



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 954792

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 11.06.80 (21) 2939772/25-28

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.08.82. Бюллетень № 32

Дата опубликования описания 05.09.82

(51) М. Кл.³

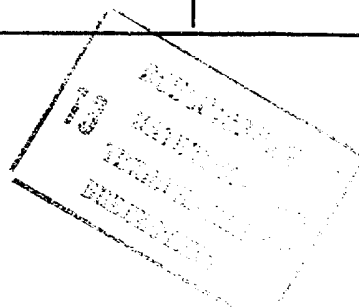
G 01 B 3/20

(53) УДК 531.717.
.12(088.8)

(72) Автор
изобретения

Л. Л. Селиверстов

(71) Заявитель



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ

1

Изобретение относится к техническим измерениям, а именно к контактным измерениям линейных размеров в замкнутых полостях узлов и механизмов.

Известно устройство для измерения линейных размеров, содержащее два взаимоперемещающихся в осевом направлении измерительных элемента, которые выполнены в виде двух входящих один в другой цилиндров, взаимное положение которых в осевом направлении фиксируется зажимом [1].

Недостатком известного устройства является неудобство проведения измерений в замкнутых полостях, так как надежная фиксация взаимоперемещающихся элементов после окончания процесса измерения производится специальным зажимом, доступ к которому в замкнутых полостях невозможен.

Цель изобретения — повышение удобства измерений в замкнутых полостях.

Указанная цель осуществляется тем, что в устройстве, содержащем два взаимоперемещающихся в осевом направлении элемента, они установлены один в другом, а один из них выполнен в виде цанги, обеспечиваю-

2

щей фиксацию их наложения по окончанию перемещения.

На фиг. 1 приведена конструктивная схема устройства; на фиг. 2 — сечение А—А на фиг. 1;

Устройство содержит два измерительных элемента 1 и 2, установленных один в другом с возможностью взаимного перемещения в осевом направлении, а элемент 1 выполнен в виде цанги, обеспечивающей фиксацию взаимного наложения элементов 1 и 2 после окончания их перемещения.

Устройство с измерительными элементами 1 и 2, раздвинутым на величину больше максимального измеряемого размера, помещается во внутреннюю полость узла 3, линейный размер в которой необходимо измерить. Торец 4 измерительного элемента 2 контактирует с поверхностью 5 внутренней полости узла 3, от которой происходит измерение. Торец 6 измерительного элемента 1 контактирует с торцом 7 гайки 8. Последняя перемещается до тех пор, пока не займет требуемое положение.

Устройство работает следующим образом.

Измерительные элементы 1 и 2 при перемещении гайки 8 перемещаются в осевом

направлении, при достижении гайкой 8 требуемого положения расстояние между их торцами 4 и 6 соответствует измеряемому размеру 1 между двумя торцовыми поверхностями 5 и 7 внутренней полости узла 3. После этого гайка 8 выворачивается, измерительное устройство вынимается и определяют измеренную величину или при помощи шкалы, которая может быть нанесена на поверхности 9 элемента 2 или при помощи универсального измерителя. Выполнение измерительного элемента 2 в виде цанги препятствует смещению элементов 1 и 2, фиксируя их взаимное положение.

Предлагаемое устройство позволяет повысить удобство линейных измерений в замкнутой полости.

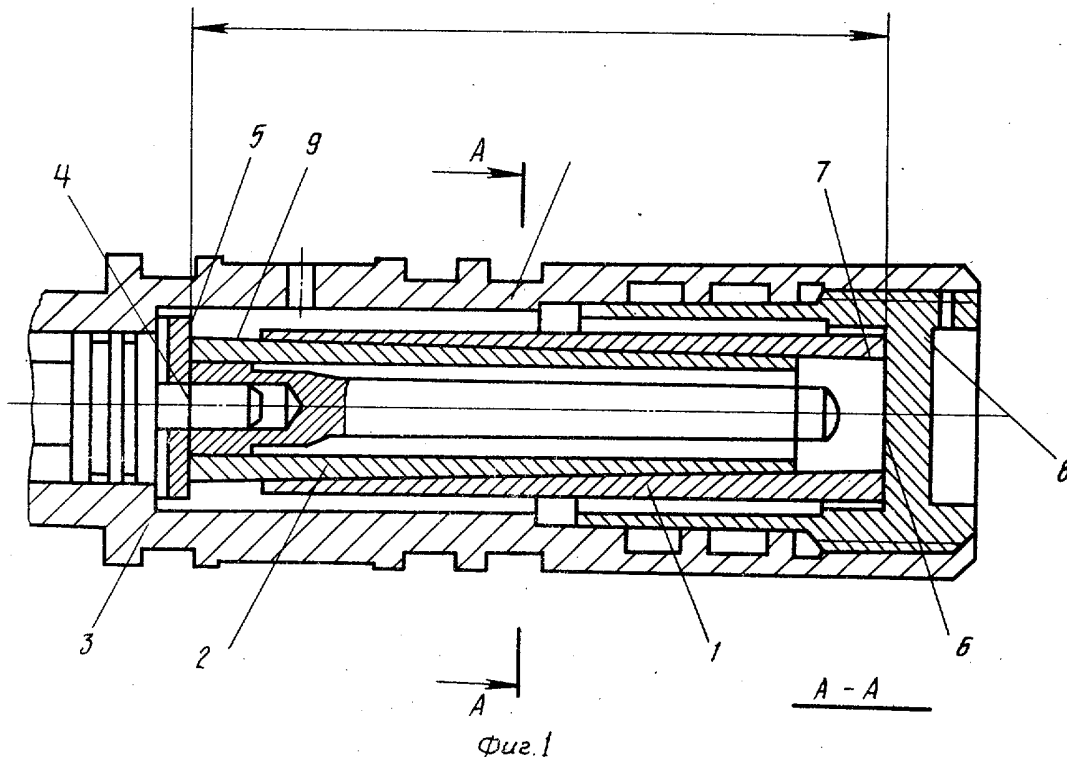
Формула изобретения

Устройство для измерения линейных размеров, содержащее два взаимоперемещающихся в осевом направлении измерительных элемента, отличающееся тем, что, с целью повышения удобства измерений в замкнутых полостях, взаимоперемещающиеся элементы установлены один в другом, а один из них выполнен в виде цанги, обеспечивающей фиксацию их положения по окончании перемещения.

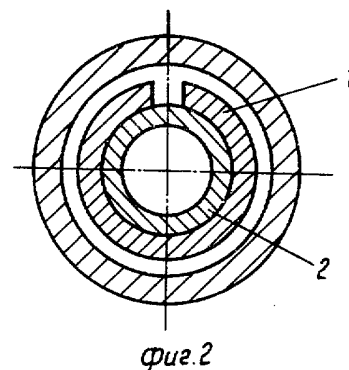
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. С. Stiefelmayer. Messwerkzeugfabric Esslingen am Nectar. Ausgabe, 1953, Раbattsatze am Sehluss des Katalogs, с. 25, нг 26 (прототип).



Фиг.1



Фиг.2

Редактор В. Пилипенко
Заказ 6170/40

Составитель Н. Бочаров
Техред А. Бойкас
Тираж 614

Корректор Е. Рошко
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