



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(11) 778703

(61) Дополнительный к патенту —

(22) Заявлено 06.06.77 (21) 2489908/25-08

(23) Приоритет — (32) 24.07.76

(31) Р 2633432.7 (33) ФРГ

(43) Опубликовано 07.11.80. Бюллетень № 41

(45) Дата опубликования описания 07.11.80

(51) М. Кл.³
В 23 В 31/40

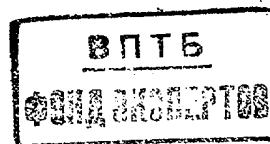
(53) УДК 621.941.3
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Иностранец
Херманн Лёйтгеб
(ФРГ)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
«Гётцеверке Фридрих Гётце АГ»
(ФРГ)



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЦЕНТРИРОВАНИЯ И ЗАЖИМА ПАКЕТА ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ

1

Изобретение относится к области металлообработки.

Известно устройство для центрирования и зажима пакета поршневых колец по наружной поверхности, содержащее привод, охватывающую пакет снаружи центрирующую втулку, два зажимных кольца и механизм их осевого перемещения.

Недостатком этого устройства является его низкая технологичность за счет ручного осевого зажима.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей устройства.

Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено стаканом, к одной из стенок которого, являющейся неподвижным упором, прикреплена центрирующая втулка, а механизм перемещения зажимных колец выполнен в виде по меньшей мере трех параллельных друг другу штанг, объединенных размещенной в стакане траверсой, установленной с возможностью осевого перемещения посредством штока привода, причем средняя штанга снабжена компенсатором линейного расширения, а центрирующая втулка — штифтами, вторые концы которых входят в выполненные в одном из зажимных колец отверстия.

2

На чертеже изображено предложенное устройство.

Устройство состоит из центрирующего цилиндра 1 с входным конусом 2, тарельчатого зажимного кольца 3, а также зажимного кольца 4 в виде гильзы, между которыми зажимается пакет поршневых колец 5, удерживающийся в цилиндре 1 посредством несущей инструменты 6 борштанги 7.

Зажимное усилие на кольца 3 и 4 передается посредством трех штанг 8, 9 и 10, из которых две штанги 8 и 9 параллельны одна другой, а штанга 10 установлена по центру устройства. Все штанги объединены размещенной в стакане 11 траверсой 12. Зажимное кольцо 4 снабжено фланцем 13, соединенным со штангами 8 и 9, а штанга 10 несет зажимное кольцо 3. В штанге 10 установлен компенсатор линейного расширения 14, который допускает ограниченное осевое смещение колец 3 и 4.

Стенка 15 стакана 11 свинчена с рабочим шпинделем 16 токарного станка, а стенка 17, служащая осевым упором для зажимного кольца 3, несет центрирующий цилиндр 1. В цилиндре 1 со стороны входного конуса 2 и во фланце 13 выполнены

отверстия 18 и 19, в которых расположены штифты 20.

Траверса 12 посредством штока 21 соединена с поршнем 22 гидравлического или пневматического цилиндра 23, осуществляющего привод устройства.

Для смены пакета колец поршень 22 перемещается вправо так, что зажимные кольца 3 и 4 выводятся при помощи траверсы 12 и штанг 8, 9 и 10 из центрирующего цилиндра 1 и одновременно происходит освобождение пакета 5 компенсатором 14. Новый пакет через входной конус 2 вставляют в центрирующий цилиндр и шток 21 отводят влево до соприкосновения зажимного кольца 3 со служащей в качестве осевого упора стенкой 17 стакана 11, после чего оба зажимных кольца освобождаются одно от другого в осевом направлении в результате дальнейшего движения поршня 22 влево. Описываемое устройство можно легко смонтировать на любом станке.

Формула изобретения

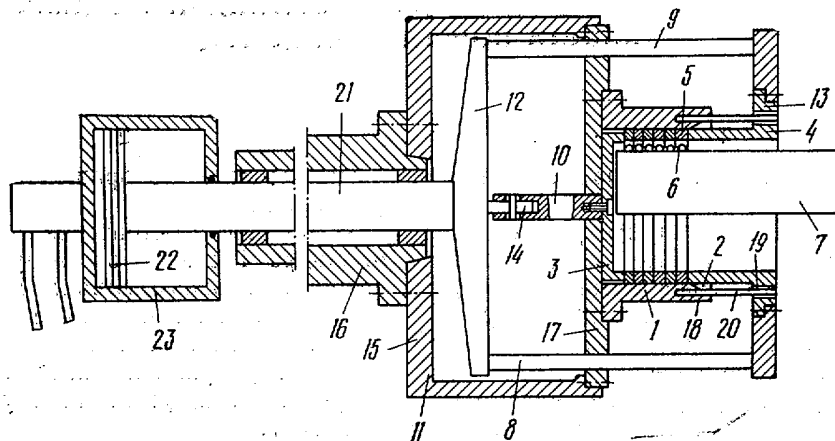
Устройство для центрирования и зажима пакета поршневых колец по наружной по-

верхности, содержащее привод, охватывающую пакет снаружи центрирующую втулку, два зажимных кольца и механизм их осевого перемещения, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей устройства, оно снабжено стаканом, к одной из стенок которого, являющейся неподвижным упором, прикреплена центрирующая втулка, а механизм перемещения зажимных колец выполнен в виде по меньшей мере трех параллельных одна другой штанг, объединенных размещенной в стакане траверсой, установленной с возможностью осевого перемещения посредством штока привода, причем средняя штанга снабжена компенсатором линейного расширения, а центрирующая втулка — штифтами, вторые концы которых входят в выполненные в одном из зажимных колец отверстия.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Горошкин А. К. Приспособления для металлорежущих станков, Машиностроение, 1971, стр. 272.



Составитель Л. Ярхо

Редактор В. Большакова

Техред И. Заболотнова

Корректор Л. Тарасова

Заказ 2415/17

Изд. № 554

Тираж 1160

Подписное

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

Типография, пр. Сапунова, 2