



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву №831584

(22) Заявлено 16.02.81 (21) 3246673/25-08

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.08.82, Бюллетень № 29

Дата опубликования описания 07.08.82

(11) 948642

[51] М. Кл.³

В 24 В 39/04

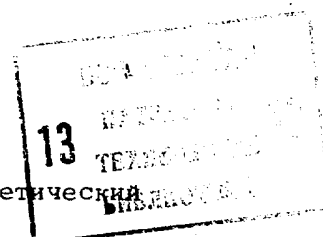
[53] УДК 621.923.
.77(088.8)

(72) Автор
изобретения

А.М.Земляков

(71) Заявитель

Ивановский ордена "Знак Почета" энергетический
институт им. В.И.Ленина



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫГЛАЖИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ

1

Изобретение относится к области обработки поверхностей деталей методом пластической деформации.

По основному авт.св. № 831584 известно устройство для выглаживания поверхностей деталей, содержащее корпус, в котором расположены оправка с инструментом и упругий элемент, выполненный в виде установленных с зазором навстречу друг другу магнитов с одноименными полюсами [1].

Недостаток известного устройства состоит в том, что при обработке деталей, имеющих биение обрабатываемой поверхности, из-за жесткости упругого элемента сила выглаживания колеблется, что снижает качество обработки.

Цель изобретения - повышение качества обработки.

Цель достигается тем, что устройство снабжено размещенным со стороны инструмента магнитом, установленным противоположным полюсом к магниту на оправке.

Конструкция и работа устройства поясняется чертежом.

В корпусе 1 устройства расположена с возможностью осевого перемещения оправка 2, на одном конце которой закреплен инструмент 3, а на другом

2

магнит 4, размещенный между магнитами 5 и 6, обладающими одинаковым по силе воздействием на магнит 4 при одном и том же зазоре. Магниты между собой установлены с зазором, причем магниты 5 и 4 разноименными полюсами друг к другу, а магниты 4 и 6 одноименными. Магнит 6 расположен на регулировочном винте 7, несущем индикатор 8, упирающийся штоком в магнит 4. На оправке 2 закреплен регулировочный упор 9 с эксцентричной головкой.

Устройство работает следующим образом.

Перед использованием устройства при помощи винта 7 и индикатора 8 (упор 9 при этом должен находиться в фиксированном положении) устанавливается необходимый зазор между магнитами 5 и 6, обеспечивающий требуемую силу выглаживания. С помощью упора 9 регулируется предварительное нагружение инструмента 3. При поджатии инструмента 3 к обрабатываемой детали он вместе с оправкой 2 перемещается до тех пор, пока зазоры между магнитами 4, 5 и 6 не станут равными, при этом пользуются индикатором 8. В процессе работы, вследствие

биения детали, магнит 4 совершает колебательные движения относительно первоначального своего положения. При смещении его к магниту 6 отталкивающая сила между ними возрастает, но при этом уменьшается притягивающая сила 5 между магнитами 4 и 5. При движении магнита 4 в противоположном направлении происходит обратное изменение составляющих сил упругого нагружения инструмента. 10

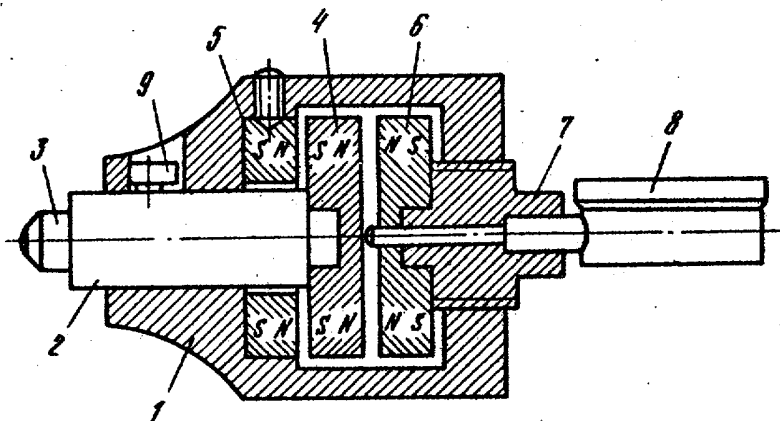
Размещение со стороны инструмента магнита, установленного противоположным полюсом к магниту на оправке позволяет уменьшить жесткость упругого элемента, что приводит к незначительному колебанию выглаживающей силы при обработке деталей, обрабатываемая поверхность которых имеет биение, стабили-

лизация выглаживающей силы повышает качество обрабатываемой поверхности детали.

Формула изобретения

Устройство для выглаживания поверхностей деталей по авт.св. № 831584, отличающееся тем, что, с целью повышения качества обработки, устройство снабжено размещенным со стороны инструмента магнитом, установленным противоположным полюсом к магниту по оправке.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 831584, кл. В 24 В 39/04, 1979.



Составитель Ю.Курбатов

Редактор Н.Аристова Техред Ж. Кастелевич Корректор О.Вилак

Заказ 6078/15

Тираж 886

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