



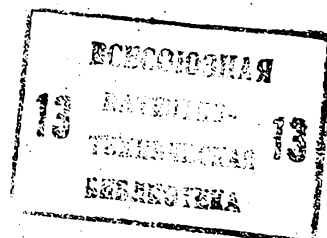
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1159155** **A**

4 (51) Н 03 Н 9/42

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3685591/40-23

(22) 28.12.83

(46) 30.05.85. Бюл. № 20

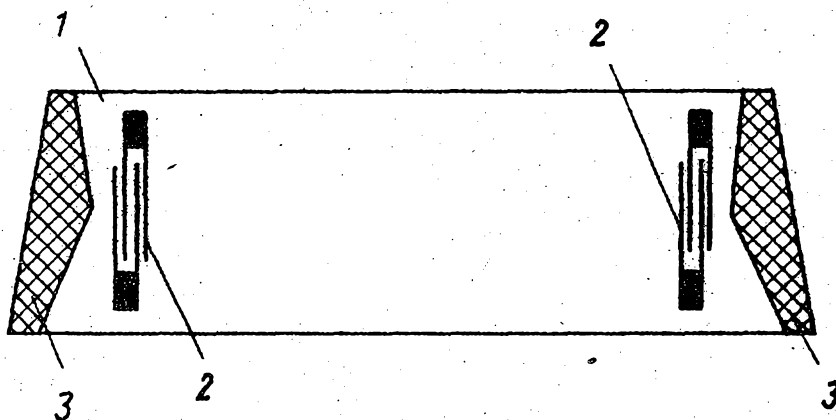
(72) В.С.Бондаренко, О.Н.Базлова,
Г.В.Дроздова, А.П.Крутов, А.Н.Салынский и В.С.Савченков

(53) 621.374.55 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 559372, кл. Н 03 Н 9/30, опублик.
1967.

Разработка вибропрочных бортовых
ультразвуковых линий задержки на
поверхностных акустических волнах.
Отчет по ОКР № Г 21510, 1974, ч. 2,
с. 55-56.

(54) (57) ЛИНИЯ ЗАДЕРЖКИ НА ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛНАХ (ПАВ), содержащая пьезоэлектрический звукопровод, расположенные на его поверхности преобразователи ПАВ и акустическое поглощающее покрытие, состоящее из наполнителя и связующего на основе фенолоформальдегидной смолы, модифицированной поливинилбүтиралем, отличающаяся тем, что, с целью уменьшения уровня ложных сигналов, в качестве наполнителя использован оксид гадолиния (Gd₂O₃), а его содержание в акустическом поглощающем покрытии составляет 40-70 мас.%.
(19) **SU** (11) **1159155** **A**



Изобретение относится к радио-электронике и может быть использовано в акустоэлектронных устройствах на поверхностных акустических волнах (ПАВ).

Целью изобретения является уменьшение уровня ложных сигналов в линии задержки на ПАВ.

На чертеже представлена конструкция линии задержки.

Линия задержки на ПАВ содержит пьезоэлектрический звуковод 1, расположенные на его рабочей поверхности входной и выходной электроакустические преобразователи 2 и акустическое поглощающее покрытие 3.

Линия задержки работает следующим образом.

На входной преобразователь 2 подается электрический сигнал, частота

которого должна находиться внутри полосы пропускания линии задержки. За счет обратного пьезоэффекта преобразователь 2 возбуждает поверхностные акустические волны, которые вследствие его двунаправленности излучаются в обе стороны с одинаковой амплитудой. Волны, распространяющиеся в сторону выходного преобразователя 2, в силу прямого пьезоэффекта преобразуются им в полезный электрический сигнал, снимаемый с нагрузки линии задержки, а волны, распространяющиеся в противоположную сторону, приводят к возникновению отраженных от торца звукопровода 1 ложных сигналов. Акустическое поглощающее покрытие 3 служит для снижения уровня этих ложных сигналов.

Редактор И. Рыбченко

Составитель В. Банков
Техред М. Пароцай

Корректор А. Зимоков

Заказ 3607/55

Тираж 872

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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