



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(11) 971080

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 24.11.75 (21) 2192908/25-08

(23) Приоритет - (32) 25.11.74

(31) 526612 (33) США

Опубликовано 30.10.82. Бюллетень № 40

Дата опубликования описания 30.10.82

(51) М. Кл.³
В 24 В 37/04

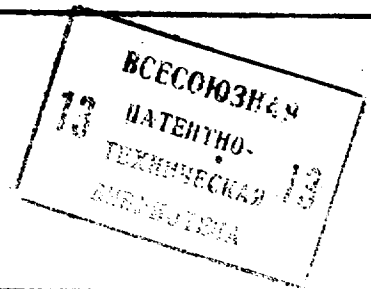
(53) УДК 621.923.
.5(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Эриест А. Бенц и Джеймс В. Киф
(США)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Спидфэм Корпорейшн"
(США)



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДОВОДКИ ПЛОСКИХ ДЕТАЛЕЙ

Изобретение относится к машиностроению и может быть применено при размерной доводке плоских деталей.

Известно устройство для доводки плоских деталей, содержащее нижний рабочий диск, установленный на основании, и несколько верхних доводочных дисков, каждый из которых посредством трех регулируемых винтовых упоров закреплен в кольцевом корпусе, снабженном износостойкими опорными элементами, находящимися в контакте с рабочим диском [1].

Однако это устройство не обеспечивает повышенную точность обработки деталей вследствие отсутствия средств ограничения сближения дисков.

Цель изобретения — повышение точности обработки.

Указанная цель достигается тем, что каждый доводочный диск выполнен с тремя глухими отверстиями на нерабочей торцевой поверхности, имеющими цилиндрические расточки в верхней части с глухими резьбовыми отверстиями, и снабжен тремя фланцами, закрепленными в расточках отверстий посредством вин-

тов и имеющими фигурный сквозной центральный паз, а каждый кольцевой корпус выполнен со сквозными отверстиями, соосными глухим отверстиям доводочных дисков, и снабжен расположенными в отверстиях поворотными подпружиненными захватами с фигурными головками, установленными с возможностью контакта с внутренней поверхностью фланцев, обращенной в сторону глухих отверстий доводочных дисков.

На фиг. 1 схематично показано предлагаемое устройство, разрез; на фиг. 2 — то же, вид сверху; на фиг. 3 — доводочный диск вид сверху; на фиг. 4 — сечение А-А на фиг. 2; на фиг. 5 — сечение Б-Б на фиг. 2; на фиг. 6 — сечение В-В на фиг. 2.

Устройство имеет основание 1, на котором установлен нижний рабочий диск 2. Над диском 2 расположены несколько верхних доводочных дисков 3, каждый из которых закреплен в кольцевом корпусе 4 посредством трех регулируемых винтовых упоров 5. Каждый кольцевой корпус 4 имеет износостойкие опорные элементы 6. В каждом доводочном диске 3 выполнены три глухих отверстия 7

с цилиндрическими расточками 8, в которых имеются несколько глухих резьбовых отверстий 9. В расточках 8 закреплены винтами 10 фланцы 11 со сквозным фигурным центральным пазом 12.

В каждом кольцевом корпусе 4 соосно соответствующему глухому отверстию 7 доводочного диска 3 выполнено сквозное отверстие 13. В нем установлен поворотный подпружиненный захват 14 с фигурной головкой 15, находящейся (в рабочем положении) в контакте с фланцем 11.

Рабочий диск 2 посредством вала 16 может быть связан с приводом вращения (непоказан), а каждый доводочный диск 3 посредством кольцевого корпуса 4 и штанги 17 соединен с силовым нажимным цилиндром 18.

Устройство работает следующим образом.

Каждый из доводочных дисков 3 устанавливается в кольцевом корпусе посредством винтовых упоров 5, к которым он прижимается посредством захватов 14. Для этого фигурная головка 15 каждого из захватов пропускается сквозь фигурный центральный паз 12 фланцев 11 и поворачивается на некоторый угол. Необходимый зазор между рабочим 2 и доводочным 3 дисками обеспечивается за счет регулирования винтовых упоров 5.

Детали 19, подлежащие обработке, располагаются между рабочим 2 и доводочными 3 дисками. Обработка осуществляется до тех пор, пока опорные элементы 6 не дойдут до контакта с рабочим диском 2.

Благодаря наличию опорных элементов 6 и винтовых упоров 5 в предлагаемом устрой-

стве при доводке деталей 19 обеспечивается повышенная размерная точность.

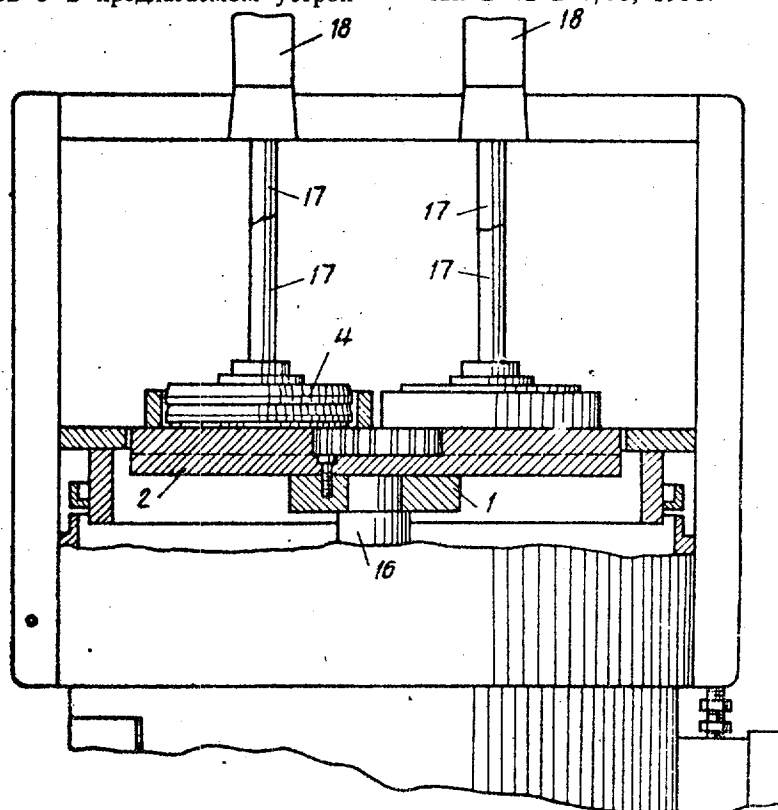
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для доводки плоских деталей, содержащее нижний рабочий диск, установленный на основании, и несколько верхних доводочных дисков, каждый из которых посредством трех регулируемых винтовых упоров закреплен в кольцевом корпусе, снабженном износостойкими опорными элементами, находящимися в контакте с рабочим диском, отличающееся тем, что, с целью повышения точности обработки, каждый доводочный диск выполнен с тремя глухими отверстиями на нерабочей торцевой поверхности, имеющими цилиндрические расточки в верхней части с глухими резьбовыми отверстиями, и снабжен тремя фланцами, закрепленными в расточках отверстий посредством винтов и имеющими фигурный сквозной центральный паз, а каждый кольцевой корпус выполнен со сквозными отверстиями, соосными глухим отверстиям доводочных дисков, и снабжен расположенными в отверстиях поворотными подпружиненными захватами с фигурными головками, установленными с возможностью контакта с внутренней поверхностью фланцев, обращенной в сторону глухих отверстий доводочных дисков.

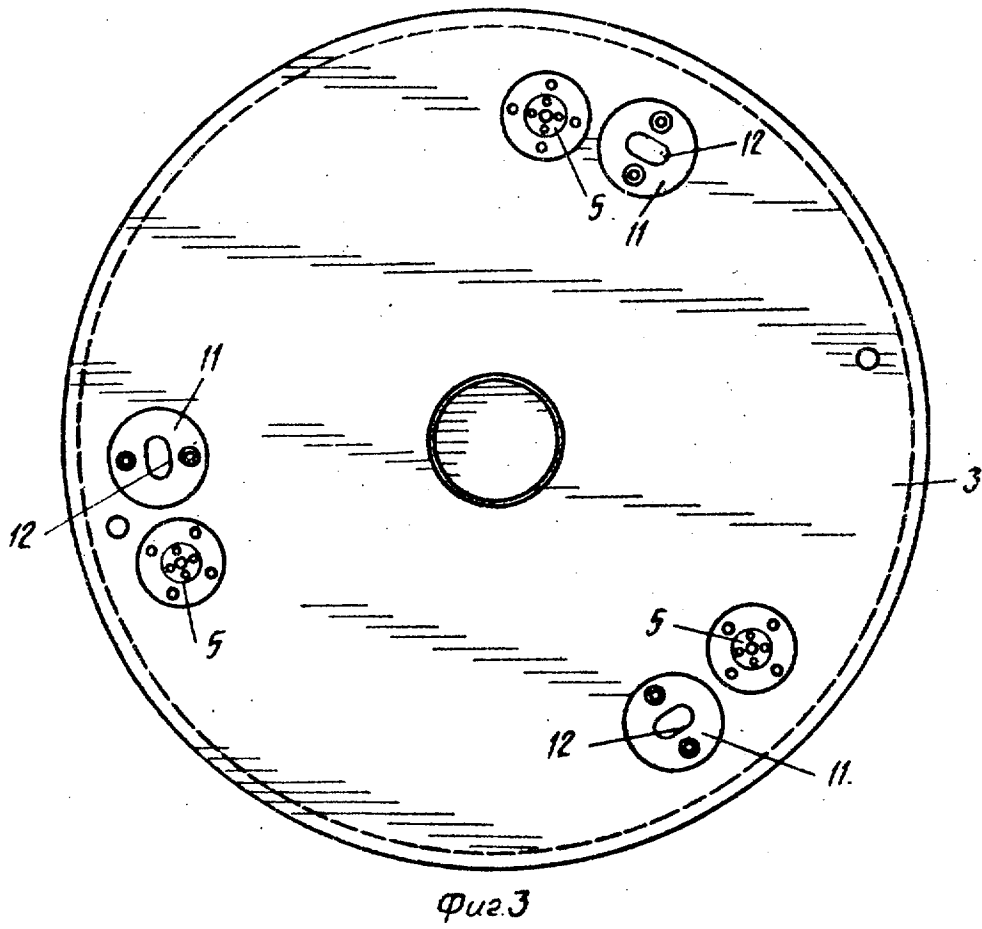
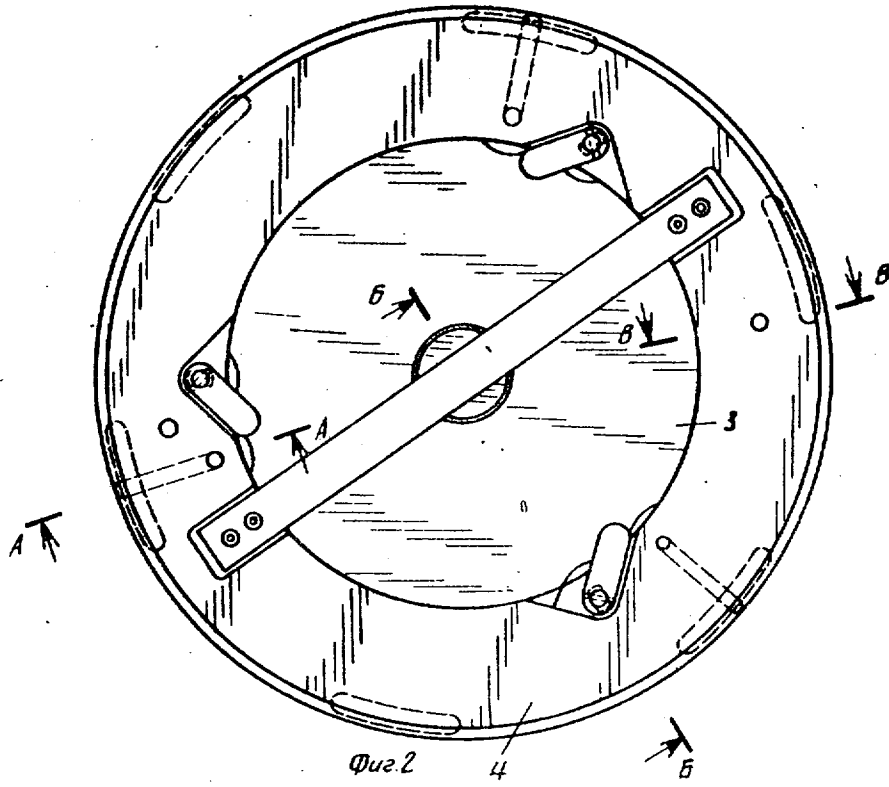
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

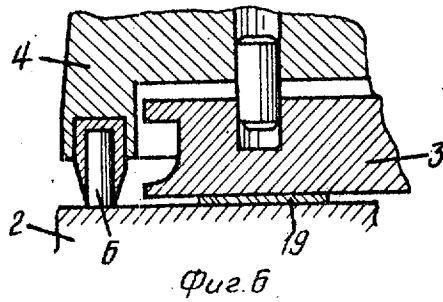
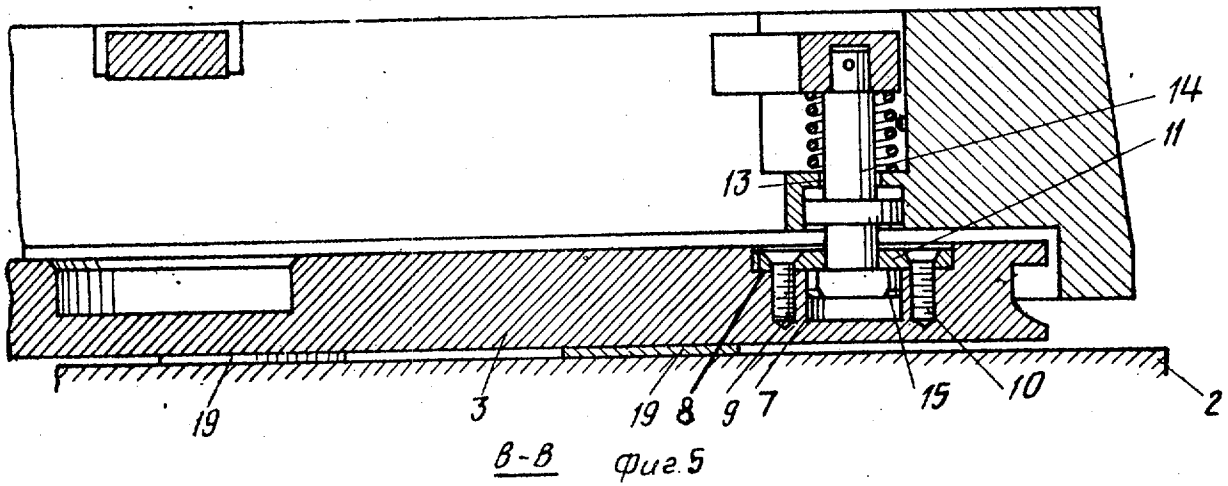
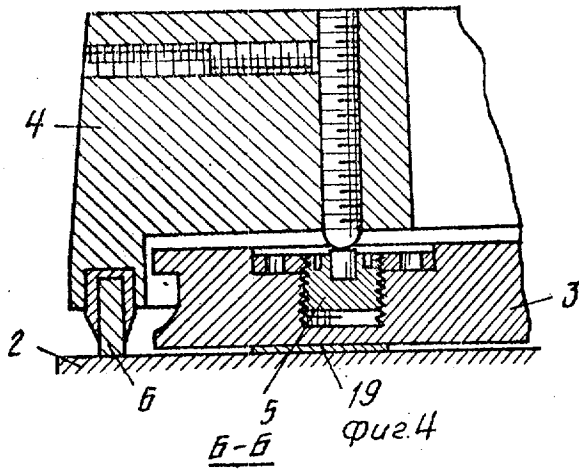
1. Авторское свидетельство СССР № 115901, кл. В 42 В 7/00, 1958.



Фиг. 1



A-A



Редактор Л. Филь

Составитель А. Борисоглебский
Техред И. Гайду

Корректор С. Шекмар

Заказ 8437/79

Тираж 886

Подписное

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

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