

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е (11) 776784
ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 591271

(22) Заявлено 29.01.79 (21) 2718419/25-08

(51) М.Кл.³ В 23 В 33/00

с присоединением заявки —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.11.80. Бюллетень № 41

(53) УДК 621.941-229.
3(088.8)

(45) Дата опубликования описания 21.11.80

(72) Авторы
изобретения

К. К. Чубаров и Б. Н. Бейлин

(71) Заявитель

(54) ПОВОДКОВЫЙ ПАТРОН

Изобретение относится к станкостроению и может быть использовано при обработке изделий в центрах на металлорежущих станках, например токарных.

По основному авт. св. № 591271 известен поводковый патрон, в корпусе которого размещен подпружиненный центр и поворотные установленные зажимные кулачки, контактирующие с конусным опорным кольцом, а на центре жестко закреплена крестовина, причем зажимные кулачки размещены на крестовине, а опорное конусное кольцо установлено с возможностью радиального перемещения [1].

Недостатком описанного поводкового патрона является малый диапазон диаметров закрепляемых изделий.

Целью изобретения является расширение диапазона диаметров закрепляемых деталей.

Это достигается тем, что в поводковом патроне оси зажимных кулачков смонтированы на крестовине с возможностью радиального смещения.

На чертеже изображен предлагаемый поводковый патрон в разрезе.

Патрон содержит соединяемый с планшайбой станка корпус 1, в отверстии которого размещен подвижный в осевом направлении центр 2, осевое перемещение ко-

торого ограничено посредством скрепленного с ним винта 3, опирающегося на внутренний кольцевой торец прикрепленной к корпусу 1 втулки 4. Для поджима центра 2 между ним и втулкой 4 размещена пружина 5. Концентрично корпусу 1 введены промежуточное цилиндрическое кольцо 6 и конусное опорное кольцо 7. Конусное опорное кольцо 7 установлено на корпусе с возможностью радиального смещения.

Для центрирования кольца 7 в его выточках размещены пружины 8, а для ограничения осевого перемещения служит присоединенное к корпусу 1 ограничительное кольцо 9. На центре 2 посредством двух полуколец 10 жестко закреплена крестовина 11 с возможностью осевого перемещения вместе с центром 2 по направляющим, например шлицевым, поверхностям корпуса 1, благодаря наличию в ней ответных направляющих поверхностей, удерживающих крестовину 11 от проворота (вращения). На крестовине 11 выполнены пазы, в которых на осях 12, концами запрессованных в эксцентричные отверстия втулок 13, размещены зажимные кулачки, представляющие собой двуплечие рычаги 14 с запрессованными в них прижимными элементами 15. Для поворота втулок 13 в требуемое положение в торцевой части последних

выполнены отверстия *a*. Фиксация втулок *13* осуществляется винтами *16*.

Для обеспечения безопасности при вращении к корпусу *1* патрона прикреплен защитный цилиндр *17*, а для освобождения обработанной детали рычаги *14* снабжены пружинами *18*.

Работает поводковый патрон следующим образом.

Обрабатываемую деталь фиксируют центром *2* и смещают влево до тех пор, пока рычаги *14* не натолкнутся своими скосами на конусную часть опорного кольца *7* и, повернувшись вокруг оси *12*, не закрепят деталь прижимными элементами *15*. Освобождение детали осуществляют путем отвода центра задней бабки токарного станка. При этом центр *2* с крестовиной *11* смещаются вправо, рычаги *14* удаляются от конусной части опорного кольца *7*, а пружины *18* поджимают несущие прижимные элементы *15* и плечи рычагов *14* к внутренней поверхности защитного цилиндра *17*.

При резком изменении диаметров закрепляемых деталей освобожденные от

винтов *16* оси *12* смещают в радиальном направлении путем поворота втулок *13* в отверстиях крестовины *11* и производят их фиксацию в требуемом положении.

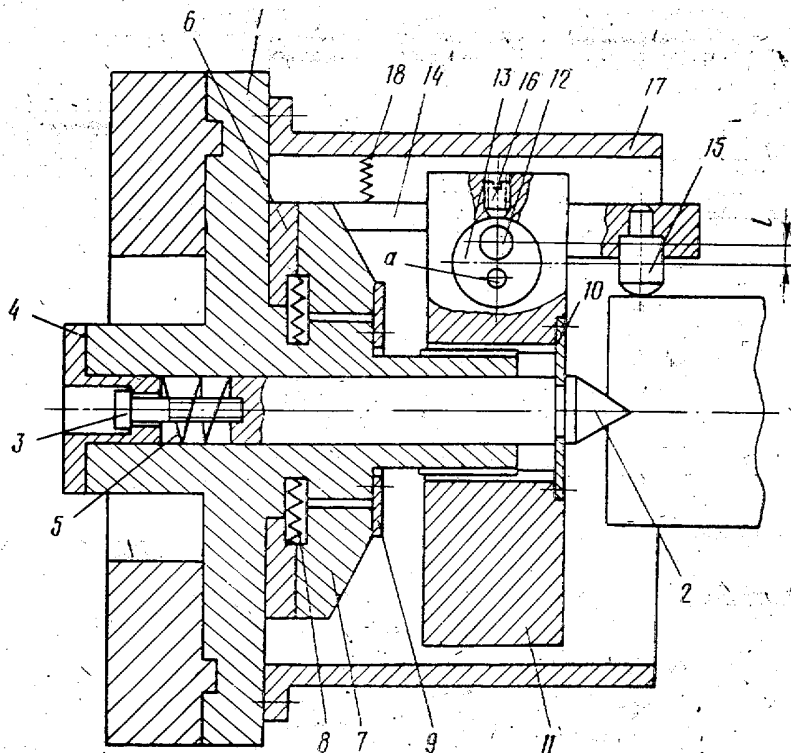
5 Технико-экономическая эффективность от использования предлагаемого поводкового патрона будет состоять в сокращении в 4—5 раз материальных и трудовых затрат на изготовление путем расширения диапазона диаметров деталей, закрепляемых одним поводковым патроном.

Формула изобретения

15 Поводковый патрон по авт. св. № 591271, отличающийся тем, что, с целью расширения диапазона диаметров закрепляемых деталей, оси зажимных кулачков смонтированы на крестовине с возможностью радиального смещения.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 591271, кл. В 23 В 33/00, 1975.



Составитель Л. Ярко

Редактор И. Квачадзе

Техред И. Пенчко

Корректор И. Осиповская

Заказ 1473/1442

Изд. № 534

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»