



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1007834 A

ЗСД В 23 В 1/00

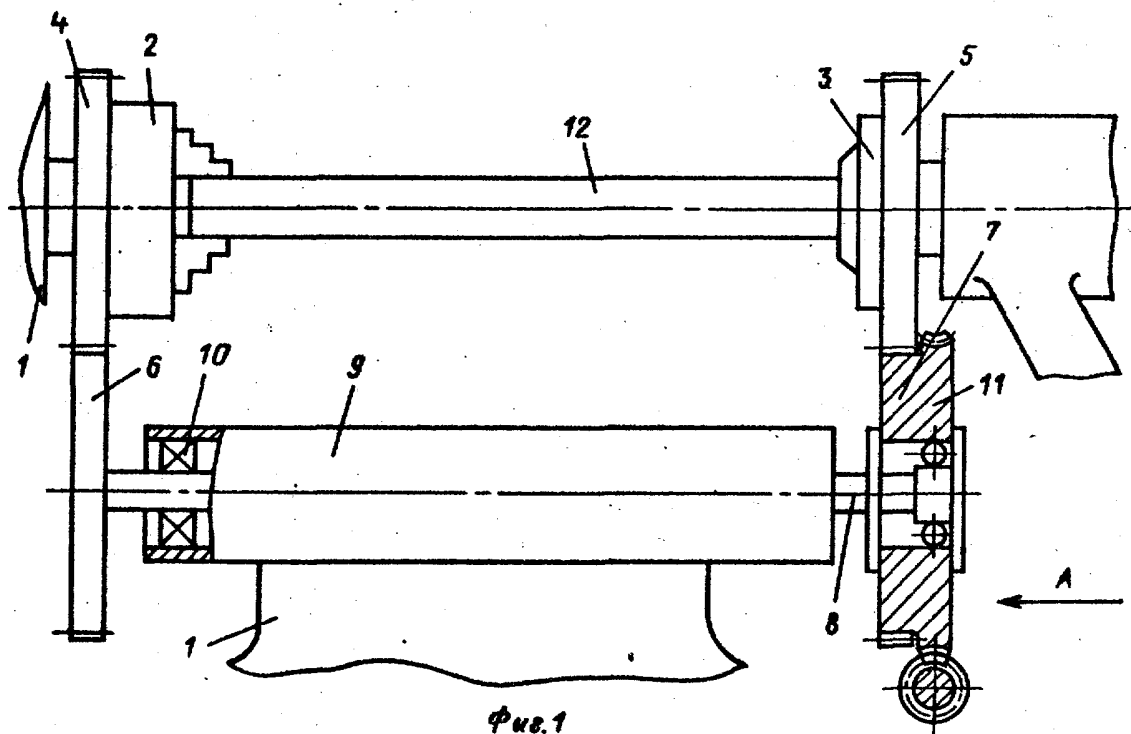
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3358007/25-08
(22) 24.11.81
(46) 30.03.83. Бюл. № 12
(72) Э.Я.Ивашин, В.А.Карпунин,
В.М.Гаврилов и Е.И.Нашкевич
(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический ин-
ститут
(53) 621.941.2(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
по заявке № 2914425/25-08,
кл. В 23 В 1/00, 1980.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТОКАРНОЙ
ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ, содержащее перед-
ний и задний зажимные патроны, снаб-
женные зубчатыми венцами, кинемати-
чески связанными между собой с помо-
щью двух зубчатых колес, установлен-
ных на валу, отличающееся тем, что, с целью расширения техно-
логических возможностей, оно снабже-
но обгонной муфтой и имеющим возмож-
ность отключения приводом силового
разворота одного из зубчатых колес,
причем последнее установлено на валу
через обгонную муфту.



(19) SU (11) 1007834 A

Изобретение относится к станкостроению.

Известно устройство для токарной обработки деталей, содержащее передний и задний зажимные патроны, снабженные зубчатыми венцами; кинематически связанными между собой с помощью двух зубчатых колес, установленных на валу [1].

Известное устройство не позволяет придавать обрабатываемой детали деформацию кручения перед ее последующей обработкой.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей устройства путем устранения указанного недостатка.

Для достижения поставленной цели устройство для токарной обработки, содержащее передний и задний зажимные патроны, снабженные зубчатыми венцами, кинематически связанными между собой с помощью двух зубчатых колес, установленных на валу, снабжено обгонной муфтой и имеющим возможность отключения приводом силового разворота одного из зубчатых колес, причем последнее установлено на валу через обгонную муфту.

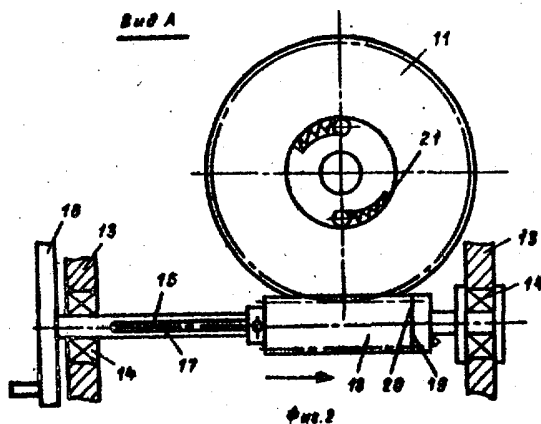
На фиг.1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг.2 - то же, вид сбоку. В станине 1 токарного станка установлены передний зажимной патрон 2 и подвижный задний зажимной патрон 3. На каждом из патронов выполнены зубчатые венцы 4 и 5 одинакового диаметра. С венцами 4 и 5 сцеплены зубчатые колеса 6 и 7, установленные на валу 8. Вал 8 установлен в неподвижном корпусе 9 станины 1 на подшипниках 10. С колесом 7 связано червячное колесо 11. В патронах 2 и 3 установлена растянутая жесткая деталь 12. В кронштейнах 13 станины 1 на радиально-упорных подшипниках 14 установлен червячный вал 15 с рукояткой 16. На валу 15 установлен на шпонке 17 с возможностью осевого переме-

ния червяк 18, снабженный упорным торцом 19. Между одним из подшипников 14 и упорным торцом 19 червяка на валу 15 выполнен упорный торец 20. Колесо 7 установлено на валу 8 через обгонную муфту 21.

Устройство работает следующим образом.

После установки детали 12 в патроны 2 и 3 с последующим ее зажимом и растяжением фиксируют коробкой скоростей (не показано) патрон 2 и вращают рукоятку 16. Сила упругости детали 12 не дает вращаться колесам 11 и 7, и червяк 18, вращаясь, скользит по стрелке на валу 15 до упора торца 19 в торец 20 кольца, упирающегося во внутреннее осевое перемещение червяка 18 не происходит. Червяк разворачивает колеса 7 и 11, и патрон 3 закручивает деталь 12. Обгонная муфта, выключаясь, позволяет развернуться колесам 7 и 11 относительно неподвижного вала 8. При достижении требуемой степени деформации детали 12 (о чем можно судить, в частности, по усилию на рукоятке 16) рукоятку 16 вращают в обратном направлении. Муфта 21 при этом включена и фиксирует деталь 12 в скрученном состоянии. Червяк под воздействием реакции неподвижного колеса 7 скользит в обратном направлении и выходит из зацепления с колесом 11, что дает возможность вращать колесо. После этого включают привод патрона 2, который вращает вместе с деталью 12 через колеса 6 и 7 патрон 3, обеспечивая сохранение постоянной степени деформации в процессе обработки детали.

Использование изобретения позволит расширить технологические возможности устройства, закреплять обрабатываемую деталь, придавая ей упругую деформацию кручения, что улучшает качество обработки.



ВНИПИ Заказ 2200/14
Тираж 1104 Подписное

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