



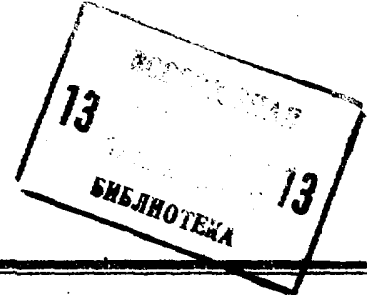
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1186941 A

(51)4. G 01 B 11/24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3285241/25-28  
(22) 06.05.81  
(46) 23.10.85. Бюл. № 39  
(72) А.Л. Островский, Н.Г. Жуков,  
В.Г. Гребенюк и Т.Г. Шевченко  
(71) Львовский ордена Ленина поли-  
технический институт им. Ленинского  
комсомола и Брестский инженерно-  
строительный институт  
(53) 531.715.1 (088.8)  
(56) Патент Франции № 2304892,  
кл. G 01 B 11/24, опублик. 1976.  
Патент Великобритании № 1347513,  
кл. G 01 B 11/02, опублик. 1974.

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ  
РАССТОЯНИЙ, содержащее корпус, уста-  
новленный с возможностью вращения  
вокруг своей оси, расположенные в  
корпусе источник излучения, последо-

вательно установленные по ходу излу-  
чения два плоских зеркала, обращен-  
ных отражающими поверхностями одно  
к другому, коллиматор, расположенный  
между плоскими зеркалами, пентаприз-  
му, установленную с возможностью  
перемещения вдоль оптической оси,  
приспособление для отсчета перемеще-  
ния с движком, соединенным с пента-  
призмой, зрительную трубу и вторую  
пентапризму, расположенную в верх-  
ней части поля зрения зрительной  
трубы, отличающееся тем,  
что, с целью повышения производи-  
тельности, оно снабжено третьей  
пентапризмой, соединенной с первой  
пентапризмой и установленной в  
нижней части поля зрения зрительной  
трубы, и оптическим клином, распо-  
ложенным на выходе излучения из вто-  
рой пентапризмы.

(19) SU (11) 1186941 A

Изобретение относится к измерительной технике и может использоваться для измерения формы профилей поперечных сечений.

Целью изобретения является повышение производительности.

На чертеже представлена схема устройства.

Устройство для измерения расстояний содержит корпус 1, установленный с возможностью вращения вокруг своей оси, расположенный в корпусе 1 источник 2 излучения, последовательно установленные по ходу излучения два плоских зеркала 3 и 4, обращенных отражающими поверхностями одно к другому, коллиматор 5, расположенный между плоскими зеркалами 3 и 4, пентапризму 6, установленную с возможностью перемещения вдоль оптической оси, приспособление 7 для отсчета перемещения с движком 8, соединенным с пентапризмой 6, зрительную трубу 9, вторую пентапризму 10, расположенную в верхней части поля зрения зрительной трубы 9, третью пентапризму 11, соединенную с пентапризмой 6 и установленной в нижней части поля зре-

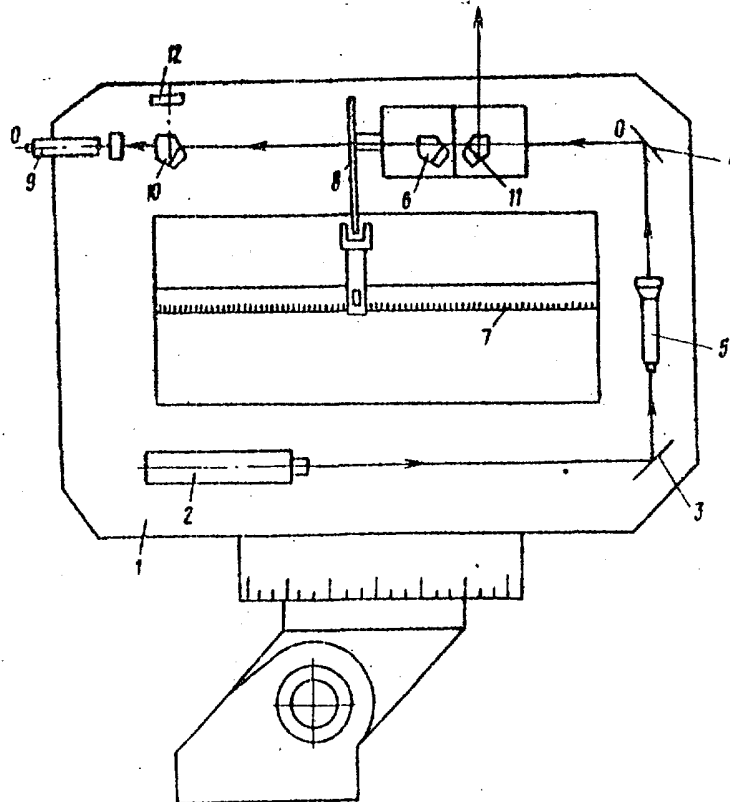
ния зрительной трубы 9, оптический клин 12, расположенный на выходе излучения из второй пентапризмы 10.

Устройство работает следующим образом.

Излучение от источника 1 излучения после прохождения плоских зеркал 3 и 4 и коллиматора 5 попадает на пентапризму 11. Излучение, выйдя из пентапризмы 11, проецируется на контролируемую поверхность.

Производят визирование зрительной трубы, в результате чего излучение, преломленное пентапризмой 10, оптическим клином 12 и пентапризмой 6 дает в поле зрения зрительной трубы 9 два светящихся пятна. Перемещая пентапризму 11 и соединенную с ней пентапризму 6, производят совмещение раздвоенного изображения светящегося пятна. Зная угол оптического клина 12, величину перемещения пентапризм 11 и 6, вычисляют величину расстояния.

Поворачивая устройство на определенные углы и измеряя расстояние до точек сечения, определяют его форму.



ВНИИПИ Заказ 6533/43 Тираж 650 Подписное

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