

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **201900305** (13) **A3**

**(12) ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
**2019.12.30**

Дата публикации отчета  
**2020.02.28**

(51) Int. Cl. **E02D 27/34 (2006.01)**

(22) Дата подачи заявки  
**2019.05.22**

---

**(54) СЕЙСМОИЗОЛИРУЮЩИЙ ФУНДАМЕНТ**

---

(31) **2018/0375.1**

(32) **2018.06.05**

(33) **KZ**

(88) **2020.02.28**

(96) **KZ2019/039 (KZ) 2019.05.22**

(71)(72) Заявитель и изобретатель:

**КИМ БОРИС НИКОЛАЕВИЧ (KZ)**

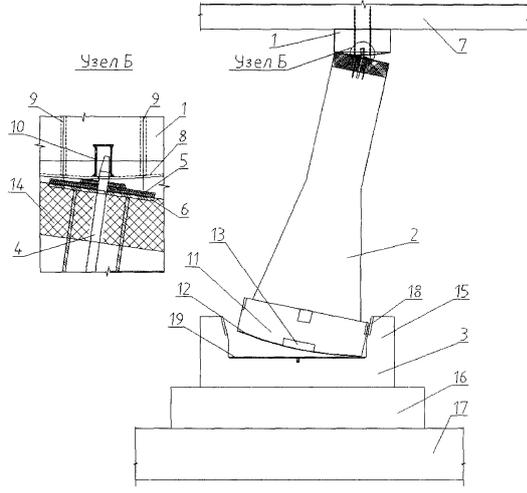
(57) Изобретение сейсмоизолирующий фундамент относится к проектированию и строительству жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений с гибкой каркасной схемой с сейсмоизолирующими кинематическими фундаментами. Техническим результатом является сейсмоизолирующий фундамент, состоящий из стойки цилиндрического сечения, переходящей в коническую, диаметром равной диаметру уширенной пяты по ее низу с круглым сечением со сферической опорной поверхностью, с радиусом сферической поверхности пяты от  $R=1,05 H$  до  $R=1,2 H$ , шарнирно связанную с верхней колонной в оголовке стойки сейсмоизолирующего фундамента, и свободно опирающуюся на опорную плиту с бортиками, предотвращающими попадание грунта и гальки между опорной пятой сейсмоизолирующего фундамента и опорным фундаментом. Сферическая опорная поверхность выполняется из закладной детали с антикоррозийной защитой с плоской центральной частью и с плоскими краями, обеспечивающими плотное примыкание опорной пяты к опорному фундаменту при отклонении стойки от вертикали на 8 градусов, что обеспечивает первый порог торможения здания от горизонтальной сейсмической силы до 9 баллов включительно. При этом в центральную плоскую часть уширенной пяты встраивается магнитный блок, который гасит колебания сейсмоизолирующего фундамента, за счет сил притяжения и выполняет роль демпфера. Верхние части бортиков образуют плотное примыкание с цилиндрической поверхностью опорной пяты, предотвращающие отклонение стойки сейсмоизолирующего фундамента от вертикали более 15 градусов, и являются вторым порогом торможения здания от горизонтальной сейсмической силы в 10 баллов и более. Сейсмоизолирующий фундамент менее трудоемкий в монтаже, не требует ее выверки относительно осей здания, так как выверяется отверстие под штырь, в которую должна устанавливаться стойка сейсмоизолирующий фундамент при монтаже, снижает вертикальные колебания более чем в 2 раза, гасит колебания в 3-4 раза быстрее. Для обеспечения прочности сейсмоизолирующего фундамента используется высокопрочной бетон класса не ниже В-40 с добавками, обеспечивающими прочность сейсмоизолирующего фундамента. Таким образом сейсмоизолирующий фундамент эффективно выполняет роль сейсмоизоляции здания вплоть до 10 баллов включительно, позволяет проектировать 10-37 этажные здания с подземным автопаркингом, в том числе и с гибким каркасом, отвечает требованиям СН и СП РК, не требует значительных капиталовложений, дополнительно снижает стоимость строительства 10-ти, 37-ти этажных зданий до 30%, за счет исключения диафрагм жесткостей и снижения армирования каркаса здания, обеспечения сейсмоизоляции здания. Обеспечивает проживание жильцов в комфортных условиях, без тревог перед землетрясениями, сохраняет частные и государственные ценности, значительные бюджетные средства для устранения последствий землетрясений.

**A3**

**201900305**

**201900305**

**A3**



## ЕВРАЗИЙСКОЕ ПАТЕНТНОЕ ВЕДОМСТВО

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ  
ПОИСКЕ(статья 15(3) ЕАПК и правило 42  
Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

201900305

Дата подачи: 22 мая 2019 (22.05.2019)		Дата испрашиваемого приоритета: 05 июня 2018 (05.06.2018)		
Название изобретения: СЕЙСМОИЗОЛИРУЮЩИЙ ФУНДАМЕНТ				
Заявитель: КИМ Борис Николаевич				
<input type="checkbox"/> Некоторые пункты формулы не подлежат поиску (см. раздел I дополнительного листа) <input type="checkbox"/> Единство изобретения не соблюдено (см. раздел II дополнительного листа)				
А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:				
МПК:	E02D 27/34 (2006.01)	СПК:	E02D 27/34 (2013-01)	
Согласно Международной патентной классификации (МПК) или национальной классификации и МПК				
Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:				
Минимум просмотренной документации (система классификации и индексы МПК) E02D 27/00, 27/32, 27/34, 31/00, 31/08, E04H 9/00, 9/02				
Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в область поиска:				
В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ				
Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей		Относится к пункту №	
A	KZ 31353 B (ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ССК-ПРОЕКТ") 15.07.2016		1	
A	RU 2063503 C1 (КАМЧАТСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ МИНСТРОЯ РОССИИ) 10.07.1996		1	
A	RU 2477353 C1 (КУРЗАНОВ АДЛЬФ МИХАЙЛОВИЧ и др.) 10.03.2013		1	
A	SU 1654504 A1 (Ю.И.БЕЗРУКОВ) 07.06.1991		1	
A	DE 19958537 A1 (MICHELIS WALTER) 07.06.2001		1	
<input type="checkbox"/> последующие документы указаны в продолжении графы В				
<input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении				
* Особые категории ссылочных документов:				
"А"	документ, определяющий общий уровень техники		"I"	более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения
"Е"	более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее		"Х"	документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности
"О"	документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.		"У"	документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории
"Р"	документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета		"&"	документ, являющийся патентом-аналогом
"D"	документ, приведенный в евразийской заявке		"L"	документ, приведенный в других целях
Дата действительного завершения патентного поиска:		04 ноября 2019 (04.11.2019)		
Наименование и адрес Международного поискового органа:		Уполномоченное лицо :		
Федеральный институт промышленной собственности РФ, 125993, Москва, Г-59, ГСП-3, Бережковская наб., д. 30-1. Факс: (499) 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА		 Н. В. Толмачева Телефон № (499) 240-25-91		