



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 114656

(13) U

(51) МПК

B01F 7/12 (2006.01)

B01F 7/28 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 10477**

(22) Дата подання заявки: **17.10.2016**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.03.2017**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.03.2017, Бюл.№ 5**

(72) Винахідник(и):
**Семінський Олександр Олегович (UA),
Колобашкін Леон Віталійович (UA)**

(73) Власник(и):
**Семінський Олександр Олегович,
вул. Чорнобильська, 9-а, кв. 114, м. Київ-
179, 03179 (UA),
Колобашкін Леон Віталійович,
вул. Андрія Малишка, 35, кв. 5, м. Київ-192,
02192 (UA)**

(54) РОТОРНО-ПУЛЬСАЦІЙНИЙ АПАРАТ

(57) Реферат:

Роторно-пульсаційний апарат складається з корпусу, кришки, статора, ротора, завантажувального і розвантажувального патрубків. Завантажувальний і розвантажувальний патрубки розміщені на одній частині апарата.

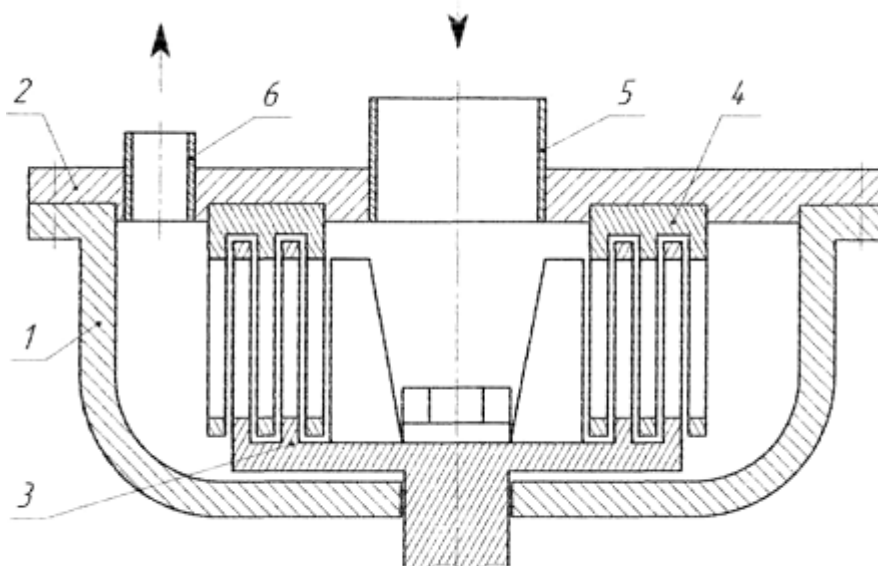


Fig.

UA 114656 U

Корисна модель належить до апаратів, призначених для проведення неперервних процесів змішування, екстракції, диспергування, емульгування, гомогенізації, хімічної взаємодії реагентів тощо, які протікають в системах «рідина-рідина» або «рідина-тверде тіло», і може бути використана у харчовій, хімічній, фармацевтичній, лакофарбовій та інших галузях промисловості.

Відомий роторно-пульсаційний апарат [Богданов В.В., Христофоров Е.И., Клоцунг Б.А. Эффективные малообъемные смесители. - Л.: Химия, 1989. - 224 с, - С. 51], що складається з корпусу з розвантажувальним патрубком на бічній поверхні, кришки з центроосьовим завантажувальним патрубком і робочих органів у вигляді співвісних циліндрів ротора і статора з перфорованими бічними поверхнями.

Недоліком зазначеної конструкції є вплив орієнтації розвантажувального патрубка на роботу апарату і компоновання робочих органів.

Найбільш близьким за технічною сутністю до пропонованого рішення є роторний апарат [пат. РФ № 2230616 С2; МПК В06В 1/20; заявл.: 25.03.2002; опубл.: 20.06.2004], що містить корпус з розвантажувальним патрубком на днищі, кришку із завантажувальним патрубком, статор з каналами в бічних стінках і ротор з каналами в бічних стінках.

Недоліком такої конструкції є те, що розміщення розвантажувального патрубка на днищі корпусу апарата потребує врахування його положення по відношенню до елементів приводу ротора при проектуванні та ускладнює монтажні роботи і роботи з обслуговування апарата при його експлуатації.

В основу заявленої корисної моделі поставлено задачу вдосконалення конструкції роторно-пульсаційного апарата для спрощення монтажних робіт та обслуговування апарата.

Поставлена задача вирішується тим, що у роторно-пульсаційному апараті, що складається з корпусу, кришки, статора, ротора, завантажувального і розвантажувального патрубків, згідно з пропонованою корисною моделлю новим є те, що завантажувальний і розвантажувальний патрубкі розміщені на одній частині апарата.

Суть корисної моделі пояснюється зображенням на кресленні фронтальної проекції варіанту роторно-пульсації його апарата з розміщенням завантажувального і розвантажувального патрубків на кришці.

Роторно-пульсаційний апарат складається з корпусу 1, кришки 2 із завантажувальним 5 і розвантажувальним 6 патрубками, ротора 3 і статора 4.

Роторно-пульсаційний апарат працює в такий спосіб. Рідина подається всередину апарата через завантажувальний патрубок і потрапляє в зону дії робочих органів (ротора і статора), під впливом яких рідина обробляється. Після обробки рідина витікає у порожнину між робочими органами і корпусом, звідки відводиться через розвантажувальний патрубок.

Запропонована корисна модель не складна у виготовленні і дозволяє полегшити монтаж та підвищити зручність експлуатації роторно-пульсаційного апарата.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Роторно-пульсаційний апарат, що складається з корпусу, кришки, статора, ротора, завантажувального і розвантажувального патрубків, який **відрізняється** тим, що завантажувальний і розвантажувальний патрубкі розміщені на одній частині апарата.

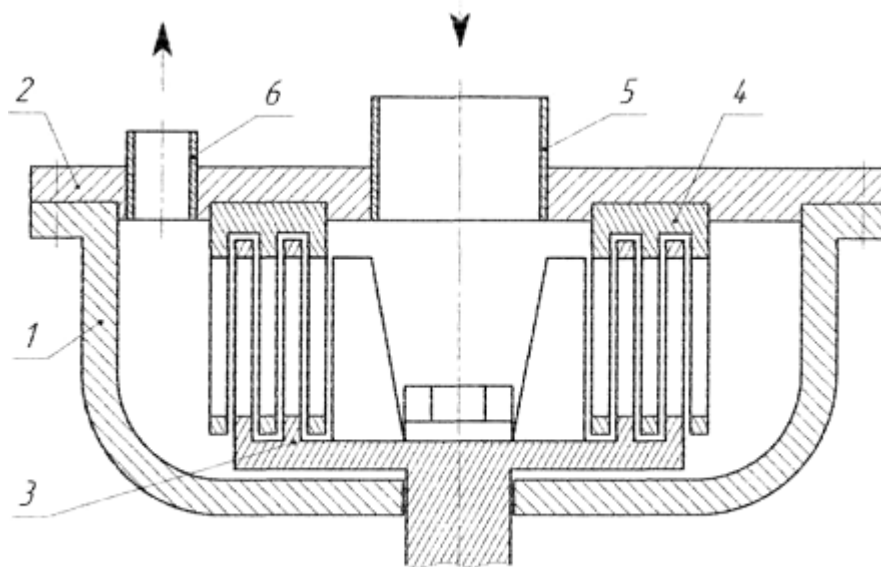


Fig.

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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