



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 066 623** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁶ **B 25 B 25/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 93033333/28, 25.06.1993

(46) Дата публикации: 20.09.1996

(56) Ссылки: 1. Технические условия ТУ 36.18.29.01-30-88 "Пресс ручной механический РМП-15". 2. Проспект фирмы STOSKO "Ручной пресс WZ 350" - прототип.

(71) Заявитель:

Акционерное общество открытого типа "Завод электромонтажных инструментов"

(72) Изобретатель: Романов А.И.

(73) Патентообладатель:

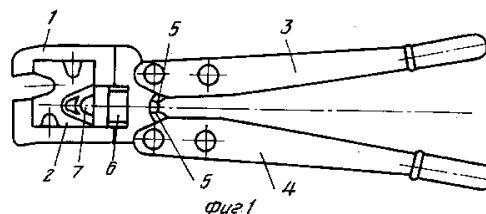
Акционерное общество открытого типа "Завод электромонтажных инструментов"

(54) ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ КАБЕЛЬНЫХ НАКОНЕЧНИКОВ

(57) Реферат:

Сущность изобретения: в инструменте для опрессовки кабельных наконечников в полости корпуса (1) установлена матрица (2) в форме квадратной призмы с лунками на боковых сторонах. Оси лунок смещены относительно друг друга и расположены на одинаковых расстояниях от сторон матрицы (2). Ось пуансона (7) смещена относительно оси симметрии полости корпуса (1) на 1/2 расстояния между осями противоположных

лунок. 2 ил.



RU 2 066 623 C1

RU 2 066 623 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 066 623** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **B 25 B 25/00**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 93033333/28, 25.06.1993

(46) Date of publication: 20.09.1996

(71) Applicant:

Aktsionernoe obshchestvo otkrytogo tipa
"Zavod ehlektromontazhnykh instrumentov"

(72) Inventor: Romanov A.I.

(73) Proprietor:

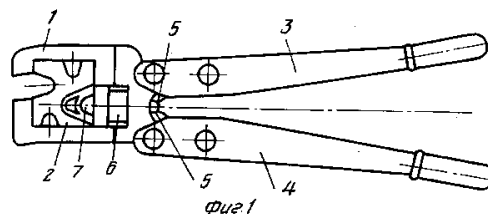
Aktsionernoe obshchestvo otkrytogo tipa
"Zavod ehlektromontazhnykh instrumentov"

(54) **CABLE TIP PRESSING TOOL**

(57) Abstract:

FIELD: mechanical engineering.
SUBSTANCE: pressing tool has body 1, matrix 2 positioned in cavity of body 1. Matrix 2 is formed as square prism with holes in sides. Hole axes are offset one with respect to the other and are separated by equal distance from matrix sides. Axis of punch 7 is offset relative to body cavity axis of symmetry for value equal to half the distance between hole axes. EFFECT: increased efficiency, simplified

construction, enhanced reliability in operation. 2 dwg



RU 2 0 6 6 6 2 3 C 1

RU 2 0 6 6 6 2 3 C 1

Изобретение относится к ручному электромонтажному инструменту, в частности к ручным прессам для опрессовки кабельных наконечников и соединительных гильз на жилах кабелей и проводов.

Известен ручной механический пресс [1] для опрессовки кабельных наконечников, содержащий два рычага, шарнирно связанных тягами с рычагами, рабочий орган, выполненный в виде однолуночной матрицы, установленной в корпусе, и пуансона, установленного на штоке.

Этот процесс неудобен в работе, т.к. требует большой комплект матриц для разных сечений с постоянной их заменой.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому изобретению является ручной механический пресс для опрессовки кабельных наконечников [2] содержащий корпус с неподвижной и подвижной ручками, многолуночную (четырёхлуночную) матрицу, пуансон. Подвижная ручка через систему тяг шарнирно закреплена на корпусе и связана со штоком, на котором установлен пуансон.

Четырёхлуночная матрица установлена на корпусе с помощью оси с возможностью поворота и фиксации и необходимом положении, когда ось пуансона совпадает с осью лунки и осью вращения матрицы.

Недостатком этого пресса является наличие силовой центральной оси, на которой устанавливается матрица, а также симметричное расположение лунок на матрице, что ведет к увеличению габаритов и, следовательно, массы матрицы. Выполнение корпуса в виде скобы и консольная установка матрицы также ведут к увеличению размеров и массы корпуса. Применение специального фиксирующего устройства для установки матрицы в необходимое положение усложняет конструкцию пресса.

Целью изобретения является уменьшение габаритов и массы ручного инструмента, а также упрощение его конструкции.

Поставленная цель достигается тем, что в матрице ручного инструмента отсутствует центральное посадочное отверстие, и выполнена она в форме квадратной призмы, на каждой боковой стороне которой размещены лунки, причем оси лунок, расположенных на одной паре противоположенных сторон, смещены относительно друг друга на расстояние, обеспечивающее наиболее компактное их расположение с обеспечением необходимой прочности, а корпус инструмента выполнен в виде вилки, где устанавливается и фиксируется матрица.

На фиг. 1 изображен общий вид инструмента для опрессовки кабельных наконечников, на фиг.2 корпус инструмента с установленными матрицей и пуансоном в конце опрессовки кабельного наконечника.

Инструмент для опрессовки кабельных наконечников содержит корпус 1, нижняя часть которого имеет полость, в которую устанавливается (четырёхлуночная) матрица 2, две рукоятки 3 и 4 шарнирно соединены с корпусом 1 и через тяги 5 шарнирно связаны

со штоком 6, на котором устанавливается сменный пуансон 7. Матрица 2 в данном случае имеет форму квадратной призмы, с каждой стороны ее выполнены лунки различных размеров в зависимости от диаметра кабельного наконечника, причем ось наибольшей лунки расположена на таком расстоянии от края матрицы 2, чтобы образовалась стенка не менее 3 мм, на этом же расстоянии от соответствующей стороны располагаются остальные лунки.

Расстояние между осями противоположных лунок обычно равно расстоянию от оси лунки до края матрицы 2, но может меняться как в ту, так и в другую сторону в зависимости от наиболее компактного расположения лунок и обеспечения необходимой прочности стенок матрицы 2, но при этом необходимым условием является смещение оси пуансона 7 относительно оси симметрии полости корпуса 1, где расположена матрица 2 на 1/2 этого расстояния, что обеспечивает соосность лунки матрицы 2 с осью пуансона 7. Матрица 2 фиксируется в корпусе 1 с помощью подпружиненных шариков 8.

Инструмент работает следующим образом.

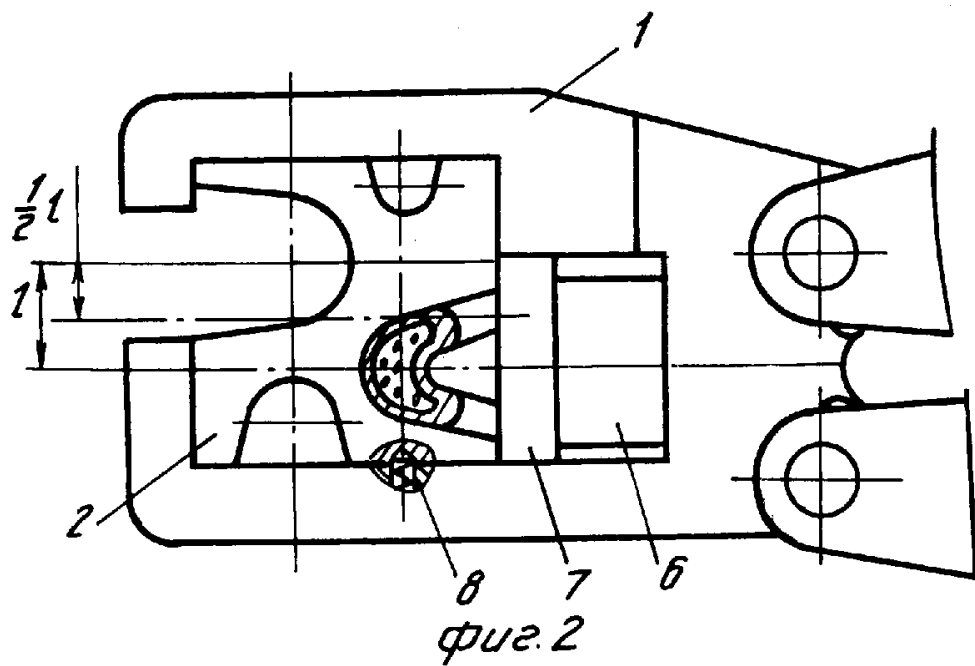
Кабельный наконечник или гильзу надевают на жилу кабеля (провода) и вставляют в соответствующую лунку матрицы 2, которая вставлена в полость корпуса 1 так, чтобы ось лунки совпала с осью пуансона 7. При сжатии рукояток 3 и 4 шток 6 с пуансоном 7 перемещается вдоль продольной оси и давит на опрессовываемый наконечник или гильзу. Опрессовка заканчивается, когда пуансон 7 упрется в заплечики матрицы 2, рукоятки 3 и 4 разводятся, пуансон 7 возвращается в исходное положение, освобождая опрессованный наконечник.

Использование в данном инструменте четырёхлуночной матрицы 2 с компактным расположением лунок позволяет снизить ее габариты и массу, охватывая при этом все типоразмеры наконечников, для которых предназначен инструмент с возможностью быстрой переустановки матриц 2 в вилке, а установка и фиксация ее в полости корпуса 1 снижают массу и габариты корпуса 1 инструмента.

Формула изобретения:

Инструмент для опрессовки кабельных наконечников, содержащий корпус, связанные с ним две рукоятки, установленные в корпусе матрицу с лунками и пуансон, шток которого связан с одной из рукояток, отличающийся тем, что матрица выполнена в форме квадратной призмы, на каждой боковой стороне которой размещены лунки, причем оси лунок, расположенных на одной паре противоположных сторон, смещены относительно друг друга и расположены на одинаковых расстояниях от соответствующих сторон другой пары, в корпусе выполнена ответная форма матрицы полость, а ось пуансона смещена относительно оси симметрии последней на 1/2 расстояния между осями противоположных лунок.

RU 2066623 C1



RU 2066623 C1