



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

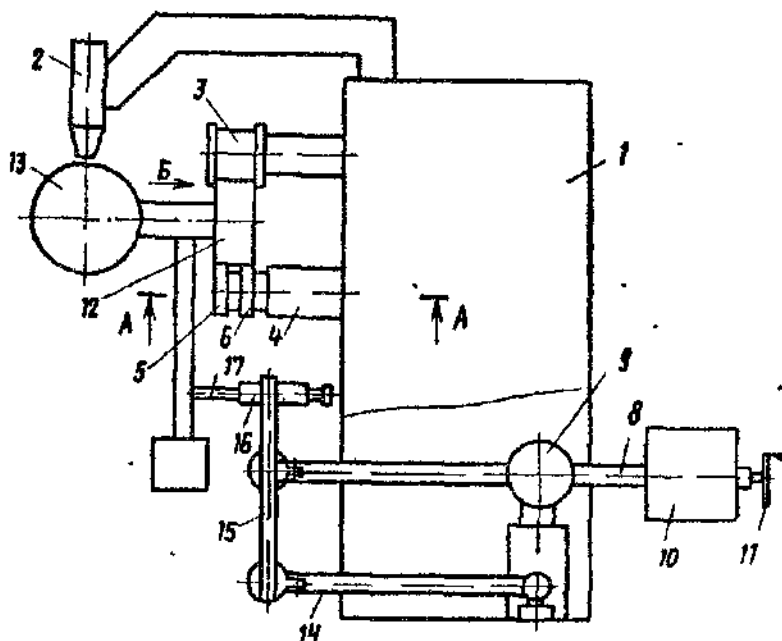
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4092783/40-27
(22) 14.07.86
(46) 23.04.88. Бюл. № 15
(72) Б.И.Мартыненко, В.К.Золотаренко,
А.Д.Верболоз и А.И.Вочн
(53) 621.791.037 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 298452, кл. В 23 К 37/04, 26.01.70.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СВАРКИ ПАТРУБКОВ
ПО КОПИРУ

(57) Изобретение относится к сварке
и может быть использовано для сварки
криволинейных контуров патрубков с
различными радиусами кривизны. Цель
изобретения - повышение качества
сварки и удобства обслуживания уст-
ройства, а также расширение его тех-
нологических возможностей. Устройст-

во содержит корпус 1, сварочную го-
ловку 2, ведущий 3 и прижимные роли-
ки 5 и 6 для перемещения копира 12
с приспособлением для закрепления
изделия 13. Ролики 5 и 6 установлены
эксцентрично. Копир с приспособле-
нием для закрепления изделия разме-
щен на уравнивающем механизме.
Последний состоит из рычага 8, проти-
вовеса 10, универсального шарнира 9
и параллелограмма 14. Уравниваю-
щий механизм снабжен осью 17, парал-
лельной осям роликов. Ось 17 имеет
возможность вращаться и перемещения
вдоль осей роликов. Повышение качест-
ва сварки достигают за счет устране-
ния колебания копира 12 и удобства
его уравнивания при установке.
3 ил.



Фиг.1

Изобретение относится к сварке и может быть использовано для сварки криволинейных контуров патрубков с различными радиусами кривизны.

Целью изобретения является повышение качества сварки и удобства обслуживания устройства, а также расширение его технологических возможностей.

На фиг.1 представлено предлагаемое устройство общий вид; на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1; на фиг.3 - вид В на фиг.1.

Устройство содержит корпус 1, сварочную головку 2, ведущий ролик 3, прижимной механизм 4, содержащий прижимные ролики 5 и 6 и ось 7, рычаг 8, соединенный с корпусом 1 универсальным шарниром 9. На одном плече рычага 8 установлен противовес 10, который от вращения ручки 11 посредством винтовой пары перемещается по рычагу, уравнивания копир 12 с приспособлением для закрепления изделия 13. Другое плечо рычага 8 является элементом пространственного параллелограмма 14, в торце которого расположена плита 15 с шарниром 16, состоящим из втулки, жестко прикрепленной к плите 15, и оси 17, смонтированной во втулке с возможностью вращения и осевого перемещения.

Изделие 13 крепится к приспособлению копира 12, в котором выполнено отверстие в их общем центре масс.

Устройство работает следующим образом.

Копир 12 с приспособлением для закрепления изделия 13 отверстием, выполненным в их общем центре масс, крепят к оси 17 шарнира 16 и вращением ручки 11 уравнивают противовесом 10. После уравнивания изделия копир заводят в ролики 3, 5 и 6, включают привод ведущего ролика 3 и производят сварку изделия 13.

Выполнение прижимного механизма, снабженного двумя роликами 5 и 6, установленными на оси 7 с эксцентриситетом, устраняет неустойчивое по-

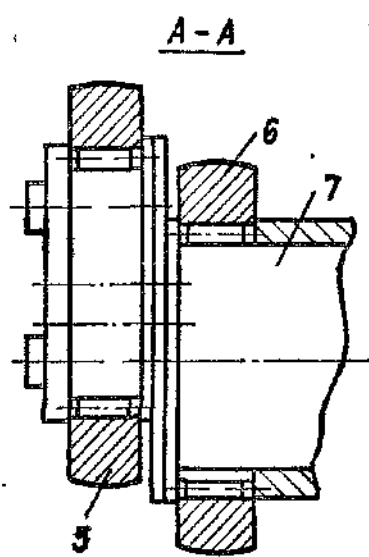
ложение копира 12 с изделием 13 в роликах 3, 5 и 6 от действия возмущающих сил.

5 Выполнение уравнивающего механизма в виде рычага 8, на одном плече которого установлен противовес 10, а второй является элементом пространственного параллелограмма 14, 10 позволяет быстро и точно уравновесить копир 12 с изделием 13.

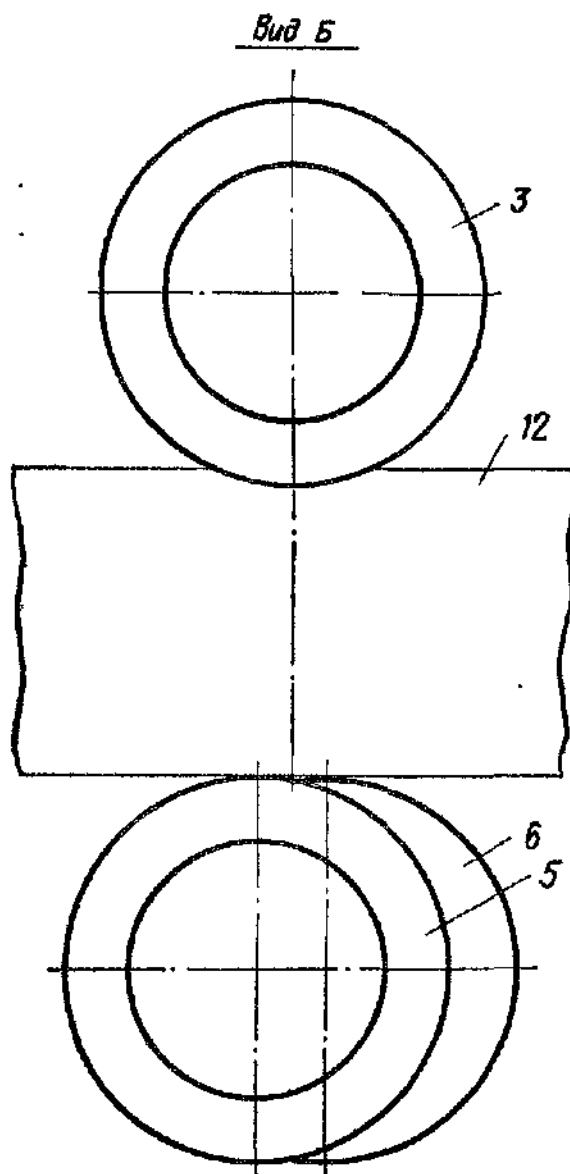
15 Повышение качества сварки достигается за счет устранения колебаний копира 12 при протягивании и удобства уравнивания копира 12 с изделием 13 за счет плавного перемещения противовеса 10 по рычагу 8.

20 Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для сварки патрубков по копиру, содержащее корпус, неподвижно закрепленную на корпусе сварочную головку, ведущий ролик, прижимные 25 ролики, установленные на оси, копир, соединенный с приспособлением для закрепления изделия, и уравнивающий механизм с противовесом, отличающееся тем, что, с 30 целью повышения качества сварки и удобства обслуживания устройства, а также расширения его технологических возможностей, оно снабжено поворотной осью, размещенной параллельно осям ведущего и прижимных роликов, 35 проходящей через общий центр масс копира и приспособления для закрепления изделия и шарнирно соединяющей уравнивающий механизм и копир с 40 приспособлением для закрепления изделия с возможностью их взаимного перемещения вдоль нее, прижимные ролики установлены на оси с эксцентриситетом, меньшим диаметра ролика, а 45 уравнивающий механизм выполнен в виде рычага, соединенного с корпусом посредством универсального шарнира, при этом на одном плече рычага размещен противовес с возможностью плавного перемещения вдоль его оси, а другое плечо выполнено в виде параллелограмма. 50



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор И.Николайчук

Составитель Т.Арест
Техред Л.Олийник

Корректор А.Тяско

Заказ 1617/14

Тираж 921

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

