



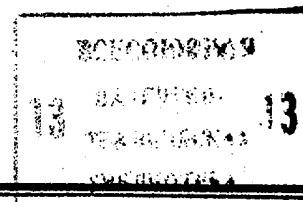
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1074391** **A**

3(51) В 23 К 11/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

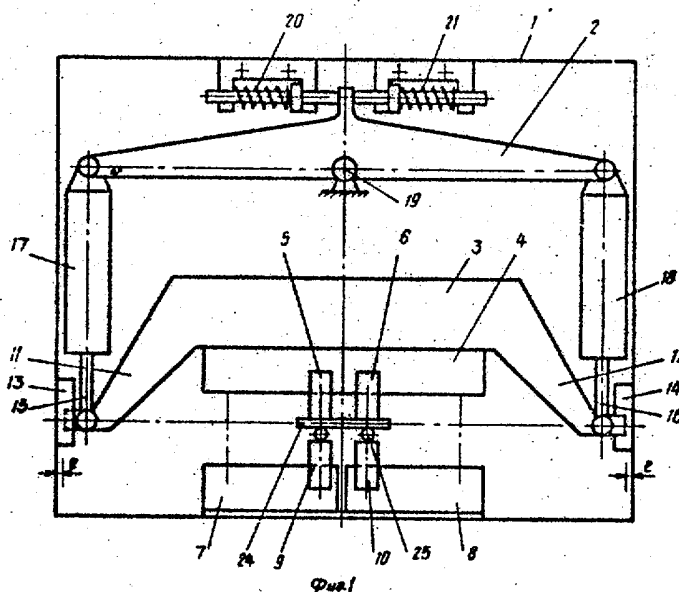
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ



- (21) 3255247/25-27
(22) 09.03.81
(31) А 1735/80
(32) 31.03.80
(33) Австрия
(46) 15.02.84. Бюл. № 6
(72) Ханс Гётт, Герхард Риттер,
Клаус Риттер и Йозеф Риттер (Австрия)
(71) ЭФГ Энтвикльонгс-унд Фервертунгс-
Гезельшафт мбХ (Австрия)
(53) 621.791.763.1(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 502726, кл. В 23 К 11/10, 1974.
2. Авторское свидетельство СССР
№ 689801, кл. В 23 К 11/10, 1976
(прототип).

(54)(57) 1. ШУНТОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ
СВАРОЧНОЙ МАШИНЫ, преимущественно
для двухточечной сварки арматуры,
содержащая корпус, шарнирно связан-
ные между собой штангами верхнюю

и нижнюю балки, поршневой привод
сжатия и закрепленный на нижней
балке шунт с электродами, имеющими
рабочие поверхности и установленными
с возможностью перестановки относи-
тельно друг друга, отличаю-
щаяся тем, что, с целью повыше-
ния качества сварки, корпус снаб-
жен направляющими, установленными
перпендикулярно плоскости сварки,
нижняя балка выполнена с отогнуты-
ми вниз концами, установленными в
направляющих с возможностью пере-
мещения и поворота относительно оси,
лежащей в плоскости сварки, и рас-
положенными в одной плоскости с ра-
бочими поверхностями электродов, а
верхняя балка шарнирно закреплена
на корпусе, и этот шарнир размещен
симметрично относительно шарниров,
посредством которых штанги связаны
с верхней балкой.



(19) **SU** (11) **1074391** **A**

2. Шунтовая конструкция по п.1, отличающаяся тем, что шарнир верхней балки закреплен в корпусе с возможностью переме-

нения в плоскости, перпендикулярной плоскости сварки, и снабжен приводом его перемещения.

Изобретение относится к области сварки, в частности к шунтовой конструкции сварочной машины, преимущественно для двухточечной сварки арматуры, и может найти применение на заводах железобетонных конструкций и других подобных предприятиях строительных конструкций.

Известна двухэлектродная головка для контактной точечной сварки, содержащая шарнирно связанные с приводом сжатия и жестко соединенные между собой электрододержатели с электродами [1].

Недостатком этой конструкции является то, что при сварке различных сочетаний диаметров арматурных стержней отсутствует надежное контактирование рабочих поверхностей электродов с поверхностью стержней из-за перекоса электродов.

Наиболее близкой к изобретению является шунтовая конструкция сварочной машины, содержащая корпус, шарнирно связанные между собой штангами верхнюю и нижнюю балки, поршневого привод сжатия и закрепленный на нижней балке шунт с электродами, имеющими рабочие поверхности и установленными с возможностью перестановки друг относительно друга [2].

Недостатком известной конструкции является то, что при колебаниях диаметров проволоки, из которой изготавливают арматуру, невозможно обеспечить одинаковое давление электродов и за счет этого равномерное качество сварки.

Цель изобретения - повышение качества сварки.

Поставленная цель достигается тем, что в шунтовой конструкции сварочной машины, преимущественно для двухточечной сварки арматуры, содержащей корпус, шарнирно связанные между собой штангами верхнюю и нижнюю балки, поршневого привод сжатия и закрепленный на нижней балке шунт с электродами, имеющими рабочие поверхности и установленными с возможностью перестановки друг относительно друга, корпус снабжен направляющими, установленными перпендикулярно плоскости сварки, нижняя балка выполнена с отогнутыми вниз кольцами, установлен-

ными в направляющих с возможностью перемещения и поворота относительно оси, лежащей в плоскости сварки, и расположенными в одной плоскости с рабочими поверхностями электродов, а верхняя балка шарнирно закреплена на корпусе, и этот шарнир размещен симметрично относительно шарниров, посредством которых штанги связаны с верхней балкой.

Кроме того, шарнир верхней балки закреплен в корпусе с возможностью перемещения в плоскости, перпендикулярной плоскости сварки, и снабжен приводом его перемещения.

На фиг. 1 представлена шунтовая конструкция, общий вид; на фиг. 2 - то же, с шарниром верхней балки, установленным с возможностью перемещения.

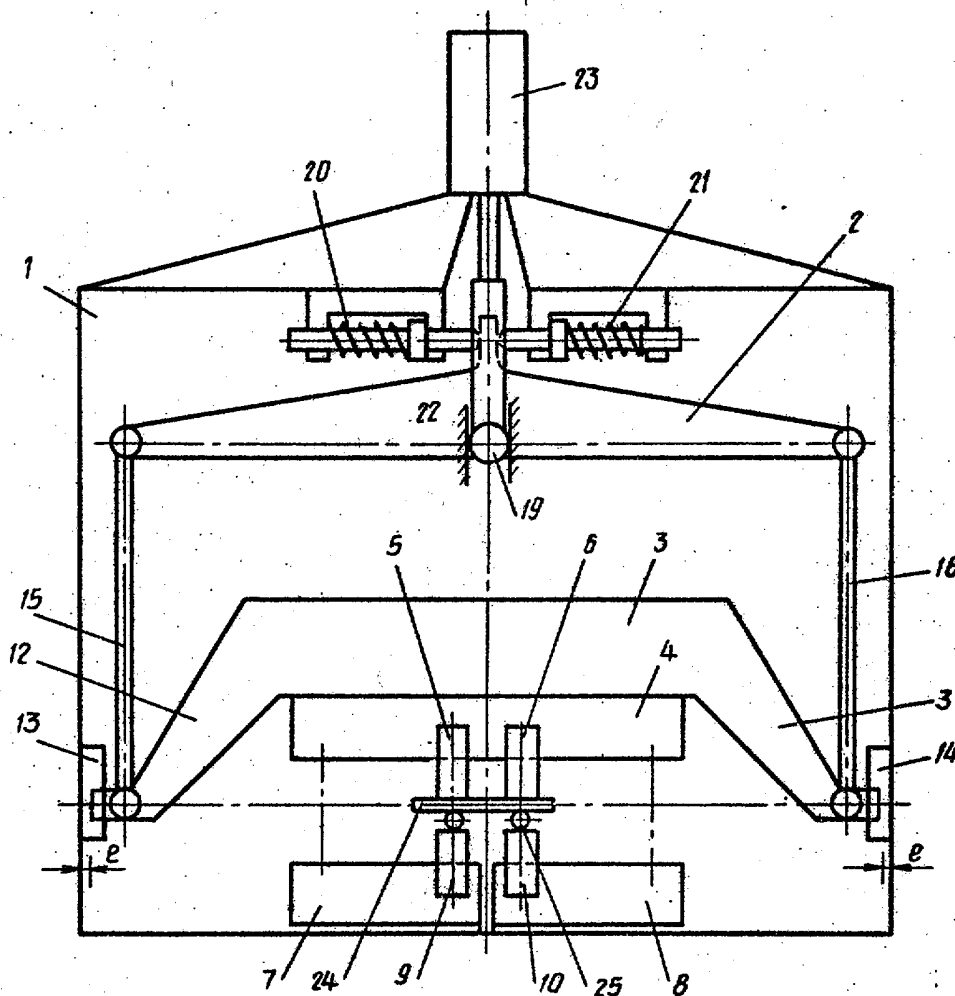
Устройство содержит корпус 1, две балки - верхнюю 2 и нижнюю прижимную 3. На нижней прижимной балке 3 установлен шунт 4, на котором с возможностью перестановки размещены электроды 5 и 6, в корпусе размещены нижние токовые шины 7 и 8, на которых смонтированы два активных электрода 9 и 10 с возможностью перемещения и фиксации. Каждый электрод 5 и 6 противостоит электродом 9 и 10. Нижняя балка 3 выполнена с отогнутыми вниз концами 11 и 12, которые установлены с возможностью перемещения и поворота в направляющих 13 и 14 корпуса 1 и расположены в одной плоскости с рабочими поверхностями электродов 5 и 6. К концам 11 и 12 балки 3 шарнирно присоединены концы штанг 15 и 16, снабженных приводами 17 и 18, вторые концы которых 15 и 16 шарнирно связаны с верхней балкой 2, которая в середине шарнирно закреплена на шарнире 19. Для регулирования положения верхней балки 2 и приведения ее в состояние покоя предусмотрены регулируемые возвратные пружины 20 и 21. Шарнир 19 может быть установлен с возможностью перемещения в направляющих 22 посредством привода 23.

Шунтовая конструкция сварочной машины работает следующим образом. В зависимости от диаметра стержней (продольных 24 и поперечных 25) свариваемой арматуры и шага между

стержнями устанавливают электроды 5 и 6, а нижние 9 и 10 напротив электродов 5 и 6. В процессе сварки прижимная нижняя балка 3 отогнутыми вниз концами 11 и 12 скользит по направляющим 13 и 14, а также имеет возможность поворота за счет того, что между направляющими 13 и 14 и корпусом 1 предусмотрено расстояние e .

Так как верхняя балка 2 установлена шарнирно и имеет к тому же возможность перемещения по направляю-

щим 22, а нижняя балка 3 также установлена с возможностью поворота и перемещения в направляющих 13 и 14 возможные отклонения в толщине стержней, а также погрешности сборки не оказывают влияния на качество сварки благодаря свободному перемещению нижней балки 3 и тем самым шунтов относительно сварочной плоскости, чем автоматически выравнивается по отношению друг к другу давление при сварке, действующее на сварочные электроды.



Фиг. 2

Составитель Л. Назарова
 Редактор К. Волощук Техред И. Метелева Корректор О. Билак
 Заказ 388/55 Тираж 1037 Подписное
 ВНИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4