

УДК 621.86

М. Яциків, В. Фурдей

(Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут»)

УНІВЕРСАЛЬНИЙ ГВИНТОВИЙ ЗМІШУВАЧ

Універсальний гвинтовий змішувач рис.1, який виконано у вигляді рами 1, на якій змонтовано корпус 2 з видовженим внутрішнім О-подібним отвором 3, яка по довжині розділена на два горизонтальні циліндри перегородкою 4, з двох зовнішніх сторін якої виконані радіусні закруглення 5 з радіусами більшими зовнішніх радіусів гвинтових робочих органів 6 - верхнього і нижнього - 7. Перегородка розділяє внутрішній простір видовженого О-подібного отвору корпусу на два горизонтальні спарені циліндри - верхній 8 і нижній 9 з радіусами більшими зовнішніх радіусів гвинтових робочих органів. Посередині поперечного січення перегородки 4 по її довжині виконано осьовий наскрізний отвір 10, вісь якого є паралельною до осей гвинтових робочих органів 6 і 7 і який є у взаємодії з середньою частиною 11 кривошипа 12 з можливістю переведення корпусу 2 і універсального гвинтового змішувача з вертикального у горизонтальне положення або навпаки за допомогою електродвигуна 13, який встановлено з лівого кінця кривошипа 12. Крім цього крок подавального гвинтового робочого органу 6 є меншим кроку вивантажувального гвинтового робочого органу 7 для кращого змішування.

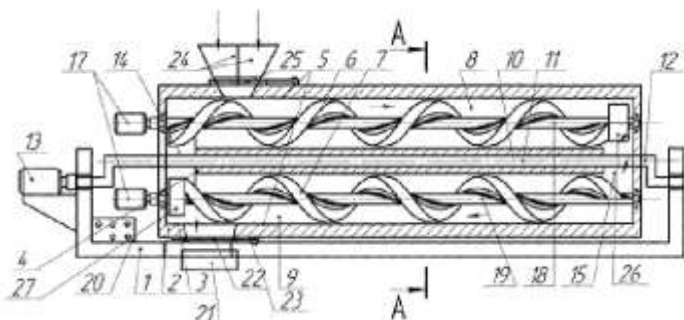


Рис.1. Універсальний гвинтовий змішувач (Патент України № 62658).

розміщені в шахматовому порядку по довжині гвинтів розмірами 5...8 максимальних розмірів зерен сипких матеріалів змішувальних сумішей для покращення процесу змішування. Привід гвинтових робочих органів 6 і 7 здійснюється від окремих електродвигунів 17 через муфти і привідні вали відповідно 18 і 19 до яких жорстко приєднані гвинтові робочі органи відповідно 6 і 7. Керування роботою змішувача здійснюють з пульта керування 20.

Готова змішувальна суміш після закінчення змішування збирається у відповідну ємність 21, яка встановлена під вивантажувальним вікном 22 з шибером 23, а засипають її у бункер 24 з регульовальним шибером 25. Перевантаження змішувальної суміші від подавального гвинтового робочого органу 6 на вивантажувальний гвинтовий робочий орган 7 здійснюється крильчаткою 26, продуктивність якої є більшою за продуктивність подавального робочого органу, а для покращення якості вивантаження змішувальної суміші використовують крильчатку 27.

До переваг універсального гвинтового змішувача відноситься те, що в нього покращені умови змішування, розширені технологічні можливості і підвищення продуктивності праці.

Кінці двох горизонтальних спарених циліндрів 8 і 9 з'єднані між собою пересипними вікнами 14 - переднім і 15 - заднім, причому площа кожного із них є більшою поперечного січення одного із циліндрів.

Особливістю подавального 6 і вивантажувального 7 гвинтових робочих органів є те, що на них виконані наскрізні вікна 16, які