

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 499975

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 20.07.71 (21) 1683225/25-8

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.01.76 Бюллетень № 3

(45) Дата опубликования описания 18.03.76

(51) М. Кл.²

В 23В 5/44
В 23В 3/00

(53) УДК

621.941.24
(088.8)

(72) Автор
изобретения

А. И. Голембиевский

(71) Заявитель

Калининградский технический институт рыбной промышленности
и хозяйства

(54) ТОКАРНЫЙ СТАНОК

1

Известны токарные станки, содержащие кинематическую цепь вращения заготовки, кинематическую цепь продольных подач инструмента и кинематическую цепь поперечных подач, причем последняя при обработке деталей некруглого профиля содержит механизм-построитель или копир, задающий форму детали в поперечном сечении.

Цель изобретения - повышение точности обработки в условиях неравномерного припуска путем обеспечения постоянства жесткости системы СПИД.

Для этого в станок введена кинематическая цепь, связывающая поперечный и продольный суппорты, при этом с кинематической цепью продольной подачи она соединена посредством суммирующего механизма.

На чертеже представлен вариант кинематической схемы станка с использованием в кинематической цепи поперечной подачи механизма-построителя.

Электродвигатель 1, орган 2 настройки скорости обработки, шпиндель 3 образуют кинематическую цепь вращения заготов-

2

ки 4. Шпиндель 3, орган 5 настройки продольной подачи, суммирующий механизм 6, обгонная муфта 7, червячная передача 8, связанная с реечной передачей 9, образуют кинематическую цепь продольной подачи продольного суппорта 10. Поперечный суппорт 11 связан с кинематической цепью поперечной подачи, которая образована шпинделем 3, органом 12 настройки траектории, механизмом-построителем 13 и реечной передачей 14.

Поперечный суппорт 11 таким образом совершает возвратно-поступательные перемещения в зависимости от числа оборотов шпинделя 3, образуя некруглый в поперечном сечении профиль детали. По кинематической цепи: реечная передача 14, реечная передача 15, суммирующий механизм 6, червячная передача 8, реечная передача 9 - поперечный суппорт 11 связан с продольным суппортом 10. Двигатель 16 служит для ускоренных перемещений продольного суппорта 10.

Перед началом обработки заготовку 4 устанавливают по линии центров станка,

5

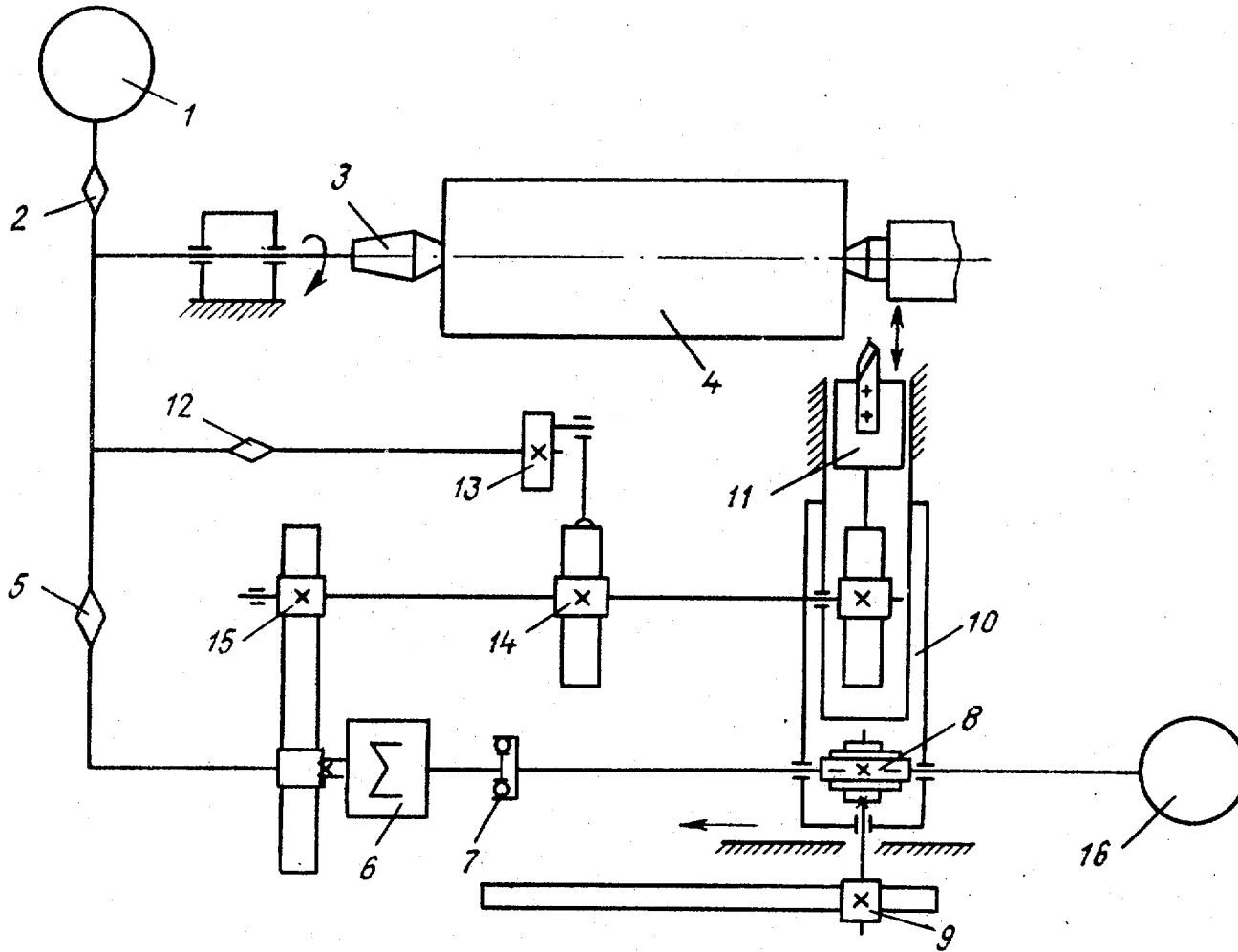
10

15

20

25





Составитель Е.Макарова

Редактор В.Дибобес Техред И.Карандашова Корректор Т.Добровольская

Заказ № 4407/306 Изд. № 306

Тираж 1178

Подписное

ЦНИИИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, 113035, Раушская наб., 4

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