



МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **124731** (13) **U**  
(51) МПК (2018.01)  
**A01D 85/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

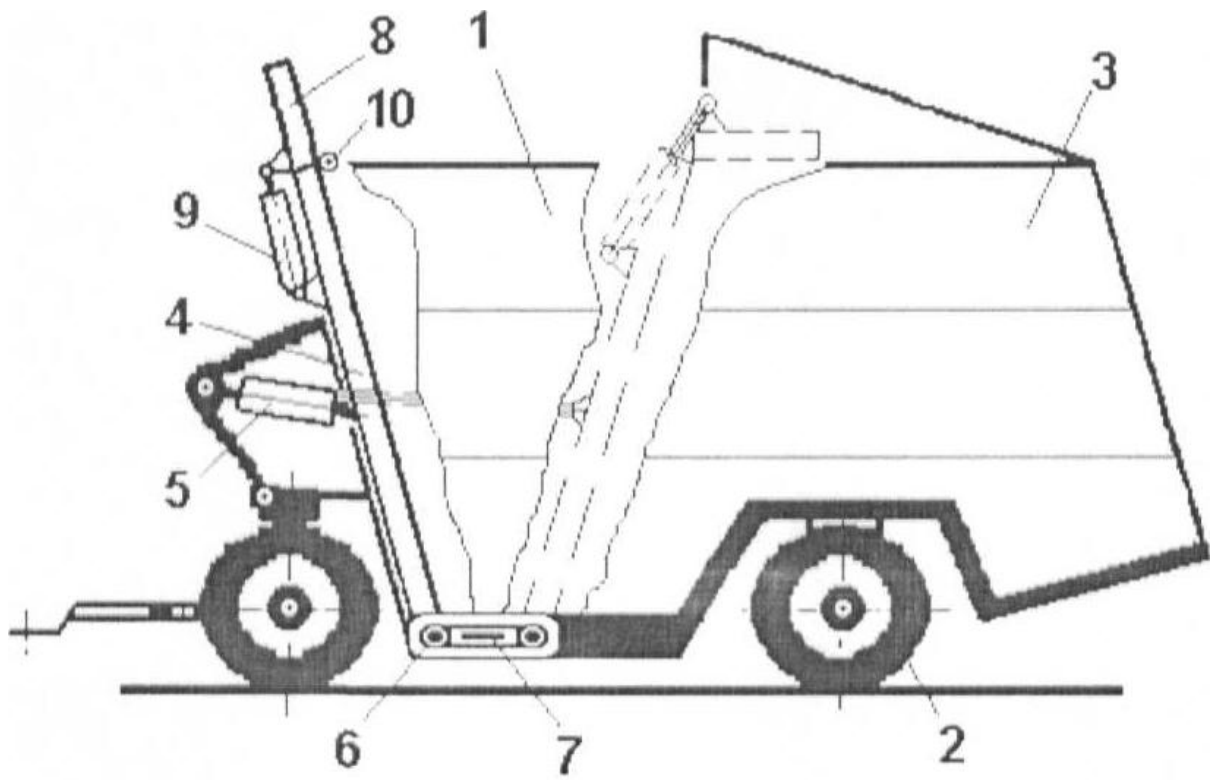
(21) Номер заявки: <b>u 2017 09655</b>	(72) Винахідник(и): <b>Мілько Дмитро Олександрович (UA), Бакарджиев Роман Олександрович (UA), Глуценко Владислав Русланович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>03.10.2017</b>	(73) Власник(и): <b>ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.04.2018</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.04.2018, Бюл.№ 8</b>	

## (54) СКРИТОУТВОРЮВАЧ

### (57) Реферат:

Скиртоутворювач містить формоутворюючу камеру із шарнірно встановленою в ній ущільнюючою стінкою з приводом і розташованими в нижній частині камери напрямними, у яких із можливістю повздовжнього переміщення встановлено шарніри обертання ущільнюючої стінки. Ущільнююча стінка виконана із двох частин: верхньої і нижньої, причому верхня частина стінки виконана з можливістю повороту в горизонтальне положення.

UA 124731 U



Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до машин для скиртування сіна, соломи та інших стеблових кормів і відходів рослинництва.

Відомий скиртоутворювач [Авторское свидетельство СССР № 515494, A01D 85/00, опубл. Бюл. № 20, 1974], має каркас і передню пресувальну стінку, яка переміщається вздовж каркаса.

5 Для підвищення щільності скирти колеса каркаса оснащені гідравлічними гальмами, зв'язаними з приводом передньої стінки.

До недоліків цього скиртоутворювача слід віднести відсутність вертикальних навантажень на скирту, що призводить до недостатнього ущільнення верхніх шарів скирти.

10 За прототип прийнято скиртоутворювач [Патент України № 38403А, A01D 85/00, опубл. Бюл. № 4, 2001], який має формуючу камеру із шарнірно встановленою в ній ущільнюючою стінкою з приводом, причому у нижній частині камери розташовані направляючі, а шарніри обертання ущільнювальної стінки встановлені в направляючих із можливістю переміщення вздовж них.

15 До недоліків цього скиртоутворювача належить недостатня якість ущільнення та формування скирти, оскільки відсутнє вертикальне навантаження.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення щільності сформованої скирти, зокрема її верхніх шарів, що запобігає псуванню корму та сприяє покращенню його якості і підвищенню збереження шляхом удосконалення ущільнюючої стінки.

20 Поставлена задача вирішується тим, що скиртоутворювач, який містить формуючу камеру із шарнірно встановленою в ній ущільнюючою стінкою з приводом і розташованими в нижній частині камери направляючими, у яких із можливістю повздовжнього переміщення встановлено шарніри обертання ущільнювальної стінки згідно з пропонованою корисною моделлю ущільнююча стінка виконана із двох частин: верхньої і нижньої, причому верхня частина стінки виконана з можливістю повороту в горизонтальне положення.

25 Застосування ущільнюючої стінки, яка складається із верхньої і нижньої частин, причому верхня частина стінки виконана з можливістю повороту в горизонтальне положення дозволяє діяти на формовану скирту у кінці процесу ущільнення вертикальним зусиллям, виконуючи ущільнення як би у закритій камері, що дає змогу значно підвищити щільність маси, зокрема верхніх шарів скирти.

30 Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено скиртоутворювач.

Формуюча камера 1 встановлена на колесах 2 і обмежена з боків боковими стінками 3. В передній частині камери знаходиться ущільнююча стінка 4, яка під дією гідравлічних циліндрів 5 виконує маятникові коливання навколо шарнірів 6, які у свою чергу мають змогу переміщатися уздовж формуючої камери 1 по напрямних 7, які встановлені в нижній частині формуючої камери 1. Сама стінка 4 виконана з двох частин, причому верхня 8 її частина має змогу обертатися навколо осі 10 під дією гідравлічних циліндрів 9 і в кінці процесу ущільнення набуває горизонтального положення.

Скиртоутворювач працює таким чином.

40 При відведенні ущільнюючої стінки 4 у крайнє переднє положення через верх бокових стінок 3 маса завантажується у формуючу камеру 1. При цьому заповнюється частина об'єму формуючої камери 1, яка утворюється між ущільнюючою стінкою 4 і торцем сформованої скирти. Через те, що заповнений об'єм звужується донизу, відбувається деяке зависання корму і його нижня частина заповнюється з меншою щільністю, ніж верхня. Після заповнення всього утвореного об'єму формуючої камери 1 приводяться в дію гідравлічні циліндри 5, які тиснуть на ущільнюючу стінку 4. Через те, що нижні шари завантаженої маси мають меншу щільність, опір переміщенню ущільнюючої стінки 4 у нижній частині менший, ніж у верхній, тому спочатку відбувається переміщення шарнірів 6 вздовж формуючої камери 1 по напрямним 7, яке супроводжується ущільнюванням нижньої частини скирти.

45 Після вирівнювання ущільнюючої стінки 4, щільність маси вирівнюється за висотою, ущільнююча стінка 4 починає переміщуватись прямолінійно, ущільнюючи масу по всьому поперечному перерізі скирти. Після того, як шарніри 6 дійдуть до кінця напрямних 7, ущільнююча стінка 4 починає обертатись навколо шарнірів 6 і більш інтенсивно діяти на верхню частину скирти. На заключному етапі обертання ущільнюючої стінки 4 навколо шарнірів 6 починає виконуватися обертання верхньої частини стінки 8 під дією гідравлічних циліндрів 9

50 навколо осі 10.

55 По досягненні горизонтальної складової зусилля, яке діє на ущільнювальну стінку, величини опору переміщення скиртоутворювача, він починає рухатись, залишаючи позаду себе сформовану скирту.

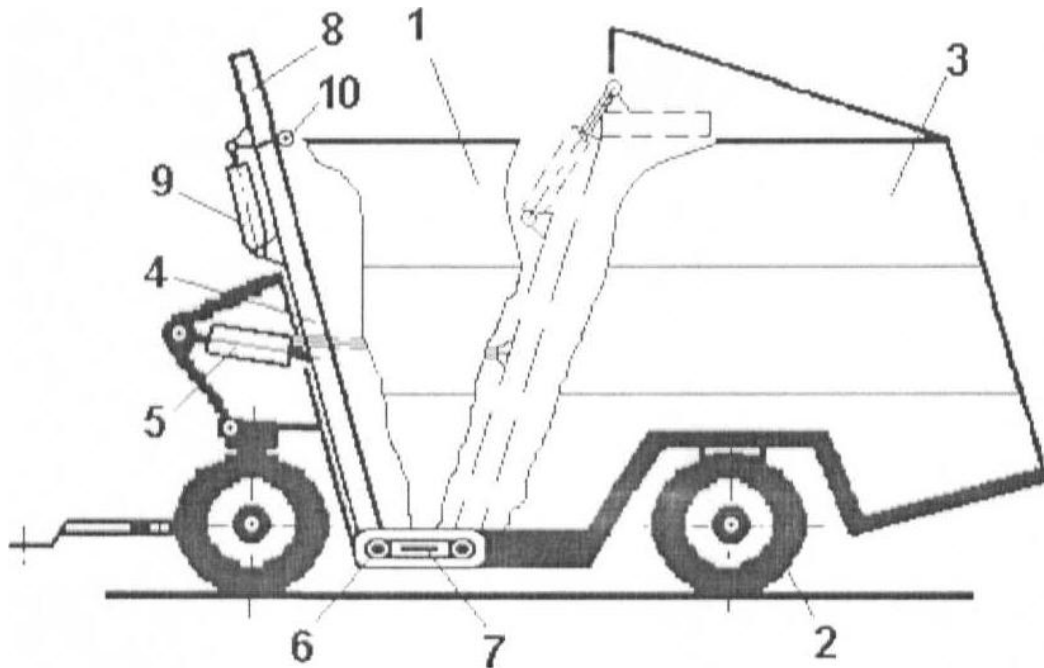
Після завершення процесу ущільнення стінка 4 за допомогою гідравлічних циліндрів 5 повертається у вихідне положення, а її нахилена верхня 8 частина, також при дії гідравлічних циліндрів 9, обертається навколо осі 10 і займає своє вихідне положення.

5

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Скиртоутворювач, що містить формоутворюючу камеру із шарнірно встановленою в ній ущільнюючою стінкою з приводом і розташованими в нижній частині камери напрямними, у яких із можливістю повздовжнього переміщення встановлено шарніри обертання ущільнюючої стінки, який **відрізняється** тим, що ущільнююча стінка виконана із двох частин: верхньої і нижньої, причому верхня частина стінки виконана з можливістю повороту в горизонтальне положення.




---

Комп'ютерна верстка М. Мацело

---

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