



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ
О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 719829

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 04.05.78 (21) 2611813/25-27

(51) М. Кл.²

с присоединением заявки № -

В 23 К 11/10

(23) Приоритет -

Опубликовано 05.03.80. Бюллетень № 9

(53) УДК 621.
.791.763.037
(088.8)

Дата опубликования описания 10.03.80

(72) Авторы
изобретения

Ю. Н. Бабин, В. М. Пушин, Л. В. Ляшенко и Л. М. Петров

(71) Заявитель

(54) ГОЛОВКА ДЛЯ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ

Изобретение относится к сварке и может быть применено в контактных сварочных машинах с программным управлением и машинах стационарного типа.

Известна головка для контактной сварки, содержащая рабочий поршень для перемещения электродов, расположенный внутри поршня вспомогательного хода, снабженный штоком с центральным каналом, соединенным с системой подвода рабочей среды к внутренней полости поршня вспомогательного хода [1].

Недостаток головки заключается в сложности ее обслуживания (например, для смены уплотнений штока, которые чаще других выходят из строя, необходимо разобрать всю головку, а головки подобных устройств обычно имеют значительные габариты и вес) и нетехнологичности конструкции (глубокий канал в штоке).

Цель изобретения - улучшение технологичности изготовления и упрощение обслуживания.

Поставленная цель достигается тем, что шток рабочего поршня снабжен установленной на нем гильзой со сквозными радиальными отверстиями и выполнен с кольцевой проточкой на наружной поверхности, соединяющей канал штока с внутренней полостью поршня вспомогательного хода через радиальные отверстия гильзы.

На чертеже схематически изображена головка для контактной сварки, разрез.

Она содержит корпус 1, поршень 2, расположенный внутри поршня 3 вспомогательного хода, снабженный штоком 4, канал которого соединен с системой 5 подвода рабочей среды к внутренней полости А поршня 3 вспомогательного хода. На штоке 4 гайкой 6 закреплена гильза 7. Шток 4 и гильза 7 снабжены стационарными уплотнениями 8-12. На штоке 4 установлен электрод 13 для контактной точечной или рельефной сварки.

Сварочная головка работает следующим образом.

Для осуществления сжатия деталей и сварки электрод 13 перемещается вместе со штоком 4 и поршнем 2, для чего рабочая среда подводится к полости А от системы 5 через канал в штоке 4, зазор между штоком 4 и гильзой 7 и отверстием в гильзе 7. Зазор между штоком 4 и гильзой 7 для устранения утечек рабочей среды в атмосферу герметизируется уплотнением 8.

Для замены уплотнений 9, 10 и 12 необходимо отвернуть гайку 6, освободив гильзу 7, опустить вниз шток 4 и вынуть его, а гильзу 7 поднять вверх без полной разборки сварочной головки.

Закрепление гильзы на штоке с зазором позволяет выполнить технологичнее шток с каналом для подачи рабочей среды. Отпадает необходимость выполнения глубокого отверстия по всей длине штока (достаточно просверлить отверстие на длину, обеспечивающую соединение его с зазором между гильзой и штоком).

Условия обслуживания сварочной головки во время эксплуатации и ремонта также

значительно упрощены за счет простоты замены уплотнений.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

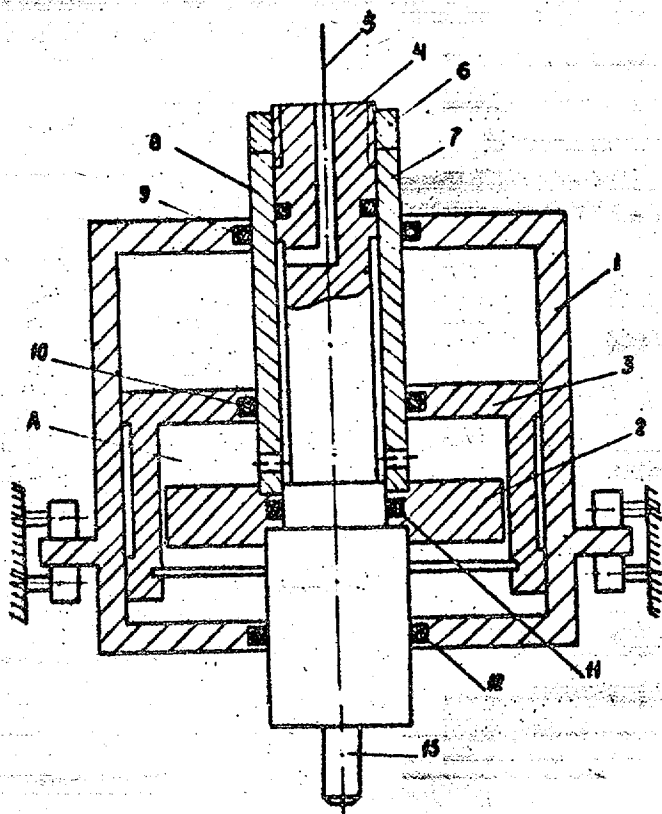
5 Головка для контактной сварки, содержащая рабочий поршень для перемещения электродов, расположенный внутри поршня вспомогательного хода, снабженный штоком с центральным каналом, соединенным с системой подвода рабочей среды к внутренней полости поршня вспомога-
10 тельного хода, отличающаяся тем, что, с целью улучшения технологичности изготовления, шток рабочего поршня снабжен установленной на нем гильзой со сквозными радиальными отверстиями и выполнен с кольцевой проточкой на
15 наружной поверхности, соединяющей канал штока с внутренней полостью поршня вспомогательного хода через радиальные отверстия гильзы.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Патент ФРГ № 1018566,

кл. 49 h 11/10, 1958.



ЦНИИПИ Заказ 274/8
Тираж 1160 Подписное
Филиал ППП "Патент",
г. Ужгород, ул. Проектная, 4