

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202393186** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2024.02.29

(51) Int. Cl. *G21C 19/30* (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2022.01.10

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ В ТЕПЛОЫДЕЛЯЮЩЕЙ СБОРКЕ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА**

(31) 2021118331

(32) 2021.06.21

(33) RU

(86) PCT/RU2022/000003

(87) WO 2022/271049 2022.12.29

(71) Заявитель:

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"ТВЭЛ"; ПУБЛИЧНОЕ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД
ХИМКОНЦЕНТРАТОВ" (ПАО
"НЗХК") (RU)**

(72) Изобретатель:

**Иванов Роман Сергеевич, Енин
Анатолий Алексеевич, Шустов
Мстислав Александрович, Муравьев
Андрей Владимирович, Мяков
Сергей Александрович, Симановская
Ирина Евгеньевна, Шолин Евгений
Васильевич, Угрюмов Александр
Валерьевич (RU)**

(74) Представитель:

**Микуцкая Т.Ю., Рогова Е.В.,
Файбисович А.С. (RU)**

(57) Изобретение относится к устройству для улавливания твердых частиц в тепловыделяющей сборке (ТВС) ядерного реактора, установленному в хвостовике ТВС. Устройство состоит из двух скрепленных между собой фильтрующих элементов пластинчатого типа, расположенных друг над другом и имеющих каналы для прохода теплоносителя. В нижнем фильтрующем элементе каналы расположены под наклоном к оси ТВС, а в верхнем фильтрующем элементе - параллельно оси ТВС. Каналы могут быть выполнены, в частности, методом гидроабразивной резки в виде прорезей в поле пластины фильтрующего элемента, разделенных по длине вертикальными ребрами, а по ширине - перемычками. На вертикальных ребрах и перемычках между каналами каждого фильтрующего элемента выполнены скругления, а между вертикальными ребрами и перемычками каналов, выполненными в пластинах разных фильтрующих элементов, имеется зазор. Техническим результатом является возможность задерживать и улавливать твердые частицы любого размера, находящиеся в контуре теплоносителя, без уменьшения проходного сечения для теплоносителя.

A1

202393186

202393186

A1