

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И САНИЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 559751

(61) Дополнительное к авт. свид-ву 521964

(22) Заявлено 04.01.76 (21) 2306735/27

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.05.77. Бюллетень № 20

Дата опубликования описания 28.06.77

(51) М. Кл.² В 21D 3/00

(53) УДК 621.774.68
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. И. Зотов и А. И. Михайлов

(71) Заявитель

Оренбургское головное конструкторское бюро «Гидропресс»

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРАВКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ
ЗАГОТОВОК

1

Изобретение относится к области обработки металлов давлением, а именно к устройствам для правки цилиндрических заготовок.

Из основного авт. св. № 521964 известно устройство для правки цилиндрических заготовок, содержащее смонтированную на станине приводную плиту с последовательно расположеными под углом один относительно другого регулируемыми правильными ребрами, дополнительными подпружиненными ребрами, а также опорный механизм, выполненный в виде спаренных роликов, установленных оппозитно подпружиненными ребрам.

Недостаток устройства заключается в невозможностиправить ступенчатые заготовки, а также в низкой эффективности правки заготовок большого диаметра.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей устройства путем обеспечения правки цилиндрических ступенчатых заготовок и заготовок большого диаметра.

Указанная цель достигается введением в известное устройство двухступенчатых роликов, смонтированных на станине и установленных под правильными ребрами, при этом диаметры больших ступеней роликов выполнены равными диаметрами соответствующих ступеней исправляемой заготовки.

2

На фиг. 1 представлена конструктивная схема устройства; на фиг. 2 — сечение по А—А на фиг. 1.

Устройство для правки цилиндрических заготовок включает в себя приводную плиту 1, на которой попеременно чередуясь установлены без наклона подпружиненные ребра 2, имеющие скосы с одной стороны, и ребра 3, установленные с наклоном, снабженные регулировочными винтами 4. Для перемещения приводной плиты 1 предусмотрен гидроцилиндр 5. Опорный механизм выполнен в виде спаренных роликов 6, закрепленных на станине 7.

Между заготовкой и правильными ребрами 2, 3 установлены на качающихся кронштейнах 8 двухступенчатые ролики 9, диаметры больших ступеней которых выполнены равными диаметрами соответствующих ступеней заготовки. Качающиеся кронштейны 8 размещены на оси 10. Реакция от взаимодействия приводной плиты 1 с заготовкой воспринимается роликами 11. Для загрузки и выгрузки заготовок имеется загрузочный механизм 12.

Устройство для правки цилиндрических заготовок работает следующим образом.

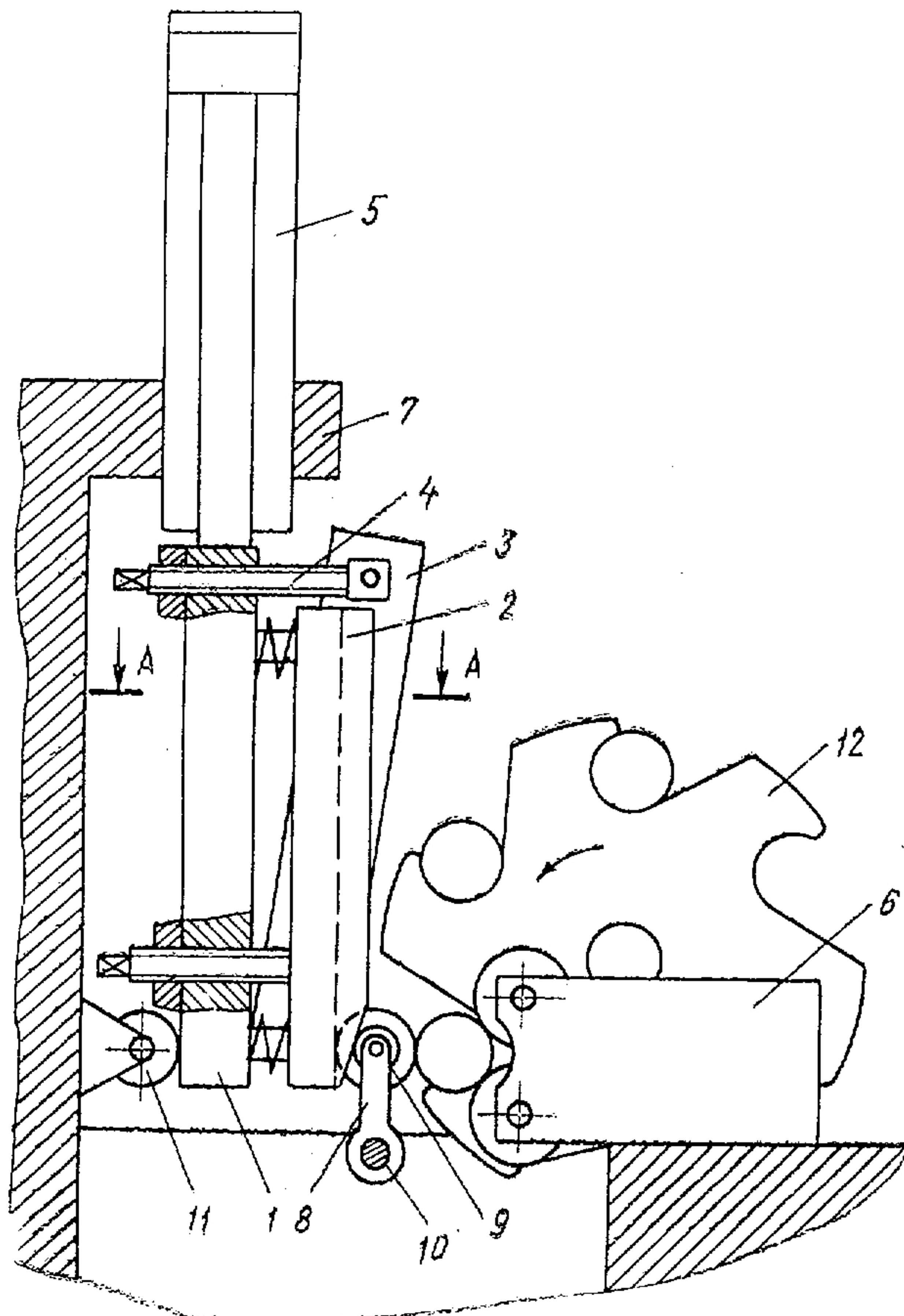
Загрузочный механизм 12 подает заготовку в пространство между спаренными роликами 6 и двухступенчатыми роликами 9. Затем рабочая жидкость подается в поршневую

полость гидроцилиндра 5 и приводная плита 1, двигаясь вниз, зажимает заготовку между спаренными роликами 6 и двухступенчатыми роликами 9, установленными в паре с подпружиненными ребрами 2. При дальнейшем перемещении заготовка начинает изгибаться в сочетании с вращением от взаимодействия с двухступенчатыми роликами 9, работающими в паре с наклонными ребрами 3. По мере продвижения приводной плиты 1 вниз изгиб заготовки увеличивается и достигает максимума в конце хода. При обратном движении приводной плиты 1 изгиб заготовки уменьшается и в конце хода контакт двухступенчатых роликов 9 с заготовкой прекращается. Загрузочный механизм 12 проворачивается, выпрямленная деталь под действием собственного веса подается в приемный бункер (не показан), а новая заготовка занимает ее место. Цикл правки повторяется.

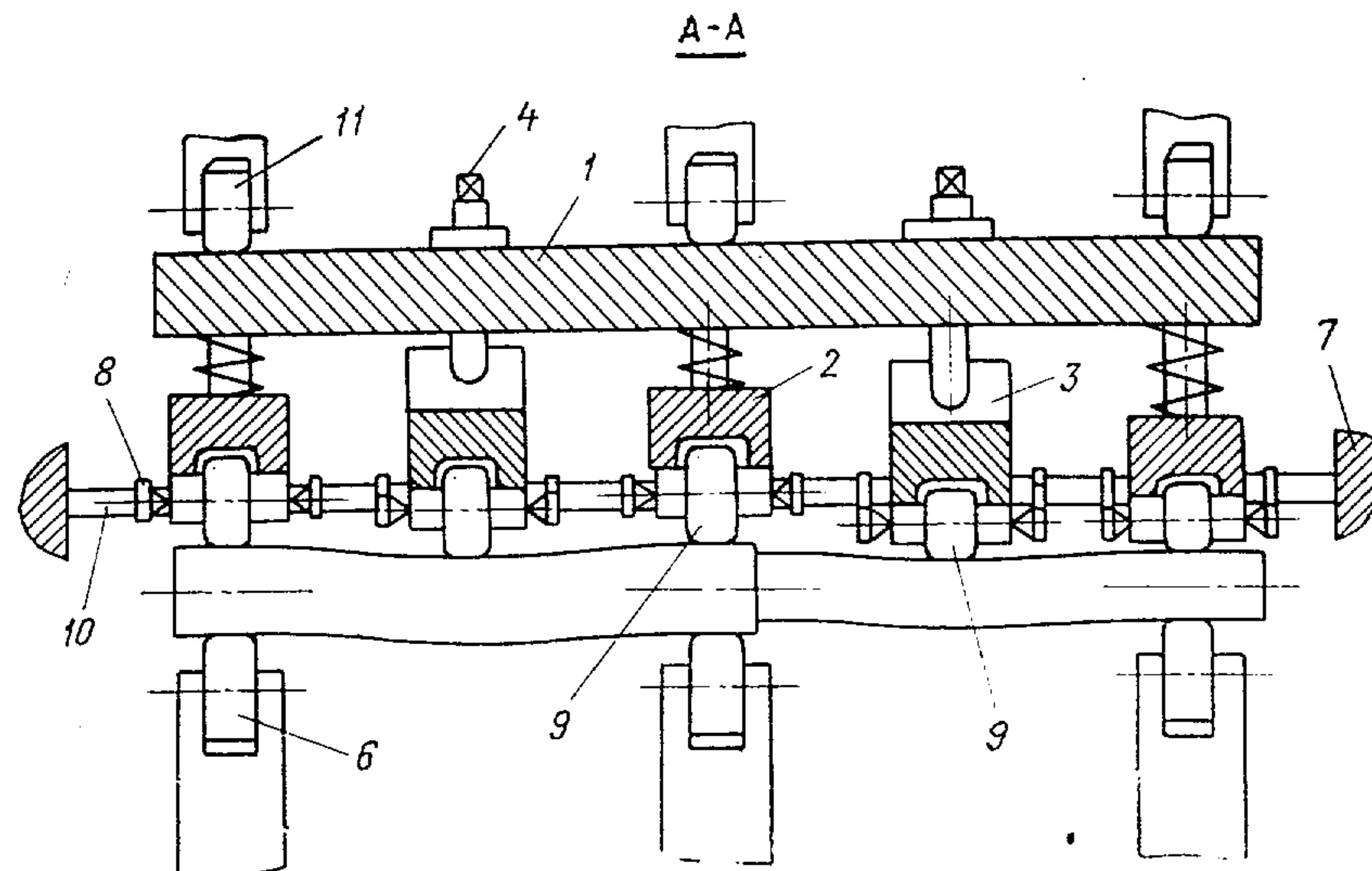
Предлагаемое устройство может найти применение в массовом производстве для правки ступенчатых заготовок, производительность правки повысится по сравнению с существующей в 4—5 раз.

Формула изобретения

Устройство для правки цилиндрических заготовок по авт. св. 521964, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей путем обеспечения правки цилиндрических ступенчатых заготовок, оно снабжено смонтированными на станине и установленными под правильными ребрами двухступенчатыми роликами, при этом диаметры больших ступеней роликов выполнены равными диаметрам соответствующих ступеней исправляемой заготовки.



Фиг. 1.



Фиг. 2

Составитель Л. Позднеева

Редактор Н. Суханова

Техред А. Камышникова

Корректор Т. Добровольская

Заказ 1397/6

Изд. № 480

Тираж 1080

Подписьное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2