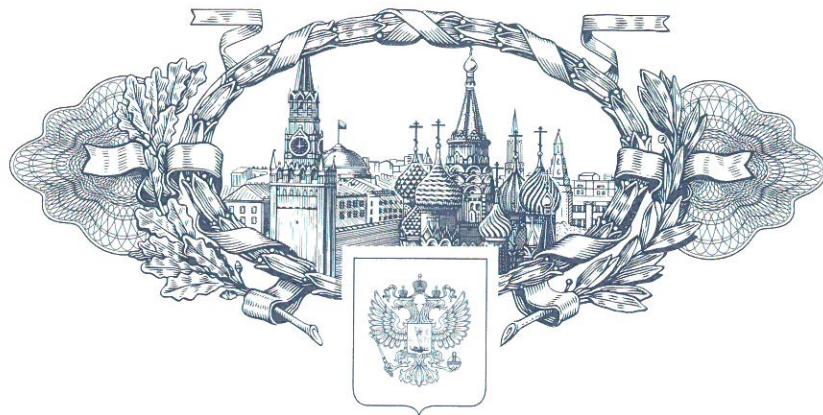


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2649225

ВОЗБУДИТЕЛЬ КОЛЕБАНИЙ С КОМПЕНСИРОВАНИЕМ НАГРУЗКИ

Патентообладатель: **СПЕКТРА ШВИНГУНГСТЕХНИК УНД
АКУСТИК ГМБХ ДРЕЗДЕН (DE)**

Авторы: **БРУКЕ Мартин (DE), ИВАНЧИК Мартин (DE)**

Заявка № 2016140029

Приоритет изобретения 12 марта 2014 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 30 марта 2018 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 26 февраля 2035 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





(51) МПК
 G01M 7/02 (2006.01)
 G01P 21/00 (2006.01)
 G01V 13/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК

B06B 1/04 (2017.08); B06B 1/06 (2017.08); B06B 1/12 (2017.08); B06B 1/18 (2017.08); G01M 7/02 (2017.08); G01M 7/022 (2017.08); G01M 7/025 (2017.08); G01P 21/00 (2017.08)

(21)(22) Заявка: 2016140029, 26.02.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.02.2015

Дата регистрации:
30.03.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
12.03.2014 DE 10 2014 103 299.3

(45) Опубликовано: 30.03.2018 Бюл. № 10

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 12.10.2016

(86) Заявка РСТ:
EP 2015/053975 (26.02.2015)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/135755 (17.09.2015)

Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(72) Автор(ы):

БРУКЕ Мартин (DE),
ИВАНЧИК Мартин (DE)

(73) Патентообладатель(и):

СПЕКТРА ШВИНГУНГСТЕХНИК УНД
АКУСТИК ГМБХ ДРЕЗДЕН (DE)

(56) Список документов, цитированных в отчете

о поиске: US 5033285 A1, 23.07.1991. US
3830091 A1, 20.08.1974. US 6959795 B2,
01.11.2005. US 5060959 A1, 29.10.1991.

(54) ВОЗБУДИТЕЛЬ КОЛЕБАНИЙ С КОМПЕНСИРОВАНИЕМ НАГРУЗКИ

(57) Формула изобретения

1. Возбудитель колебаний с компенсированием нагрузки для динамического возбуждения испытуемых образцов, включающий

- базу (1),

- исполнительный механизм (3),

- арматуру (2), с возможностью движения относительно базы (1) в направлении (4) импульсов возбуждения и проведенную через линейное средство (5) управления параллельно направлению (4) импульсов возбуждения и

- пневматическое средство (6) компенсирования нагрузки, компенсирующее силу (7) тяжести, по меньшей мере, арматуры (2),

отличающийся тем, что линейное средство (5) управления имеет аэростатический подшипник (8), а средство (6) компенсирования нагрузки включает линейное средство

(5) управления.

2. Возбудитель колебаний по п. 1, отличающийся тем, что средство (6) компенсации нагрузки имеет пневмоцилиндр (9), поршневой шток (92) и/или поршень (91) которого линейно проведены каждый через аэростатический подшипник (8).

3. Возбудитель колебаний по п. 1 или 2, отличающийся тем, что средство (6) компенсации нагрузки включает $n > 1$ пневмоцилиндров (9), поршневые штоки (92) и/или поршни (91) которых линейно проведены каждый через аэростатический подшипник (8).

4. Возбудитель колебаний по п. 3, отличающийся тем, что $n > 1$ пневмоцилиндров (9) расположены каждый под одинаковым центральным углом $\alpha = 360^\circ/n$ относительно друг друга вокруг исполнительного механизма (3).

5. Возбудитель колебаний по любому из пп. 1-4, отличающийся тем, что исполнительный механизм (3) имеет по меньшей мере один линейный привод (11).

6. Возбудитель колебаний по п. 5, отличающийся тем, что линейный привод (11) выполнен в виде линейного двигателя электродинамического принципа действия или в виде линейного электромагнитного, магнитостриктивного термоэлектрического, пневматического или гидравлического исполнительного механизма.

7. Возбудитель колебаний по любому из пп. 1-6, отличающийся тем, что арматура (2) соединена с базой (1) через возвратное устройство, причем действие силы возвратного устройства направлено против направления действия силы средства (6) компенсации нагрузки.

8. Возбудитель колебаний по любому из пп. 1-7, отличающийся тем, что имеется ограничитель движения арматуры.

9. Возбудитель колебаний по любому из пп. 1-8, отличающийся тем, что установлено измерительное средство (13), фиксирующее местоположение и/или режим движения арматуры (2).