

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202092924** (13) **A1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2021.04.06

(51) Int. Cl. *F16J 15/34* (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2019.08.26

(54) ЭЛЕМЕНТ ПАРЫ ТРЕНИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ

(31) **2018123425**

(32) **2018.06.27**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2019/000596**

(87) **WO 2020/018001 2020.01.23**

(88) **2020.03.26**

(71) Заявитель:

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"ЦЕНТРАЛЬНОЕ
КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
МАШИНОСТРОЕНИЯ";
ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПО
ОБЕСПЕЧЕНИЮ НАУЧНОГО
РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ
"НАУКА И ИННОВАЦИИ" (RU)**

(72) Изобретатель:

**Шуцкий Сергей Юрьевич, Плакидин
Александр Николаевич, Казанцев
Родион Петрович, Быков Александр
Николаевич, Горонков Андрей
Владимирович, Воронов Тимур
Дмитриевич (RU)**

(74) Представитель:

Снегов К.Г. (RU)

(57) Изобретение относится к области машиностроения, а именно к торцовым уплотнениям для вращающихся валов. Элементы пары трения применяются в торцовых уплотнениях центробежных насосов для АЭС, преимущественно главного циркуляционного насосного агрегата (ГЦНА), а также питательного и вспомогательного питательного электрических насосов (ПЭН, ВПЭН). На невращающемся уплотнительном кольце выполнен замкнутый контактный пояс с постоянным по ширине с переменным по радиусу профилем. Причем ширина контактного пояса равна половине ширины зоны контакта уплотнительных колец, а осесимметричный профиль контактного пояса представляет собой сопряженные волнистые линии, размещенные между концентричными окружностями, ограничивающими зону контакта уплотнительных колец. Профиль выполнен при условии равенства соответствующих радиусов окружностей, образующих две сопряженные дуги параллельных волнистых линий в каждом секторе осесимметричного профиля контактного пояса, где центры волнообразующих окружностей расположены на линиях, ограничивающих сектор и проходящих через центр невращающегося уплотнительного кольца, вне зоны, ограниченной концентрическими окружностями. Соотношение наружного и внутреннего диаметров концентрических окружностей составляет 1,25. Технический результат заключается в снижении показателей охрупчивания контактного пояса на элементе пары трения и в увеличении его износостойкости.

A1

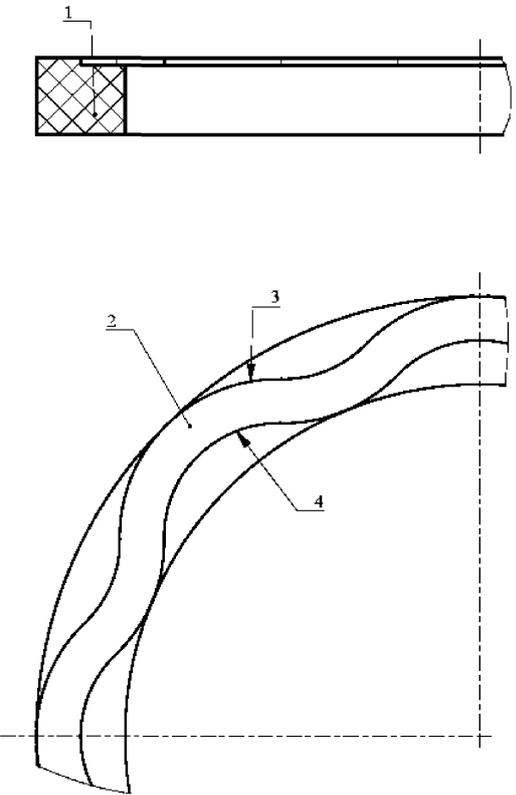
202092924

202092924

A1

202092924

A1



A1

202092924