



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 776902

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 26.02.79 (21) 2729125/25-08
с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —
(43) Опубликовано 07.11.80. Бюллетень № 41
(45) Дата опубликования описания 07.11.80

(51) М. Кл.³
В 24В 39/04

(53) УДК 621.923.77
(088.8)

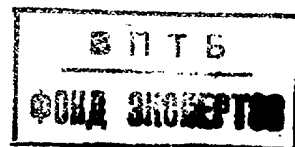
(72) Автор
изобретения

Л. М. Либерчук

(71) Заявитель

—

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УДАРНО-УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ



1

2

Изобретение относится к области машиностроения, а именно к устройствам для ударно-упрочняющей обработки деталей.

Известны устройства для ударно-упрочняющей обработки, содержащие деформирующие шарики, свободно установленные в сепараторе, магнит и привод вращения.

Недостатком известных устройств является малая интенсивность обработки из-за небольшого выхода шариков из сепаратора.

Целью изобретения является повышение производительности. Это достигается тем, что магнит выполнен в виде сегмента и установлен внутри сепаратора неподвижно и с зазором.

На чертеже изображено предложенное устройство.

Устройство содержит сепаратор 1 с выступами 2, между которыми расположены деформирующие шарики 3. Внутри сепаратора неподвижно установлен магнит 4, выполненный в форме сегмента. Для повышения безопасности имеется кожух 5.

Обработка осуществляется следующим образом.

Сепаратор 1 с шариками 3 приводится во вращение, магнит 4 не вращается. Под действием центробежной силы шарики 3, вылетая из сепаратора 1, ударяют по детали 6. В зоне обработки между сепарато-

ром 1 и магнитом 4 зазор увеличивается. Это происходит из-за того, что магнит 4 выполнен в виде сегмента. В нерабочей зоне шарики 3 под действием притяжения магнита 4 прижимаются к сепаратору 1. Как только зазор увеличивается, то снижается сила притяжения магнита, и шарики 3 под действием центробежной силы отрываются от сепаратора и наносят удары и снова возвращаются в сепаратор.

Таким образом, зазор между сепаратором и магнитом постоянно меняется. Кожух 5 является своего рода предохранителем, однако, применение его необязательно, особенно при обработке внутренних поверхностей детали.

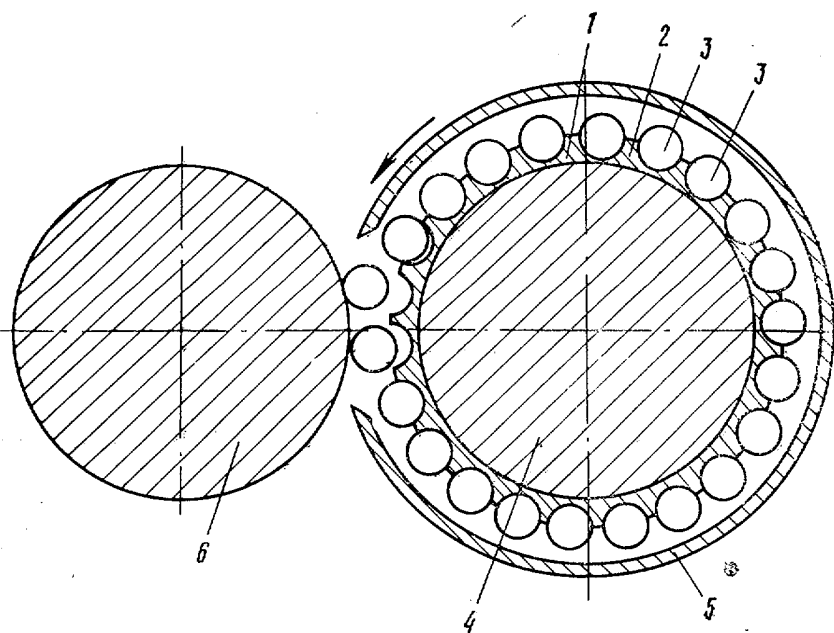
Формула изобретения

Устройство для ударно-упрочняющей обработки деталей, содержащее деформирующие шарики, свободно установленные в сепараторе, магнит и привод вращения, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности, магнит выполнен в виде сегмента и установлен внутри сепаратора неподвижно и с зазором.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Ящерицын П. И. и др. Пневмоцентробежный способ упрочняющей обработки

внутренних поверхностей вращения, «Вестник машиностроения», 1977, № 4, с. 48—50.



Составитель С. Чукаева

Редактор В. Большакова

Техред В. Серякова

Корректоры: Л. Корогод
и В. Дод

Заказ 2419/11

Изд. № 560

Тираж 956

Подписное

НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2