



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **153680** (13) **U**
(51) МПК (2023.01)
A23N 17/00

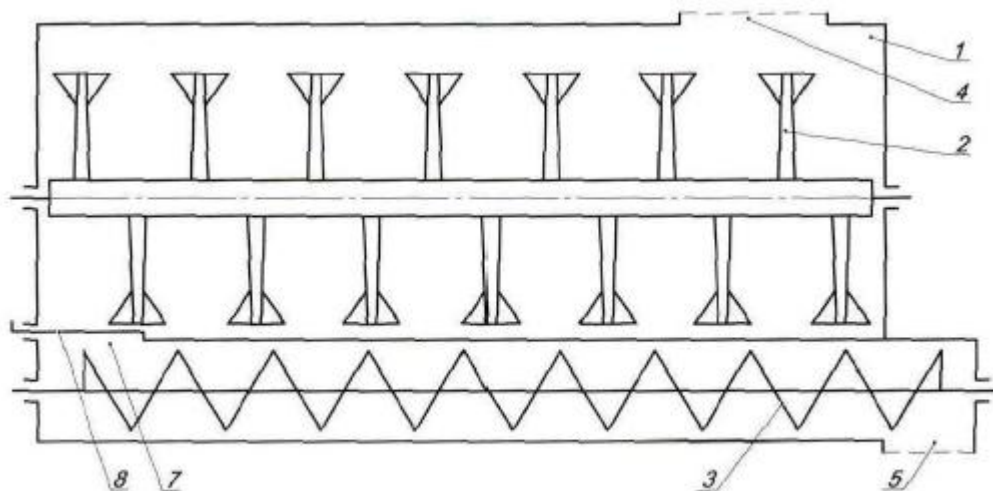
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2023 00760	(72) Винахідник(и): Пугач Андрій Миколайович (UA), Сушко Лариса Федорівна (UA), Дунаєнко Анастасія Сергіївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 27.02.2023	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 10.08.2023	(73) Володілець (володільці): Пугач Андрій Миколайович, вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA), Сушко Лариса Федорівна, пров. Альпійський, 18А, к. 80, м. Дніпро, 49052 (UA), Дунаєнко Анастасія Сергіївна, вул. Путилівська, 13, к. 3, м. Дніпро, 49026 (UA)
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 09.08.2023, Бюл.№ 32	

(54) ЗМІШУВАЧ**(57) Реферат:**

Змішувач містить бункер з мішалками, завантажувальну горловину, яку розміщено з того ж боку, що й вивантажувальну, вивантажувальний шнек, змонтований в закритому кожусі, який з протилежного боку відносно завантажувальної горловини має вивантажувальне вікно, оснащене засувкою. Мішалки обладнано похилими лопатями, які змінюють кут нахилу в межах 13°-65°, що збільшується в напрямку вивантажувального вікна.



Фиг. 1

UA 153680 U

Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, а саме до машин для змішування.

Відомий змішувач (SU № 841663, A23N 17/00), що містить корпус, кришку, привід і верхній вал, який за допомогою кривошипа з'єднаний з робочим валом. На валу закріплені перемішувачі органи - лопаті. Нижній кінець робочого вала шарнірно зв'язаний за допомогою кривошипа з корпусом.

Недоліком є те, що не забезпечується висока якість змішування, оскільки утворюються застійні зони, в які потрапляє частина корму, що не бере участь в перемішуванні корму.

Найбільш близьким по технічній суті і результату є змішувач (UA № 33025, A23N 17/00), що містить бункер з мішалками, завантажувальна горловина розміщена з того ж боку, що й вивантажувальна, вивантажувальний шнек змонтований в закритому кожусі, який з протилежного боку відносно завантажувальної горловини має вивантажувальне вікно, оснащене засувкою.

Недоліком конструкції є низька продуктивність процесу змішування.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищити продуктивність і якість процесу приготування сумішок.

Поставлена задача вирішується тим, що у змішувачі, що містить бункер з мішалками, завантажувальну горловину, яку розміщено з того ж боку, що й вивантажувальну, вивантажувальний шнек змонтований в закритому кожусі, який з протилежного боку відносно завантажувальної горловини має вивантажувальне вікно, оснащене засувкою, згідно з корисною моделлю, мішалки обладнано похилими лопатями, які змінюють кут нахилу в межах 13-65°, що збільшується в напрямку вивантажувального вікна.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

На фіг. 1 схематично зображено змішувач кормів.

На фіг. 2 - його поперечний переріз.

Змішувач кормів містить бункер 1, в якому змонтовані лопатеві мішалки 2, а під ними вивантажувальний шнек 3. Бункер 1 зверху оснащений завантажувальною 4, а знизу вивантажувальною 5 горловинами. При цьому обидві горловини розміщені з одного боку бункера. Вивантажувальний шнек 3 встановлений в закритому кожусі 6, який з протилежного боку відносно вивантажувальної горловини 4 має вивантажувальне вікно 7, оснащене засувкою 8. Лопаті мішалок 2 розміщені за гвинтовою схемою так, щоб забезпечити переміщення кормів в процесі їх перемішування від вивантажувальної горловини 4 в бік вивантажувального вікна 7 в кожусі 6 шнека 3. Мішалки 2 обладнано похилими лопатями, які змінюють кут нахилу в межах 13-65°, що збільшується в напрямку вивантажувального вікна 7.

Змішувач кормів працює наступним чином.

Кормові компоненти завантажують крізь приймальну горловину 4 в бункер 1 при закритій засувці 8 і перемішують протягом 10...15 хвилин за допомогою лопатевих мішалок 2. В разі одночасної рівномірної та безперервної подачі вихідних компонентів крізь горловину 4 в бункер 1 змішувач може працювати і в потоковому режимі. При цьому рівномірність перемішування компонентів регулюють ступенем відкриття засувки 8 у вивантажувальному вікні 7. Готову кормову суміш видаляють з бункера 1 вивантажувальним шнеком 3 крізь горловину 5. Для цього включають привід шнека 3 і відкривають засувку 8. При вивантаженні відбувається додаткове перемішування шнеком 3.

Застосування запропонованого технічного рішення дозволить підвищити продуктивність і якість процесу приготування кормових сумішок.

Сукупність ознак, що характеризують відомі рішення не забезпечують досягнення нових результатів і тільки наявність перерахованих вище відмінних ознак забезпечують одержання нового, більш високого технічного результату.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Змішувач, що містить бункер з мішалками, завантажувальну горловину, яку розміщено з того ж боку, що й вивантажувальну, вивантажувальний шнек, змонтований в закритому кожусі, який з протилежного боку відносно завантажувальної горловини має вивантажувальне вікно, оснащене засувкою, який **відрізняється** тим, що мішалки обладнано похилими лопатями, які змінюють кут нахилу в межах 13°-65°, що збільшується в напрямку вивантажувального вікна.

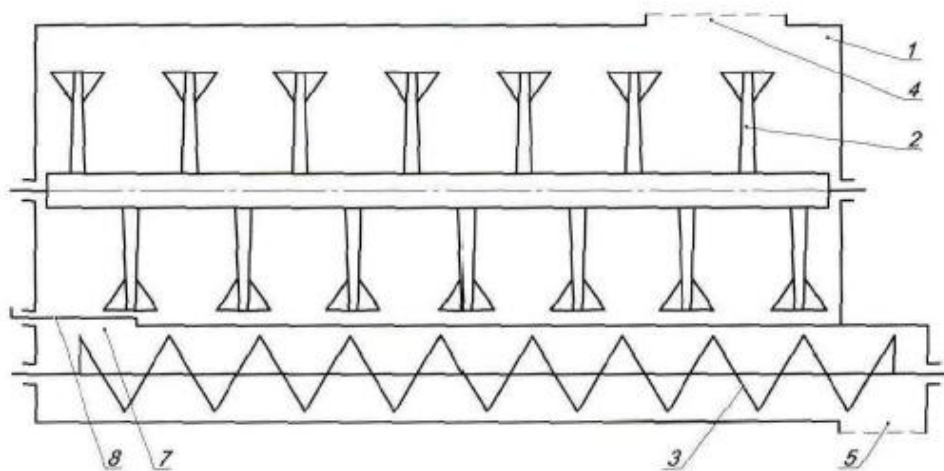


Fig. 1

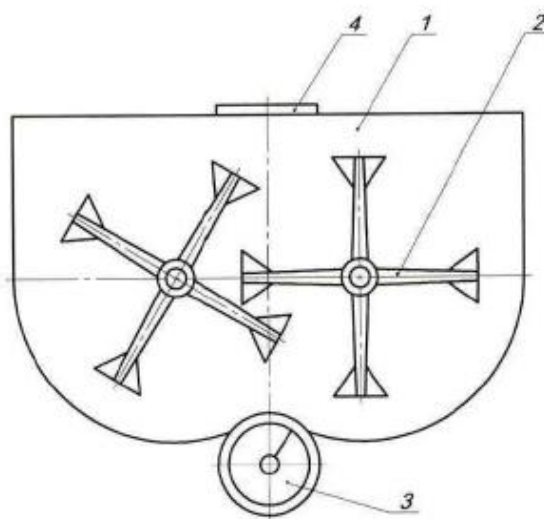


Fig. 2