



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 101238

(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 03663**(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**

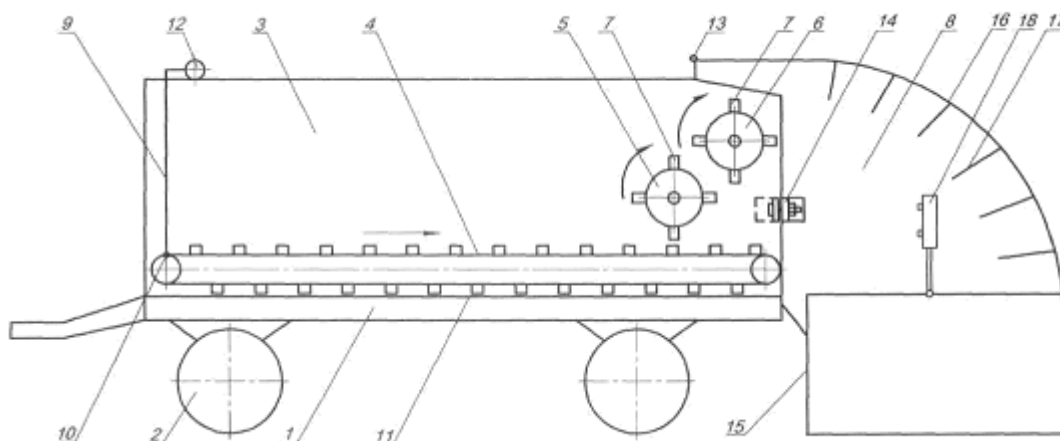
(72) Винахідник(и):

**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 БУРТА****(57) Реферат:**

Пристрій для подрібнення твердих органічних добрив і формування бурта 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. Боковини дробильної камери мають регулювання по висоті, що здійснюється за допомогою гідроциліндра.



UA 101238 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 по технічній суті і результату 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 те, що не можливо сформувати борт певної конфігурації, так як розпорошення матеріалу перевищує ширину захвату машини.

Задачею, що вирішується заявлюваною корисною моделлю, є забезпечення формування бурта з компостного матеріалу із проектними параметрами профілю.

Поставлена задача вирішується тим, що боковини дробильної камери мають регулювання по висоті, що здійснюється за допомогою гідроциліндра.

Загальними ознаками продукту, що заявляється є бункер, в якому розташовані подавальний транспортер, над яким зі сторони виходу послідовно встановлені подавальний барабан і барабан прискорювач, що обладнаний зубчастими елементами 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.

Відмінною ознакою продукту, що заявляється є те, що боковини дробильної камери мають регулювання по висоті, що здійснюється за допомогою гідроциліндра.

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.

Барабани 5 і 6 обладнані зубчастими елементами 7. Розташування барабану-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, що містить кожух 16 і додаткове кріплення 14 боковин 15 дробильної камери 8 до бункера 3 для забезпечення надійної роботи пристрою. Боковини 15 дробильної камери мають регулювання по висоті, що здійснюється за допомогою гідроциліндра 18.

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 барабану 5, що забезпечує попередню зміну і подачу матеріалу на барабан-прискорювач 6, який зубчастими елементами 7 захоплює його і з великою швидкістю подає в дробильну камеру на штифти 17, які закріплені до кожуха 16, де відбувається подрібнення твердих органічних добрив. Боковини 15 дробильної камери мають регулювання по висоті, що здійснюється за допомогою гідроциліндра 18, що забезпечує формування бурта з компостного матеріалу із проектними параметрами профілю.

При підході ролика 12 до шарніру 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 виконувати формування бурта з компостного матеріалу із проектними параметрами профілю.

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

Отже, корисна модель, що заявляється, відповідає критерію "новизна".

Суть корисної моделі, що заявляється, не впливає явно з відомого авторам рівня техніки.

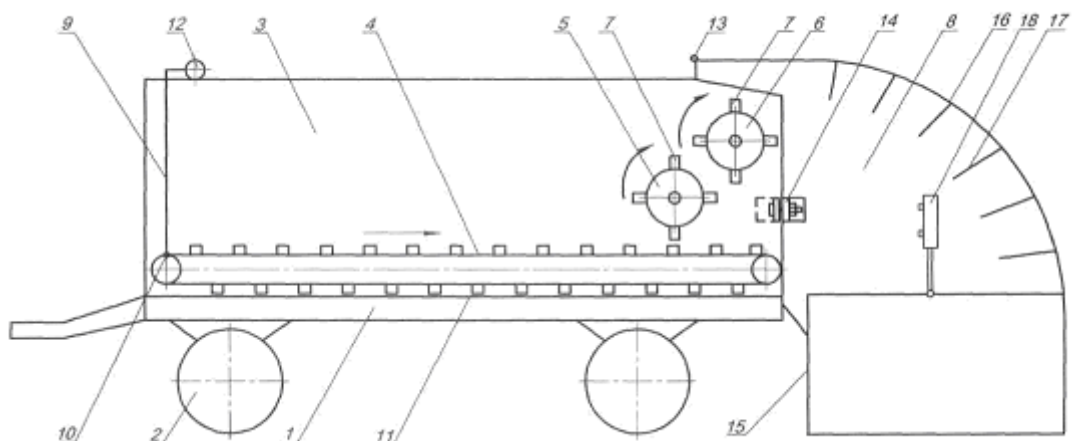
Сукупність ознак, що характеризують відомі рішення не забезпечують досягнення нових результатів і тільки наявність перерахованих вище відмінних ознак забезпечують одержання нового, більш високого технічного результату.

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

Отже, корисна модель відповідає критерію "промислова застосовність".

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для подрібнення твердих органічних добрив і формування бурта, 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, який **відрізняється** тим, що боковини дробильної камери мають регулювання по висоті, що здійснюється за допомогою гідроциліндра.



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