



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1692775 A1

(51)5 В 23 D 43/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4683021/08

(22) 28.04.89

(46) 23.11.91. Бюл. № 43

(71) Кременчугский автомобильный завод
им. 50-летия Советской Украины

(72) В.Н.Браницкий

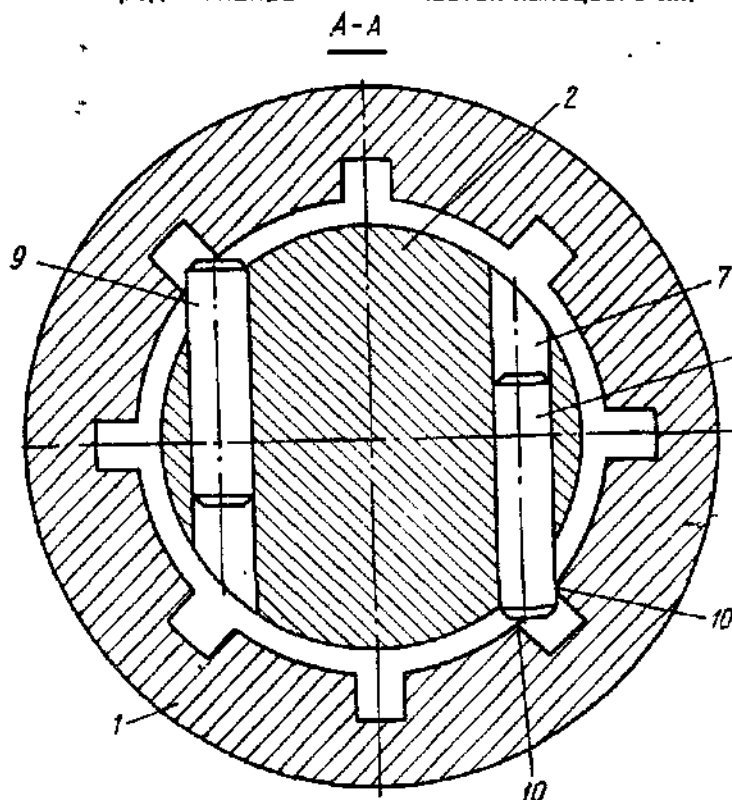
(53) 621.919.2 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1346358, кл. В 23 D 43/02, 1986.

(54) ШЛИЦЕВАЯ ПРОТЯЖКА

(57) Изобретение относится к металлообработке и может быть использовано при протягивании шлицевых отверстий, имеющих температурные деформации после термообработки. Цель изобретения – упрощение конструкции протяжки. Передняя направля-

ющая часть 2 протяжки выполнена цилиндрической и содержит две пары взаимно параллельных сквозных отверстий 7, каждая из которых расположена симметрично относительно продольной оси протяжки. В каждом из отверстий 7 установлен цилиндрический палец 8 таким образом, чтобы часть 9 этого пальца выступала из одной стороны отверстия на некоторую величину. При этом точки пересечения проекций боковых сторон шлицевых зубьев на поперечную плоскость с проекциями на эту же плоскость режущей кромки круглых зубьев совпадают с проекциями на поперечную плоскость смежных сторон выступающих частей пальцев. 3 ил.



Фиг.2

(19) SU (11) 1692775 A1

Изобретение относится к металлообработке и может быть использовано при протягивании шлицевых отверстий, имеющих температурные деформации после термообработки.

Целью изобретения является упрощение конструкции протяжки

На фиг.1 показана протяжка, общий вид; на фиг.2 – сечение А-А на фиг.1; на фиг.3 – вариант выполнения протяжки.

Шлицевая протяжка для обработки изделий 1 преимущественно с прямоугольной формой шлицевых впадин содержит переднюю направляющую 2 часть, заднюю направляющую 3 часть и режущую часть 4 с шлицевыми 5 и круглыми 6 зубьями. Передняя направляющая 2 выполнена цилиндрической и содержит две пары взаимно параллельных сквозных отверстий 7. Отверстия 7 каждой пары расположены симметрично относительно продольной оси протяжки. В каждом из отверстий 7 установлен цилиндрический палец 8 таким образом, чтобы часть 9 этого пальца выступала из одной стороны отверстия на некоторую величину. Эта величина должна быть такой, чтобы в поперечном сечении относительно продольной оси протяжки вершина проекции выступающей части 9 конца пальца 8 на соответствующий профиль последнего зуба 5 протяжки была расположена в пределах профиля этого зуба, а точки 10 пересечения проекций на поперечную плоскость боковых сторон зуба 5 с соответствующей проекцией режущей кромки круглого зуба 6 были расположены на проекциях на эту же плоскость смежных сторон пальцев 8.

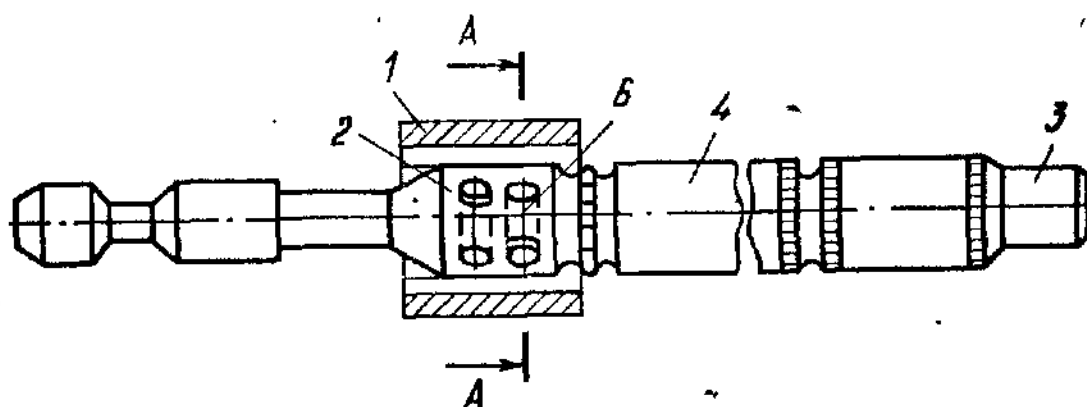
Шлицевая протяжка работает следующим образом.

Протяжка может использоваться для предварительного протягивания изделий до их термообработки, а также после износа калибрующих зубьев протяжки по наружному диаметру для окончательного протягивания изделий после термообработки, т.е. для

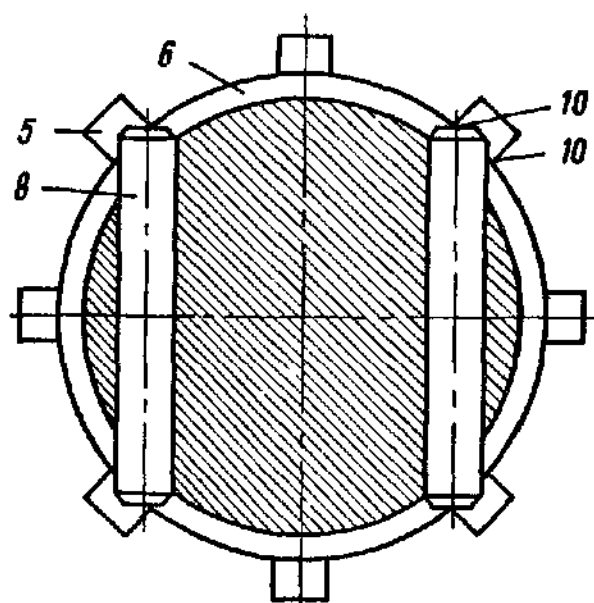
калибрования. Предварительное протягивание изделий производится при отсутствии пальцев 8 в отверстиях передней направляющей 2 протяжки. При использовании протяжки для окончательного протягивания изделий 1 после термообработки, т.е. для калибрования изделий, в отверстия 7 передней направляющей 2 устанавливают пальцы 8. Обработываемое шлицевое изделие 1, попадая на переднюю направляющую 3, ориентируется своими шлицевыми впадинами относительно выступающих из отверстий 7 частей 9 пальцев 8, выступающие части 9 пальцев 8 заходят в шлицевые впадины изделия 1. При этом торцы пальцев 8 и их образующие, удаленные от продольной оси протяжки, контактируют с ребрами образованными пересечением внутренней криволинейной поверхности изделия 1 и боковыми сторонами шлицевых впадин. Это обеспечивает точную фиксацию изделия относительно зубьев протяжки.

Формула изобретения

Шлицевая протяжка, содержащая переднюю и заднюю направляющие части, расположенную между ними режущую часть с шлицевыми и круглыми зубьями и базирующие элементы, установленные на передней направляющей части, отличающаяся тем, что, с целью упрощения конструкции протяжки, базирующие элементы выполнены в виде пальцев, установленных на части своей длины в отверстиях, выполненных в передней направляющей части протяжки параллельно друг другу и симметрично относительно продольной оси протяжки, при этом точки пересечения проекций боковых сторон шлицевых зубьев на поперечную плоскость с проекциями на эту же плоскость режущей кромки круглых зубьев совпадают с проекциями на поперечную плоскость смежных сторон выступающих частей пальцев.



Фиг. 1



Фиг. 3

Редактор А. Мотыль Составитель В. Павлов Корректор М. Максимишинец
 Техред М. Моргентал

Заказ 4038 Тираж 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

