



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1597291 A1

(51)5 В 29 С 65/18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4392402/29-05

(22) 15.03.88

(46) 07.10.90. Бюл. № 37

(71) Всесоюзный научно-исследовательский институт по монтажным и специальным строительным работам

(72) Н.Г. Новиченко, А.А. Персион и Н.С. Тютюник

(53) 678.059.4(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 1146929, кл. В 29 С 65/18, 1984.

Авторское свидетельство СССР № 1454722, кл. В 29 С 65/18, 1987.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СВАРКИ ТРУБ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ

2

(57) Изобретение относится к области сварки пластмасс, а именно к устройствам для сварки труб из термопластов в монтажных условиях. Цель — повышение качества сварного соединения и производительности устройства. Для этого устройство для сварки труб из термопластов снабжено установленной на направляющих между подвижным и неподвижным кронштейнами съемной рамой с жестко закрепленными на ней двумя дополнительными зажимными хомутами. Дополнительные зажимные хомуты установлены соосно двум основным зажимным хомутам. 2 ил.

Изобретение относится к сварке пластмасс, а именно к устройствам для сварки труб из термопластов в монтажных условиях.

Целью изобретения является повышение качества сварного соединения и производительности устройства.

На фиг.1 изображено устройство, общий вид; на фиг.2 — разрез А-А на фиг.1;

Устройство для сварки труб из термопластов содержит зажимные хомуты 1 и 2, закрепленные на неподвижном 3 и подвижном 4 кронштейнах соответственно, и направляющие 5 и 6, жестко установленные на неподвижном кронштейне 3. Кронштейн 4 с зажимным хомутом 2 установлен на направляющих с возможностью перемещения. В неподвижном кронштейне 3 установлен приводной винт 7, снабженный маховиком 8. На винте 7 установлена трубчатая гайка 9, смонтированная в подвижном кронштейне 4. Между маховиком 8 и кронштейном 3

расположена упругая втулка 10. На свободном конце гайки 9 с возможностью осевого перемещения установлены поворотный кожух 11 и резьбовая втулка 12. Кожух 11 снабжен фиксатором 13 и фланцем с тремя парами регулируемых стопоров 14, которые в трех фиксированных положениях кожуха расположены напротив торцов направляющих 5 и 6 и имеют возможность попарного контакта с ними. Рама 15, содержащая подпружиненный палец 16 и жестко закрепленные на ней два дополнительных зажимных хомута 17 и 18, установлена на направляющих 5 и 6 между кронштейнами 3 и 4, причем хомуты 17 и 18 расположены соосно зажимным хомутам 1 и 2.

Устройство снабжено также нагревателем 19 и торцователем (не показан).

Устройство работает следующим образом.

Раму 15 с дополнительными хомутами 17 и 18 закрепляют на направляющих. Сва-

(19) SU (11) 1597291 A1

170

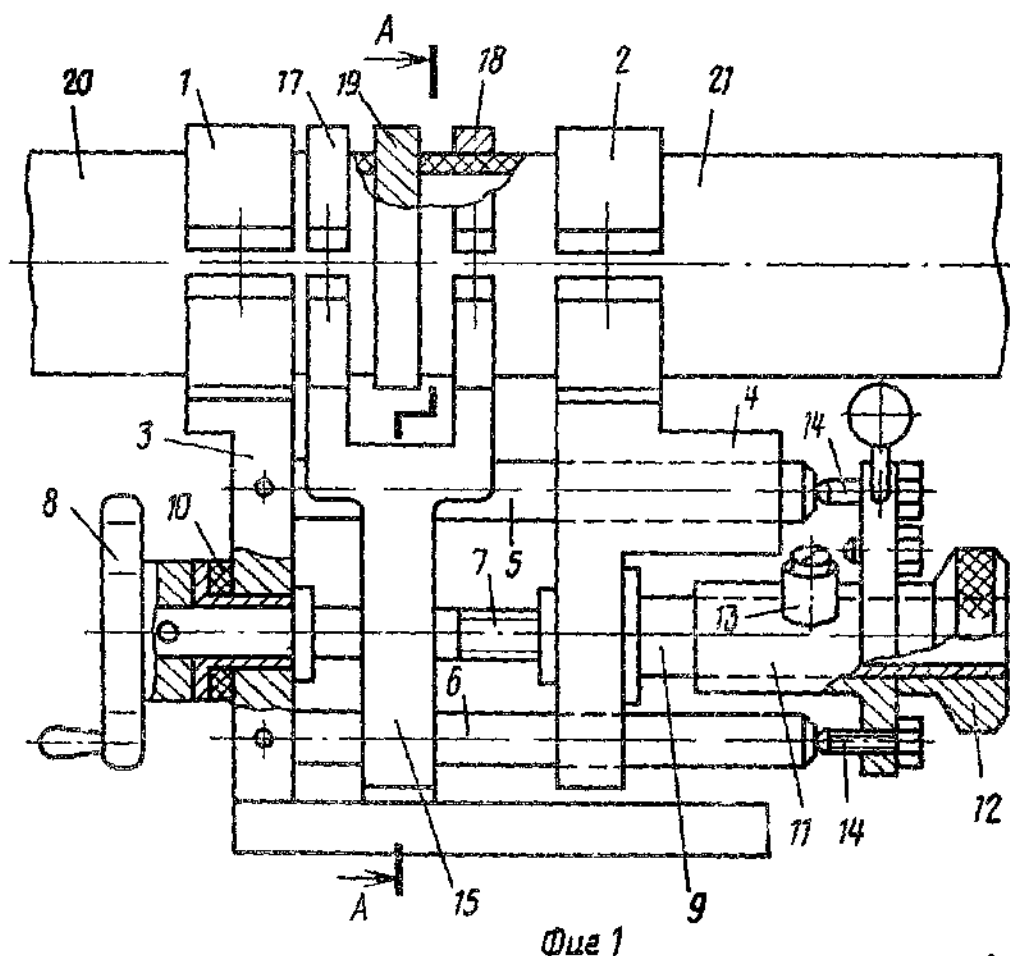
риваемые трубы 20 и 21 закрепляют в хомутах 1 и 2, при этом трубы свободно проходят через раскрытые хомуты 17 и 18. Поворотный кожух 11 устанавливают в положение "Торцование", между торцами труб вводят торцователь и производят обработку их до обеспечения плоскопараллельных поверхностей. Подача труб в процессе торцования осуществляется маховиком 8 и упругой втулкой 10. После обработки трубы сводят маховиком 8 до упора торцов друг в друга, и вращением втулки 12 поджимают кожух 11 до упора стопоров 14 в торцы направляющих 5 и 6.

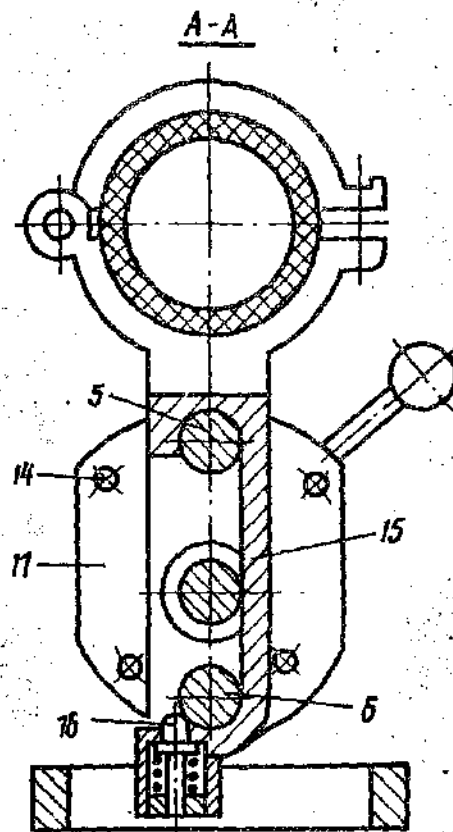
Предварительно разведя трубы, устанавливают кожух 11 в положение "Оплавление", между трубами устанавливают нагреватель 19 и с помощью маховика 8 сдвигают их, сжимая упругую втулку 10. Оплавление труб происходит до упора второй пары стопоров 14 в торцы направляющих. В конце оплавления кожух 11 устанавливают в положение "Осадка", свариваемые трубы разводят, удаляют нагреватель и сдвигают их до упора третьей пары стопоров 14 в торцы направляющих. При этом в стыке создается требуемое давление осадки благодаря предварительно заданной величине перемещения труб. Сразу после осадки обжимают трубы хомутами 17 и

18, раскрывают хомуты 1 и 2, снимают устройство с трубы, на которой остается рама 15 с дополнительными хомутами, жестко удерживаемыми сваренные трубы во время охлаждения стыка. В освободившееся устройство устанавливают следующую раму с дополнительными хомутами и подают устройство к сварке очередного стыка.

Формула изобретения

Устройство для сварки труб из термопластов, содержащее неподвижный и подвижный кронштейны с зажимными хомутами, направляющие, закрепленные на неподвижном кронштейне, и приводной винт с трубчатой гайкой, установленной на подвижном кронштейне и снабженной на свободном конце резьбовой втулкой и поворотным кожухом с фиксатором и с тремя парами регулируемых стопоров, установленных с возможностью попарного контакта с торцами направляющих, отличающееся тем, что, с целью повышения качества сварного соединения и производительности устройства, оно снабжено установленной на направляющих между подвижным и неподвижным кронштейнами съемной рамой с жестко закрепленными на ней двумя дополнительными зажимными хомутами, установленными соосно зажимным хомутам.





Фиг. 2

Редактор Н. Гунько

Составитель Н. Елисеева
Техред М. Моргентал

Корректор Н. Король

Заказ 3027

Тираж 531

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

