



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **71728** (13) **U**  
(51) МПК (2012.01)  
**B65G 19/00**  
**B01F 3/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

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

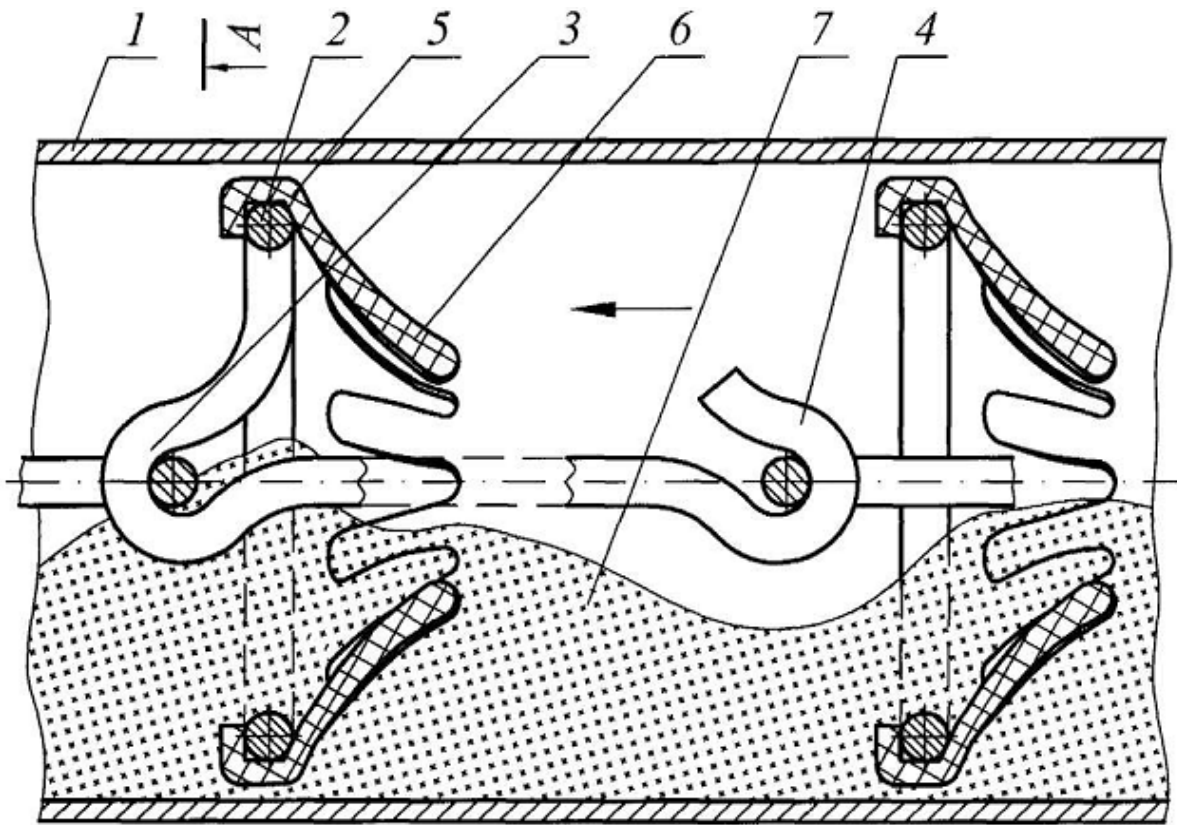
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2012 00138</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>04.01.2012</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.07.2012</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.07.2012, Бюл.№ 14</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Гевко Роман Богданович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Кричківський Володимир Йосипович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020, Україна (UA)</b></p>
--	--

**(54) РОБОЧИЙ ОРГАН СКРЕБКОВОГО ТРАНСПОРТЕРА-ЗМІШУВАЧА**

**(57) Реферат:**

Робочий орган скребкового транспортера-змішувача містить корпус трубчатої форми, в якому розміщені осьові пруткові секційні елементи, що утворюють на обох кінцях гаки і спіральну навивку у перпендикулярній площині, а на зовнішній поверхні спіральної навивки з натягом та фіксацією встановлений жорсткий диск. Крім того, робоча поверхня жорсткого диска виконана у вигляді окремих пелюстків, менша ширина яких спрямована в центр диска, а кожен пелюсток виконано у вигляді гвинтового крила.

UA 71728 U



A

Fig. 1

Корисна модель належить до галузі механізації сільськогосподарського виробництва, зокрема до техніки для приготування і транспортування кормів на тваринницьких фермах.

Відомий робочий орган шайбового транспортера (патент України на корисну модель № 56182, МПК В65G 19/00, бюл. № 1, 2011 р.), що містить трубчатий корпус, осьові пруткові секційні елементи з гаками на обох кінцях і спіральною навивкою, жорсткий диск. Прототип.

Недоліком такого транспортера є недостатні технологічні можливості і неможливість якісного приготування суміші кормів на тваринницьких фермах.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення робочого органу скребкового транспортера-змішувача шляхом зміни конструкції жорсткого диска, що дозволяє підвищити технологічні можливості скребкового транспортера-змішувача, а саме здійснювати одночасно транспортування і змішування кормів, а також підвищити якість приготування суміші кормів.

Поставлена задача вирішується тим, що робочий орган скребкового транспортера-змішувача, що містить корпус трубчатої форми, в якому розміщені осьові пруткові секційні елементи, що утворюють на обох кінцях гаки і також у перпендикулярній площині спіральну навивку, а на зовнішній поверхні спіральної навивки з натягом та фіксацією встановлений жорсткий диск, згідно з корисною моделлю, робоча поверхня жорсткого диска виконана у вигляді окремих пелюстків, менша ширина яких спрямована в центр диска, а кожен пелюсток виконано у вигляді гвинтового крила.

Робочий орган скребкового транспортера-змішувача зображений на фіг. 1 - загальний вигляд, фіг. 2 - розріз по А-А на фіг. 1.

Робочий орган скребкового транспортера-змішувача складається з корпусу 1 трубчатої форми, в якому розміщений осьовий прутковий секційний елемент, що містить кільце 2, гаки 3 і 4, жорсткий диск 5, робоча поверхня якого виконана у вигляді пелюстків 6, менша сторона яких спрямована в центр диска, а кожен пелюсток виконаний у вигляді гвинтового крила.

Секція робочого органу скребкового транспортера-змішувача виготовлена із пруткового полотна, що містить на обох кінцях гаки 3 і 4.

Утворений з прутка гак 4 через прямолінійну ділянку плавно переходить у гак 3 і кільце 2 в один виток перпендикулярно до осі корпусу.

На зовнішній поверхні кільця 2 з натягом і фіксацією встановлений жорсткий диск 5, утворюючи першу секцію транспортера - змішувача.

Вільний гак 4 першої секції входить в зачеплення з гакком 3 наступної секції, на яку також закріплено жорсткий диск 5, утворюючи ланцюгове з'єднання секцій скребкового транспортера - змішувача.

Робоча поверхня жорсткого диска 5 виконана у вигляді пелюстків 6, які повернуті (вигнуті) в сторону протилежну руху суміші кормів і мають вигляд гвинтового крила.

Робота скребкового транспортера-змішувача здійснюється наступним чином.

На початку технологічної лінії транспортера-змішувача встановлені ємності - дозатори з сумішами та добавками кормів (на кресленні не зображено), з яких подаються корми в робочий орган скребкового транспортера-змішувача.

Робочий орган скребкового транспортера-змішувача приводиться в рух зубчатим колесом (на кресленні не зображено), що здійснює контакт по конічній периферійній поверхні жорсткого диску 5.

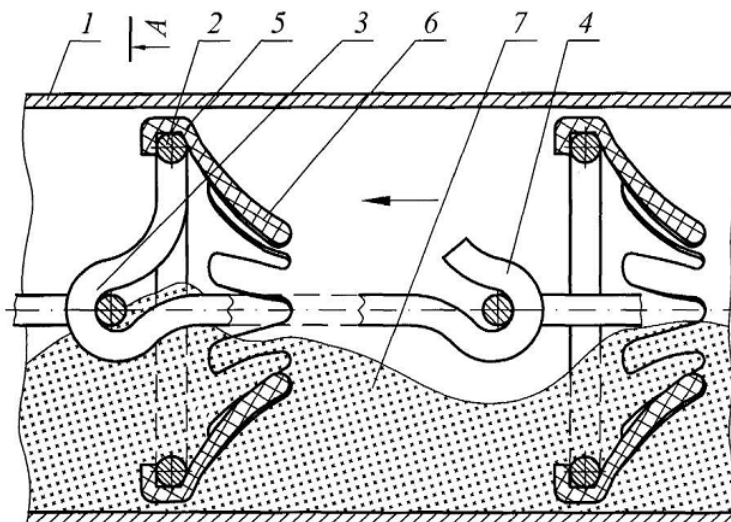
При русі транспортера сипкий матеріал 7 (суміші кормів), захоплюються жорстким диском 5 і транспортуються в напрямку вивантаження. При цьому суміші кормів проходять між пелюстками 6 і не тільки транспортуються ними, а й рухаються криволінійно за рахунок виконання пелюстків 6 у вигляді гвинтового крила, тобто пересипаються і одночасно перемішуються.

Таким чином жорсткий диск 5 виконує функцію кріплення секційного елемента, транспортує і функцію змішування кормів.

До переваг запропонованого технічного рішення робочого органу скребкового транспортера-змішувача належить розширення технологічних можливостей, а також якості перемішування суміші кормів.

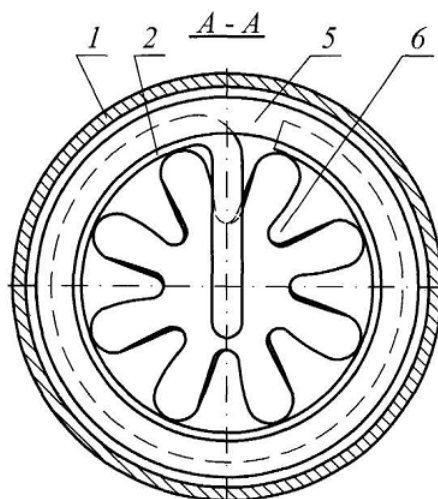
#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Робочий орган скребкового транспортера-змішувача, що містить корпус трубчатої форми, в якому розміщені осьові пруткові секційні елементи, що утворюють на обох кінцях гаки і спіральну навивку у перпендикулярній площині, а на зовнішній поверхні спіральної навивки з натягом та фіксацією встановлений жорсткий диск, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня жорсткого диска виконана у вигляді окремих пелюстків, менша ширина яких спрямована в центр диска, а кожен пелюсток виконано у вигляді гвинтового крила.



A

Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Купенко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601