

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2502894

### СПОСОБ СОЗДАНИЯ ВЫСОКИХ И СВЕРХВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)" (МАИ) (RU)*

Автор(ы): *с.м. на обороте*

Заявка № 2012122083

Приоритет изобретения **29 мая 2012 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **27 декабря 2013 г.**

Срок действия патента истекает **29 мая 2032 г.**

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов





Автор(ы): *Чаплыгин Владимир Яковлевич (RU), Матвеевко  
Александр Макарович (RU)*



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2 502 894** (13) **C1**

(51) МПК  
*F15B 3/00* (2006.01)  
*F15B 21/04* (2006.01)  
*F15B 21/06* (2006.01)  
*F03G 7/06* (2006.01)

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

(21)(22) Заявка: 2012122083/06, 29.05.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
29.05.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.05.2012

(45) Опубликовано: 27.12.2013 Бюл. № 36

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: SU 1460438 A1, 23.02.1989. SU 691242 A, 15.10.1979. RU 2074819 A1, 10.03.1997. US 2990583 A, 04.06.1961. FR 2660702 A1, 11.10.1991.

Адрес для переписки:

125993, Москва, А-80, Волоколамское ш., 4,  
МАИ, патентный отдел

(72) Автор(ы):

Чаплыгин Владимир Яковлевич (RU),  
Матвеевко Александр Макарович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
"Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский  
университет)" (МАИ) (RU)

RU 2 502 894 C1

**(54) СПОСОБ СОЗДАНИЯ ВЫСОКИХ И СВЕРХВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ**

**(57) Формула изобретения**

1. Способ создания высоких и сверхвысоких давлений, включающий заполнение водой рабочей камеры, охлаждение ее ниже температуры фазового перехода, отличающийся тем, что охлаждение рабочей камеры производится участками, начиная с крайнего, причем охлаждение каждого последующего участка производится после заморозки предыдущего.

2. Устройство для создания высоких и сверхвысоких давлений, состоящее из корпуса, рабочей камеры и каналов для циркуляции хладагента, отличающееся тем, что корпус выполнен в виде двух или более коаксиальных цилиндров, вставленных друг в друга с зазорами, при этом внутренний цилиндр и зазоры между цилиндрами заполнены водой и закрыты с торцов заглушками, каналы для циркуляции хладагента выполнены кольцевыми и установлены на корпусе с возможностью термического контакта.

3. Устройство по п.2, отличающееся тем, что длины цилиндров ступенчато уменьшаются от внутреннего цилиндра до наружного.