

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2716925

**Способ вакуумной сборки комплектов с нежесткой
обечайкой и устройство для его осуществления**

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

Авторы: *Смоленцев Владислав Павлович (RU), Сафонов Сергей
Владимирович (RU), Смоленцева Яна Сергеевна (RU), Паничев
Евгений Владимирович (RU)*

Заявка № 2019108706

Приоритет изобретения 26 марта 2019 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 17 марта 2020 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 26 марта 2039 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(52) СПК

B23P 11/02 (2020.01)

(21)(22) Заявка: 2019108706, 26.03.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.03.2019

Дата регистрации:
17.03.2020

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 26.03.2019

(45) Опубликовано: 17.03.2020 Бюл. № 8

Адрес для переписки:

394006, г. Воронеж, ул. 20 летия Октября, 84,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Воронежский государственный
технический университет", патентный отдел

(72) Автор(ы):

Смоленцев Владислав Павлович (RU),
Сафонов Сергей Владимирович (RU),
Смоленцева Яна Сергеевна (RU),
Паничев Евгений Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

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

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: SU 270482 A1, 05.08.1970. SU 374914
A1, 05.06.1976. SU 637229 A1, 15.12.1978. WO
2008039801 A1, 03.04.2008.

(54) Способ вакуумной сборки комплектов с нежесткой обечайкой и устройство для его осуществления

(57) Формула изобретения

1. Способ вакуумной сборки комплекта в виде нежесткой обечайки, установленной на оправке, включающий вакуумирование вакуумнасосом пространства между обечайкой и оправкой с импульсным давлением на наружную поверхность обечайки и ее нагревом, отличающийся тем, что нагрев обечайки осуществляют до вязкопластичного состояния, после чего вакуумирование пространства между обечайкой и оправкой и давление на наружную поверхность обечайки комплекта одновременно прерывают, затем измеряют наружный диаметр обечайки и выдерживают собранный комплект до стабилизации величины вакуума со стороны вакуумнасоса и давления со стороны его подачи, далее одновременно включают вакуумирование и давление до повторной стабилизации этих показателей.

2. Устройство для вакуумной сборки комплекта в виде нежесткой обечайки, установленной на оправке, содержащее каналы для подачи и удаления газов или жидкостей, обеспечивающих давление на наружную поверхность обечайки, и вакуумнасос для вакуумирования пространства между оправкой и обечайкой, отличающееся тем, что оно снабжено датчиками измерения наружного диаметра обечайки, температуры и давления, установленными на наружной поверхности обечайки, и датчиком вакуума, установленным в пространстве между оправкой и обечайкой, при

этом в упомянутых каналах установлены клапаны включения-выключения вакуумнасоса и датчики давления, которые связаны с упомянутыми датчиком вакуума и установленными на наружной поверхности обечайки датчиками температуры, давления и измерения наружного диаметра обечайки.

RU 2716925 C1