

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 118744

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ РАСХОДОМЕР

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственное предприятие "Уралтехнология" (RU)*

Автор(ы): *Ледовский Сергей Дмитриевич (RU)*

Заявка № 2012115327

Приоритет полезной модели **17 апреля 2012 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации **27 июля 2012 г.**

Срок действия патента истекает **17 апреля 2022 г.**

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'B.P. Simonov', is written over a white background.

Б.П. Симонов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012115327/28, 17.04.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
17.04.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 17.04.2012

(45) Опубликовано: 27.07.2012 Бюл. № 21

Адрес для переписки:

620100, г.Екатеринбург, а/я 1008, Г.Н.
Шаховой

(72) Автор(ы):

Ледовский Сергей Дмитриевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной
ответственностью "Научно-
производственное предприятие
"Уралтехнология" (RU)

(54) УЛЬТРАЗВУКОВОЙ РАСХОДОМЕР

(57) Формула полезной модели

1. Ультразвуковой расходомер, содержащий прямолинейную проточную часть - трубопровод, первый и второй электроакустические датчики, размещенные в соответствующих корпусах, установленных внутри проточной части на расстоянии друг от друга, каждый датчик связан с измерительным блоком, отличающийся тем, что между датчиками в проточной части установлена трубка-вкладыш, внутреннее сечение которой выполнено в виде равностороннего многоугольника с закругленными углами, сечение трубки-вкладыша по направлению от первого датчика ко второму выполнено сужающимся, с каждой торцевой стороны трубки-вкладыша в ее нижней части выполнены полки, обращенные наружу к близлежащему датчику, внутренняя полость трубки-вкладыша образует зону измерения, корпус каждого датчика имеет обтекаемую форму, плавно расширяющуюся по направлению к зоне измерения, датчики установлены симметрично по отношению к трубке-вкладышу.

2. Ультразвуковой расходомер по п.1, отличающийся тем, что корпус каждого датчика выполнен в форме купола.

3. Ультразвуковой расходомер по п.1, отличающийся тем, что поверхность каждой полки, обращенная к зоне измерения, выполнена с наклоном, обращенным в сторону близлежащего датчика.

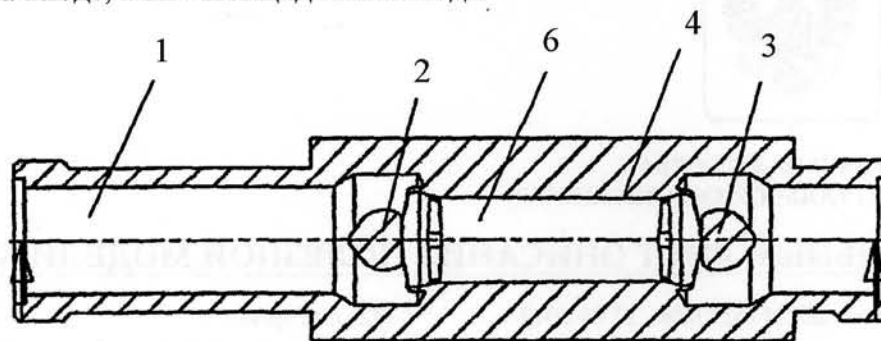
4. Ультразвуковой расходомер по п.1, отличающийся тем, что корпус каждого датчика выполнен из материала, пропускающего звуковое излучение.

5. Ультразвуковой расходомер по п.4, отличающийся тем, что корпус каждого датчика выполнен из стеклонеполненного пластика.

6. Ультразвуковой расходомер по п.1, отличающийся тем, что излучающим элементом каждого датчика является пьезоэлемент.

7. Ультразвуковой расходомер по п.1, отличающийся тем, что корпус каждого датчика своей верхней частью связан с корпусом проточной части.

8. Ультразвуковой расходомер по п.1, отличающийся тем, что отношение сечений на входе и выходе из трубки-вкладыша составляет $S1/S2=1.1$, где $S1$ - площадь трубки-вкладыша на входе, а $S2$ - площадь на выходе.



RU 118744 U1