

## БАГАТОСЕКЦІЙНИЙ ШНЕКОВИЙ МЕТАНТЕНК ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖУВАННЯ ОСАДІВ МІСЬКИХ КАНАЛІЗАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Почтовенко В.В.

Науковий керівник: д. т. н., професор Петрук В.Г.

Метантенки використовують для анаеробного зброджування рідких органічних відходів, з метою знезараження відходів каналізаційних очисних споруд, з одночасним отриманням біогазу на метановій основі і високоякісних добрив для сільського господарства. Таким чином відбувається отримання енергії з одночасним вирішенням проблеми охорони навколишнього середовища від забруднення органічними відходами каналізаційних очисних споруд.

На рисунку показано багатосекційний шнековий метантенк, який відповідає всім сучасним вимогам.

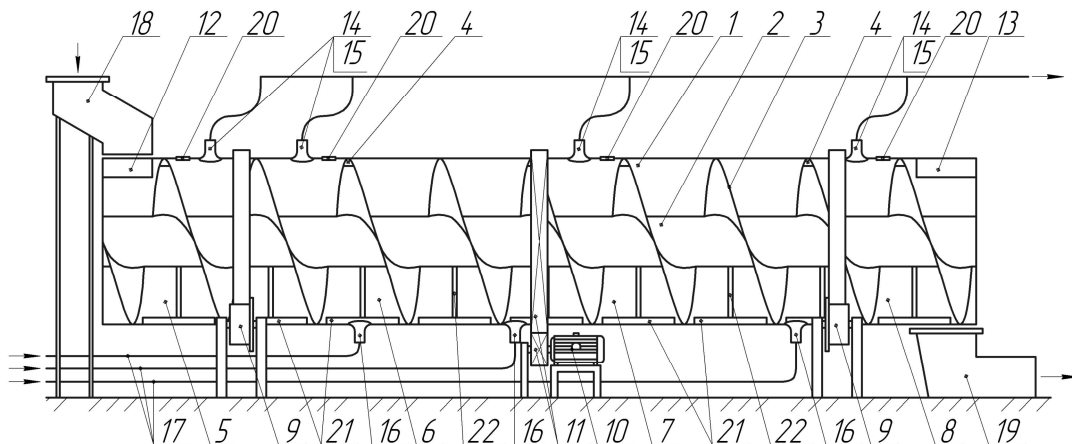


Схема багатосекційного шнекового метантенка

1 - горизонтальний циліндричний корпус; 2 - горизонтальний пустотілий внутрішній вал; 3 - неперервна шнекова лопатка; 4 - прорізи; 5, 6, 7 та 8 - чотири ізольовані одна від одної газові порожнини; 9 – опорні катки; 10 - привід механізму обертання; 11 - механічна передача; 12 - завантажувальний люк; 13 - вивантажувальний люк; 14 - газові ніпелі; 15 - гнучкі шланги; 16 - форсунки; 17 - гнучкі шланги; 18 - завантажувальний пристрій; 19 - вивантажувальний пристрій; 20 - аварійні запобіжно-скидні клапани; 21 - теплообмінники; 22 - широкі лопатки

Нова конструкція метантенку має такі переваги: розподіл різних стадій процесу бродіння один від одного у просторі; безперервність процесу; скорочення терміну бродіння до 3 діб при забезпеченні високих санітарно-гігієнічних характеристик отриманих добрив.