



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **128759** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
A01K 5/00
A01K 5/02 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

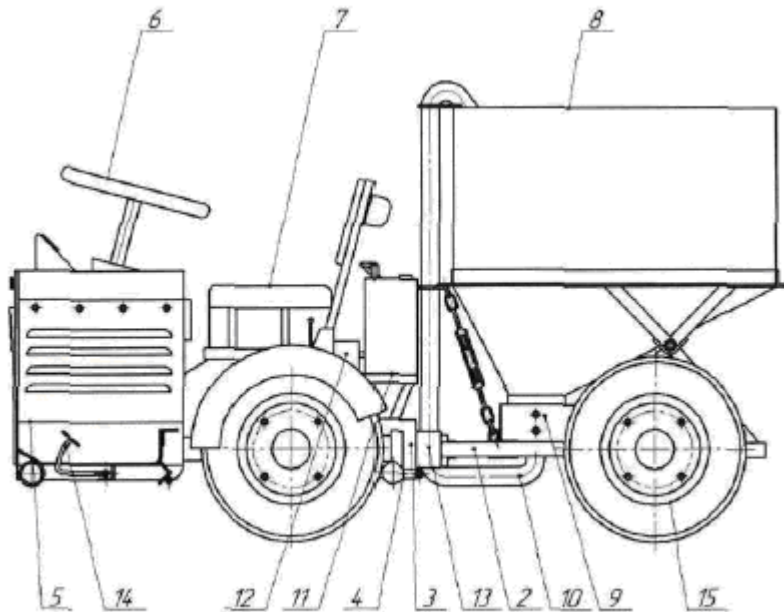
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 02945	(72) Винахідник(и): Грицун Анатолій Васильович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 23.03.2018	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2018	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2018, Бюл.№ 19	

(54) МОБІЛЬНИЙ КОРМОРОЗДАВАЧ

(57) Реферат:

Мобільний кормороздавач містить двигун внутрішнього згорання, бункер, ходову частину. Містить передню і задню секції рами, з'єднані подвійним шарнірним механізмом, гідравлічний циліндр рульового керування, кормовий насос, вивантажувальний рукав, резервуар гідравлічної рідини, гідравлічний насос, гідромотор та педаль керування гідравлічним механізмом.



Фіг. 1

UA 128759 U

Корисна модель належить до механізації виробничих процесів в тваринництві і може бути використана для роздавання кормів, переважно, у свинарстві.

5 Роздавання кормів є одним з найбільш трудомістких процесів у тваринництві. Для малих свиноферм на сьогоднішній день не випускаються кормороздавачі, хоча роботи з їх розробки ведуться. За кордоном для механізованого роздавання кормів застосовуються кормороздавачі різних фірм. Найбільше поширення одержали кормороздавачі "ЭТ-151", "Minkomatic", "Гігант" та "Роміко".

10 Кормороздавачі "ЭТ-151" мають електропривод, інші приводяться в дію від двигуна внутрішнього згорання. Проте роздавачі з електроприводом мають велику масу через акумуляторні батареї і вимагають твердого покриття. Тому найбільшого поширення одержали мобільні кормороздавачі з приводом від двигуна внутрішнього згорання.

15 Відомий кормороздавач "Minkomatic 112A" має високу транспортну швидкість, безступінчасте регулювання швидкості руху за допомогою гідротрансформатора, зручне включення електромагнітної муфти насоса (кнопкою на шлангові). Двигун заводиться електростартером від акумулятора, який заряджається від генератора. Регулювання швидкості руху здійснюється ручним важелем з лівої сторони машини.

Недоліками конструкції кормороздавача є незручне положення роздавального шланга, жорсткість ходу, що призводить до швидкої стомлюваності водія, а також ненадійна робота електромагнітної муфти включення насоса.

20 Відомий мобільний кормороздавач КМП-Ф-3,0 М (виготовляється серійно "Уманьферммаш" з 1994 року) для змішування та роздачі кормових сумішей тваринам в свинарстві, який включає одновісне шасі з причіпним пристроєм, та змонтованим на ньому бункером циліндричної форми, в якому розміщено мішалку, дозувальний та вивантажувальний пристрої з можливістю змішування та дозованої видачі корму.

25 Істотним недоліком такого мобільного кормороздавача є вузьке коло функціональних можливостей, що вимагає для забезпечення процесу годівлі застосування багато допоміжних машин, а саме, навантажувачів різного роду, подрібнювачів, запарників, дозаторів, пристроїв для зважування тощо. Саме ці недоліки сприяють тому, що зростають питомі затрати енерго-, метало- і трудових ресурсів, а разом з тим зростає собівартість продукції свинарства.

30 Найбільш близьким по технічній суті до запропонованого є змішувач-кормороздавач, що має мобільну раму, на якій змонтовані двигун внутрішнього згорання з коробкою перемінних передач і розподільним редуктором, ходову частину та бункер, що містить завантажувальну горловину, систему паропроводів і патрубків для подачі рідких кормових добавок, камеру перемішування, шнек, вивантажувальну горловину із шиберною заслінкою. [Пат. 114578 Україна, МПК (2006.01) А01К 5/00. Мобільний змішувач-кормороздавач / А.В. Грицун, В.М. Яропуд, І.А. Слонівський; заявник і власник патенту Вінницький національний аграрний університет-№u201609904; заявл. 26.09.2016; опубл. 10.03.2017, Бюл. № 5].

40 Недоліком даної машини є висока енерго- та матеріалоємність, а також ускладнення при використанні в технологічному процесі роздавання кормів. В ході роздавання кормів відбувається їх розливання поза межами годівниці, через незручне розташування вивантажувальної горловини відносно бункера, що призводить до непоправних втрат кормового матеріалу.

45 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення мобільного кормороздавача шляхом зменшення його енерго- і металоємності та створення умов для ціленаправленого роздавання рідких кормів у годівниці.

50 Поставлена задача вирішується тим, що мобільний кормороздавач містить ходову частину, передню та задню рами, котрі з'єднані подвійним шарнірним механізмом. На передній рамі встановлений двигун внутрішнього згорання, педаль керування гідравлічним механізмом, кермове колесо, сидіння механізатора, з розміщеним за ним гідравлічним насосом та резервуаром гідравлічної рідини. На задній рамі кріпляться бункер кормових компонентів з вивантажувальним рукавом та розміщені під ним кормовий насос і гідромотор.

На фіг. 1 представлений мобільний кормороздавач, вигляд збоку, на фіг. 2 - мобільний кормороздавач, вигляд спереду.

55 Як показано на фіг. 1, 2 мобільний кормороздавач складається з передньої 1 і задньої 2 секції рами, з'єднаних подвійним шарнірним механізмом 3, гідравлічного циліндра рульового керування 4, двигуна внутрішнього згорання 5, кермового колеса 6, сидіння механізатора 7, бункера кормових компонентів 8, кормового насоса 9, вивантажувального рукава 10, резервуара гідравлічної рідини 11, гідравлічного насоса 12, гідромотора 13, педалі 14 керування гідравлічним механізмом та ходової частини 15.

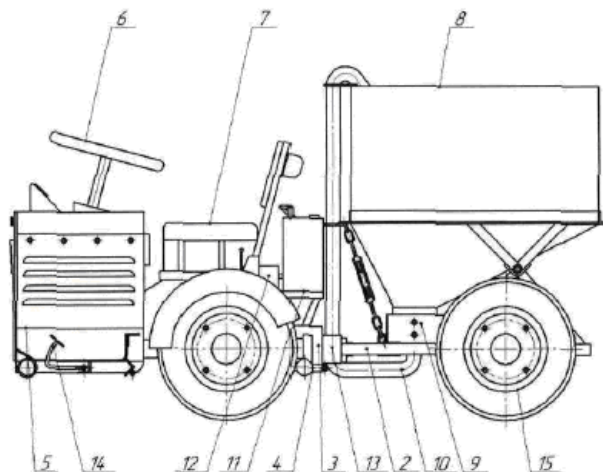
Запропонований мобільний кормороздавач працює наступним чином. Перед початком роздавання рідких кормів у годівниці, механізатор, який керує мобільним кормороздавачем, направляє вивантажувальний рукав 10 у годівниці, після чого натискає на педаль 14, в цей час гідралічна рідина з резервуара 11 під тиском направляє до гідромотора 13, котрий

приводить в дію кормовий насос 9. Рідкі корми із бункера 8 кормовим насосом 9 нагнітаються до вивантажувального рукава 11 і цілеспрямовано потрапляють в годівниці тварин.

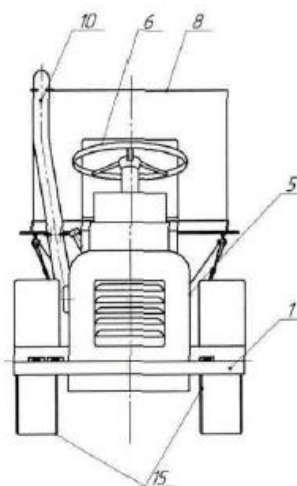
Дозування кормів у годівниці здійснюється шляхом натискання педалі 15. Таким чином запропонований мобільний кормороздавач дає можливість виконувати якісне роздавання рідких кормів у годівниці тварин відповідно до зоотехнічних вимог.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Мобільний кормороздавач, що містить двигун внутрішнього згорання, бункер, ходову частину, який **відрізняється** тим, що містить передню і задню секції рами, з'єднані подвійним шарнірним механізмом, гідралічний циліндр рульового керування, кормовий насос, вивантажувальний рукав, резервуар гідралічної рідини, гідралічний насос, гідромотор та педаль керування гідралічним механізмом.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка В. 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