



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **129108** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
B01F 7/00

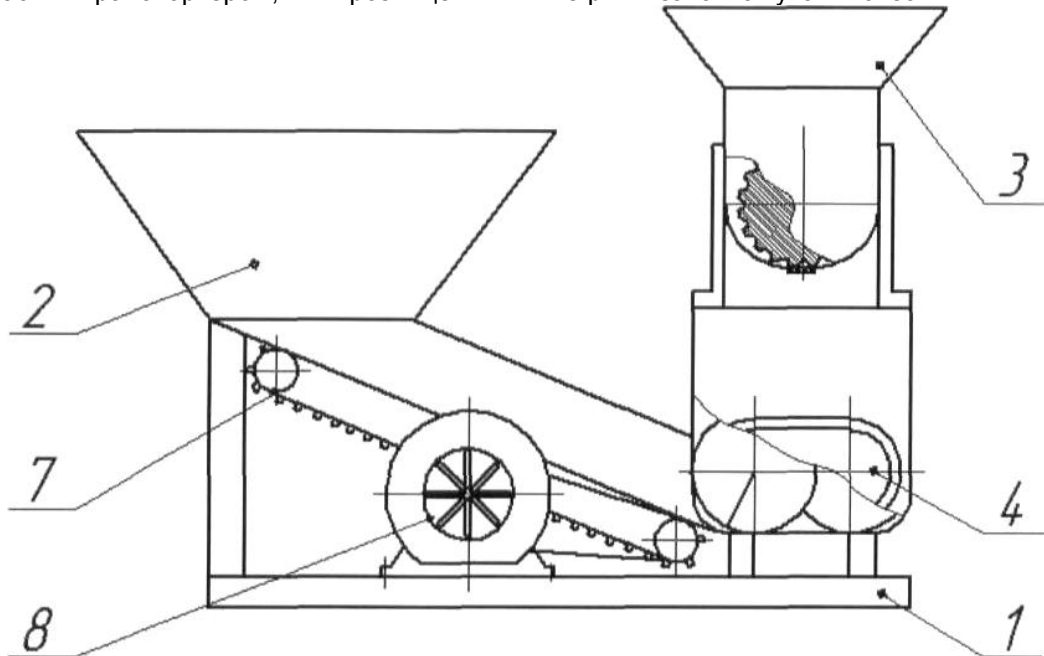
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 03045	(72) Винахідник(и): Мілько Дмитро Олександрович (UA), Григоренко Сергій Михайлович (UA), Рябов Роман Михайлович (UA)
(22) Дата подання заявки: 26.03.2018	(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2018	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2018, Бюл.№ 20	

(54) ЗМІШУВАЧ КОМБІНОВАНИХ КОРМІВ

(57) Реферат:

Змішувач комбінованих кормів складається з бункера, що містить завантажувальну та розвантажувальні зони, поєднані між собою гвинтовими валами, що обертаються, привод гвинтових валів та дозуючий пристрій. Завантажувальна зона виконана у вигляді бункера із планчастим транспортером, який розміщений нижче рівня завантажувальної зони.



Фіг. 1

UA 129108 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства і може бути використана на хімічних підприємствах, комбикормових заводах, хлібозаводах.

Відомий змішувальний пристрій (Авт. свід. СССР № 1430086 А1, В01F 7/08, Бюл. № 38 1988 р.) містить корпус із завантажувальною та розвантажувальною зонами, поєднаними між собою гвинтовими валами, що обертаються, і приводом. Гвинтова лінія кожного валу виконана із шагом, що дорівнює половині довжини вала, має дві ділянки із протилежно спрямованими витками, які сходяться в центрі валу, при цьому лопаті гвинтового валу гвинтової лінії одного напрямку встановлені під кутом 45° до площини поперечного перетину вала та утворюють з лопатями гвинтової лінії протилежного напрямку кут 90° , який спрямований вершиною у бік, протилежний напрямку обертання вала. З метою зменшення розповсюдження пилу з пристрою, він оснащений кожухом, що встановлений відносно корпусу із зазором, що з'єднує завантажувальну та розвантажувальну зони.

До недоліків цього змішувача належить складність виконання елементів конструкції, велика швидкість проходження змішаного матеріалу через корпус змішувача. Крім того, конструкція не передбачає можливості змішування різнодисперсних матеріалів.

За найближчий аналог прийнято змішувач комбінованих кормів (Патент України на корисну модель № 122475, В01F 7/00, Бюл. № 1, 2018 р.), що містить бункер, який має завантажувальну та розвантажувальні зони, поєднані між собою, гвинтовими валами, що обертаються та привод, причому гвинтові вали мають однакову навивку та обертаються в один бік, додатково змішувач оснащений дозуючим пристроєм, виконаним у вигляді дозатору із комірковим барабаном, який дозволяє вносити сипкі компоненти кормової суміші у міжгвинтовий простір, і розміщений вище рівня гвинтів на однаковій відстані від осей гвинтів.

При використанні заклинюється маса з об'ємних видів кормів, що призводить до зниження якості змішування, продуктивності роботи та збільшення витрат праці.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення конструкції змішувача, в якому шляхом застосування планчастого транспортера, що встановлений нижче рівня завантажувальної зони, покращуються якісні показники роботи змішувача, збільшується продуктивність праці.

Поставлена задача вирішується тим, що у змішувачі комбінованих кормів, який містить завантажувальну та розвантажувальні зони, поєднані між собою гвинтовими валами, що обертаються, привод гвинтових валів та дозуючий пристрій, згідно з корисною моделлю, завантажувальна зона виконана у вигляді бункера із планчастим транспортером, який розміщений нижче рівня завантажувальної зони.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 зображено схему змішувача комбінованих кормів; на фіг. 2 - вигляд зверху.

Змішувач комбінованих кормів, встановлений на рамі 1, складається з бункера 2 грубих кормів, бункера-дозатора концентрованих кормів 3, двогвинтового змішувача 4, який приводиться в дію мотор-редуктором 5, вивантажувальної горловини 6, планчастого транспортера 7 та його електричного приводу 8.

Змішувач комбінованих кормів працює таким чином.

Грубі компоненти кормової суміші завантажуються в бункер 2, концентровані компоненти завантажуються в бункер-дозатор 3, після чого вмикається мотор-редуктор 5 двогвинтового змішувача та електричний привод 8 планчастого транспортера 7. Планчастим транспортером 7 об'ємні компоненти подаються до камери змішування (не вказано), де змішуються із концентрованими компонентами шляхом переміщення між двома гвинтами двогвинтового змішувача 4. Далі готова суміш вивантажується через вивантажувальну горловину 6. Після виконання операції змішування процес повторюється знову.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Змішувач комбінованих кормів, що складається з бункера, який містить завантажувальну та розвантажувальні зони, поєднані між собою гвинтовими валами, що обертаються, привод гвинтових валів та дозуючий пристрій, який **відрізняється** тим, що завантажувальна зона виконана у вигляді бункера із планчастим транспортером, який розміщений нижче рівня завантажувальної зони.

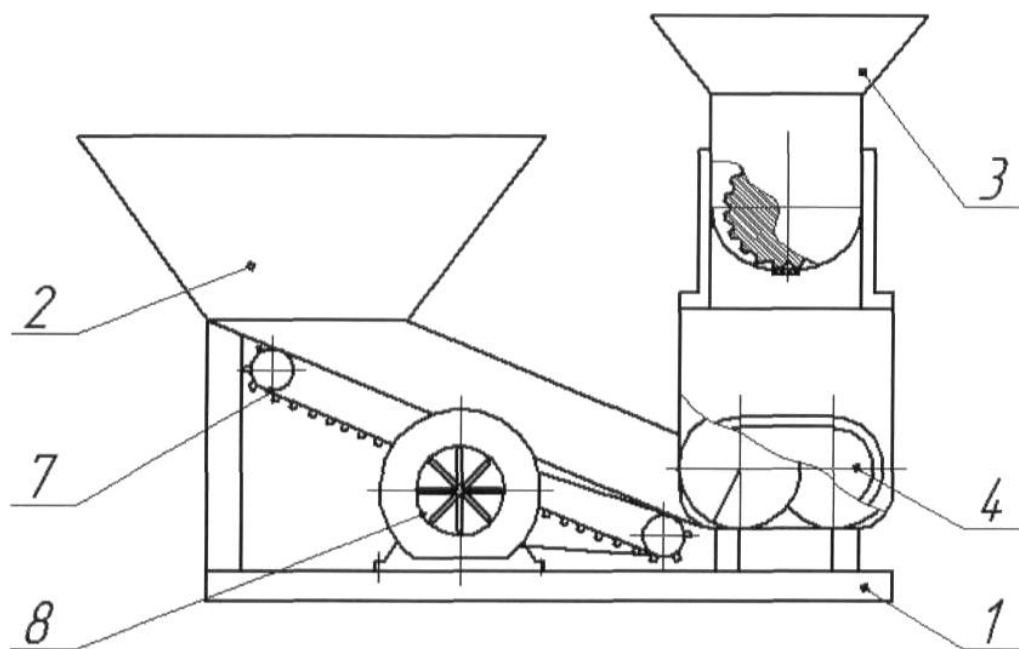
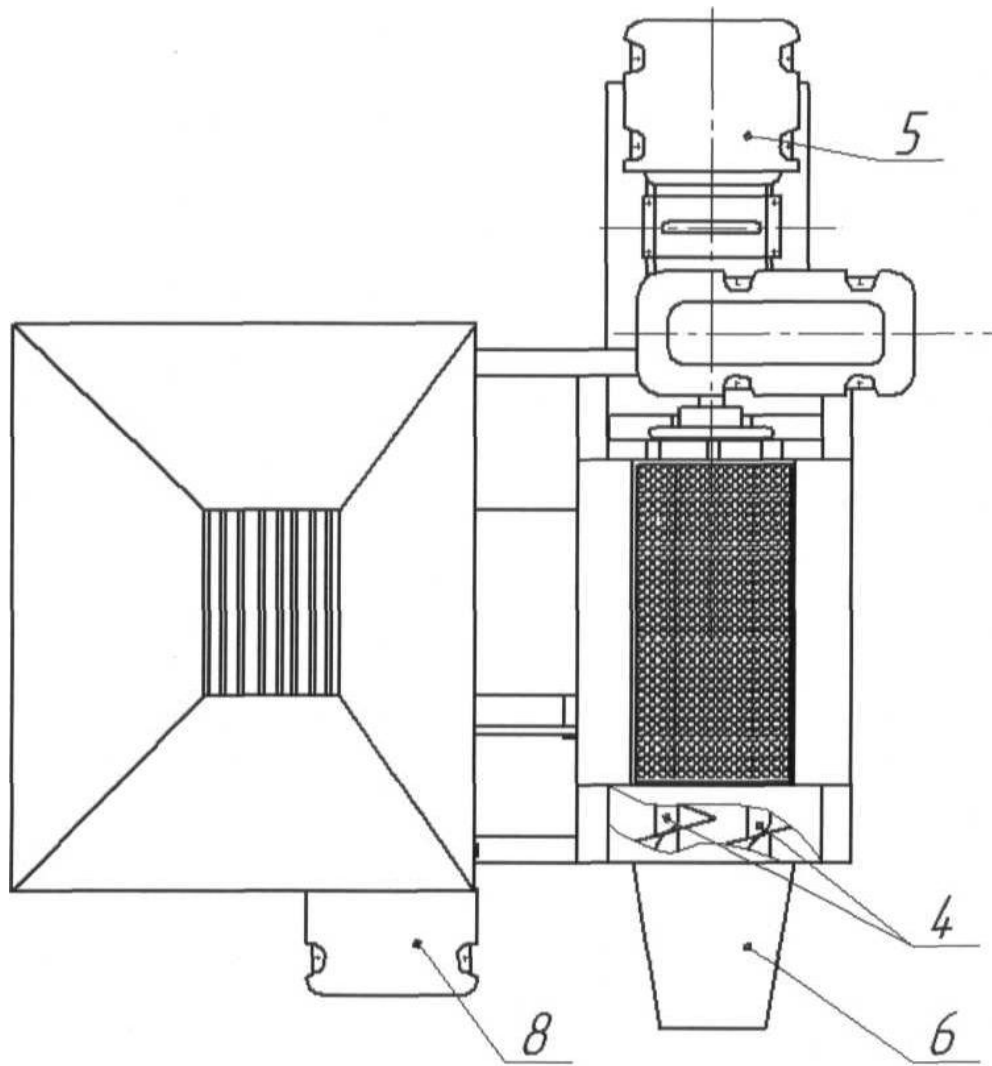


Fig. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

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