



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 859792

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 13.12.79 (21) 2853885/25-28

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.08.81. Бюллетень № 32

Дата опубликования описания 10.09.81

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

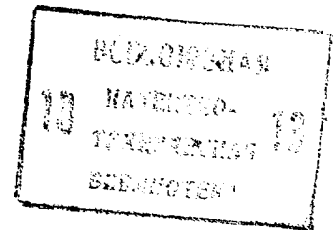
G 01 B 5/14

(53) УДК 531.717.  
.14(088.8)

(72) Автор  
изобретения

А. А. Чертоусов

(71) Заявитель



## (54) ПРИБОР ДЛЯ КОНТРОЛЯ ШПОНОЧНЫХ ПАЗОВ

1

Изобретение относится к контрольно-измерительной технике, например, к механическим устройствам для контроля расположения шпоночных пазов на валах и в отверстиях в процессе обработки.

Известен прибор для контроля шпоночных пазов, содержащий корпус с двумя опорными роликами, кронштейн, размещенный на корпусе, отсчетное устройство, установленное на кронштейне, рычаг, взаимодействующий одним концом с отсчетным устройством, другим с контролируемой поверхностью, и уровень, установленный на корпусе [1].

Недостатком известного прибора является то, что диапазон размеров шпоночных пазов ограничен размерами расстояния между опорными роликами, жестко установленными на корпусе. Для охвата большего диапазона контролируемых пазов необходимо иметь несколько типоразмеров прибора известной конструкции.

Цель изобретения — расширение диапазона контролируемых размеров.

Цель достигается тем, что прибор снабжен поворотным диском, установленным на

2

корпусе, уровень установлен на поворотном диске, а кронштейн установлен шарнирно на одном из концов корпуса.

На фиг. 1 изображен прибор при контроле шпоночного паза, расположенного на валу; на фиг. 2 — то же, расположенного в отверстии.

Прибор для контроля шпоночных пазов деталей, содержит корпус 1 с двумя опорными роликами 2, кронштейн 3, установленный на корпусе 1 при помощи шарнира 4, отсчетное устройство 5, установленное на кронштейне 3, рычаг 6, взаимодействующий одним концом с отсчетным устройством 5, другим с контролируемой поверхностью 7 шпоночного паза детали 8, уровень 9, жестко закрепленный на поворотном диске 10, смонтированном на корпусе 1. Поворот диска осуществляется при помощи червячного механизма (не показан).

Прибор работает следующим образом.

При контроле несимметричности т. е. параллельного смещения шпоночного паза относительно оси детали 8, прибор устанавливается опорными роликами 2 на вал или в отверстие сбоку шпоночного паза, при этом конец рычага 6 подводится к контроли-

руемой поверхности 7. Затем поворотом диска 10, посредством червячного механизма, уровень 9 устанавливают в нулевое положение относительно горизонта, а отсчетное устройство 5 устанавливают на ноль. Снимают прибор с детали и, повернув его на 180°, подводят рычаг 6 ко второй поверхности шпоночного паза, устанавливая прибор в нулевое положение по уровню 9 перемещением на опорных роликах 2. В этом положении регистрируют показание отсчетного устройства 5.

При контроле перекоса шпоночного паза также сначала настраивают уровень 9 и отсчетное устройство 5 на ноль при взаимодействии рычага 6 с контролируемой поверхностью 7. Затем прибор перемещают вдоль шпоночного паза и устанавливают по уровню 9 перемещением на опорных роликах 2. В этом положении регистрируют показание отсчетного устройства 5, определяющее величину и направление перекоса шпоночного паза.

Прибор имеет широкие технологические возможности. Одним прибором можно конт-

ролировать несимметричность и перекося всех типоразмеров пазов на валах и в отверстиях.

#### Формула изобретения

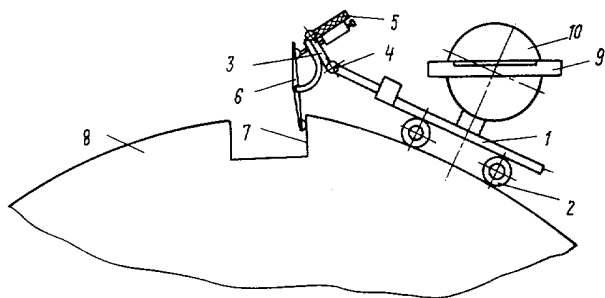
Прибор для контроля шпоночных пазов, содержащий корпус с двумя опорными роликами, кронштейн, размещенный на корпусе, отсчетное устройство, установленное на кронштейне, рычаг, взаимодействующий одним концом с отсчетным устройством, другим с контролируемой поверхностью, и уровень, установленный на корпусе, отличающийся тем, что, с целью расширения диапазона контролируемых размеров, прибор снабжен поворотным диском, установленным на корпусе, уровень установлен на поворотном диске, а кронштейн установлен шарнирно на одном из концов корпуса.

Источники информации,

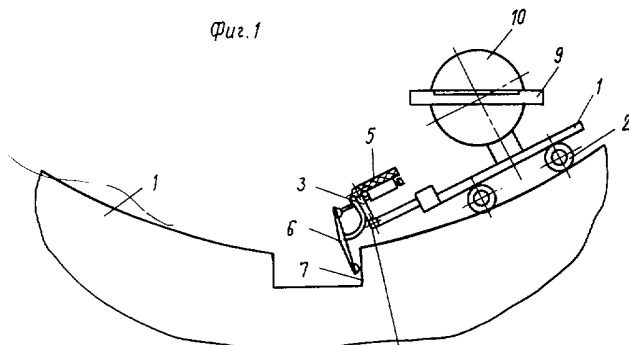
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР

№ 279967, кл. G 01 B 3/22, 1971 (прототип).



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор Е. Лушникова  
Заказ 7429/60

Составитель З. Строганова  
Техред А. Бойкас  
Тираж 642

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