



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 548381

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 15.04.74 (21) 2014507/08

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 28.02.77. Бюллетень № 8

Дата опубликования описания 05.04.77

(51) М. Кл.² В 23В 23/04

(53) УДК 62-229.335
(088.8)

(72) Авторы
изобретения В. П. Северденко, И. Г. Добровольский, И. Д. Знашев, В. С. Пашенко
и В. И. Шаповалов

(71) Заявитель Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

(54) ВРАЩАЮЩИЙСЯ ЦЕНТР

1

Изобретение относится к области станко-строения, в частности к зажимным устройствам станков, например токарных.

Известны центры с центрирующим вращающимся элементом, выполненным в виде ступенчатого вала, опирающегося на шарики, уложенные в коническую расточку гильзы со стороны ее большего диаметра.

Известны также вращающиеся центры, в коническом корпусе которых размещен опирающийся на группу шариков (не менее трех), уложенных в замкнутую расточенную соосно с корпусом полость, вращающийся центрирующий шарик, удерживаемый в корпусе крышкой с центральным отверстием.

Это устройство является наиболее близким к описываемому изобретению по технической сущности и достигаемому результату.

Указанное устройство не исключает проскальзывания шариков между собой и с корпусом.

Целью изобретения является повышение жесткости центра посредством исключения проскальзывания шариков в точках контакта между собой и корпусом.

Для этого в описываемом центре замкнутая полость выполнена в виде обратного конуса со стороны большего диаметра корпуса.

Изобретение поясняется чертежом.

2

В корпусе 1 с замкнутой полостью 2, выполненной в виде обратного конуса со стороны большего диаметра корпуса, размещены опорные шарики 3, являющиеся опорами центрирующему шарiku 4, удерживаемому в корпусе посредством крышки 5 и взаимодействующего с деталью 6.

Описываемый центр работает следующим образом.

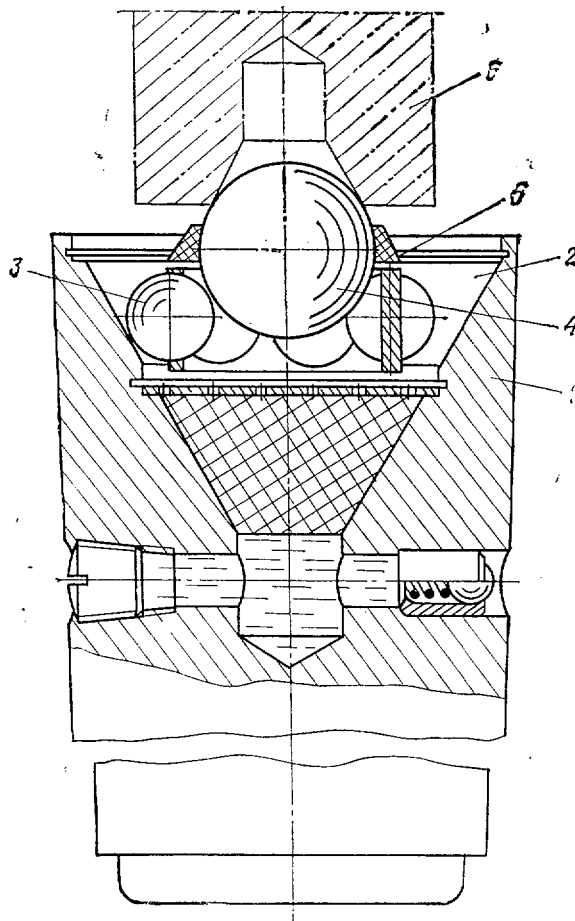
Корпус центра вставляется в пиноль задней бабки станка (на чертеже не показано) и подводится к незакрепленному концу обрабатываемой детали 6 до тех пор, пока центрирующий шарик 4 не войдет в центровое гнездо.

15 Малая величина вылета и отсутствие проскальзывания опорных шариков между собой и корпусом обеспечивают повышение жесткости всей конструкции.

Формула изобретения

25 Вращающийся центр, в коническом корпусе которого размещен центрирующий шарик, опирающийся на группу шариков (не менее трех), уложенных в замкнутую полость корпуса, отличающийся тем, что, с целью повышения жесткости центра посредством исключения проскальзывания шариков в точках контакта между собой и корпусом, полость корпуса выполнена в виде обратного конуса со стороны его большего диаметра.

30



Составитель Т. Анциферова

Редактор Г. Кузьмина

Техред И. Карандашова

Корректор Л. Котова

Заказ 438/4

Изд. № 262

Тираж 1229

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2