



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 876356

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 471988

(22) Заявлено 26.02.80 (21) 2886895/25-08

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.10.81. Бюллетень № 40

Дата опубликования описания 05.11.81

(51) М. Кл.³

В 23 Р 19/08

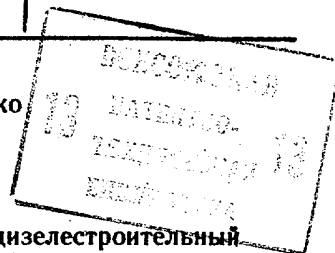
(53) УДК 621.757
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. И. Метелкин, А. А. Шилихин и А. В. Иващенко

(71) Заявитель

Хабаровский ордена Трудового Красного Знамени дизелестроительный завод «Дальдизель»



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОНТАЖА ЭЛАСТИЧНЫХ КОЛЕЦ В НАРУЖНЫЕ КАНАВКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

1

Изобретение относится к технологической оснастке сборочного производства и может найти применение в различных отраслях техники, в частности в машиностроении.

По основному авт. св. № 471988 известно устройство для монтажа эластичных колец в наружные канавки цилиндрических деталей, содержащее основание, средство для базирования цилиндрических деталей по внутреннему отверстию, конусную оправку с юбкой, перекрывающей поверхность цилиндрической детали до нижней канавки и приводимый в возвратно-поступательное движение толкатель [1].

Недостаток этого устройства — сложность установки конусной оправки на нужную высоту, для чего требуется придать конусной оправке поступательное движение вверх, далее вращательное вокруг оси, затем найти нужный паз и опустить оправку вниз. Очевидно, что все это усложняет операцию установки конусной оправки на нужную высоту и, следовательно, монтаж в целом.

Цель изобретения — упрощение монтажа. Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено ступенчатой плитой,

2

установленной на основании, число ступеней которой равно числу канавок в цилиндрической детали, а высота ступеней соответствует шагу канавок в этой детали.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

Устройство имеет основание 1, на котором смонтирована колона 2. На колонне 2 установлен механизм возвратно-поступательного движения в виде пневмоцилиндра 3, управляемого золотником 4. На штоке пневмоцилиндра 3 закреплен толкатель 5, состоящий из верхнего основания 6 и нижнего разрезного кольца 7, соединенных посредством упругих стержней 8. Разрезное кольцо 7 состоит из отдельных элементов 9, охваченных упругим кольцом 10. На основании 1 смонтирована ось 11, служащая для базирования цилиндрической детали, например поршня 12 с канавками 13—15 под эластичные кольца 16, и конусной оправки 17, юбка 18 которой перекрывает поршень до нижней кольцевой канавки 15. Между конусной оправкой 17 и основанием 1 установлена ступенчатая плита 19 с пазом 20 и рукояткой 21. Высота ступеней в плите 19

соответствует уровню расположения канавок в поршне 12.

Работа устройства заключается в следующем.

На ось 11 устанавливаются поршень 12 и конусная оправка 17. Поршень 12 устанавливается на верхней ступени ступенчатой плиты 19. На конусную оправку 17 устанавливают эластичное кольцо 16, и посредством золотника 4 подают воздух в пневмоцилиндр 3. При этом толкатель 5 перемещается вниз и сдвигает элементами 9 эластичное кольцо 16 с конусной оправки 17 в кольцевую канавку 15. Далее при помощи золотника 4 возвращают толкатель 5 в исходное положение. Одновременно передвигают за рукоятку 21 ступенчатую плиту 19 вправо, при этом поршень 12 опустится на следующую ступеньку и канавка 14 выйдет из юбки 18 конусной оправки 17. Операция установки кольца 16 в канавку 14 аналогична вышеописанной. Для установки кольца в канавку 13 так же передвигаем ступенчатую плиту 19 вправо, поршень 12 опускается на следующую ступень, канавка 13 выходит из юбки и в ней аналогичным обра-

зом устанавливается кольцо 16. После сборки поршень 12 снимается с оси 11.

Таким образом, в предлагаемом устройстве установки уровня канавок поршня 12 производится поступательным перемещением ступенчатой плиты 19 вместо сложного движения конусной оправки, которое необходимо в известном устройстве. Следовательно, монтаж колец в предлагаемом устройстве проще.

Формула изобретения

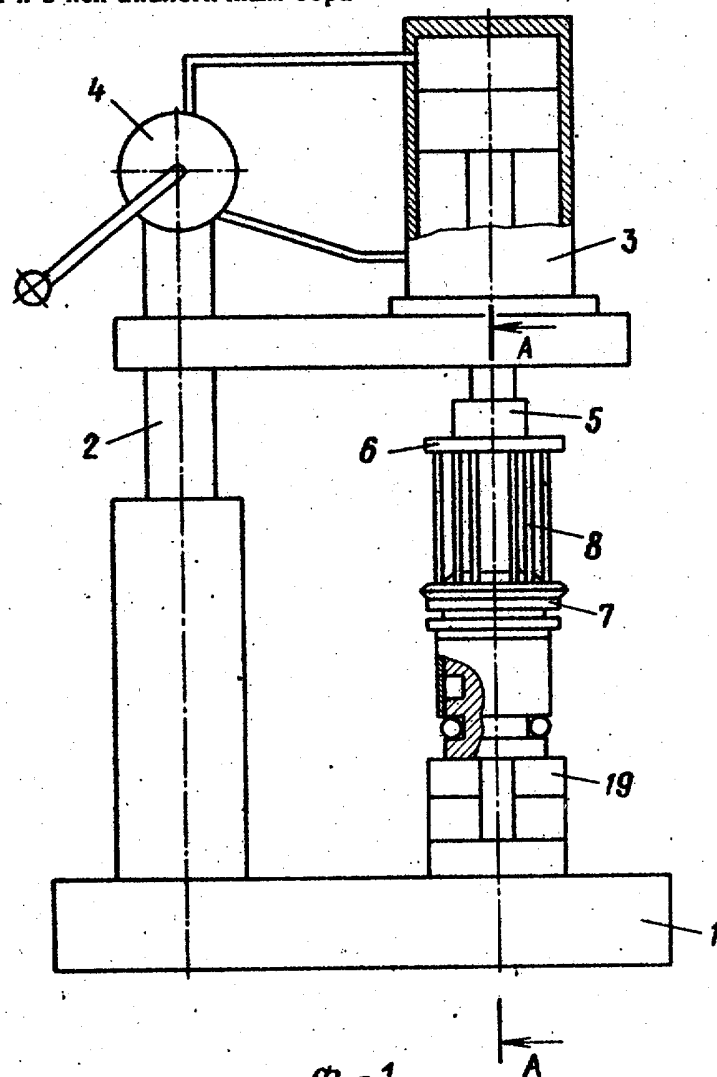
Устройство для монтажа эластичных колец в наружные канавки цилиндрических деталей по авт. св. № 471988, отличающееся тем, что, с целью упрощения монтажа, оно снабжено установленной на основании ступенчатой плитой, число стержней которой равно числу канавок в цилиндрической детали, а высота каждой ступени соответствует шагу канавок в этой детали.

Источники информации,

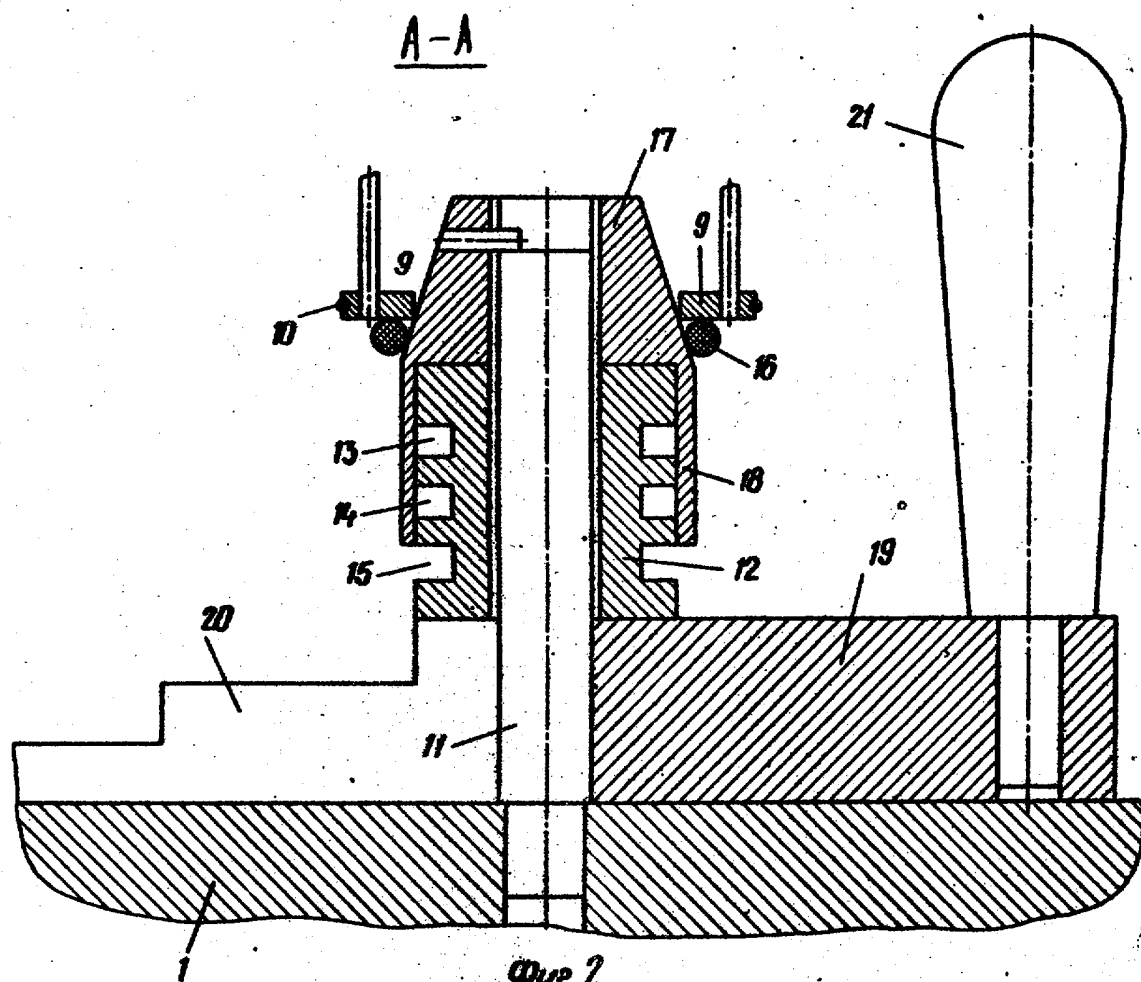
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР

№ 471988, кл. В 23 Р 19/08, 1974.



Фиг. 1



Редактор Н. Бушаева
 Заказ 9453/15
 Составитель Л. Воскобойникова
 Техред А. Бойкас
 Тираж 1151
 Корректор Л. Бокшан
 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