



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ ССОР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3791692/24-10

(22) 15.09.84

(46) 30.01.89. Бюл. № 4

(71) Специальное конструкторское бюро
"Виброприбор"

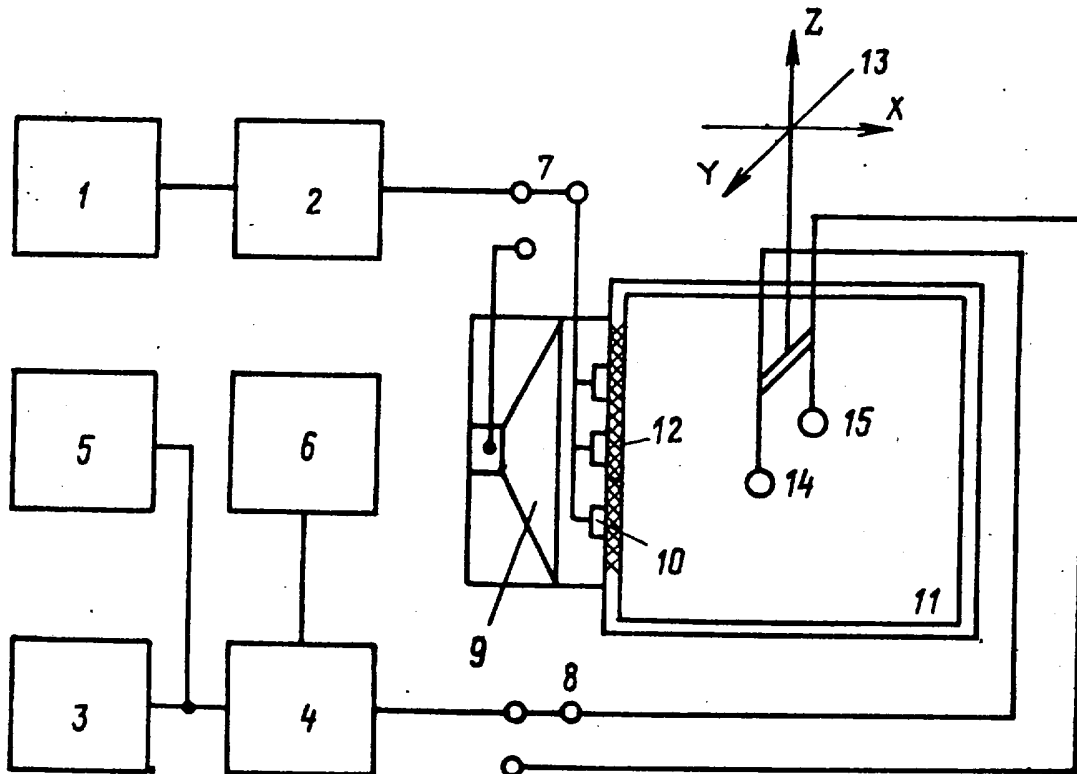
(72) Г.И.Сидоров

(53) 534.32 (088.8)

(56) Бак-бассейн. Паспорт
5Ф2.778.002 ПС. СКБ "Виброприбор",
Таганрог.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГРАДУИРОВКИ И
КАЛИБРОВКИ ГИДРОАКУСТИЧЕСКИХ ПРЕОБРА-
ЗОВАТЕЛЕЙ

(57) Изобретение относится к приборостроению, а именно к устройствам, предназначенным для калибровки и градуировки гидроакустических преобразователей и акустических трактов. Цель изобретения - повышение точности градуировки и калибровки и упрощение конструкции устройства. Высокочастотный излучатель 10 устанавливается на другой стороне разделительной мембраны 12 низкочастотного излучателя 9, являющейся одновременно крепежным основанием и звукопрозрачной мембраной для высокочастотного излучателя 10. 1 ил.



Изобретение относится к приборостроению, а именно к устройствам, предназначенным для калибровки и градуировки гидроакустических преобразователей и в целом акустических трактов в составе измерительной аппаратуры.

Целью изобретения является повышение точности градуировки и калибровки и упрощение конструкции устройства.

На чертеже показана структурная схема устройства.

Устройство содержит комплект измерительных приборов в виде частотомера 1, генератора 2, вольтметра 3, усилителя 4, осциллографа 5 и фильтров 6, связанных через соответствующие переключатели 7 и 8 с низкочастотным и высокочастотным излучателями 9 и 10, а также измерительный бассейн 11 с встроенной мембраной 12 и координатно-передвижной блок 13, на котором крепятся измерительные гидрофоны: гидрофон 14 известной чувствительности и измеряемый гидрофон 15.

Устройство работает следующим образом.

Переключателем 7 подключается соответствующий излучатель 9, 10. Сигнал от одного из гидрофонов 14, 15 усиливается усилителем 4, к которому подключен блок третьооктавных фильтров 6. Величина принятого от соответствующего гидрофона сигнала (переключатель 8) измеряется вольтметром 3 и контролируется осциллографом 5. Чувствительность определяется по отношению напряжений на выходах

гидрофонов и чувствительности гидрофона 14.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для градуировки и калибровки гидроакустических преобразователей, содержащее заглушенный бассейн, координатно-передвижной блок, гидрофон, связанные с комплектом измерительных приборов, активные элементы высокочастотного пьезокерамического излучателя и низкочастотный электродинамический излучатель с разделительной мембраной, встроенный в одну из стен бассейна и связанный через воздушный объем с разделительной мембраной, которая с другой стороны нагружена на водный объем бассейна, отличающееся тем, что, с целью повышения точности калибровки и градуировки и упрощения конструкции устройства, геометрические центры излучающих плоскостей низкочастотного и высокочастотного излучателей совмещены в один центр с одной общей плоскостью, нагруженной на водный объем, активные элементы высокочастотного излучателя закреплены на звукопрозрачной разделительной мембране с волновым сопротивлением, равным сопротивлению воды, и являющейся общей для обоих излучателей.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что совмещенные излучатели имеют одну общую акустическую ось, совпадающую с линией между геометрическими центрами излучателей и гидрофона, и одно расстояние до гидрофона.

Редактор М.Циткина	Составитель А.Жуков Техред М.Ходанич	Корректор Л.Пилипенко
Заказ 7459/57	Тираж 627	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4