



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 53602

(13) A

(51) 7 A01C3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ НА ФРАКЦІЇ СТОКІВ СВИНОФЕРМ

1

2

(21) 2002010275

(22) 10 01 2002

(24) 15 01 2003

(46) 15 01 2003, Бюл. № 1, 2003 р.

(72) Піскун Віктор Іванович

(73) ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК(57) Спосіб розділення на фракції стоків
свиноферм, який включає процеси відстоювання

вихідних стоків, ущільнення осадку, його обезводнювання, який відрізняється тим, що відстоювання вихідних стоків проводять до отримання осадку з вмістом вільної вологи не менше 72-75 % з одночасним ущільненням цього осадку до вологості не вище 92 % та подальшим його гравітаційним обезводнюванням крізь утворюваний фільтруючий шар

Винахід відноситься до сільського господарства і може бути використаний під час розділення і очищення стоків

Відомий спосіб розділення на фракції стоків свиноферм, який включає процеси відстоювання стоків, що надходять на розділення, інерційного згущення осадку, одержаного після відстоювання, його обезводнювання центрифугуванням, обробка коагуляцією фугату отриманого після центрифугування осадку та його відстоювання з обезводненням отриманого осадку центрифугуванням крізь шар твердої фракції (Авт. св. СССР №1371560 кл. А01 С 3/00)

Відомий спосіб характеризується високими ресурсовитратами необхідними для обробки стоків та складністю його реалізації

Відомий також спосіб розділення на фракції стоків свиноферм, який включає процеси відстоювання, що надходять на розділення, обезводнювання (центрифугування) одержаного осадку, відстоювання фугату та центрифугування одержаного осадку крізь шар кеку, отриманого при центрифугуванні осадку, який подається на обробку (Авт. св. СССР №1122252 кл. А01 С 3/00)

Цей спосіб також характеризується високими ресурсовитратами, необхідними для обробки стоків та складністю його реалізації

В основу винаходу поставлено задачу удосконалити спосіб розділення на фракції стоків свиноферм за рахунок того, що відстоювання вихідних стоків проводять до отримання осадку з вмістом вільної вологи в межах 72-75° з одночасним ущільненням цього осадку до вологості не вище 92° та подальшим гравітаційним

обезводнюванням крізь утворюваний фільтруючий шар, що дозволяє знизити капітальні вкладення при реалізації способу розділення на фракції стоків та спростити експлуатацію технологічної лінії

На фігурі наведена технологічна схема розділення на фракції стоків свиноферми запропонованим способом

Технологічна схема розділення стоків свиноферми включає пристрій 1 для розділення стоків, що надходять на розділення, корпус якого складається з головки 2 та стовбура 3, останній пов'язаний з бункером-обезводнювачем 4

Спосіб розділення на фракції стоків свиноферми полягає в наступному

Поступаючи на розділення стоки розділяються на рідку фракцію в головці 2 пристрою 1, при цьому одержують осадок з вмістом вільної вологи не менше 72-75%, який надходить в стовбур 2, де ущільнюється до вологи не вище 92%. Ущільнений осадок періодично під дією гідростатичного тиску вивантажується в бункер-обезводнювач 4. Осадок, що надійшов в бункер-обезводнювач, за рахунок гравітаційного фільтрування, крізь утворюваний фільтруючий шар обезводнюється і фільтрат разом з рідкою фракцією з пристрою надходить для карантинування (карантинна місткість 6). Одержана тверда фракція розвантажується для карантинування (площадки 5).

Використання запропонованого способу на очисних спорудах племферми ВСАТ "Агрокомбінат "Слобожанський" Харківської обл. дозволило знизити капітальні вкладення у 1,4 рази при реалізації технологічної лінії розділення на фракції

(13) A
(11) 53602
(19) UA

стоків

Використання запропонованого способу розділення на фракції стоків свиноферм дозволяє

знизити капітальні вкладення при його реалізації та спростити експлуатацію технологічної лінії

