



(51) МПК
C23C 14/32 (2006.01)
C23C 8/08 (2006.01)
B82B 3/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013111180/02, 12.03.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 12.03.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 12.03.2013

(43) Дата публикации заявки: 20.09.2014 Бюл. № 26

(45) Опубликовано: 20.08.2015 Бюл. № 23

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: ТРЕГУБОВ И.М. и др., Термический нагрев тонкопленочных нанокompозитов металл-диэлектрик в водородной плазме, Вестник воронежского государственного технического университета, том 6, №3, Воронеж, 2010, с.10-13. RU 2026413 C1, 09.01.1995. SU 1812239 A1, 30.04.1993. US 7498066 B2, 03.03.2009

Адрес для переписки:

394026, г.Воронеж, Московский просп., 14,
 ГОУВПО "ВГТУ", патентный отдел

(72) Автор(ы):

Стогней Олег Владимирович (RU),
 Черниченко Владимир Викторович (RU),
 Китаев Николай Николаевич (RU),
 Семененко Константин Иванович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

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

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРАБОТКИ НАНОКОМПОЗИТОВ В ВОДОРОДНОЙ ПЛАЗМЕ

(57) Реферат:

Изобретение относится к вакуумно-плазменной обработке нанокompозитов. Установка для обработки нанокompозитов в водородной плазме содержит СВЧ-печь, установленный внутри СВЧ-печи кварцевый реактор для размещения в нем нанокompозитов, состоящий из корпуса в виде полого цилиндра из кварцевого стекла и установленных на его торцах фланцев с хвостовиками для соединения с вакуумными шлангами, один из которых предназначен для подачи водорода в кварцевый реактор и снабжен натекателем, а другой - для вакуумирования СВЧ-печи и реактора. Один из фланцев выполнен с возможностью его снятия, при этом каждый из фланцев выполнен составным и состоит из наружной оболочки, крышки, уплотнения и профилированной прокладки из

кварцевого стекла. Наружная оболочка выполнена в виде полого двухступенчатого цилиндра с хвостовиком для вакуумного шланга и имеет наружную резьбу для установки на нее крышки и внутреннюю конусную поверхность для установки уплотнения в конический зазор между корпусом реактора и наружной оболочкой, профилированная прокладка выполнена с хвостовиком, входящим ответно в хвостовик наружной оболочки и взаимодействующим с ним своей наружной поверхностью, при этом внутренняя полость СВЧ-печи соединена с устройством для создания разрежения в указанной полости. Обеспечивается непрерывная обработка нанокompозитов в водородной плазме. 2 ил.

RU 2 560 898 C2

RU 2 560 898 C2