

УДК 621.86

**В.З. Гудь, канд. техн. наук, Ю.М. Тарасюк**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ГВИНТОВИЙ ПЕРЕСУВНИЙ ЗМІШУВАЧ**

**V.Z. Gud, Ph.D., Y.M. Tarasyuk**

### **GVINTOVY PERESUVNY ZMISHUVACH**

Гвинтовий пересувний змішувач (рис. 1) виконано у вигляді рами 1, на якій встановлено завантажувальний горизонтальний 2 і вертикальний 3 циліндричні кожухи з гвинтовими робочими органами – горизонтальним 4 і вертикальним 5 з приводами 6 з запобіжними муфтами. В лівому кінці горизонтального вала 7 виконано глухий отвір квадратної форми, який є у жорсткій взаємодії з правим кінцем гнучкого вала 8 квадратної форми по зовнішньому діаметру. Гнучкий квадратний вал 8 є у взаємодії з внутрішнім квадратним пазом 9 відкритої форми внутрішнього діаметра гнучкої гвинтової спіралі 10 з можливістю відносного осевого переміщення. До кінця горизонтального циліндричного кожуха 2 жорстко приєднано гнучкий циліндричний кожух 11 для збільшення зони завантаження і покращення умов роботи завантажувача. На кінці гнучкого циліндричного кожуха 11 жорстко встановлено захисний наконечник 12

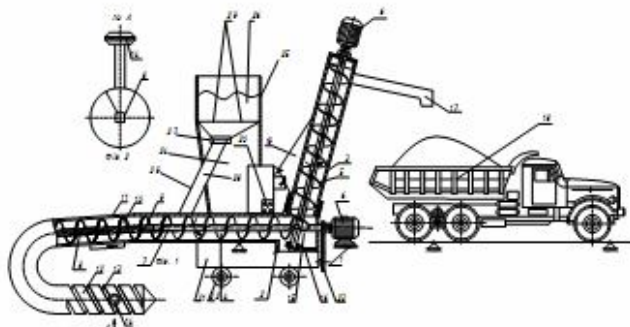


Рис. 1 Гвинтовий пересувний змішувач

з вибраної зони сипких матеріалів в інше місце. Горизонтальний кожух 2 і вертикальний 3 з'єднані між собою відомою пересипною зоною 15 в яку встановлено нижній кінець вертикального гвинтового робочого органу 5. Пересипна зона 15 знизу закрита шибром 16 для очищення завантажувача після закінчення роботи. На виході вертикального кожуха 3 встановлено вивантажувальний лоток 17 відомої конструкції для транспортування сипких матеріалів в ємність 18. Вертикальний кожух 3 жорстко встановлено в механізм регулювання кута його нахилу до горизонту 19. До рами 1 жорстко закріплено пульт керування 20, який може бути виконаний у вигляді підвісного пульта. Вал 5 вертикального робочого органу жорстко під'єднано зверху до електродвигуна 6. Для мобільності виконання транспортних операцій в зоні вертикального робочого органу 5 гвинтовий пересувний завантажувач встановлено на рухому підставку 21 з опорними колесами 22 відомої конструкції і індивідуальним приводом 23 відомої конструкції, який закритий захисним щитком, який не показано на кресленні. На рамі 1 і до рухомої підставки 21 механізму переміщення змішувача жорстко встановлена підставка 24 з бункером 25 з кормовими добавками 26 і механізмом регулювання 27 кількості подачі кормових добавок.

До переваг гвинтового змішувача відноситься розширення технологічних можливостей, підвищення продуктивності праці і зменшення енерговитрат.