



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(21)(22) Заявка: 2015147598, 05.11.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
05.11.2015Дата регистрации:  
30.01.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 05.11.2015

(45) Опубликовано: 30.01.2017 Бюл. № 4

Адрес для переписки:

445667, Самарская обл., г. Тольятти, ул.  
Белорусская, 14, ОИСиМИП УИР НИЧ ТГУ,  
Присяжной В.А.

(72) Автор(ы):

Растегаев Игорь Анатольевич (RU),  
Данюк Алексей Валериевич (RU),  
Мерсон Дмитрий Львович (RU),  
Виноградов Алексей Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
"Тольяттинский государственный  
университет" (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2352931 C2 20.04.2009. RU  
2293304 C2 10.02.2007. SU 1644022 A1  
23.04.1991. US 6679119 B2 20.01.2004.**(54) УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СТЕНД ИЗУЧЕНИЯ ГЕНЕРАЦИИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН В ЭЛЕМЕНТАХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ОТ ИМИТАТОРОВ РЕАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ****(57) Формула изобретения**

1. Универсальный учебно-исследовательский стенд, состоящий из макета объекта контроля, имитаторов акустической эмиссии, нагружающего оборудования и акустико-эмиссионной системы, отличающийся тем, что содержит элементы форм объемного, линейного и плоскостного объектов и акустически связанных с ними имитаторов акустической эмиссии, разрушение которых генерирует акустическую эмиссию реального вида, но не приводит к повреждению макета объекта контроля.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что содержит имитаторы акустической эмиссии основных процессов разрушения промышленных объектов, а именно: протечки продукта, трещинообразования, коррозионного повреждения и повреждения химически агрессивными средами.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что имитаторы акустической эмиссии имеют связь с нагружающим устройством, что позволяет задавать точку начала разрушения и управлять скоростью разрушения образца имитатора, тем самым программировать процесс разрушения.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что акустическая связь имитаторов акустической эмиссии с макетами объектов контроля осуществляется через универсальные волноводы, выполненные в виде пластин, которые одной стороной привариваются к макету, а с другой стороны к ним прижимаются имитаторы акустической эмиссии.