



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** (11)

5 378 (13) **U1**

(51) МПК
B25B 9/00 (1995.01)

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21), (22) Заявка: **96117692/20**, 27.08.1996

(46) Опубликовано: **16.11.1997**

(71) Заявитель(и):

**Акционерное общество открытого типа
"Уральский научно-исследовательский
технологический институт"**

(72) Автор(ы):

Федоров Г.Ф.

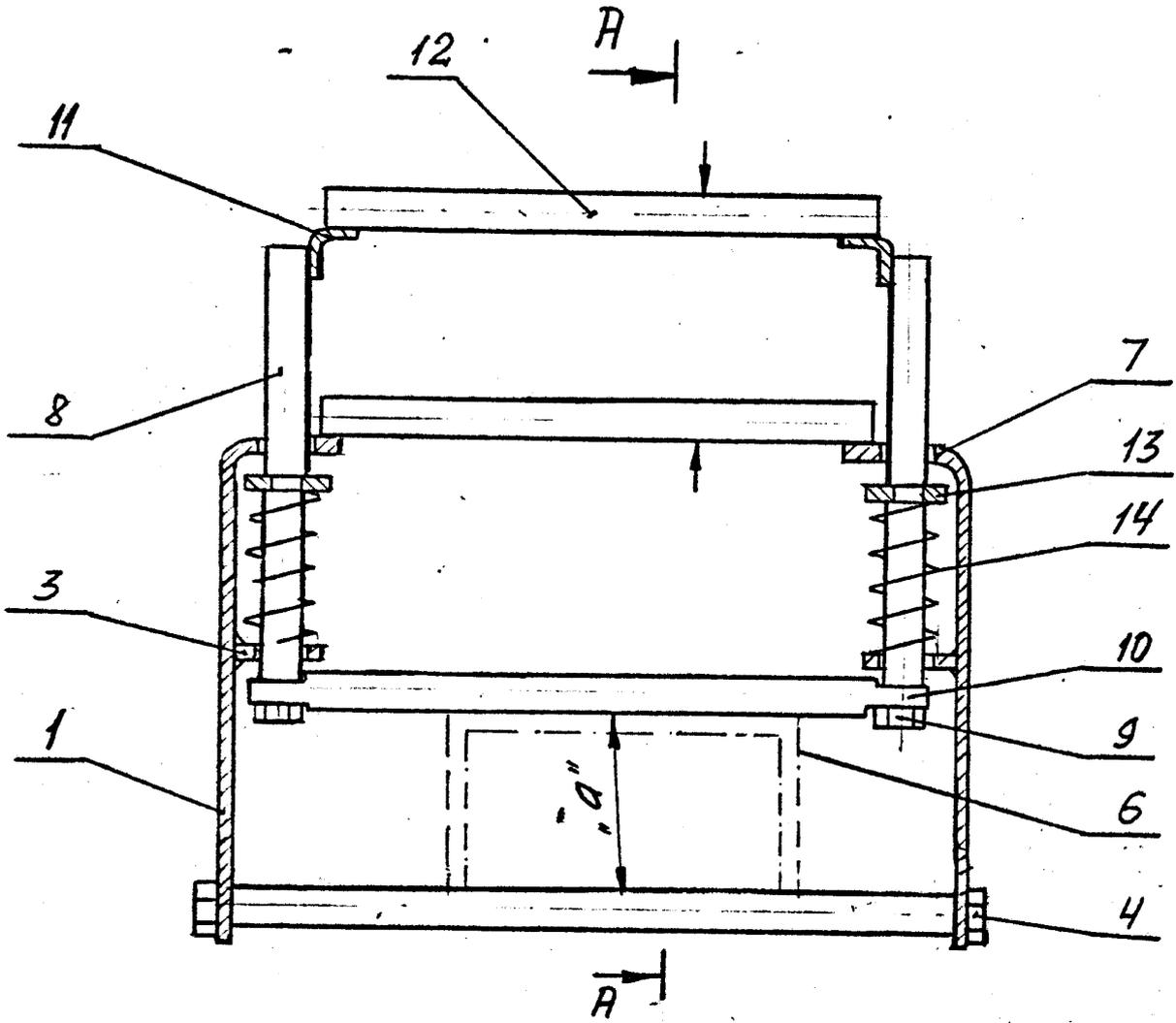
(73) Патентообладатель(и):

**Акционерное общество открытого типа
"Уральский научно-исследовательский
технологический институт"**

(54) УСТРОЙСТВО ЗАЖИМНОЕ

(57) Формула полезной модели

Устройство зажимное, включающее две рамы, соединенные между собой, одна из которых подвижна, отличающееся тем, что вторая рама выполнена неподвижной и снабжена направляющими элементами, в которых установлены направляющие подвижной рамы, при этом последняя снабжена возвратной пружиной.



96.11.4692

УСТРОЙСТВО ЗАЖИМНОЕ

МКИ 6 В 25 В 9/00

Полезная модель относится к устройствам для зажима и переноса деталей любой конфигурации по наружному контуру. Главное применение данного устройства - гальванические участки и цеха.

В процессе выполнения гальванических операций легкие детали из одной ванны в другую с помощью зажимных устройств переносятся вручную. Обычно, в цехах по производству радиаторов, одновременно изготавливаются несколько типоразмеров радиаторов. Большая часть входящих деталей, как коллекторы, трубные доски, подвергаются горячему лужению. При этой операции детали последовательно погружаются в несколько ванн. Одновременно могут подвергаться горячему лужению несколько наименований и типоразмеров деталей. Для выполнения таких работ требуется универсальное зажимное устройство, обеспечивающее зажим большого количества разных наименований и типоразмеров деталей.

Известно приспособление для пайки (устройство для зажима и переноса сердцевин радиатора одного наименования (чертеж АГР 7820-0003 (прототип) - АО "УралНИТИ", 1995 г., Екатеринбург). Приспособление состоит из двух подвижных рам, соединенных шарнирно и обеспечивающих зажим детали заданной толщины.

Недостатком зажимного устройства является низкая универсальность. Оно предназначено для зажима и переноса одной или нескольких деталей.

Задачей создания полезной модели является расширение технологических возможностей за счет увеличения универсальности.

Поставленная задача решается следующим образом.

В зажимном устройстве, состоящем из двух соединенных между собой рам, одна из которых подвижна, вторая рама выполнена неподвижной и снабжена направляющими элементами. В них установлены направляющие подвижной рамы. Подвижная рама снабжена возвратной пружиной.

Дополнительный анализ существенных признаков показал, что они известны в технике, но сочетание направляющих элементов на неподвижной раме и взаимодействие с ними направляющих подвижной рамы, снабженной возвратной пружиной, дает неожиданный эффект, заключающийся в обеспечении зажима деталей разной конфигурации.

На фиг. 1 - изображен общий вид зажимного устройства; на фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1.

Устройство состоит из неподвижной и подвижной рам. Неподвижная рама выполнена из двух боковых пластин 1, сверху связанных ручкой 2 и снабженных платиками 3. В нижней части пластин 1 с помощью болтов 4 прикреплены две перекладины 5, которые являются площадкой для установки деталей 6. Кроме того, неподвижная рама снабжена направляющими элементами 7 в виде отверстий в боковых пластинах 1 и платиках 3, в которые установлена подвижная рама, состоящая из направляющих 8, выполненных в виде цилиндрического стержня и контактирующих с направляющими элементами 7 неподвижной рамы. К направляющим 8 прикреплены болтами 9 перекладина 10, являясь зажимным элементом для детали 6. В верхней части подвижной рамы к

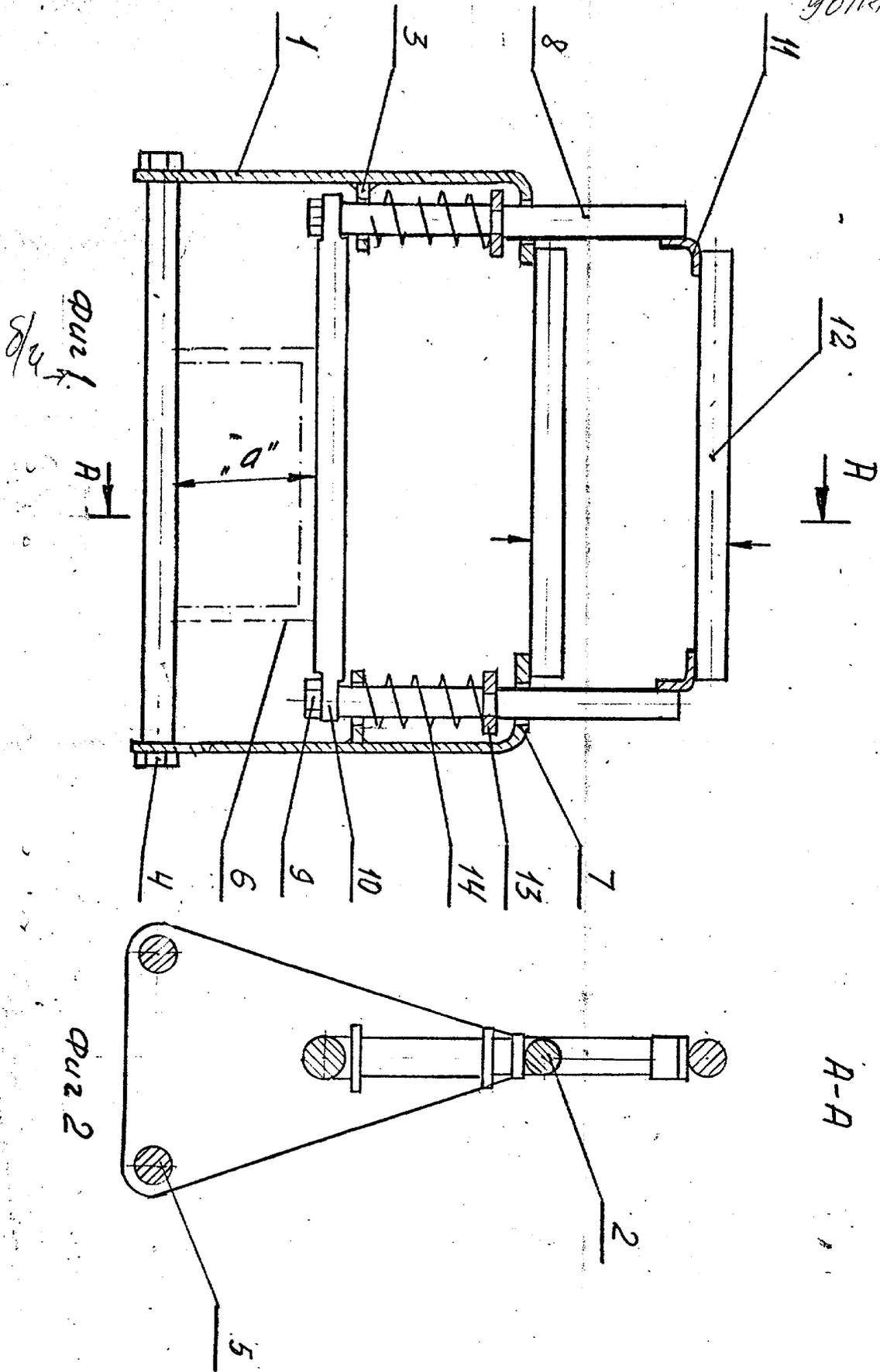
90148823.

к направляющим 8 с помощью кронштейнов II приварена ручка I2. В кольцевых канавках направляющих 8 установлены пружинные шайбы I3. Между пружинной шайбой I3 на направляющих 8 подвижной рамы и платиком 3 неподвижной рамы установлена возвратная пружина I4.

В исходном положении возвратные пружины I4 раздвигают подвижную раму, создавая максимальный зазор "а" между перекладинами I0 и 5. Зазор "а" является максимальным зажимаемым размером для деталей 6. В зазор "а" устанавливается деталь и при сжатии ручки I2 подвижной рамы и ручки 2 неподвижной рамы (указаны стрелками) происходит сближение перекладины I0 подвижной рамы и перекладины 5 неподвижной рамы. Деталь 6 зажимается. При разжатии ручек I2 и 2 пружины I4 возвращают подвижную раму в исходное положение, зазор "а" увеличивается до максимальных размеров и свободно извлекается деталь 6.

Конструкция позволяет расширить технологические возможности, обеспечивая зажим деталей разной конфигурации.

96114082



Устройство зашнурное.

A-A