



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

**(12) ПАТЕНТ НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ**

Статус: по данным на 27.01.2015 - действует  
Пошлина: учтена за 1 год с 12.08.2014 по 12.08.2015

(21), (22) Заявка: **2014133310/28, 12.08.2014**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**12.08.2014**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **12.08.2014**(45) Опубликовано: **20.01.2015**

Адрес для переписки:

**659328, Алтайский край, г. Бийск, а/я 416, Хмелев  
Максим Владимирович**

(72) Автор(ы):

**Хмелев Владимир Николаевич (RU),  
Левин Сергей Викторович (RU),  
Цыганок Сергей Николаевич (RU),  
Хмелёв Сергей Сергеевич (RU),  
Шакура Владислав Анатольевич (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Общество с ограниченной ответственностью  
"Центр ультразвуковых технологий Алт  
ГТУ" (RU)**

**(54) УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ АМПЛИТУДЫ МЕХАНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ**

## Формула полезной модели

Устройство контроля амплитуды механических колебаний, содержащее последовательно установленные в корпусе и акустически связанные между собой заостренный с одного конца металлический волновод и пьезоэлектрический элемент, отличающееся тем, что металлический волновод со стороны, противоположной заостренному концу, снабжен контактной площадкой, размер которой не превышает размера пьезоэлемента, между контактной площадкой и пьезоэлементом размещена эластичная прокладка из звукопоглощающего материала, волновод размещен с возможностью перемещения перпендикулярно поверхности пьезоэлемента в цилиндрической втулке, одна сторона которой касается обратной стороны контактной площадки волновода, на другой стороне цилиндрической втулки выполнено фиксируемое резьбовое соединение с корпусом, размеры пьезоэлемента выбраны из условия обеспечения его минимальной резонансной частоты, превышающей не менее чем в 10 раз минимальную частоту контролируемого сигнала.

