



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1409915 A1

(5D) 4 G 01 N 29/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 4073800/25-28
(22) 02.06.86
(46) 15.07.88. Бюл. № 26
(71) Институт химической физики
АН СССР
(72) О.В.Колосов, Л.Ф.Мацев,
Р.Г.Маев, Е.Ю.Лагутенкова,
Т.А.Сенюшкина и М.Ф.Пышный
(53) 534.8 (088.8)
(56) Патент США № 1503734,
кл. G 01 N 29/00, 1975.
(54) СПОСОБ ИССЛЕДОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ
СТРУКТУРЫ ОБЪЕКТОВ В ТРАНСМИССИОН-
НОМ АКУСТИЧЕСКОМ МИКРОСКОПЕ
(57) Изобретение относится к кон-
трольно-измерительной технике. Цель
изобретения - повышение информатив-
ности способа и расширение области
его применения путем получения коли-

чественных характеристик внутренней
структуры объекта. Сущность способа
заключается в облучении исследуемого
объекта сфокусированной ультразвуко-
вой волной, сканировании объекта в
двух взаимно перпендикулярных направ-
лениях в плоскости, перпендикулярной
оси ультразвуковой волны, регистрации
амплитуды и фазы ультразвуковой вол-
ны, прошедшей через объект. Указанный
цикл операций повторяют n раз, каждый
раз перемещая объект вдоль оси ультра-
звуковой волны на шаг S , равный
 $\lambda/2 \leq S \leq \lambda$. О внутренней структуре
объекта судят по данным, полученным
путем вычитания из данных каждого
последующего цикла параметров преды-
дущих циклов измерений с учетом весо-
вых коэффициентов. 1 ил.

(19) SU (11) 1409915 A1