



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **115227** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
B01D 45/00

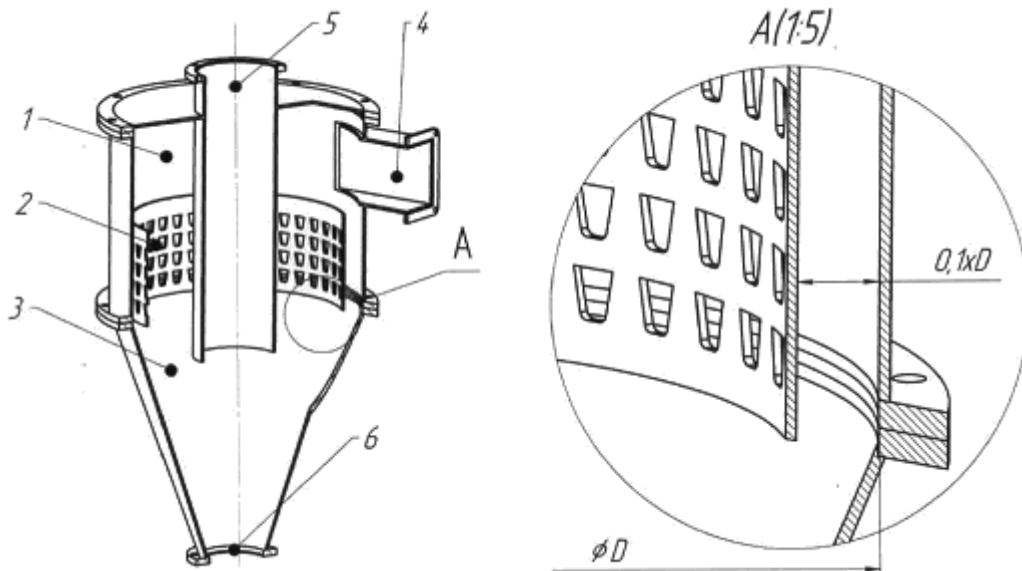
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2016 10339	(72) Винахідник(и): Двойнос Ярослав Григорович (UA), Кот Роман Олегович (UA)
(22) Дата подання заявки: 11.10.2016	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.04.2017	(73) Власник(и): Двойнос Ярослав Григорович, вул. Амосова, 14, кв. 7, м. Київ, 03038 (UA), Кот Роман Олегович, вул. Металістів, 8, кв. 105, м. Київ, 03057 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.04.2017, Бюл.№ 7	

(54) СЕПАРАТОР НІТРОЗНИХ ГАЗІВ**(57) Реферат:**

Сепаратор нітрозних газів містить корпус з патрубками вводу газорідної суміші, виходу газу та виходу рідини, перфоровану насадку. Перфоровану насадку виконано з зовнішнім діаметром, меншим внутрішнього діаметра корпусу на 20 %.

**UA 115227 U**

Корисна модель належить до пристроїв для розділення газорідинних потоків та може бути використана в газовій, хімічній, нафтохімічній та інших галузях промисловості.

Відомий газорідинний сепаратор, що містить корпус з патрубками вводу газорідинної суміші та виходу газу та рідини, а також розташований у корпусі коагулятор, який складається з основи 5 з розташованим у ньому вихровим елементом, який, в свою чергу, складається з корпусу та завихрювача, дренажні труби та встановлений перед патрубком виходу газу краплевловлювач.

Недоліком цього сепаратора є недостатня ефективність розділення газу та рідини, оскільки робочі швидкості газорідинного потоку, при яких працює краплевловлювач, виконаний у вигляді жалюзійної або сітчастої сітчатки, не перевищує 1-2 м/с. При більш високих швидкостях починається вторинне бризковинесення.

Найближчим аналогом є газорідинний сепаратор, який містить корпус з патрубками вводу газорідинної суміші і виходу газу і рідини, конічний завихрювач, на якому виконані поздовжні прорізи.

Недоліком даного сепаратора є те, що поздовжні прорізи виконані з недостатнім кутом атаки, таким, який не створює достатнього гідродинамічного опору.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, на якому зображено сепаратор вологої пари, де 1 - корпус сепаратора; 2 - перфорована насадка, закріплена у верхній частині корпусу; 3 - конічна частина апарату; 4 - патрубок входу газорідинної суміші; 5 - патрубок виходу сухої пари; 6 - патрубок виходу рідини.

Пристрій працює наступним чином.

Газорідинна суміш подається через патрубок 4 до верхньої частини корпусу 1, рухається по спіралі вздовж внутрішньої поверхні перфорованої насадки 2, при цьому сепарується внаслідок відцентрового прискорення, після чого краплі рідини, проходячи через отвори у насадці, потрапляють на стінки корпусу та стікають вниз до патрубка 6, а суха пара виводиться через патрубок 5.

Внаслідок гальмування потоку між стінкою насадки та корпусу зменшується винос рідини потоком.

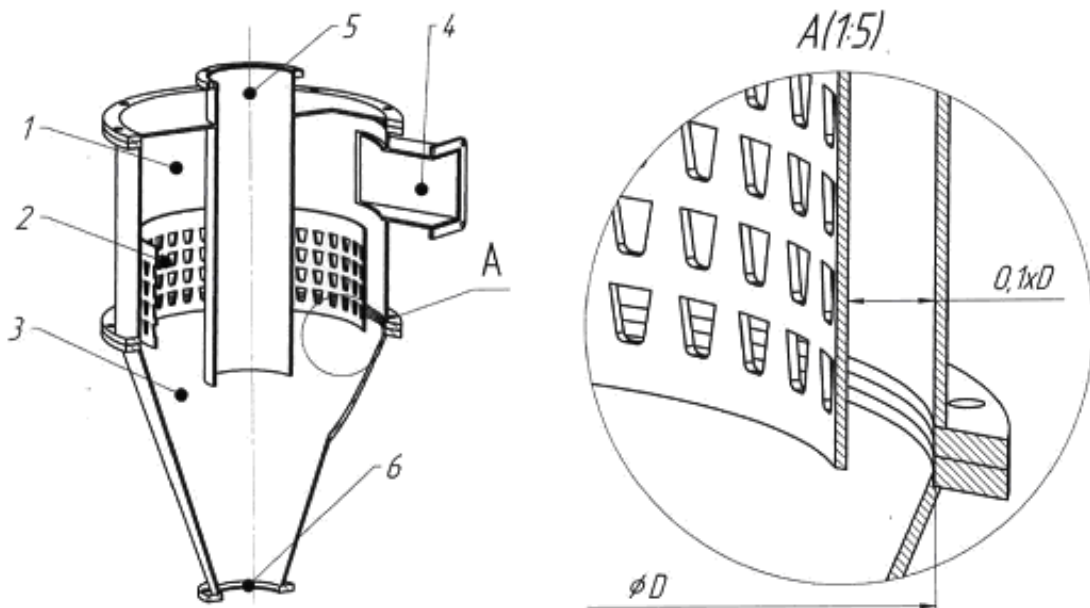
Джерела інформації:

1. Патент України № 80443 29.09.07.

2. Патент України № 88875 02.08.13.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Сепаратор нітрозних газів, що містить корпус з патрубками вводу газорідинної суміші, виходу газу, виходу рідини та перфоровану насадку, який **відрізняється** тим, що перфоровану насадку виконано з зовнішнім діаметром, меншим внутрішнього діаметра корпусу на 20 %.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601