

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 161977

### УПРУГИЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Патентообладатель(ли): *федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики" (Университет ИТМО) (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2015150003

Приоритет полезной модели 20 ноября 2015 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 22 апреля 2016 г.

Срок действия патента истекает 20 ноября 2025 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2015150003/28, 20.11.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
20.11.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 20.11.2015

(45) Опубликовано: 20.05.2016 Бюл. № 14

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49,  
Университет ИТМО, ОИС и НТИ

(72) Автор(ы):

Козлов Алексей Сергеевич (RU),  
Лабковская Римма Яновна (RU),  
Ткалич Вера Леонидовна (RU),  
Пирожникова Ольга Игоревна (RU),  
Коробейников Анатолий Григорьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Санкт-Петербургский  
национальный исследовательский  
университет информационных технологий,  
механики и оптики" (Университет ИТМО)  
(RU)

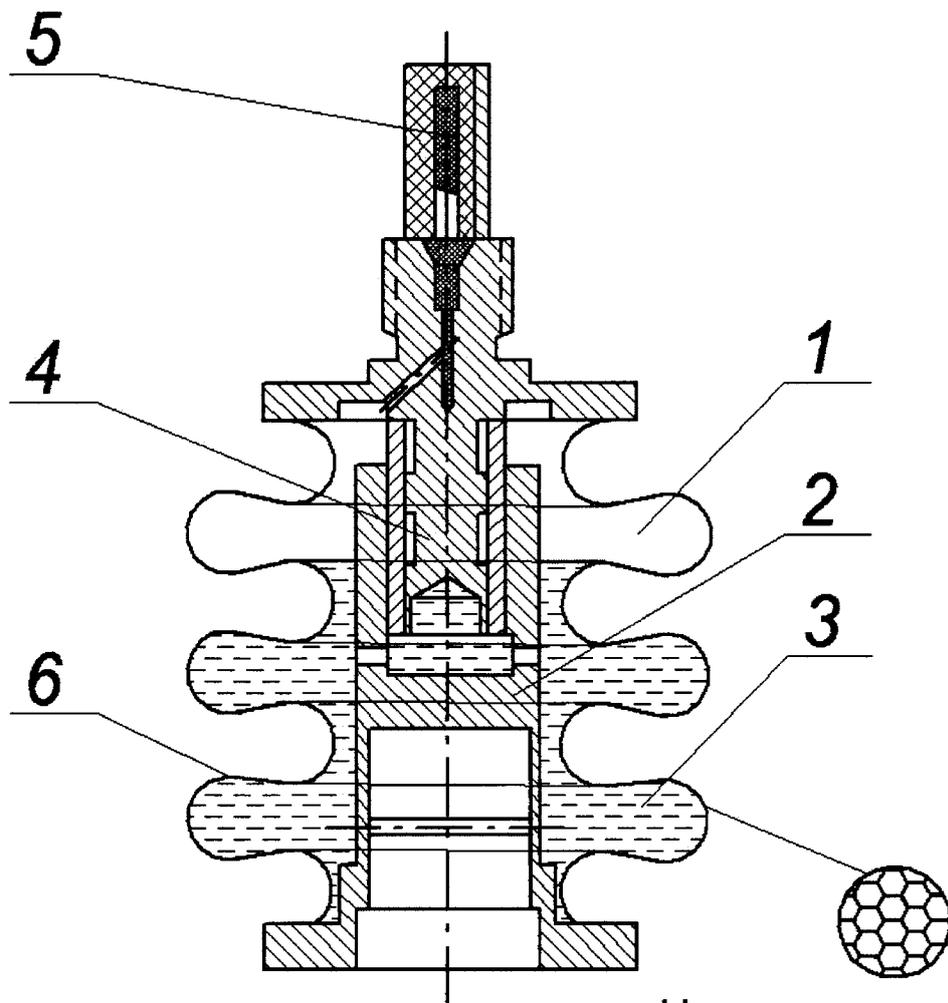
**(54) УПРУГИЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ**

**(57) Формула полезной модели**

Упругий чувствительный элемент, выполненный в виде вакуумированного герметичного сильфона, при этом внутренняя полость сильфона частично заполнена жидкостью, а подвижное дно связано с основанием сильфона направляющей парой, выполненной в виде поршня с цилиндром, снабженным демпфирующими отверстиями, отличающийся тем, что поверхности сильфона выполнены наноструктурированными с полностью регулярным микрорельефом, а продольная огибающая сильфона имеет вид кривой, представляемой Абелевыми функциями.

**RU 161977 U1**

**RU 161977 U1**



Наноструктурированная  
поверхность с ПРМР

RU 161977 U1

RU 161977 U1