



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК
B05B 1/02 (2006.01); B08B 3/02 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2016151279, 26.12.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.12.2016

Дата регистрации:
16.01.2018

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 26.12.2016

(45) Опубликовано: 16.01.2018 Бюл. № 2

Адрес для переписки:
109548, Москва, ул. Полбина, 4, кв. 96, Болдыреву
М.Н.

(72) Автор(ы):
Болдырев Михаил Николаевич (RU),
Пашков Роман Евгеньевич (RU),
Ременев Илья Львович (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Болдырев Михаил Николаевич (RU),
Пашков Роман Евгеньевич (RU),
Ременев Илья Львович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2123957 C1, 27.12.1998. RU
2236915 C1, 27.09.2004. RU 2568467 C1,
20.11.2015. RU 2430796 C1, 10.10.2011. PL
402381 A1, 02.09.2013. US 7243865 B2,
17.07.2007. DE 9419809 U1, 26.01.1995.

(54) Устройство и способ для гидродинамической очистки поверхностей на основе микрогидродинамического эффекта

(57) Формула изобретения

1. Насадка для гидродинамической очистки, содержащая проточный канал с профилем, образованным соосно расположенными и последовательно сопряженными друг с другом входным конфузуром, резонансной камерой и диффузором, отличающаяся тем, что конфузор и диффузор соединены резонансной камерой в виде переходного выступа, при этом отношение площади выходного сечения конфузуратора к площади сечения отверстия резонансной камеры, образующей переходной выступ, составляет 1,5-8,97.

2. Насадка для гидродинамической очистки по п. 1, отличающаяся тем, что соотношение площади поверхности к площади сечения отверстия резонансной камеры составляет 0,05-40,0.

3. Насадка для гидродинамической очистки по п. 1, отличающаяся тем, что диффузор содержит устройство дополнительной подачи жидкости, газа или твердых частиц.

4. Насадка для гидродинамической очистки по п. 1, отличающаяся тем, что конфузор имеет коническую форму.

5. Насадка для гидродинамической очистки по п. 4, отличающаяся тем, что конфузор имеет угол конусности 10-20°.

6. Насадка для гидродинамической очистки по п. 1, отличающаяся тем, что диффузор имеет коническую форму.

7. Насадка для гидродинамической очистки по п. 6, отличающаяся тем, что диффузор имеет угол конусности 15-70°.

8. Способ гидродинамической очистки, заключающийся в воздействии на очищаемую поверхность струей жидкости под давлением, вытекающей из насадки рабочего органа, отличающийся тем, что воздействие осуществляют с помощью насадки по п. 1 струей жидкости, вытекающей из устройства в жидкостной или газовой среде.

9. Способ гидродинамической очистки по п. 8, отличающийся тем, что струя жидкости вытекает под углом 5-90° к очищаемой поверхности.

10. Способ гидродинамической очистки по п. 8, отличающийся тем, что струя жидкости вытекает на расстоянии 5-1000 мм от насадки до очищаемой поверхности.

11. Способ по п. 8, отличающийся тем, что эффективность очистки оценивают по интенсивности вибрации насадки.

RU 2641277 C1

RU 2641277 C1