



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(21)(22) Заявка: 2015151759, 02.12.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
02.12.2015Дата регистрации:
03.05.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 02.12.2015

(45) Опубликовано: 03.05.2017 Бюл. № 13

Адрес для переписки:

456770, Челябинская обл., г. Снежинск, ул.
Васильева, 13, ФГУП "РФЯЦ-ВНИИТФ им.
академ. Е.И. Забабахина", отдел
интеллектуальной собственности, Кацману К.Б.

(72) Автор(ы):

Мельник Сергей Сергеевич (RU),
Логинов Павел Михайлович (RU),
Соболев Михаил Дмитриевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное унитарное
предприятие "РОССИЙСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР -
ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.И.
ЗАБАБАХИНА" (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2014619 C1, 15.06.1994. SU
640213 A1, 30.12.1978. SU 1810830 A1,
23.04.1993. WO 2006137230 A1, 28.12.2006. JPH
10123167 A, 15.05.1998. US 5698785 A1,
16.12.1997.(54) **ДАТЧИК УСКОРЕНИЯ**(57) **Формула изобретения**

1. Датчик ускорения, содержащий основание и корпус с полостью, заполненной резиноподобной средой, не имеющей связи с основанием, балочку с тензорезистором, работающую на изгиб, отношение модуля упругости балочки E_1 к модулю упругости среды E_2 удовлетворяет условию: $E_1/E_2 \geq 5 \cdot 10^2$, отличающийся тем, что балочка помещена в резиноподобную среду параллельно основанию равноудаленно от стенок корпуса.

2. Датчик ускорения по п. 1, отличающийся тем, что соотношение размера L полости, в плоскости которой расположена балочка, к ее длине l удовлетворяет условию: $L/l = 1,05 \dots 1,2$.

3. Датчик ускорения по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что в корпус дополнительно введена вторая полость, идентичная первой с аналогичным тензорезистором на балочке, балочки в полостях установлены соосно и повернуты по отношению друг к другу относительно продольной оси на 180° , тензорезисторы балочек электрически соединены по полумостовой схеме.