



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

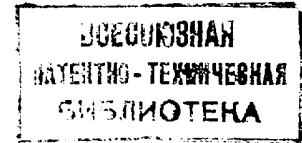
(19) SU (11) 1682004 A1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(51)5 В 21 D 7/02

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

(21) 4744032/27
(22) 03.10.89
(46) 07.10.91. Бюл. № 37
(75) В.М.Нагайцев
(53) 621.981.1(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 925477, кл. В 21 D 7/02, 1980.
(54) ФЛАНЦЕГИБОЧНАЯ МАШИНА
(57) Изобретение относится к обработке металлов давлением, в частности к устройствам для гибки кольцевых деталей из полосовых и профильных заготовок, и может быть использовано в машиностроительных отраслях. Цель изобретения — повышение качества изготавливаемых деталей путем исключения искажения поперечного сечения готовой детали. Фланцегибочная машина содержит непод-

2

вижно установленный на станине моно-рельс с криволинейными участками, каретки с узлами прижима заготовок, поворотные рычаги узлов прижима, на двух плечах которых установлены ролики, а на третьем смонтирована колодка с возможностью перемещения вдоль рычага. Привод рычагов выполнен в виде фиксирующих и рас-фиксирующих копиров. Фиксирующие копиры снабжены подвижными участками, размещенными на толкателях. Толкатели связаны с приводом посредством эксцент-риковых валов и цепных передач и установ-лены на станине с возможностью возвратно-поступательного перемещения. Гибка заготовки осуществляется при пере-мещении кареток по криволинейному участ-ку монорельса. 5 ил.

Изобретение относится к обработке металлов давлением, в частности к устройст-вам для гибки кольцевых деталей из полосовых и профильных заготовок, и мо-жет быть использовано в машиностроитель-ных отраслях.

Целью изобретения является повыше-ние качества изготавливаемых деталей пу-тем исключения искажения поперечного сечения готовой детали.

На фиг.1 изображена фланцегибочная машина, вид сверху; на фиг.2 — разрез А-А на фиг.1; на фиг.3 — разрез Б-Б на фиг.1; на фиг.4 — вид В на фиг.2; на фиг.5 — сечение Г-Г на фиг.1.

Фланцегибочная машина состоит из мо-норельса 1, закрепленного на станине 2. В

монорельсе смонтированы подвижные ка-ретки 3 с рычагами 4 и поворотными рыча-гами 5 с колодками 6, роликами 7 и 8. Ролики 7 и 8 взаимодействуют с копиями 9 и 10. Копир 9 содержит возвратно-посту-пательно подвижный участок 11, связан-ный подпружиненными толкателями 12, эксцентриковыми валами 13, цепными пе-редачами 14 и 15 с приводом машины (не показан). Привод кареток выполнен в виде цепной передачи 16, шарнирно связанной с каретками.

Натяжка корпусов неприводных звездо-чек 17 выполняется винтами 18.

Машина включает, кроме того, стол 19.

Для удаления готовой детали предна-значены сталкиватели 20.

(19) SU (11) 1682004A1

Для остановки на столе 19 смонтирован упор 21, для подачи и удаления заготовок и деталей предназначены рольганги 22 и 23 соответственно.

Позицией 24 обозначена заготовка.

Машина работает следующим образом.

При гибке узких заготовок заготовка 24 укладывается на рычаги 4 кареток 3, размещенных на горизонтальном участке монорельса 1. При гибке широкополосных заготовок заготовка 24 подается рольгангом 22 на стол 19 и останавливается упором 21, после чего упор 21 отходит ниже уровня стола. Включается привод машины и крутящий момент через цепную передачу 16 передается на каретки 3, а через передачи 14 и 15 — на эксцентрикные валы 13.

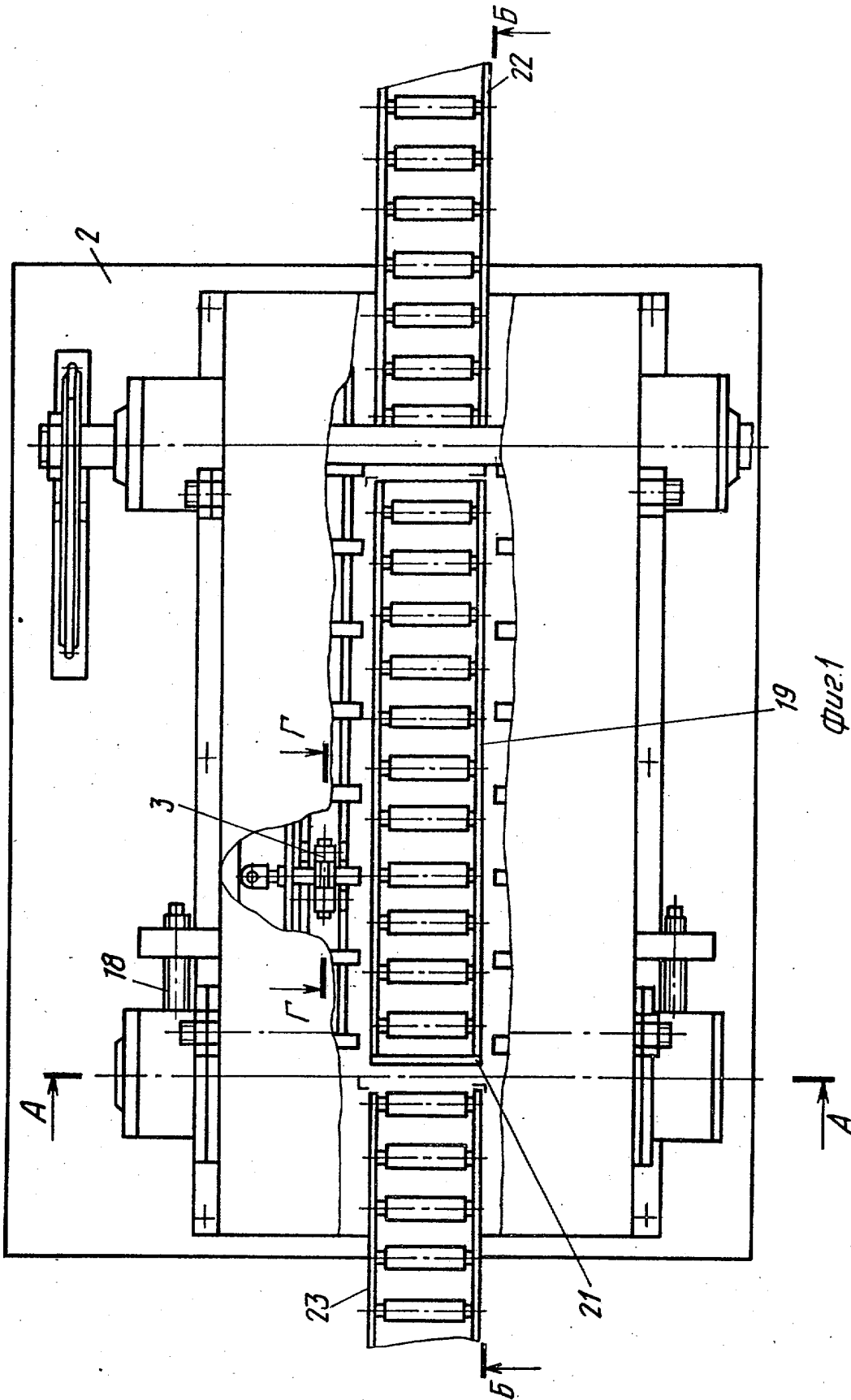
При движении кареток 3 по горизонтальному участку монорельса 1 и совпадении вертикальной оси первой каретки с концом заготовки эксцентрикные валы 13 через толкатели 12 поднимают участок 11 и через ролики 7, рычаги 5 прижимают колодками 6 заготовку к рычагам 4. Гибка заготовки 24 осуществляется при перемещении кареток 3 по криволинейному участку монорельса 1.

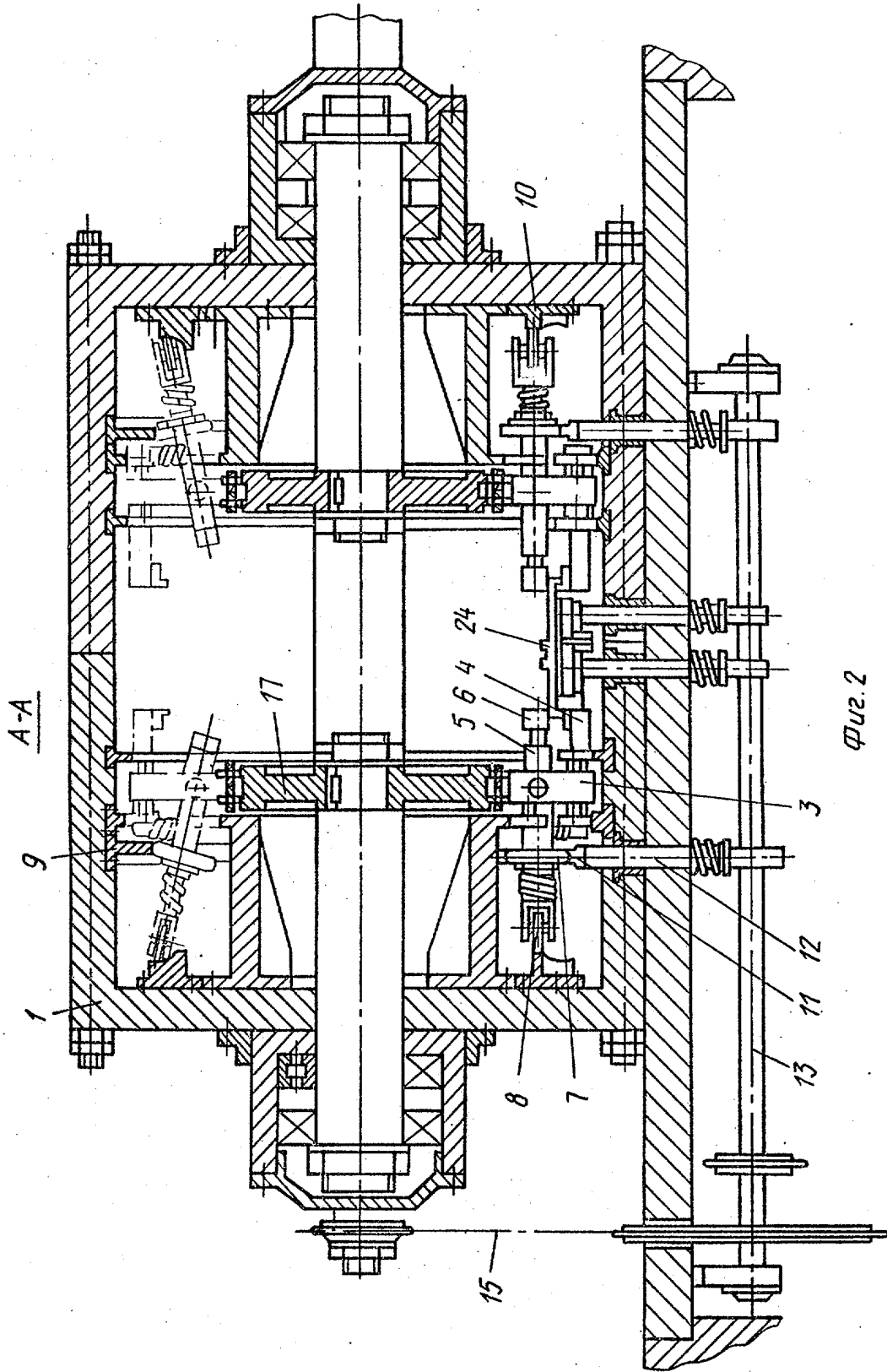
После поворота первой каретки на угол $\alpha=165-170^\circ$ ролики 7 и 8 попадают на заниженные участки копиров 9 и 10, поворотный рычаг 5 отжимается, колодка 6 отходит в исходное положение и тем самым освобождает заготовку. Так происходит и с последующими каретками до полного освобождения детали. Готовая деталь падает на стол 19 и сталкивателем 20 подается на наклонный рольганг 23.

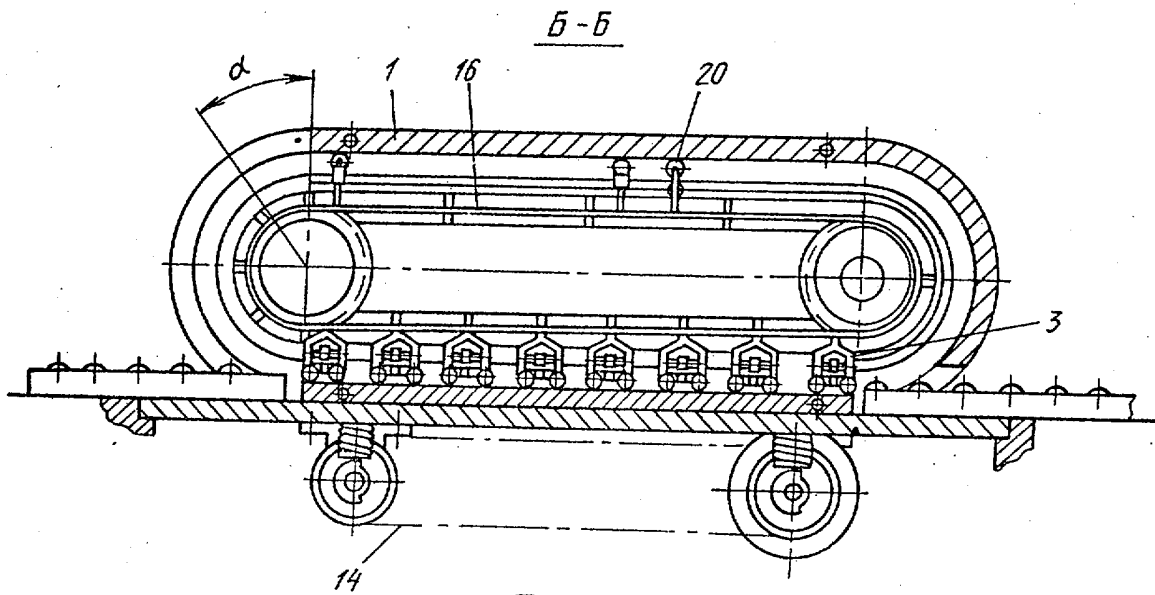
При прохождении кареток 3 по холостому участку монорельса 1 ролики 8 попадают на завышенные участки копира 10 и выдвигают колодки 6 в положение "Захват заготовок", эксцентрикные валы 13 через толкатели 12 опускают подвижный участок 11 в нижнее положение, а следующая заготовка подается на стол 19. Далее осуществляется гибка следующей заготовки.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

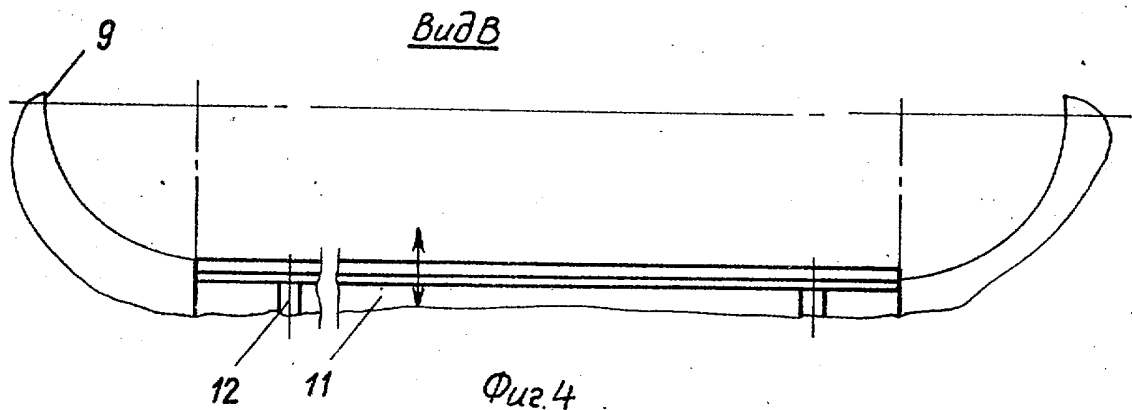
1. Фланцегибочная машина, содержащая расположенные на станине монорельс с криволинейными участками, каретки с узлами прижима заготовки, включающими каждый поворотный рычаг с прижимной колодкой, приводы рычагов узлов прижима, а также привод, отличающаяся тем, что, с целью повышения качества изготавливаемых деталей путем исключения искажения поперечного сечения, она снабжена подпружиненными и установленными на станине с возможностью возвратно-поступательного перемещения относительно станины толкателями, эксцентрикными валами, цепными передачами, дополнительными рычагами, жестко закрепленными на каждой из кареток, поворотные рычаги узлов прижима выполнены с двумя плечами и установленными на них роликами, а колодки смонтированы с возможностью перемещения вдоль поворотных рычагов и подпружинены относительно их, приводы поворотных рычагов выполнены в виде расфиксирующих и фиксирующих копиров, последние выполнены с подвижными участками, установленными на толкателях, толкатели связаны с приводом посредством эксцентрикных валов и цепных передач, а монорельс установлен на станине неподвижно.



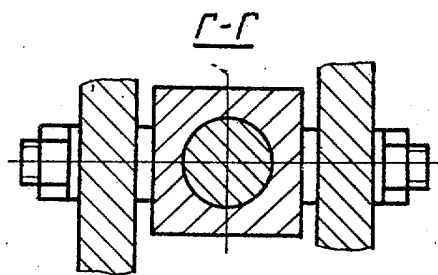




Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5

Составитель С. Шаргалин
 Редактор М. Стрельникова Техред М. Моргентал Корректор А. Осауленко

Заказ 3364 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