

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 766753

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 12.06.78 (21) 2625673/25-08

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

с присоединением заявки № —

В 23 В 9/04  
В 23 В 25/02

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.09.80, Бюллетень № 36

(53) УДК 621.941.2  
(088.8)

Дата опубликования описания 30.09.80

(72) Авторы  
изобретения

А.И. Голембиевский и Г.Е. Голембиевская

(71) Заявитель

Новополоцкий политехнический институт

### (54) МНОГОШПИНДЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО К ТОКАРНОМУ СТАНКУ ДЛЯ ПЛАНЕТАРНОГО ТОЧЕНИЯ

Изобретение относится к области станкостроения.

Известно многошпиндельное устройство к токарному станку, содержащее корпус, в котором смонтирован шпиндельный блок с рабочими шпинделями с приводом от центрального вала [1].

Цель изобретения является обеспечение дробления стружки.

Поставленная цель достигается тем, 10 что шпиндельный блок смонтирован в корпусе с возможностью свободного вращения, а на торце блока коаксиально центральному валу закреплен фланец с зубчатым венцом, в отверстии которого 15 установлена подшипниковая опора центрального вала.

На фиг. 1 показано устройство, разрез; на фиг. 2 — то же, вид спереди.

Устройство содержит корпус 1, в котором посредством подшипников 2 и 3 смонтирован с возможностью свободного вращения шпиндельный блок 4. В шпиндельном блоке 4 симметрично относительно оси 5 выполнены отверстия 25 6, в которых на подшипниках 7 и 8 смонтированы с возможностью вращения рабочие шпиндели 9, несущие патроны 10 для закрепления обрабатываемых заготовок. В отверстии 11, выполненном 30

по центру шпиндельного блока 4, на подшипнике 12 смонтирована одна из опор 13 центрального вала. Другая опора 15 этого вала смонтирована на подшипнике 16 в отверстии 17 фланца 18, расположенного коаксиально центральному валу 14 и закрепленного на торце 19 шпиндельного блока 4.

На центральном валу 14 закреплена шестерня 20, находящаяся в зацеплении с шестернями 21, закрепленными на рабочих шпинделях 9. Фланец 18 несет шестерню 22 привода вращения шпиндельного блока 4.

Устройство устанавливается на станине токарного станка и закрепляется с помощью плиты 23 и болтов 24.

Устройство работает следующим образом.

Заготовки закрепляются в патронах 10. После сообщения центральному валу 14 вращательного движения, последнее посредством шестерен 20 и 21 передается рабочим шпинделям 9 с патронами 10. Одновременно вращательное движение сообщается через шестерню 22 и фланец 18 шпиндельному блоку 4.

В результате вращения рабочих шпинделей 9 относительно собственных осей вращения и их переносного движения

вокруг центральной оси 5 шпиндельного блока 4 заготовки, закрепленные в патронах 10, будут периодически проходить зону резания. Это обеспечивает снятие стружки с каждой заготовки отдельными элементами.

Формула изобретения

Многшпиндельное устройство к токарному станку для планетарного точения, содержащее корпус, в котором смонтирован шпиндельный блок с рабочими шпинделями с приводом от центрального вала, отличающееся

с тем, что, с целью обеспечения дробления стружки, шпиндельный блок смонтирован в корпусе с возможностью свободного вращения, а на торце блока коаксиально центральному валу закреплен фланец с зубчатым венцом, в отверстии которого установлена подшипниковая опора центрального вала.

10 Источники информации, принятые во внимание при экспертизе  
1, Авторское свидетельство СССР № 399098, кл. В 23 В 9/04, 1973.

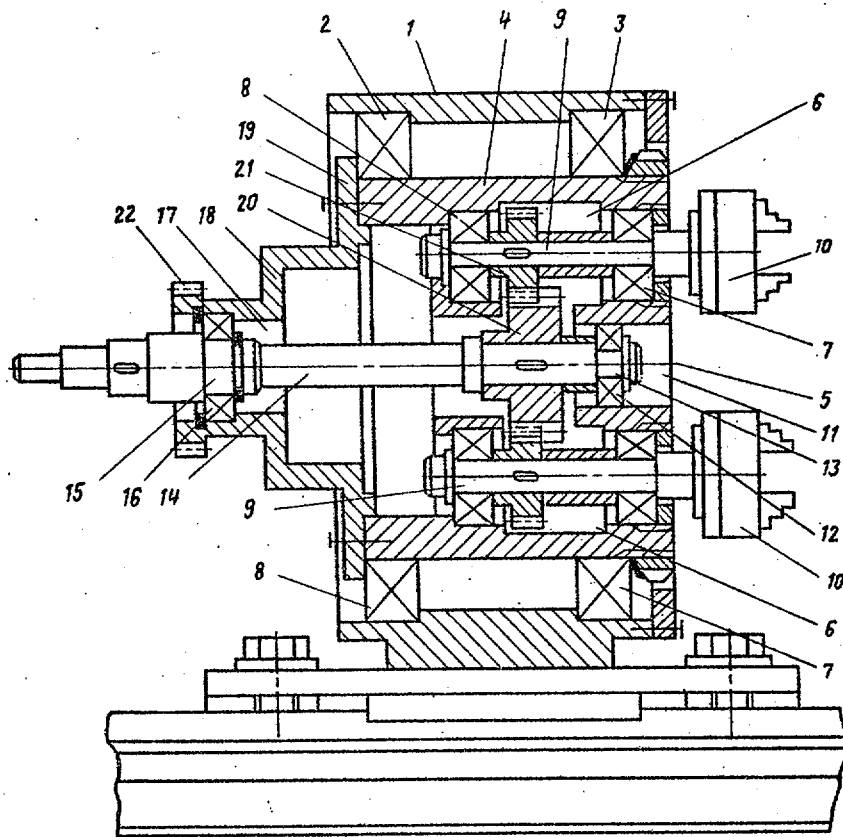
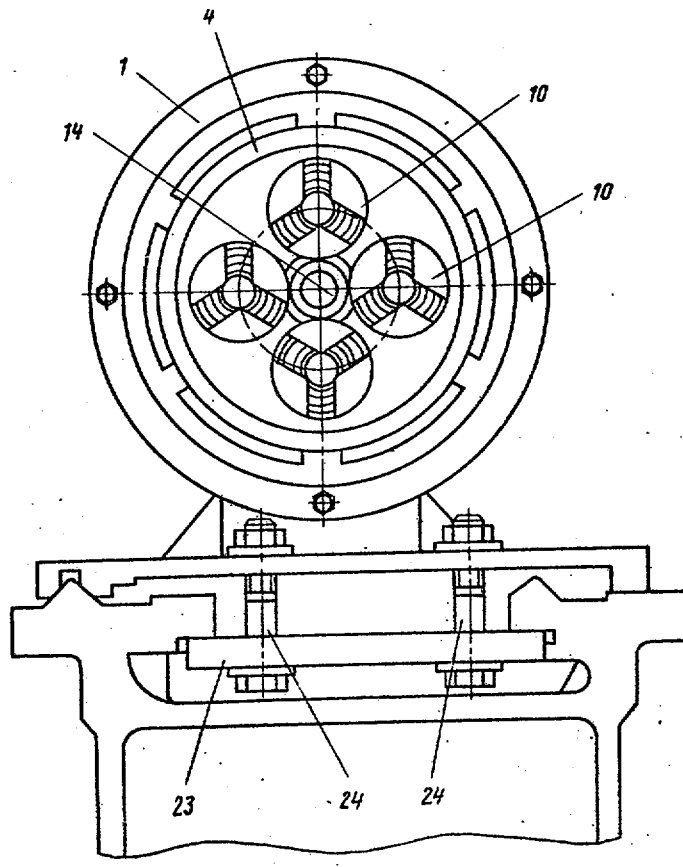


Fig. 1



Фиг. 2

Редактор Л. Павлова      Составитель А. Абрамов      Корректор В. Вутяга  
 Техред Н. Бабурка

Заказ 7095/8

Тираж 1160

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 11035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4