

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2722585

Способ фрагментации металлической конструкции и плавающий модуль

Патентообладатель: *Хуснутдинов Амир Нурутдинович (RU)*

Автор: *Хуснутдинов Амир Нурутдинович (RU)*

Заявка № 2019122139

Приоритет изобретения 15 июля 2019 г.

Дата государственной регистрации в

Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 01 июня 2020 г.

Срок действия исключительного права

на изобретение истекает 15 июля 2039 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ишлеев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(52) СПК
G21F 9/00 (2020.02)

(21)(22) Заявка: 2019122139, 15.07.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
15.07.2019

Дата регистрации:
01.06.2020

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.07.2019

(45) Опубликовано: 01.06.2020 Бюл. № 16

Адрес для переписки:
117628, Москва, ул. Грина, 40, корп. 1, кв. 34,
Ерицпохову И.А.

(72) Автор(ы):
Хуснутдинов Амир Нурутдинович (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Хуснутдинов Амир Нурутдинович (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 866 U1, 16.09.1995. SU 1284689
A1, 23.01.1987. RU 2486616 C1, 27.06.2013. RU
121956 U1, 10.11.2012. US 200528324 A1,
10.02.2005.

(54) Способ фрагментации металлической конструкции и плавящий модуль

(57) Формула изобретения

1. Способ фрагментации металлической конструкции, включающий следующие этапы: подача энергии плавящим модулем в зону плавления, откачка жидкого металла по трубопроводу из зоны плавления в промежуточную камеру под действием разрежения, подача жидкого металла под действием избыточного давления по трубопроводу из промежуточной камеры в камеру охлаждения жидкого металла, охлаждение жидкого металла до образования дроби в камере охлаждения жидкого металла, при этом закрытие трубопроводов для подачи жидкого металла производится посредством локального охлаждения участков трубопроводов и образованием пробки из застывшего металла, а открытие трубопроводов для подачи жидкого металла производится посредством локального разогрева участков трубопроводов до расплавления пробки из застывшего металла.

2. Способ фрагментации металлической конструкции по п. 1, отличающийся тем, что подача энергии плавящим модулем в зону плавления выполнена посредством лазерного излучения.

3. Способ фрагментации металлической конструкции по п. 1, отличающийся тем, что подача энергии плавящим модулем в зону плавления выполнена посредством электрической дуги.

4. Способ фрагментации металлической конструкции по п. 1, отличающийся тем, что подача энергии плавящим модулем в зону плавления выполнена посредством подачи кислорода и реакции горения металла.

5. Способ фрагментации металлической конструкции по п. 1, отличающийся тем, что после формирования и охлаждения дробы выполняется измерение радиационного загрязнения дробы и сортировка ее по показателям загрязнения в процессе распределения по выходным бункерам.

6. Способ фрагментации металлической конструкции по п. 1, отличающийся тем, что плавящий модуль перемещается и позиционируется посредством манипулятора.

7. Способ фрагментации металлической конструкции по п. 1, отличающийся тем, что откачка жидкого металла по трубопроводу из зоны плавления выполнена в дополнительную по меньшей мере одну промежуточную камеру.

8. Плавящий модуль, включающий корпус с встроенным средством подачи энергии, трубкой для откачки жидкого металла, подсоединенной ко входу промежуточной камеры, а выход промежуточной камеры подсоединен по трубопроводу к камере охлаждения жидкого металла, которая выполнена с встроенными форсунками, которые выполнены с возможностью подачи через них воды в полость камеры охлаждения жидкого металла, кроме того, промежуточная камера подсоединена к блоку формователю давления и разрежения.

R U 2 7 2 2 5 8 5 C 1

R U 2 7 2 2 5 8 5 C 1