# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

# ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

**№ 2734201**

## СПОСОБ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ ПОГРУЖНОГО НАСОСНОГО АГРЕГАТА ПУТЕМ ФУТЕРОВКИ НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЕГО УЗЛОВ


Патентообладатель: ***Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственный центр "Самара" (RU)***

Авторы: ***Баранов Никита Александрович (RU), Юдин Павел Евгеньевич (RU), Максимук Андрей Викторович (RU), Желдак Максим Владимирович (RU), Петров Сергей Степанович (RU), Князева Жанна Валерьевна (RU)***



Заявка № **2019125064**

Приоритет изобретения **06 августа 2019 г.**

Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **13 октября 2020 г.**

Срок действия исключительного права на изобретение истекает **06 августа 2039 г.**


*Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности*

*Г.П. Ивлиев*

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2 734 201** (13) **C1**

(51) МПК
*E21B 41/02* (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

# (12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) СПК
*E21B 41/02 (2020.08)*

(21)(22) Заявка: 2019125064, 06.08.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
06.08.2019

Дата регистрации:
13.10.2020

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 06.08.2019

(45) Опубликовано: 13.10.2020 Бюл. № 29

Адрес для переписки:
443022, Самарская обл., г. Самара, Гаражный пр-д, 3, литера Е, Управляющему ООО "Научно-производственный центр "Самара" А.В. Максимуку

(72) Автор(ы):
Баранов Никита Александрович (RU),
Юдин Павел Евгеньевич (RU),
Максимук Андрей Викторович (RU),
Желдак Максим Владимирович (RU),
Петров Сергей Степанович (RU),
Князева Жанна Валерьевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственный центр "Самара" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: АМОСОВ А.П. и др. Обзор методов антикоррозионной защиты элементов ТЭК // Трубопроводный транспорт, N3-4(43-44), 2014, с.24-28. RU 126086 U1, 20.03.2013. RU 2438842 C1, 10.01.2012. RU 69139 U1, 10.12.2007. RU 70922 U1, 20.02.2008. RU 2293171 C1, 10.02.2007. RU 2293217 C1, 10.02.2007. US 4045591 A1, 30.08.1977.

RU 2734201 C1

## (54) СПОСОБ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ ПОГРУЖНОГО НАСОСНОГО АГРЕГАТА ПУТЕМ ФУТЕРОВКИ НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЕГО УЗЛОВ

### (57) Формула изобретения

1. Способ защиты от коррозии погружного насосного агрегата путем футеровки наружной поверхности его узлов, заключающийся в размещении ступени электроцентробежного насоса или погружного электродвигателя обычного исполнения внутри полого цилиндрического защитного кожуха из нержавеющей стали таким образом, чтобы места сочленения рабочих узлов насосного агрегата, токоввод на корпусе электродвигателя и основание насоса с приемными отверстиями и фильтром-сеткой для попадания пластовой жидкости из скважины в насос не были закрыты футеровкой и зазор между наружной поверхностью защищаемого узла и внутренней поверхностью защитного кожуха был равномерным и позволял обеспечить собираемость конструкции, после чего торец защитного кожуха приваривается по контуру к корпусу узла насосного агрегата аргонно-дуговой сваркой с созданием непрерывного вакуумно-плотного сварного шва между ним и корпусом узла насосного агрегата и получением единой герметичной сварной конструкции, причем сварные швы

и незакрытые футеровкой для обеспечения своей работоспособности элементы насосного агрегата покрываются металлизационным покрытием.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что равномерность зазора между корпусом насосного узла и защитным кожухом обеспечивается несколькими клиновидными вставками, фиксирующими их взаимное расположение после коаксиального размещения узла насоса внутри защитного кожуха.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что зазор между насосным узлом и защищающим его защитным кожухом заполнен теплопроводящим герметиком для интенсификации отвода тепла от корпуса футерованного электродвигателя с целью сохранения неизменным температурного диапазона его работы после футеровки.

RU 2734201 C1