



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34255 (13) U

(51) МПК (2006)

C02F 11/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПЕРЕМІШУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

1

2

(21) u200800788

(22) 22.01.2008

(24) 11.08.2008

(46) 11.08.2008, Бюл.№ 15, 2008 р.

(72) ФЕДУСЬ МИКОЛА ЯКОВИЧ, UA

(73) ФЕДУСЬ МИКОЛА ЯКОВИЧ, UA

(57) 1. Перемішувальний пристрій, який складається із жолобів, закріплених навколо вала, що може обертатися, і для обертання використовується піднімальна сила газу, що збирається під жолобами, який **відрізняється** тим, що жолоби

зміщені паралельно відносно осі обертання так, щоб жолоби, які піднімаються, були нижче осі обертання.

2. Перемішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що жолоби є суцільними вздовж осі обертання.

3. Перемішувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між жолобами є елементи, які забезпечують переміщення рідини вздовж осі обертання.

Перемішувальний пристрій може бути використаний в метантенках для анаеробної переробки органічних відходів з метою одержання біогазу.

У відомому перемішувальному пристрої [патент України 24562 А] жолоби закріплені на осі обертання, що забезпечує невеликий кут обертання під дією газу, який збирається на кінцях жолобів, крім того, жолоби виконані окремими секціями, розміщеними вздовж осі обертання з проміжками між секціями.

В прототипі також відсутні елементи для переміщення рідини вздовж метантенка.

Для збільшення кута повороту під дією газу жолоби зміщені відносно осі обертання так, що жолоби, які піднімаються, були нижче осі обертання.

Щоб забезпечити більшу кількість газу, що збирається під жолобами, застосовано жолоби суцільні вздовж осі обертання.

Для переміщення рідини вздовж осі обертання між жолобами встановлені пластини, які є елементами гвинтової поверхні навколо осі обертання. З цією ж метою розрізані і відігнуті частини торцевих листів жолобів.

На фігурі 1 зображено вертикальний переріз метантенка вздовж осі обертання з запропонова-

ним перемішувальним пристроєм; на фігурі 2 - вид на торцеву поверхню перемішувального пристрою; на фігурі 3 - переріз перемішувального пристрою перпендикулярний осі обертання.

В корпусі 1 метантенка на осі 2 закріплені торцеві листи 3, на яких закріплені жолоби 4. Між жолобами встановлені пластини 5, які є елементами гвинтової поверхні навколо осі обертання і забезпечують переміщення рідини вздовж осі метантенка. Цьому переміщенню сприяють також відігнуті частини 6 розрізаних торцевих листів 3.

Газ, що утворюється в об'ємі рідини, піднімаючись вгору, з однієї сторони стікає по жолобах ближче до осі обертання, а з другої сторони стікає на край жолобів далі від осі обертання чим забезпечується обертний момент.

Кількість і розміри жолобів можуть бути різними.

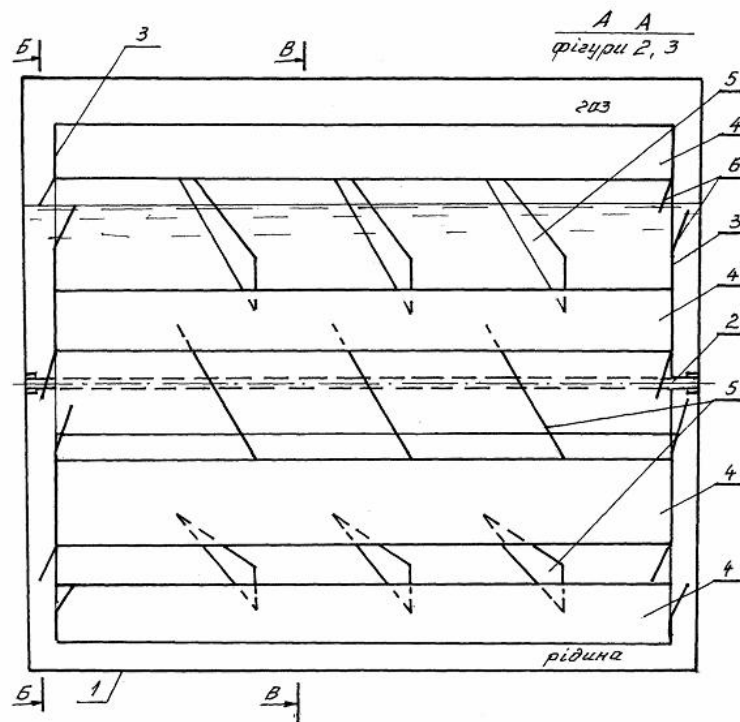
Бажано виготовляти перемішувальний пристрій із пластмаси щоб він був якомога легшим і не піддавався корозії.

Бажано внутрішню порожнину навколо осі виконати герметичною, заповненою повітрям, виштовхувальна сила якого буде зменшувати вагу перемішувального пристрою.

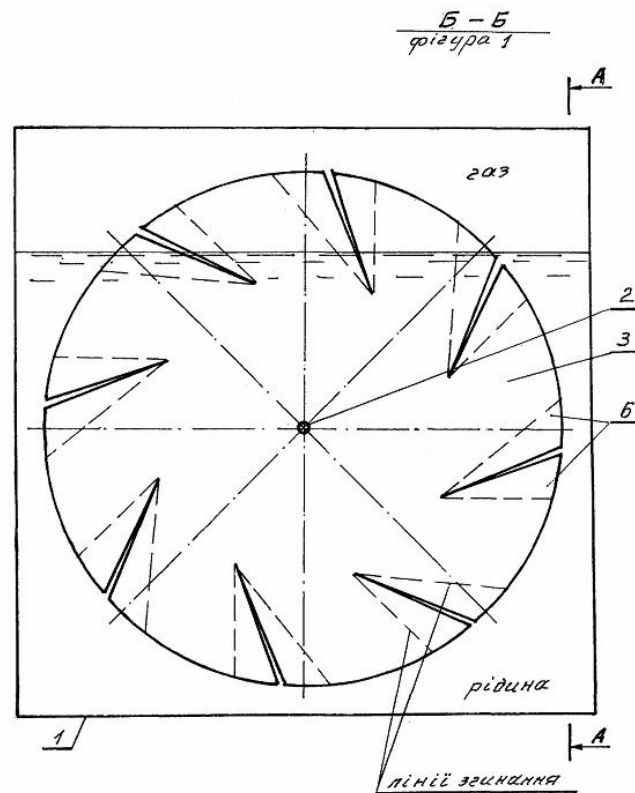
(13) U

(11) 34255

(19) UA



Фиг. 1



Фиг. 2

