встановлюють в крайнє ліве положення за рахунок храпового механізму. Потім тверді органічні добрива за допомогою навантажувача завантажують в бункер 3 і транспортують на майданчик для приготування компосту. Від ВВП трактора обертання передається на робочі органи пристрою і одночасно забезпечує його переміщення. Транспортер 4 і задня стінка 9 подають матеріал до подавального барабана 5, що забезпечує попередню зміну і подачу матеріалу на барабан-прискорювач 6, який лопатками 7 захоплює його і з великою швидкістю подає в дробильну камеру на штифти 17, де відбувається подрібнення твердих органічних добрив. При підході ролика 12 до шарніра 13 дробильної камери, ВВП відключають і за допомогою храпового механізму транспортер 4 і задня стінка 9 повертаються у вихідне положення і процес повторюється.

Застосування запропонованого технічного рішення дозволить підвищити якість і рівномірність подрібнення компонентів органічної маси.

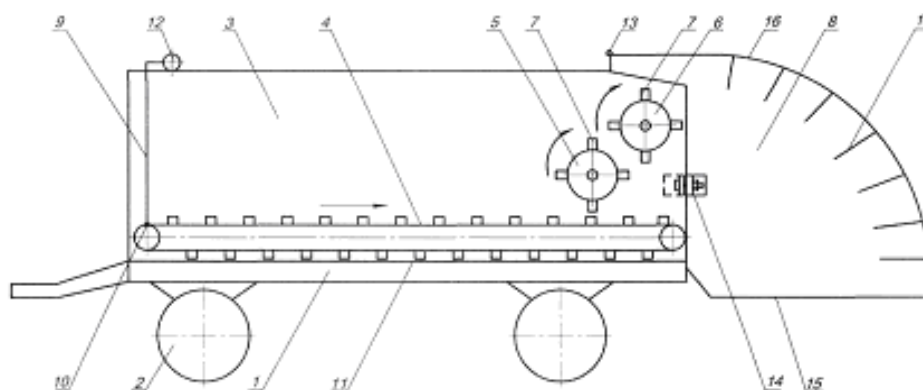
За наявними в авторів відомостями, сукупність ознак, що заявляються і характеризують суть корисної моделі, не відома на даному рівні техніки.

Суть корисної моделі, що заявляється, не впливає явно з відомого авторам рівня техніки. Сукупність ознак, що характеризують відомі рішення, не забезпечує досягнення нових результатів і тільки наявність перерахованих вище відмінних ознак забезпечує одержання нового, більш високого технічного результату.

Запропонована корисна модель може бути багаторазово відтворена і використана як пристрій для подрібнення твердих органічних добрив.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для подрібнення твердих органічних добрив, що містить бункер, в якому розташовані подавальний транспортер, над яким зі сторони виходу послідовно встановлені подавальний барабан і барабан прискорювач, шарнірно з'єднаний з бункером дробильну камеру, що має боковини і передню стінку, обладнану штифтами, стінка виконана з можливістю переміщення за напрямком руху транспортера, який **відрізняється** тим, що подавальний барабан і барабан прискорювач мають змінні сегментні робочі органи, що розташовані по гвинтовій лінії і сходяться досередини.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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