

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2799156

### Вакуумный поворотный дисковый затвор (варианты)

Патентообладатель: *федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" (ФГАОУ ВО КФУ) (RU)*

Авторы: *Батулин Руслан Германович (RU), Батулина Любовь Владимировна (RU)*

Заявка № 2023106109

Приоритет изобретения **15 марта 2023 г.**

Дата государственной регистрации  
в Государственном реестре изобретений  
Российской Федерации **04 июля 2023 г.**

Срок действия исключительного права  
на изобретение истекает **15 марта 2043 г.**

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(52) СПК

F16K 1/22 (2023.05); F16K 1/32 (2023.05); F16K 41/043 (2023.05)

(21)(22) Заявка: 2023106109, 15.03.2023

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
15.03.2023

Дата регистрации:  
04.07.2023

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.03.2023

(45) Опубликовано: 04.07.2023 Бюл. № 19

Адрес для переписки:

410008, Рес. Татарстан, г. Казань,  
ул. Кремлевская, 18, Назмиев Ильдар Анасович

(72) Автор(ы):

Батулин Руслан Германович (RU),  
Батулина Любовь Владимировна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Казанский (Приволжский)  
федеральный университет" (ФГАОУ ВО  
КФУ) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: CN 214146633 U, 07.09.2021. CN  
215059569 U, 07.12.2021. RU 2695551 C1,  
24.07.2019. RU 205094 U1, 28.06.2021. RU 187733  
U1, 15.03.2019.

(54) Вакуумный поворотный дисковый затвор (варианты)

(57) Формула изобретения

1. Вакуумный поворотный дисковый затвор, содержащий корпус, шток, установленный в отверстие корпуса с возможностью вращения, поворотный диск, закрепленный на штоке, упругое уплотнительное кольцо, установленное в паз на боковой грани поворотного диска, привод, расположенный снаружи корпуса и соединенный со штоком, отличающийся тем, что корпус содержит проходной канал в форме усеченного конуса, шток установлен со смещением относительно оси поворотного диска – расположение с эксцентриситетом, при этом смещение штока выполнено вдоль оси проходного канала – одинарное смещение, шток выполнен не менее чем с двумя буртиками, между которыми установлено не менее одного уплотнительного кольца штока, отверстие корпуса выполнено с опорой для нижнего буртика, шток установлен в отверстие корпуса таким образом, что нижний буртик штока опирается в опору для нижнего буртика.

2. Вакуумный поворотный дисковый затвор, содержащий корпус, шток, установленный в отверстие корпуса с возможностью вращения, поворотный диск, закрепленный на штоке, упругое уплотнительное кольцо, установленное в паз на боковой грани поворотного диска, привод, расположенный снаружи корпуса и соединенный со штоком, отличающийся тем, что корпус содержит проходной канал в форме усеченного конуса, шток установлен со смещением относительно оси поворотного диска – расположение с эксцентриситетом, при этом смещение штока выполнено вдоль

оси проходного канала и поперек указанной оси – двойное смещение, шток выполнен не менее чем с двумя буртиками, между которыми установлено не менее одного уплотнительного кольца штока, отверстие корпуса выполнено с опорой для нижнего буртика, шток установлен в отверстие корпуса таким образом, что нижний буртик штока опирается в опору для нижнего буртика.

RU 2799156 C1