



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2898652/22-02

(22) 03.04.80

(46) 07.12.83. Бюл. № 45

(72) А.В.Степаненко, В.Г.Войтов,
С.А.Барташевич и В.С.Карпицкий

(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический
институт

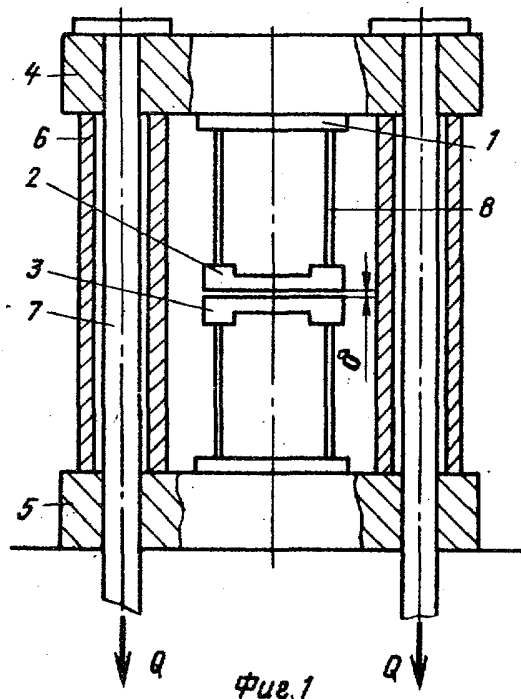
(53) 621.774.06(088.8)

(56) 1. Патент США № 3719065,
кл. 72-64, 1975.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 194733, кл. В 21 С 3/00, 1966.

3. Авторское свидетельство СССР
по заявке № 2850965/02,
кл. В 21 С 3/00, 1978.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВОЛОЧЕНИЯ
МИКРОПРОВОЛОКИ, включающее корпус с
закрепленной на нем волокой, состоя-
щей из двух частей, установленных с
зазором и с возможностью возвратно-
поступательного движения, о т л и -
ч а ю щ е е с я тем, что, с целью
точной регулировки калибрующего
зазора волокни и получения микропро-
волоки разного диаметра одним инст-
рументом, части корпуса устройства
с закрепленными на них подвиж-
ными частями волокни снабжены соеди-
няющими их между собой упругими
элементами.



Изобретение относится к волоочильному производству и может быть использовано для получения микропроволоки из различных металлов и сплавов.

Известна волока с регулируемым отверстием, содержащая сегменты, расположенные вокруг рабочих элементов волоки, при этом сегменты выполнены перемещающимися под действием гидравлического механизма, что позволяет изменять отверстие волоки. Управление гидравлической системой осуществляется чувствительным прибором, изменяющим диаметр проволоки [1].

Известен фильер, состоящий из двух частей: подвижной и неподвижной. Подвижная часть содержит элементы в виде стержней, расположенных по окружности. Угловой поворот подвижной части дает возможность изменять размеры отверстия фильера [2].

Недостатками известных устройств являются большая трудоемкость изготовления микропроволоки из-за малых степеней деформации за проход, большие потери на трение в фильере, сложность изготовления рабочего инструмента.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому положительному эффекту к изобретению является устройство для волочения микропроволоки, включающее основание и крышку корпуса, в которых закреплены с зазором и с возможностью возвратно-поступательного движения составные части волоки [3].

Недостатками этого устройства являются невозможность бесступенчатой регулировки калибрующего зазора волоки, сложность изготовления сменного инструмента.

Целью изобретения является создание устройства с точной регулировкой калибрующего зазора волоки и получение микропроволоки разного диаметра одним инструментом.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве, содержащем

корпус с закрепленной на нем волокой, состоящей из двух частей, установленных с зазором и с возможностью возвратно-поступательного движения части корпуса устройства с закрепленными на них подвижными частями волоки снабжены соединяющими их между собой упругими элементами.

На фиг.1 изображено устройство для волочения с составным корпусом; на фиг.2 и 3 - варианты устройства для волочения с цельнометаллическим корпусом.

Устройство для волочения содержит корпус 1 с закрепленными на нем частями 2 и 3 волоки. Корпус 1 состоит из верхней 4 и нижней 5 плит соединенных стойками 6 с тягами 7. Составные части волоки 2 и 3 крепятся к корпусу 1 упругими элементами 8.

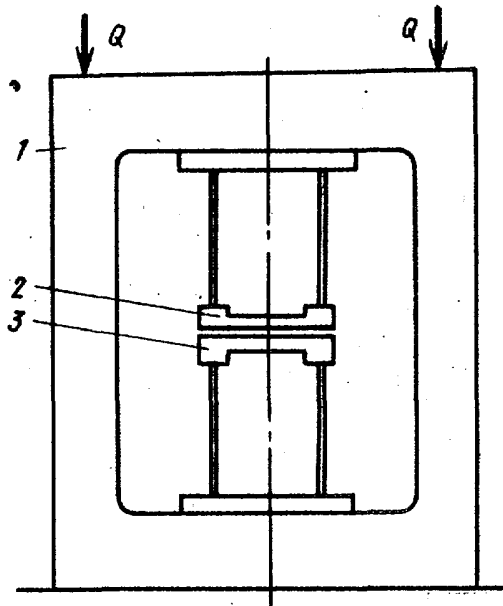
Устройство работает следующим образом.

Подвижные части 2 и 3 волоки предварительно выставляются с зазором, несколько большим необходимого, посредством регулировки вылета упругих элементов 8 и фиксируются. Дальнейшая точная регулировка осуществляется за счет упругих деформаций соединительных стоек 6. Деформация происходит под действием усилий Q , приложенных к тягам 7. После выставки калибрующего зазора инструменту придается колебание. И через выставленный зазор δ , соответствующий диаметру получаемой проволоки, протягивается заготовка.

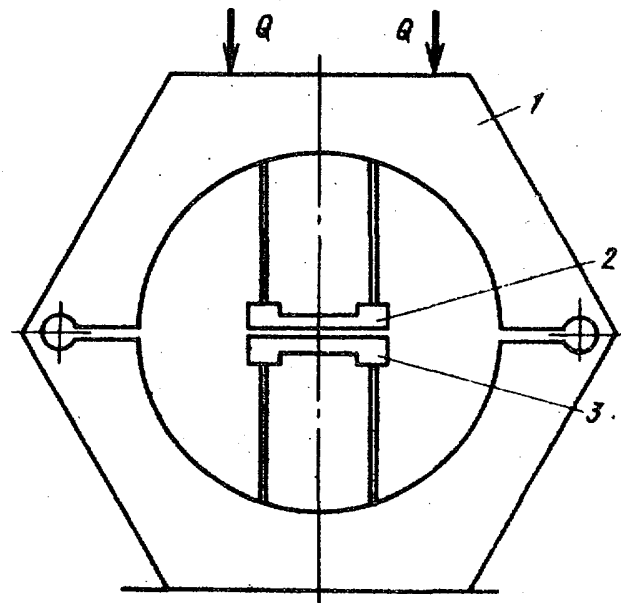
На фиг.2 показана конструкция устройства для волочения с корпусом 1 и закрепленной на нем составной волокой 2 и 3. Упругодеформирующиеся стойки корпуса выполнены за одно целое с верхней и нижней плитой из одного конструкционного материала.

На фиг.3 показана конструкция, где роль стоек выполняют ослабленные сечения шестигранного корпуса 1.

Предлагаемые устройства увеличивают универсальность их применения.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор Л. Повхан Составитель И. Скоробогатский Корректор А. Дзятко
 Техред В. Далекорей

Заказ 9658/7 Тираж 816 Подписное

ВНИИПИ 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