

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3672604/24-28

(22) 06.12.83

(46) 15.11.87. Бюл. № 42

(71) Университет дружбы народов им. П. Лумумбы

(72) В. В. Матвейкин, А. Д. Шустиков,
В. Л. Федоров, С. Н. Залесов и В. А. Угнич

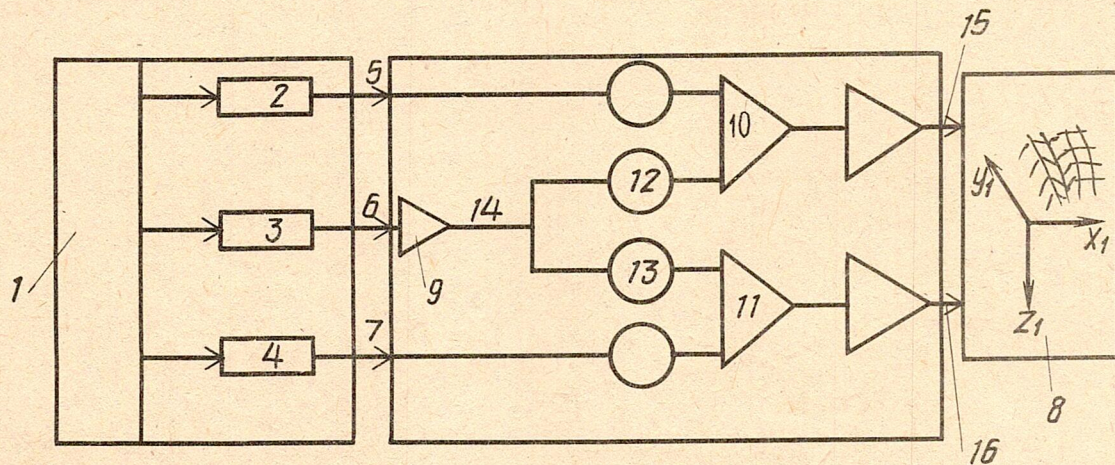
(53) 621.317.39:531.717(088.8)

(56) Многокоординатная измерительная техника фирмы Оптон. Проспект S60-21-005-guss, Ма 11/81-T00.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРОФИЛЯ ДЕТАЛИ

(57) Изобретение относится к машиностроению, в частности к металлообработке, и может быть использовано для измере-

ния профиля режущих пластин металлорежущего инструмента. Целью изобретения является упрощение устройства. На трехкоординатный профилометр 1 устанавливается исследуемая деталь и к ее поверхности в направлении оси Z подводится датчик 2. Перемещения детали в направлении осей X и Y регистрируются соответствующими датчиками 4 и 3. Сигналы от датчиков 2 и 4 поступают на входы 5 и 7 сумматоров 10 и 11, а сигнал от датчика 3 через инвертор 9 — на входы 12 и 13 сумматоров 10 и 11. Сигналы, полученные с сумматоров 10 и 11, преобразуются в графическое изображение детали на двухкоординатном регистраторе. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1352193** **A1**

Областная библиотека
им. В. И. Ленина
г. Пенза
ул. Профсоюзная д. 2

Изобретение относится к машиностроению, в частности к металлообработке, и может быть использовано для измерения профиля режущих пластин металлорежущего инструмента.

Целью изобретения является упрощение устройства.

На чертеже изображена блок-схема устройства для графического изображения профиля детали.

Устройство для графического изображения профиля детали содержит трехкоординатный профилометр 1 с датчиками 2—4 координат, блок преобразования координат, входы 5—7 которого соединены с выходами датчиков 2—4 координат, и двухкоординатный регистратор 8. Блок преобразования координат выполнен в виде инвертора 9, вход которого является одним из входов 6 блока преобразования координат, двух сумматоров 10 и 11, первые входы 12 и 13 которых соединены с выходом 14 инвертора, вторые входы являются двумя другими входами, соответственно 5 и 7, блока преобразования координат, а выходы 15 и 16 являются выходами указанного блока.

Устройство для графического изображения профиля детали работает следующим образом.

На трехкоординатный профилометр 1 устанавливается исследуемая деталь и к ее поверхности в направлении оси Z подводится датчик 2. Перемещение детали в направлении осей X и Y регистрируется

соответствующими датчиками 4 и 3. Сигналы от датчиков 2 и 4 поступают на входы 5 и 7 сумматоров 10 и 11, а сигнал от датчика 3 через инвертор 9 поступает на входы 12 и 13 указанных сумматоров 10 и 11. Сигналы, полученные с сумматоров 10 и 11, преобразуются в графическое изображение детали на двухкоординатном регистраторе. Перемещение детали в направлении оси Y осуществляется ступенчато с постоянным шагом после каждого прохода детали вдоль оси X на глубину исследуемой зоны. Таким образом, на двухкоординатном регистраторе получают трехмерное изображение поверхности детали в виде эквидистантных плоскостей сечений.

Формула изобретения

Устройство для графического изображения профиля детали, содержащее трехкоординатный профилометр с датчиками координат, блок преобразования координат, входы которого соединены с выходами датчиков координат и двухкоординатный регистратор, отличающееся тем, что, с целью упрощения, блок преобразования координат выполнен в виде инвертора, вход которого является одним из входов блока преобразования координат, двух сумматоров, первые входы которых соединены с выходом инвертора, вторые входы являются двумя другими входами блока преобразования координат, а выходы являются выходами указанного блока.