

ВСЕСОЮЗНАЯ
ПАТЕНТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ
БИБЛИОТЕКА МБА

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 588064

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 29.03.76 (21) 2340955/25-08

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 15.01.78. Бюллетень № 2

(45) Дата опубликования описания 13.02.78

(51) М. Кл.² В 23В 5/48

(53) УДК 621.941.25
(088.8)

(72) Автор
изобретения

А. И. Голембиевский

(71) Заявитель

Новополоцкий политехнический институт

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ ЗАМКНУТЫХ КАНАВОК В ФОРМЕ ЭЛЛИПСА

1

2

Изобретение относится к области станкостроения.

Известно устройство для нарезания замкнутых канавок в форме эллипса и т. п., винторезная цепь которого содержит механизм-построитель, например кривошипно-шатунный [1].

С целью расширения технологических возможностей в винторезную цепь последовательно с механизм-построителем включены механизм, преобразующий поступательно-возвратное движение во вращательно-возвратное, например реечный, причем ведущее звено этого механизма одновременно является ведомым звеном механизма-построителя, и орган настройки на длину большой оси канавки, выполненный в виде гитары сменных зубчатых колес.

На чертеже изображена структурная схема устройства с использованием в качестве механизма-построителя кривошипно-шатунного механизма.

Кинематическая структура устройства включает винторезную кинематическую цепь, согласовывающую вращение шпинделя 1 с продольным перемещением суппорта 2, содержащую последовательно соединенные передачи 3, 4 и 5, например зубчатые, червячные, с постоянным передаточным отношением, механизм-построитель 6, например, кривошипно-шатунный, преобразующий равно-

мерное вращательное движение ведущего звена 7, например кривошипного диска, в поступательно-возвратное равномерно-переменное ведомого звена 8, например ползуна, механизм 9, например реечный, ведущее звено которого — рейка 10 одновременно является ведомым звеном механизма-построителя 6, преобразующий поступательное возвратное движение рейки 10 во вращательно-возвратное движение ведомого колеса 11, передачу 12 органа 13 настройки на шаг, например гитару сменных зубчатых колес, передачу 14, ходовой винт 15, передачу винт-гайка 16, преобразующую вращательно-возвратное движение в поступательно-возвратное движение суппорта 2, и цепь вращения шпинделя 1, передающую энергию от двигателя 17 посредством передачи 18, например, ременной, зубчатой, органа 19 настройки на скорость, например коробки скоростей, гитары сменных зубчатых колес и передач 4 и 3.

На суппорте 2 размещены поперечные салазки 20 с резцедержателем, несущим резец 21, перемещаемые в поперечном направлении для врезания на глубину канавки посредством винта 22 и передачи винт-гайка 23.

Настройки станка на скорость резания осуществляется посредством органа 19 настройки 19.

Перед обработкой резец 21 устанавливают

