

(19)



Евразийское  
патентное  
ведомство

(21) 202190935 (13) A1

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки  
2021.08.27(51) Int. Cl. B23K 37/02 (2006.01)  
B23K 37/053 (2006.01)  
B23K 101/06 (2006.01)(22) Дата подачи заявки  
2019.10.28

## (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОРБИТАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ НЕПОВОРОТНЫХ СТЫКОВ И ТОРЦОВ ТРУБ

(31) 2018139815

(32) 2018.11.12

(33) RU

(86) PCT/RU2019/050204

(87) WO 2020/101541 2020.05.22

(71) Заявитель:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ВЕЛДАП" (RU)

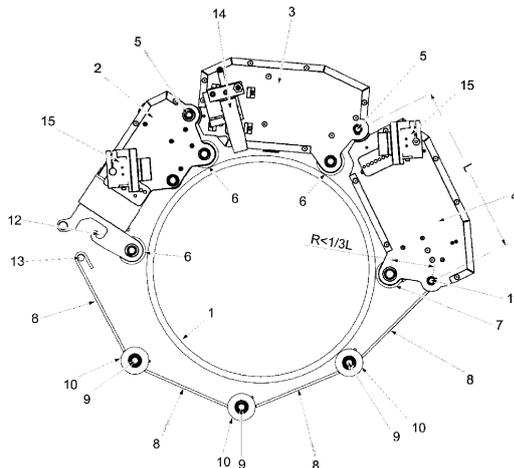
(72) Изобретатель:

Бублик Дмитрий Алексеевич,  
Ефимов Илья Алексеевич, Кононенко  
Роман Владимирович, Кузин Егор  
Владимирович (RU)

(74) Представитель:

Котлов Д.В., Пустовалова М.Л.,  
Равлина Е.А., Яремчук А.А. (RU)

(57) Изобретение относится к устройствам для орбитальной обработки - сварки, резки, обработки кромок, зачистки неповоротных стыков труб. Устройство выполнено с возможностью установки и перемещения вокруг наружной поверхности обрабатываемой трубы и состоящее из прижимного устройства и гибкой составной каретки. Каретка состоит из по меньшей мере двух шарнирно соединенных составных частей. Шарнирное соединение составных частей каретки выполнено с возможностью обеспечения поворота двух смежных составных частей гибкой составной каретки только вокруг оси шарнирного соединения параллельной оси обрабатываемой трубы. Каждая составная часть гибкой составной каретки содержит группу из по меньшей мере двух соосных опорных роликов, ось которых расположена рядом с шарниром в радиусе  $1/3$  расстояния между шарнирами составной части и параллельна оси обрабатываемой трубы. Составные части гибкой составной каретки соединены друг с другом последовательно в одном порядке так, чтобы каждая составная часть опиралась на две группы опорных роликов - одна из которых установлена на самой составной части, а вторая - на смежной. Одна из двух крайних составных частей каретки выполнена с упором на дополнительную группу опорных роликов, установленную на упомянутую составную часть. По меньшей мере одна составная часть гибкой составной каретки оснащена опорно-приводным роликом и приводным механизмом с источником вращающего момента, перемещающим гибкую составную каретку по поверхности трубы вокруг ее оси посредством приводных роликов. По меньшей мере одна составная часть гибкой составной каретки выполнена с по меньшей мере одним функциональным устройством обработки обрабатываемой трубы. Использование заявленного изобретения позволяет упростить процедуру установки/снятия устройства на трубу, обеспечить точность следования устройства вдоль стыка трубы с учетом возможных дефектов трубы и исключить проскальзывание устройства.



A1

202190935

202190935

A1