



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 751561

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 31.05.78 (21) 2621337/25-08

с присоединением заявки —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 30.07.80. Бюллетень № 28

(45) Дата опубликования описания 30.07.80

(51) М.Кл.³ В 23 Р 15/08
В 23 В 15/00

(53) УДК 621.941.2
(088.8)

(72) Автор
изобретения

О. Г. Рогов

(71) Заявитель

Оренбургский тепловозремонтный завод

(54) МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ АВТОМАТА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ

1

Изобретение относится к области механической обработки металлов, непосредственно к наружной обработке по профилю снабженных замком поршневых колец.

Известно устройство для ориентации поршневых колец и подачи их в зону обработки автоматов, представляющее собой корпус, в который вмонтирована конусная обжимная втулка. Внутри втулки по ее продольной оси с возможностью перемещения смонтирован толкатель с приводом. Конусная обжимная втулка подпружинена и установлена с возможностью перемещения относительно неподвижной шпонки, выполненной клиновой.

С целью повышения производительности механизма подачи автомата в корпусе выполнены отверстия, а обжимная втулка снабжена штангами, установленными с возможностью осевого перемещения от привода в вышеупомянутых отверстиях, причем толкатель неподвижно закреплен на корпусе.

На фиг. 1 показан предлагаемый механизм в общей схеме автоматического станка для обработки снабженных замком поршневых колец; на фиг. 2 — механизм в момент подачи и установки заготовки поршневого кольца обжимной втулки на механизм крепления автомата.

2

Механизм подачи автомата для обработки поршневых колец содержит конусную обжимную втулку 1, в которой выполнена приемная щель 2.

5 Втулка 1 снабжена штангами 3, соединенными с силовым приводом 4, размещенным в корпусе 5.

10 В корпусе 5 также выполнены отверстия 6 под проход штанг 3. Внутри обжимной втулки 1 по ее оси смонтирован толкатель 7, неподвижно закрепленный на корпусе 5. Заготовки поршневых колец 8 уложены на наклонном накопителе механизма поштучной выдачи 9 автомата.

15 Обработка заготовок поршневых колец 8 осуществляется на механизме крепления 10 автомата, который смонтирован на автомате соосно с механизмом подачи, что обеспечивает точную центровку обжатой заготовки поршневого кольца 8 относительно шпинделя стенки.

Механизм подачи работает следующим образом.

25 Очередная заготовка поршневого кольца 8 с наклонного накопителя механизма поштучной выдачи 9 автомата подает в приемную щель 2 обжимной втулки 1, находящейся в этот момент в крайнем левом положении (на фиг. 1 показано пунктиром). Далее начинает работать силовой

30

привод 4, и обжимная втулка 1, соединенная с силовым приводом 4 штангами 3, расположенными в отверстиях 6 корпуса 5, начинает движение вправо.

При движении обжимной втулки 1 вправо происходит обжатие заготовки поршневого кольца 8, так как она упирается в неподвижный цилиндрический толкатель 7.

После окончания обжатия силовой привод 4 начинает работать в другую сторону и обжимная втулка 1 движется влево и подает уже обжатую заготовку 8 на механизм крепления 10.

После того, как заготовка 8 при помощи обжимной втулки 1 установилась на механизме крепления 10, происходит закрепление ее на нем, и обжимная втулка 1, освободившись от заготовки 8, при помощи силового привода 4 начинает движение вправо для обжатия очередной заготовки поршневого кольца, попавшего в приемную щель 2 втулки 1 в момент подачи постановки предыдущей заготовки 8 на механизм крепления 10 автомата.

Цикл работы механизма подачи повторяется.

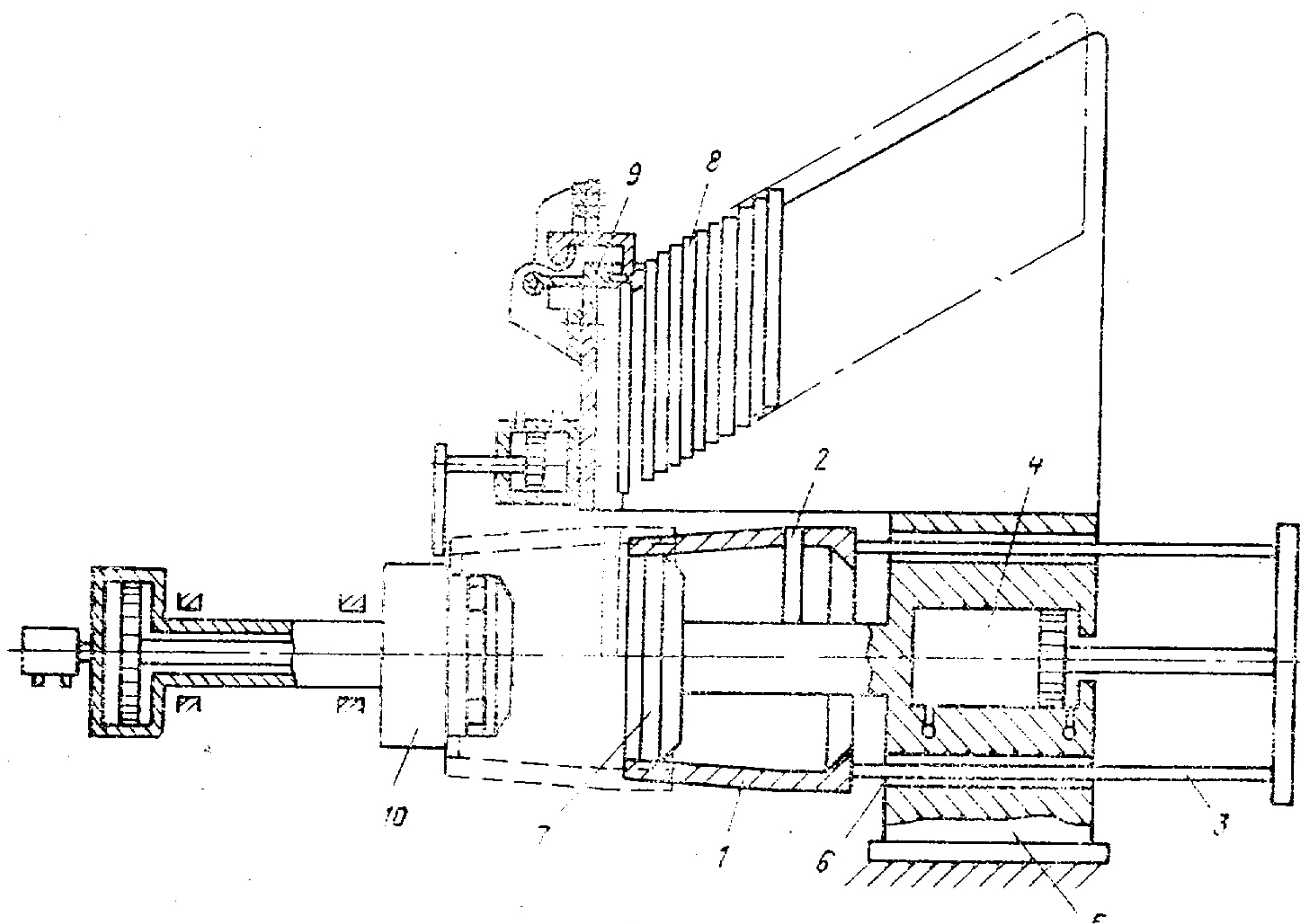
После обработки заготовки поршневого кольца 8 оно освобождается на механизме крепления 10 и сбрасывается.

Формула изобретения

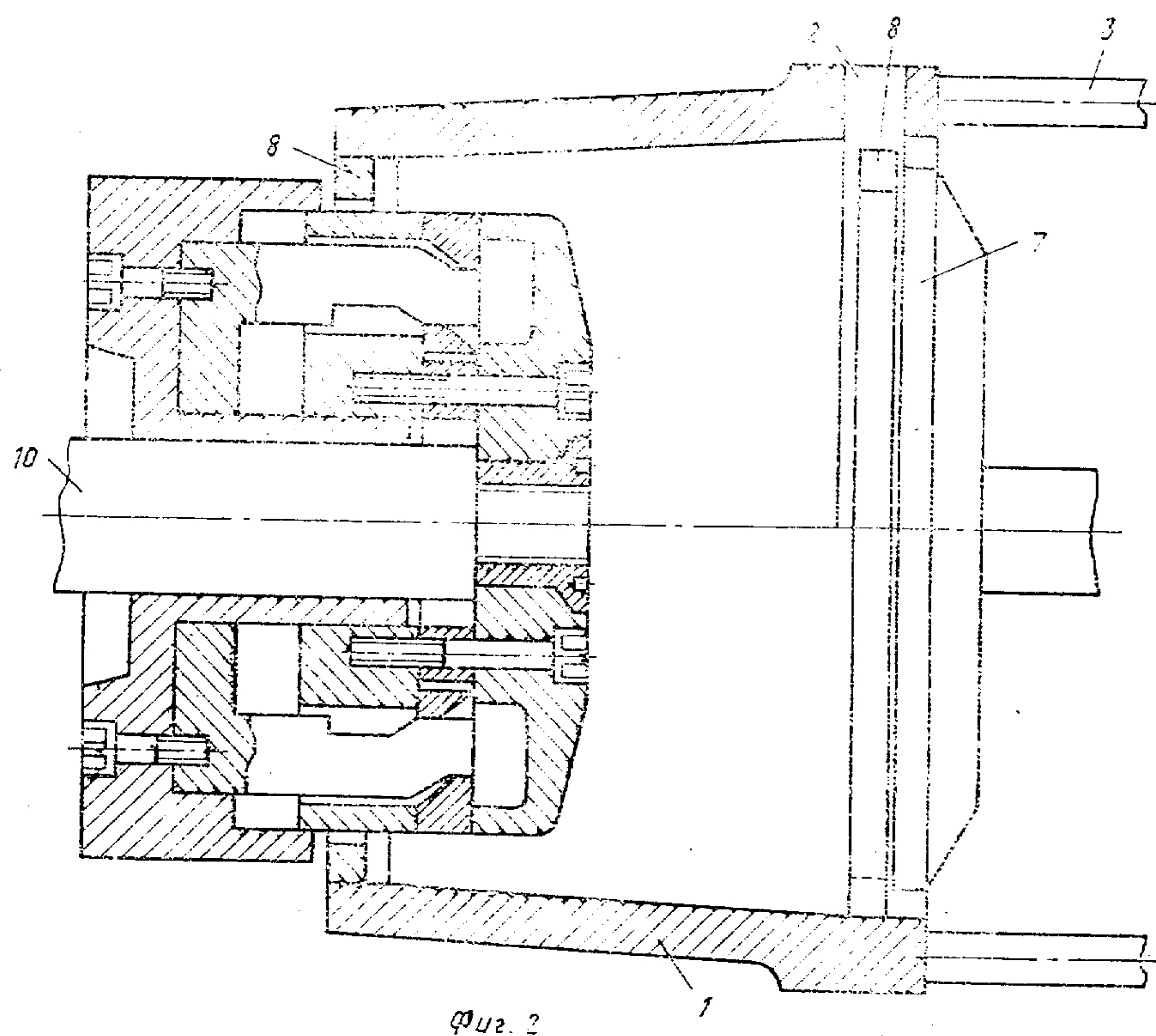
Механизм подачи автомата для обработки поршневых колец, содержащий корпус, обжимную втулку, толкатель и силовой привод, отличающийся тем, что, с целью повышения производительности, в корпусе выполнены отверстия, а обжимная втулка снабжена штангами, установленными с возможностью осевого перемещения от привода в вышеупомянутых отверстиях, причем толкатель неподвижно закреплен на корпусе.

Источник информации, принятый во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 261877, кл. В 23 В 15/00, 1970.



Фиг. 1



Составитель В. Жуков

Редактор Г. Улыбина

Техред А. Камышникова

Корректор С. Файн

Заказ 829/1015

Изд. № 367

Тираж 1160

Подписное

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

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»