



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **115225** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**A23N 17/00**  
**A23K 40/00**  
**A01K 5/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

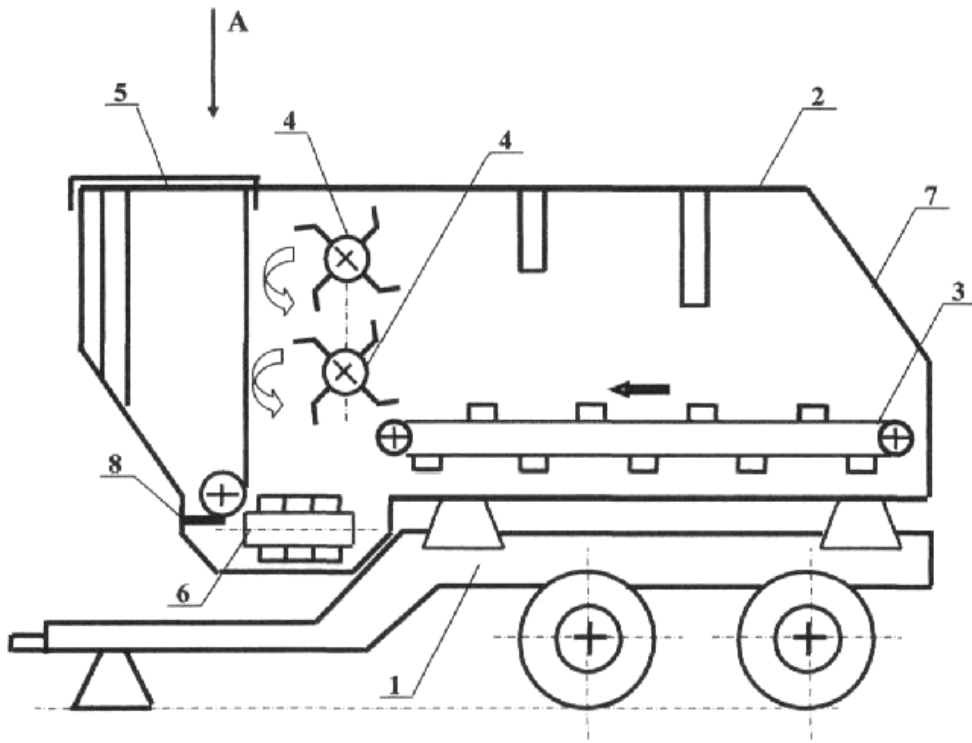
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2016 10310</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>10.10.2016</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.04.2017</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.04.2017, Бюл.№ 7</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Дереза Сергій Володимирович (UA), Дереза Олена Олександрівна (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA), Болтянський Борис Володимирович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</b></p>
---	---

**(54) КОРМОРОЗДАВАЧ-ЗМІШУВАЧ**

**(57) Реферат:**

Кормороздавач-змішувач, що містить раму, бункер-дозатор стеблових кормів, повздовжній і поперечний транспортери, бункер-дозатор концентрованих кормів, виконаний із двох секцій, бітери. Бункер-дозатор стеблових кормів виконаний двосекційним, в нижній частині якого розташовані два поперечних і один повздовжній шнеки.

**UA 115225 U**



Фиг. 1

Корисна модель належить до галузі механізації процесу роздавання кормів, кормових сумішей на тваринницьких фермах та комплексах.

Відомим аналогом є кормороздавач [Патент на корисну модель № 86615 Україна, МПК<sup>7</sup> (2013.019) А01 К 5/00. Кормороздавач /І.І. Горбенко, О.І. Горбенко, О.Г. Скляр, В.В. Стрелковський. - Заявка № u201306824; заявл. 31.05.2013, опубл. 10.01.2014, Бюл. № 1], який містить раму машини, кузов, повздовжній транспортер, блок бітерів, поперечний транспортер, тягово-зчіпний пристрій, поворотну раму, ходову частину й привідні механізми.

Недоліком аналога є низька якість і ефективність змішування й подрібнення інгредієнтів кормової суміші.

Найближчим аналогом до корисної моделі є кормороздавач змішувач [Патент на корисну модель № 60062 Україна, МПК<sup>7</sup> (2011.01) А01 К 5/00. Кормороздавач змішувач /І.А. Шевченко, Л.С. Воронін, С.О. Доруда. - Заявка № u201013694; заявл. 18.11.2010, опубл. 10.06.2011, Бюл. № 11], що включає ходову раму, бункер-дозатор основних кормів з повздовжнім транспортером та кормовіддільником, бітери, бункера-дозатора концентрованих кормів, двовальний лопатевий змішувач, над центром якого по всій довжині розміщений напрямний сегмент із зазором відносно нього.

Недоліком найближчого аналога є висока енергоємність, металоємність і габаритні розміри кормовіддільника, недосконалість перемішування кормових сумішей та неефективність пристрою їх дозування.

В основу корисної моделі поставлена задача у кормороздавача-змішувача, що містить раму, бункер-дозатор, транспортери, шляхом зміни конструкції бункера-дозатора дозволяє забезпечити використання не менше двох різних видів концентрованих кормів або мінеральних добавок і підвищення ступеня подрібнення та перемішування.

Поставлена задача вирішується тим, що кормороздавач-змішувач містить раму, бункер-дозатор корма, повздовжній і поперечний транспортери, бункер-дозатор концентрованого корма, бітери, згідно з корисною моделлю, бункер - дозатор виконано двосекційним, подача кормів відбувається двома поперечними і одним повздовжнім шнеками, розташованими в нижній частині бункера-дозатора.

В прикладах конкретного виконання бітери розташовані на одній вертикальній осі один під одним (верхній і нижній бітери). Запропоноване розташування дозволяє рівномірно розподілити навантаження на підшипникові вузли, що зменшує їх зношування і створює умови для більш ретельного розпушування та доподрібнювання кормової маси і рівномірного її розподілення на транспортери.

Конструктивне виконання бункера-дозатора 2 стеблових кормів із двох окремих секцій дозволяє використовувати не менш двох різних видів концентрованих кормів або мінеральних добавок.

Для уникнення утворення склепінь всередині бункера у верхній частині кожної секції розташовані збуджувачі кормової маси.

Повздовжній і поперечний транспортери кормороздавача можуть бути скребкового або стрічкового виконання, що обумовлено видом кормів та потужністю пересувного змішувача.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 представлена конструктивно-технологічна схема кормороздавач-змішувач, а на фіг. 2 - вигляд А кормороздавача-змішувача.

Кормороздавач включає: раму 1, бункер-дозатор 2 стеблових кормів, повздовжній 3 і поперечний 6 транспортери, верхній і нижній бітери 4, двосекційний бункер-дозатор 5 концентрованих кормів; задню стінку 7 бункера-дозатора 2 стеблових кормів, напрямний сегмент 8, шнеки першої 9, другої 10 секцій і повздовжній 11 шнек.

Кормороздавач-змішувач працює наступним чином.

Корми накопичуються у бункері-дозаторі 2 для стеблових кормів, задня стінка 7 якого виконана в площині, під нахилом до вертикально розташованих двох бітерів 4, завдяки чому формується масив корму з нахилом в бік бітерів 4, розташованих один під другим, чим запобігається обрушення стеблових кормів в бункері-дозаторі 2 і двосекційному бункері-дозаторі 5 концентрованих кормів, встановлених на рамі 1.

Продуктивність подачі кожного виду кормів встановлюється регулюванням режимів роботи робочих органів: основного корму - швидкістю повздовжнього транспортера 3, концентрованих кормів - шириною вивантажувального вікна (не показано) кожну з двох секцій бункера-дозатора 5 концентрованих кормів 5 і швидкістю руху поперечного транспортера 6.

Робочі органи включаються в роботу під час руху кормороздавача-змішувача. Стебловий корм повздовжнім транспортером 3 подається до двох бітерів (верхній і нижній) 4, які рівномірно відділяють порції корму від основного масиву і подають у двовальний лопатевий змішувач 6, який розташований по фронту кормовідділення. Одночасно до нього подаються концентровані

корми із бункера-дозатора 5 концентрованих кормів. Компоненти змішуються і подаються на поперечний транспортер 6 і у вигляді готової кормової суміші безперервним потоком вивантажуються на відповідну сторону по фронту роздачі кормової маси. Напрямний сегмент 8, розташований в місці стикання двох шнеків 9, 10 і в місці руху кормової суміші до повздовжнього шнека 11.

5

Запропонована конструкція кормороздавача-змішувача забезпечує енергетичні показники подрібнення і перемішування кормів, оптимізує габаритні розміри апарата подрібнювання, створює умови для підготовки повнораціонної кормової маси однією машиною, зменшує час і тривалість приготування кормів.

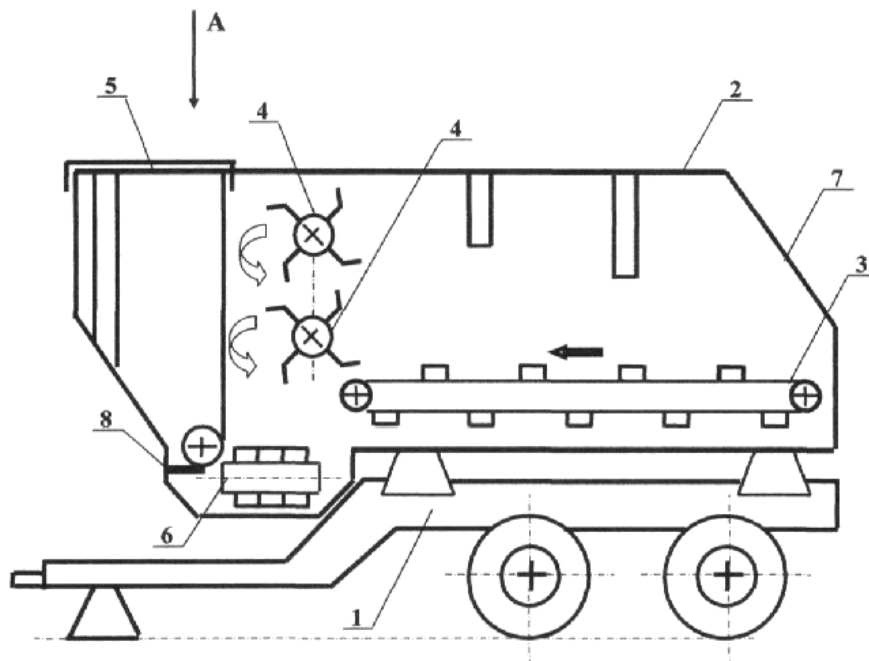
10

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Кормороздавач-змішувач, що містить раму, бункер-дозатор стеблових кормів, повздовжній і поперечний транспортери, бункер-дозатор концентрованих кормів, виконаний із двох секцій, бітери, який **відрізняється** тим, що бункер-дозатор стеблових кормів виконаний двосекційним, в нижній частині якого розташовані два поперечних і один повздовжній шнеки.

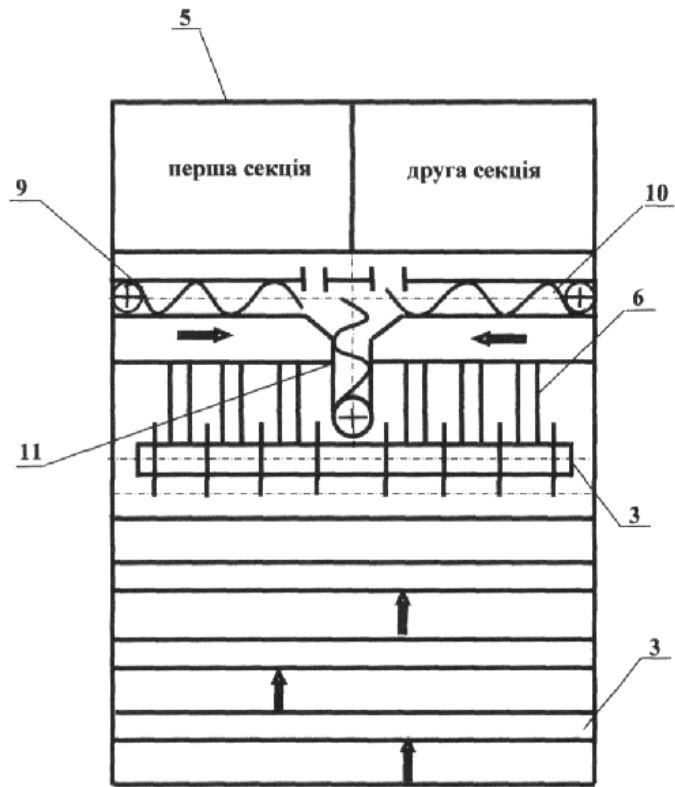
15

2. Кормороздавач-змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що бітери розташовані на одній вертикальній осі один під другим (нижній і верхній).



Фіг. 1

Вигляд А



Фіг. 2

---

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

---

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