

**ОПИСАНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К ПАТЕНТУ**
(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **7723**
(13) **С1**
(46) **2006.02.28**
(51)⁷ **В 21D 7/02**

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГИБКИ ИЗДЕЛИЙ ПО ЗАДАННОМУ РАДИУСУ

(21) Номер заявки: а 20020492
(22) 2002.06.06
(43) 2003.12.30

(71) Заявитель: Белорусский национальный технический университет (ВУ)

(72) Авторы: Исаевич Леонид Александрович; Иваницкий Сергей Владимирович (ВУ)

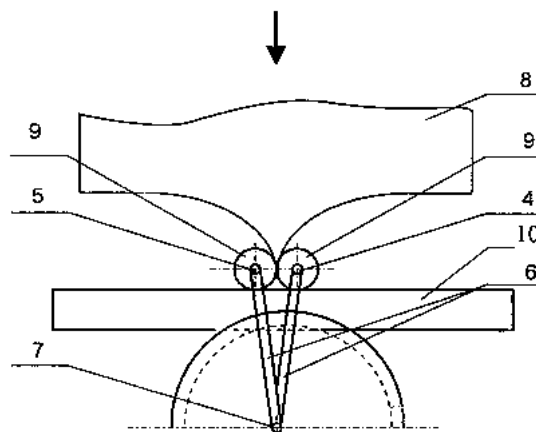
(73) Патентообладатель: Белорусский национальный технический университет (ВУ)

(56) Гальперин А.И. Машины и оборудование для гнутья труб. - М.: Машиностроение, 1967. - С. 36.

SU 1719127 A1, 1992.
SU 827215, 1981.
SU 306888, 1971.
SU 452393, 1974.
SU 1595609 A2, 1990.
RU 2051766 C1, 1996.
BY 2395 C1, 1998.
GB 1377015, 1974.

(57)

Устройство для гибки изделий по заданному радиусу, содержащее основание, на котором закреплен неподвижный гибочный элемент, выполненный в виде ролика, и подвижный гибочный элемент с приводом, отличающееся тем, что подвижный гибочный элемент выполнен в виде двух деформирующих роликов, установленных на осях, соединенных тягами с осью неподвижного гибочного элемента, а привод содержит ролики, расположенные соосно с деформирующими роликами и установленные с возможностью раздвижения с помощью двух фасонных элементов, выполненных в виде клиньев.



Фиг. 1

ВУ 7723 С1 2006.02.28

ВУ 7723 С1 2006.02.28

Изобретение относится к области обработки металлов давлением, в частности, для гибки полосы на ребро.

Известно устройство для гибки окантовочных деталей стекол дверей автомобиля [1], содержащее поворотный стол и пневматический или гидравлический цилиндр, на штоке поршня которого закреплен нажимной ролик. На столе машины установлен гибочный шаблон.

Недостатком известного устройства является необходимость закрепления одного конца заготовки к гибочному шаблону.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является ручной рычажный трубогиб [2], содержащий основание, на котором закреплены неподвижный гибочный элемент, выполненный в виде ролика, и подвижный гибочный элемент с приводом, соединенный тягой с осью неподвижного гибочного элемента.

Недостатком указанного устройства является низкая производительность из-за того, что для гибки применяется один ролик и необходимо закреплять один конец заготовки к гибочному шаблону.

Задача, решаемая изобретением - повышение производительности.

Задача достигается тем, что в устройстве для гибки изделий по заданному радиусу, содержащем основание, на котором закреплен неподвижный гибочный элемент, выполненный в виде ролика, и подвижный гибочный элемент с приводом, подвижный гибочный элемент выполнен в виде двух деформирующих роликов, установленных на осях, соединенных тягами с осью неподвижного гибочного элемента, а привод содержит ролики, расположенные соосно с деформирующими роликами и установленные с возможностью раздвижения с помощью двух фасонных элементов, выполненных в виде клиньев.

Сущность изобретения поясняется чертежом, где на фиг. 1 показан вид спереди, а на фиг. 2 - вид сбоку предлагаемого устройства.

Устройство для гибки изделий содержит основание (на чертеже не показано), на котором закреплен неподвижный гибочный элемент, выполненный в виде ролика 2 и подвижный гибочный элемент, состоящий из двух деформирующих роликов 3, установленных на осях 4 и 5, соединенных тягами 6 с осью 7 неподвижного гибочного элемента и привода, содержащего два фасонных элемента 8, выполненных в виде клина и дополнительные ролики 9, расположенные соосно с деформирующими роликами 3. Заготовка 10 устанавливается между подвижным и неподвижным гибочными роликами.

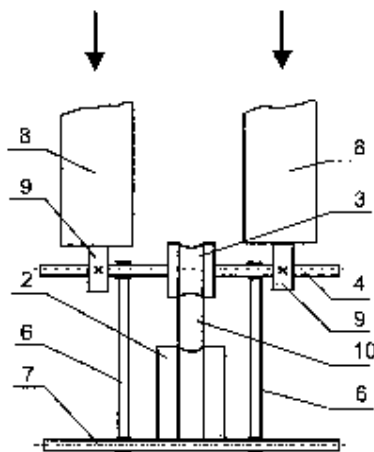
Устройство работает следующим образом. Заготовка 10 устанавливается в ручьях неподвижного 2 и подвижных деформирующих 3 роликов. После приложения усилия на фасонный элемент 8 происходит раздвижение дополнительных роликов 9, закрепленных соосно с деформирующими роликами 3. За счет того, что оси 4 и 5 с деформирующими роликами 3 соединены с помощью тяг 6 с осью 7 неподвижного ролика 2 гибочного элемента, подвижные деформирующие ролики 3 огибают заготовку 10 по ролику 2 неподвижного гибочного элемента на требуемый радиусгиба.

Таким образом, предлагаемое устройство обеспечивает точность размеров изгибаемой заготовки без закрепления одного конца ее к гибочному шаблону, тем самым значительно повышается производительность процесса гибки.

Источники информации:

1. Аверкиев Ю.А. Гибка листового и профильного металлопроката. - Ростов-на-Дону: РИСХМ, 1977. - С. 66-67.

2. Гальперин А.И. Машины и оборудование для гнутья труб. - М.: Машиностроение, 1967. - С. 36.



Фиг. 2