

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2731552

Лопаточный насос

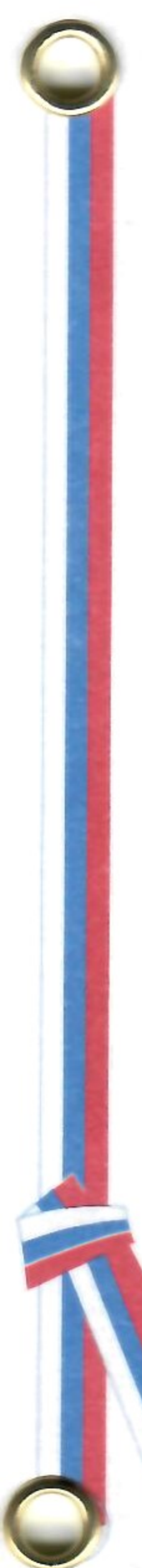
Патентообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет" (RU)*

Авторы: *Иванов Андрей Владимирович (RU), Дмитренко Анатолий Иванович (RU), Скоморохов Геннадий Иванович (RU), Шматов Дмитрий Павлович (RU)*

Заявка № 2019108719
Приоритет изобретения 26 марта 2019 г.
Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 04 сентября 2020 г.
Срок действия исключительного права на изобретение истекает 26 марта 2039 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК
F04D 29/167 (2019.08); F04D 29/669 (2019.08)

(21)(22) Заявка: 2019108719, 26.03.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.03.2019

Дата регистрации:
04.09.2020

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 26.03.2019

(45) Опубликовано: 04.09.2020 Бюл. № 25

Адрес для переписки:

394006, г. Воронеж, ул. 20 летия Октября, 84,
ФГБОУ ВО "Воронежский государственный
технический университет", патентный отдел

(72) Автор(ы):

Иванов Андрей Владимирович (RU),
Дмитренко Анатолий Иванович (RU),
Скоморохов Геннадий Иванович (RU),
Шматов Дмитрий Павлович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Воронежский государственный
технический университет" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2246041 C1, 10.02.2005. RU
2534334 C1, 27.11.2014. RU 2380575 C2,
27.01.2010. JP 54115402 A, 08.09.1979. US 4037985
A, 26.07.1977. US 2101960 A1, 14.12.1937.
Высокооборотные лопаточные насосы. Под
ред. Б.В. Овсянникова и В.Ф. Чебаевского,
Москва, Машиностроение, 1975, с. 202-206,
рис. 3.43, схема.

(54) Лопаточный насос

(57) Формула изобретения

1. Лопаточный насос, содержащий корпус, подвод насоса, рабочее колесо насоса с покрывным диском, бесконтактное уплотнение, расположенное на покрывном диске, кольцевую полость на выходе из уплотнения, при этом кольцевая полость соединена с подводом перепускными каналами, выполненными в подводе, отличающийся тем, что кольцевая полость выполнена со стороны подвода, непосредственно в его теле

2. Лопаточный насос по п. 1, отличающийся тем, что перепускные каналы выполнены расширяющимися в сторону подвода насоса.

3. Лопаточный насос по п. 1, отличающийся тем, что площадь кольцевой полости в ее поперечном сечении выполнена больше площади проходного сечения бесконтактного уплотнения.

4. Лопаточный насос по п. 1, отличающийся тем, что площадь перепускных отверстий каналов выполнена больше площади проходного сечения бесконтактного уплотнения.

5. Лопаточный насос по п. 1, отличающийся тем, что площадь кольцевой полости и площадь перепускных каналов выполнены больше площади проходного сечения бесконтактного уплотнения.