

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 889308

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 06.03.80 (21) 2892528/25-27

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.12.81. Бюллетень № 46

Дата опубликования описания 25.12.81

(51) М. Кл.³
В 23 D 23/00
В 23 D 21/00

(53) УДК 621.967
(088.8)

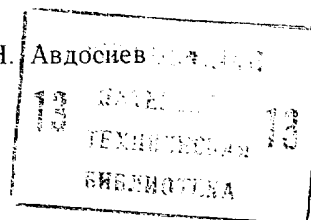
(72) Авторы
изобретения

А. В. Пастушков, А. А. Поляков и В. Н.

Авдоснев

(71) Заявитель

—



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ КРУГЛОГО ПРОКАТА

1

Изобретение относится к заготовительно-производству машиностроительных заводов, а именно к устройствам для резки проката.

Известно устройство для деления круглого проката на заготовки, содержащее нижнюю и верхнюю подвижные плиты, основную, закрепленную на верхней подвижной плите, и дополнительные зубчатые рейки, связанные между собой посредством шестерни, основной и дополнительной накатные ножи, один из которых установлен на дополнительной зубчатой рейке, подвижный и неподвижный отрезные ножи, а также направляющую втулку [1].

Однако данное устройство ненадежно в работе из-за сложности и громоздкости конструкций, а также не исключает возможности накопления погрешностей при подаче прутка с операции накатки на операцию отрезки, что снижает качество отрезаемых заготовок.

Цель изобретения — повышение надежности работы и повышение качества получаемых заготовок.

2

Цель достигается тем, что в устройстве для деления круглого проката на заготовки, содержащем нижнюю и верхнюю подвижные плиты, основную, закрепленную на верхней подвижной плите, и дополнительную зубчатые рейки, связанные между собой посредством шестерни, основной и дополнительной накатные ножи, один из которых установлен на дополнительной зубчатой рейке, подвижный и неподвижный отрезные ножи, а также направляющую втулку, второй накатной и подвижный отрезной ножи установлены на основной зубчатой рейке и размещены в одной вертикальной плоскости, а направляющая втулка установлена в шестерне.

На фиг. 1 изображено устройство для деления круглого проката, общий вид; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

Устройство для резки круглого проката на заготовки содержит нижнюю плиту 1, на которой жестко закреплен корпус 2. В пазах корпуса 2 размещены рейка 3 и рейка 4, находящиеся в зацеплении с шестерней 5. На рейках 3 и 4 закреплены накатные ножи 6. Рейка 3 крепится к ползуну пресса,

на ней также закреплен отрезной полувтулочный нож 7. Второй отрезной нож 8 жестко закреплен на нижней плите 1.

Вершины накатных ножей 6 и режущие кромки отрезных ножей 7 и 8 находятся в одной плоскости — в плоскости реза.

Шестерня 5 вставлена в отверстие корпуса 2 и закреплена гайкой 9. В отверстии шестерни 5 смонтирована направляющая втулка 10

Устройство работает следующим образом. Прокат 11 по рольгангу (не показан) подается в отверстие втулки 10 до упора 12. При ходе ползуна пресса вниз рейки 3 через шестерню 5 передает движение рейке 4. Рейки 3 и 4 движутся навстречу друг другу. Их накатные ножи 6 внедряются одновременно с противоположных сторон в прокат 11 и, вращая его за счет сил трения, наносят канавку по всему диаметру накатными участками 13 и одновременно с нанесением канавки прокат прокатывается участками 14 накатных ножей, расстояние между которыми равно диаметру проката. При этом образующиеся в процессе накатки выступы калибруются и диаметры заготовки получаются равными диаметру проката. При дальнейшем движении ползуна заготовка 15 отрезается ножами 7 и 8 от проката 11.

После отрезки ползун пресса возвращается в исходное положение, после чего цикл повторяется.

Устройство для разделения круглого проката предлагаемой конструкции надежно в работе, а также позволяет получать заготовки высокого качества.

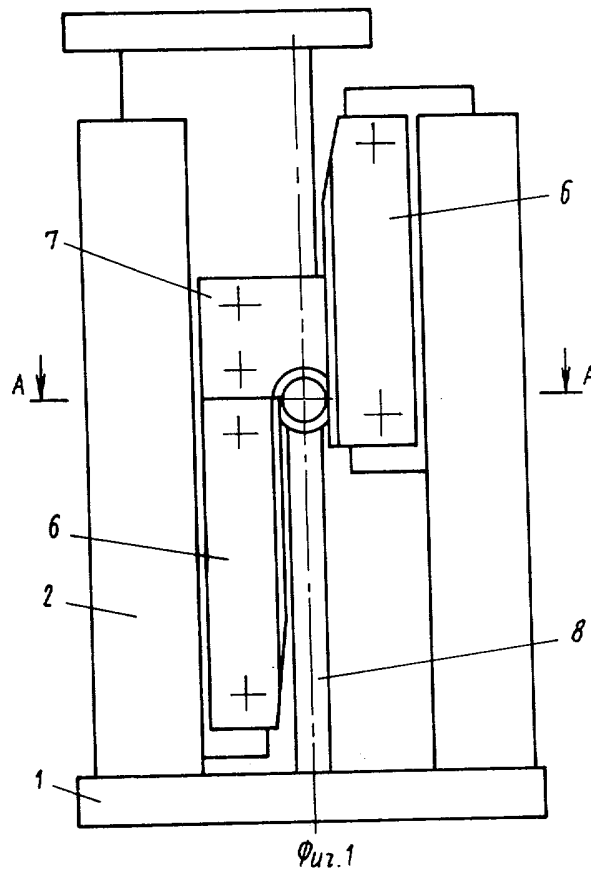
Формула изобретения

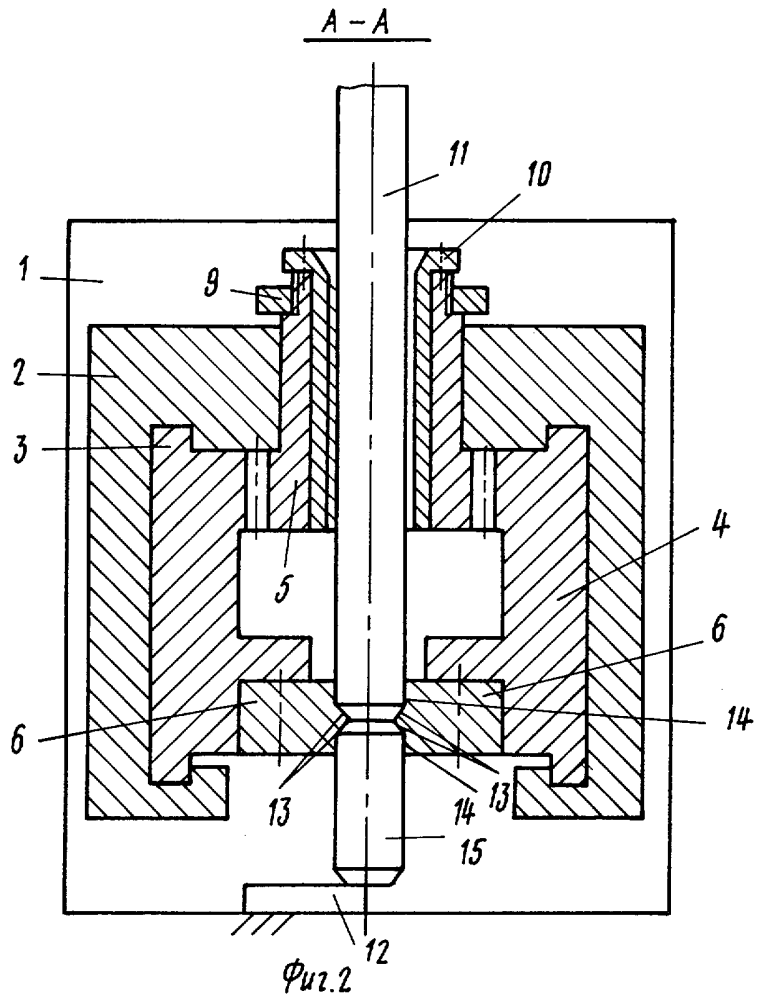
Устройство для разделения круглого проката на заготовки, содержащее нижнюю и верхнюю подвижную плиты, основную, закрепленную на верхней подвижной плите, и дополнительную зубчатые рейки, связанные между собой посредством шестерни, основной и дополнительной накатные ножи, один из которых установлен на дополнительной зубчатой рейке, подвижный и неподвижный отрезные ножи, а также направляющую втулку, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности работы и повышения качества получаемых заготовок, второй накатной и подвижный отрезной ножи установлены на основной зубчатой рейке и размещены в одной вертикальной плоскости, а направляющая втулка установлена в шестерне.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 616068, кл. В 23 D 21/00, 13.01.77.





Редактор Н. Воловик
 Заказ 10846/24

Составитель А. Рыбалов
 Техред А. Бойкас
 Тираж 1151

Корректор М. Шароши
 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4