

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

237763

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 21 C 3/00

(22) Přihlášeno 16 02 81
(21) (PV 1134-81)
(32) (31)(33) Právo přednosti od 03 04 80

(89) 1 058 661, SU (2 898 659/22-02) SU

(40) Zveřejněno 17 09 84

(45) Vydáno 15 09 86

(75)

Autor vynálezu

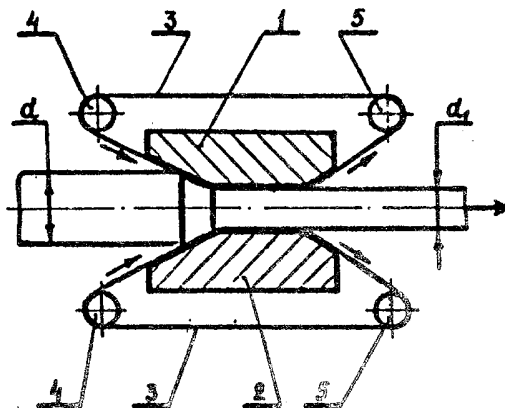
STĚPANĚNKO ALEXANDR VASILJEVIČ, VOJTOV VLADIMÍR GRIGORJEVIČ,
BARTÁŠEVIČ SVJATOSLAV ALEXANDROVIČ, KARPICKIJ VIKTOR SERGEJEVIČ,
MINSK (SU)

(54) Zařízení k tažení mikrodrátu

Vynález se týká tažení kovů a lze jej využít při výrobě mikrodrátu z různých kovů a slitin.

Cílem vynálezu je snížit možnost přetržení mikrodrátu v průběhu tažení.

Toho se dosahuje tím, že každou z částí průvleku obepíná nekonečný pás. Pás je ustatven s možností posunu ve směru tažení.



Изобретение относится к области волочильного производства и может быть использовано для получения микропровода из различных металлов и сплавов.

Известна составная волока для волочения профилей со скругленными углами, содержащая корпус с рабочими вставками. Деформирующая, калибрующая, входная и выходная распушки укреплены в обойме клиньями с разъемом между рабочими вставками на противоположных сторонах. Плоскость раздела волоки выполнена ломаной, причем в деформирующей и калибрующей зонах она расположена под углом к оси волоки, а в зонах входной и выходной распушек - параллельно оси волоки /1/.

Ввиду того, что заготовка при прохождении через волоку в известном решении имеет контакт по всей поверхности зоны деформации, данному устройству присущи основные недостатки процесса волочения:

- большие силы контактного трения заготовки и инструмента, что значительно увеличивает усилие волочения;
- малая степень деформации заготовки за проход вследствие большой удельной поверхности.

Наиболее близким по технической сущности к заявляемому изобретению является устройство для волочения, включающее волоку, состоящую из двух частей, установленных с зазором и с возможностью возвратно-поступательного дви-

жения друг относительно друга, в направлении, перпендикулярном оси волочения /2/.

В данном случае волочение микропроволоки производится при одновременном закручивании и протягивании исходной заготовки между плашками, совершающими возвратно-поступательное движение в плоскости, перпендикулярной направлению волочения.

Недостатками этого устройства являются:

- наличие напряжений растяжения в материале заготовки, что может привести к обрыву микропроволоки малого сечения;
- необходимость принудительного протягивания заготовки через волоку.

Целью настоящего изобретения является обеспечение самоподачи и исключение обрывности микропроволоки в процессе волочения.

Поставленная цель достигается тем, что в известном устройстве, содержащем волоку, состоящую из двух частей, установленных с постоянным или регулируемым зазором и с возможностью возвратно-поступательного движения в направлении, перпендикулярном оси волочения, согласно данному изобретению, каждая из частей волоки снабжена охватывающей ее бесконечной лентой, установленной с возможностью ее перемещения в направлении волочения.

Сущность изобретения представлено на чертеже, где на фиг.1 показан общий вид устройства, продольный разрез; на фиг.2 - то же, вид сверху.

Устройство включает волоку, состоящую из двух опорных башмаков 1 и 2 с охватывающей их подвижной бесконечной лентой 3. Привод и натяжение ленты осуществляется валками 4 и 5.

В процессе работы устройства заготовка исходного диаметра d подается в зазор, образованный подвижными бесконечными лентами 3.

Башмаки 1 и 2 вместе с бесконечной лентой 3 соверша-

ют возвратно-поступательное движение в плоскости перпендикулярно оси волочения и образуют круглый профиль получаемой микропроволоки d_1 .

Подача микропроволоки осуществляется при помощи бесконечной ленты 3, совершающей принудительное перемещение в направлении волочения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для волочения микропроволоки, включающее волоку, состоящую из двух частей, установленных с зазором и с возможностью возвратно-проступательного движения в направлении, перпендикулярном оси волочения, отличающееся тем, что, с целью уменьшения обрывности микропроволоки в процессе волочения, каждая из частей волоки снабжена охватывающей ее бесконечной лентой, установленной с возможностью ее перемещения в направлении волочения.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 427755, кл. В 21 С 3/04, 1972.

2. Авторское свидетельство СССР №
по заявке № 2641072/22-02, кл. В 21 С 1/00, 1978.

АННОТАЦИЯ

Изобретение относится к области волочильного производства и может быть использовано для получения микропровода из различных металлов и сплавов.

Целью является уменьшение обрывности микропровода в процессе волочения.

Это достигается тем, что каждая из частей волокна снабжена охватывающей ее бесконечной лентой. Лента установлена с возможностью ее перемещения в направлении волочения.

237763

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k tažení mikrodrátu, obsahující průvlak, který se skládá ze dvou částí, uložených s vůlí a s možností přímočarého vratného pohybu ve směru kolmém k ose tažení, vyznačující se tím, že za účelem snížení možnosti přetržení mikrodrátu v průběhu tažení každá část průvlaku je obepnuta nekonečným pásem, posuvně uloženým ve směru tažení.

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Státním výborem pro vynálezy a objevy SSSR, Moskva, SU.

1 výkres

237763

