



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3787751/25-12

(22) 18.09.84

(46) 15.05.90. Бюл. № 18

(71) Белорусский политехнический институт

(72) А.В.Степаненко, В.Г.Войтов и Л.С.Безверхий

(53) 621.778.28(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР по заявке № 3600657/25-12, по которой принято решение о выдаче авторского свидетельства, кл. В 21 F 1/02, 1983.

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРАВКИ ПРОВОЛОКИ, содержащее расположенные по ходу перемещения проволоки средство для смотки проволоки, средство для растяжения и закручивания проволоки, состоящее из двух пар приводных эле-

ментов, установленных в корпусе с возможностью противоположно направленного колебательного движения перпендикулярно оси проволоки элементов каждой пары и элементов в каждой паре, и средство для намотки проволоки, отличающееся тем, что, с целью повышения качества путем уменьшения обрывности при правке проволоки малых размеров, каждый приводной элемент выполнен в виде валька, установленного с возможностью вращения вокруг своей оси по ходу перемещения проволоки, при этом вальки кинематически связаны между собой с передаточным отношением 1:1 в паре и с передаточным отношением 1:(1,0-1,4) между парами.

Изобретение относится к прокатному и волочильному производству и может быть использовано для правки микропроволоки из различных металлов и сплавов рекомендуется к применению на предприятиях электронной, электротехнической, радио- и приборостроительной промышленности.

Целью изобретения является повышение качества путем уменьшения обрывности при правке проволоки малых размеров.

На фиг.1 изображено устройство для правки проволоки, общий вид; на фиг.2 - то же, кинематическая схема.

Устройство для правки проволоки содержит последовательно расположен-

ные по ходу перемещения проволоки 1 (фиг.1) средство 2 смотки проволоки (в дальнейшем катушка 2), средство для растяжения и закручивания проволоки, состоящее из двух пар приводных валков 3, 4 и 5,6, и средство 7 намотки проволоки (в дальнейшем катушка 7). Каждый валок 3 - 6 установлен с возможностью вращения вокруг своей оси по ходу перемещения проволоки 1 и с возможностью колебательного движения перпендикулярно оси проволоки 1 в противоположных направлениях друг относительно друга для пар валков 3, 4 и 5,6 и между валками 3 и 4, а также 5 и 6 в паре.

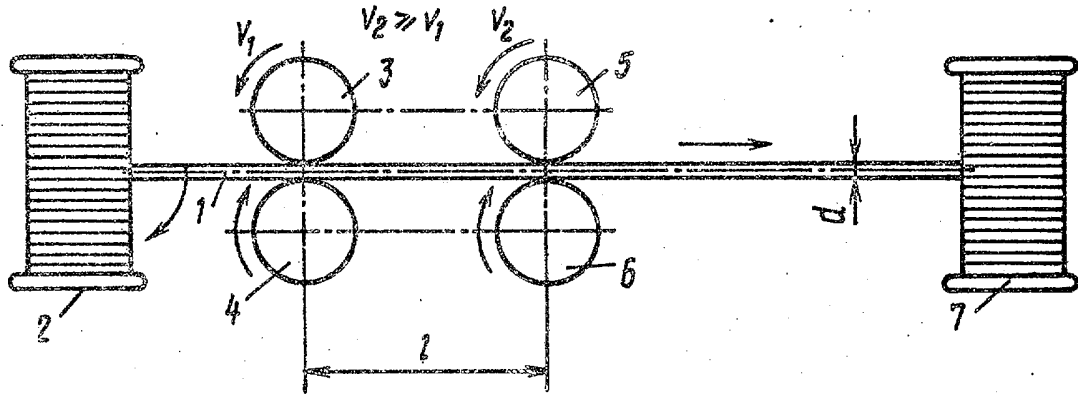
Валки 3 и 4 связаны соответственно с валами 8 и 9, а валки 5 и 6 с вала-

ми 10 и 11 соответственно. На валах 8 - 11 закреплены шестерни 12 - 15 соответственно с передаточным отношением 1:1 между соответствующими шестернями 12 и 13, а также 14 и 15. На концах валов 13 и 15 закреплены шестерни 16 и 17 соответственно, входящие в зацепление с соответствующими шестернями 18 и 19. Шестерни 18 и 19 закреплены на валах 20 и 21 соответственно конического вариатора 22. На валах 20 и 21 размещены соответственно конуса 23 и 24, связанные между собой посредством ремня 25, установленного с возможностью перемещения по поверхности конусов 23 и 24. Перемещение ремня 25 обеспечивает изменение передаточного отношения 1 : (1 - 1,4) между конусами 23 и 24. Другой конец вала 20 соединен с приводом 26 вращательного движения. Другие

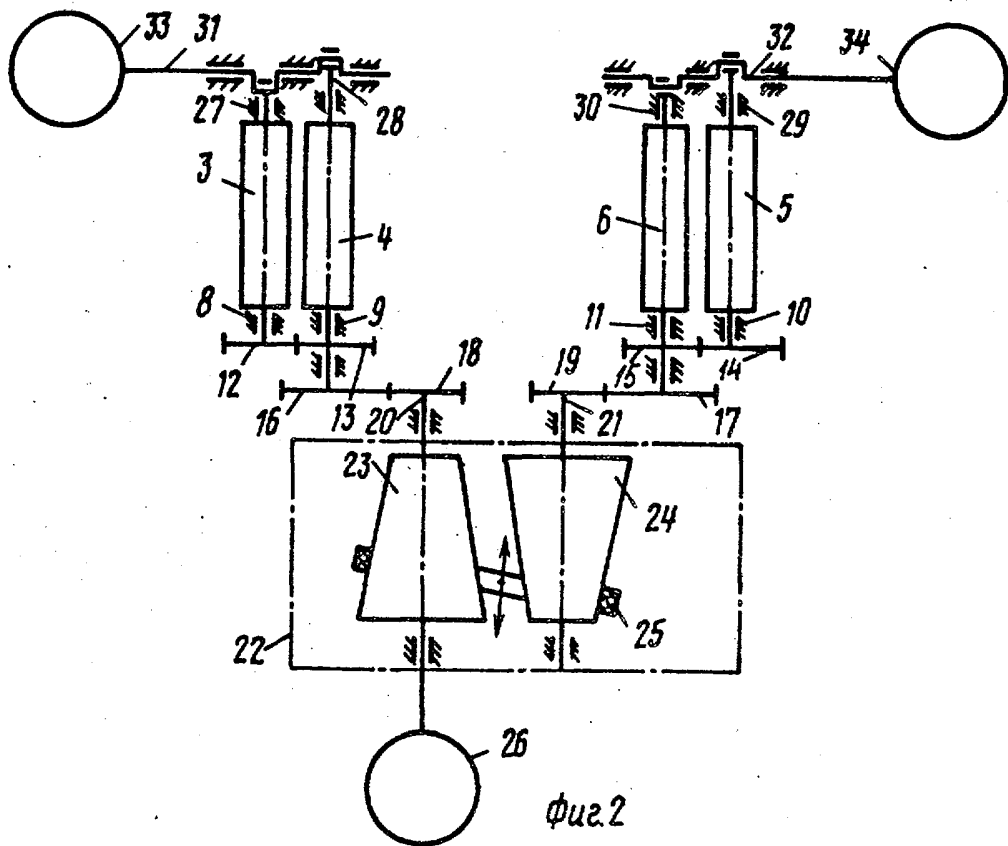
торцы валков 3, 4 и 5, 6 через планки 27, 28, 29 и 30 соответственно соединены с соответствующими эксцентриковыми валами 31 и 32. Валы 31 и 32 связаны с приводами 33 и 34 соответственно колебательного движения.

За счет разности скоростей вращения пар валков 3, 4 и 5, 6 проволоку 1 (фиг.1) подвергают упругому растяжению на участке 1 (фиг.1). Этот же участок проволоки подвергается закручиванию.

Предлагаемое устройство просто и надежно в работе и позволяет надежно править микропроволоку малых размеров. Использование предлагаемого устройства обеспечивает правку микропроволоки, полученной традиционными способами из различных металлов и сплавов без изменения диаметра.



Фиг.1



Редактор А.Маковская

Составитель А.Ксенофонтов
Техред М.Моргентал

Корректор В.Гирняк

Заказ 2552

Тираж 445

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101