

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012158036/06, 28.12.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
28.12.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 28.12.2012

(45) Опубликовано: 20.05.2013 Бюл. № 14

Адрес для переписки:

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1,
МГТУ им. Н.Э. Баумана, ЦЗИС, С.Г.
Смирнову (Э9)

(72) Автор(ы):

Смирнов Сергей Георгиевич (RU),
Семенец Вероника Юрьевна (RU),
Аграфонова Анна Алексеевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана" (МГТУ
им. Н.Э. Баумана) (RU)(54) ГЛУШИТЕЛЬ ШУМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

(57) Формула полезной модели

1. Глушитель шума энергетических установок, например ДВС, поршневых или ротационных компрессоров, содержащий цилиндрический корпус, ограниченный передней и задней торцевыми стенками, на которых смонтированы соответственно впускной и выпускной патрубки, внутренние срезы которых размещены в узловых зонах мод собственных колебаний газового объема, заключенного в камерах (в количестве не менее двух), образованных поперечными перегородками внутри корпуса, отличающийся тем, что камеры, образованные перегородками внутри корпуса, соединены между собой узкими кольцевыми каналами, выполненными двумя концентрическими цилиндрами, укрепленными в перегородках, при этом длина цилиндров, и, следовательно, длина кольцевого канала, такова, что открытые торцы кольцевых каналов расположены в узловых зонах продольных колебаний, т.е. на расстоянии половины и четверти длины камеры глушителя от перегородки.

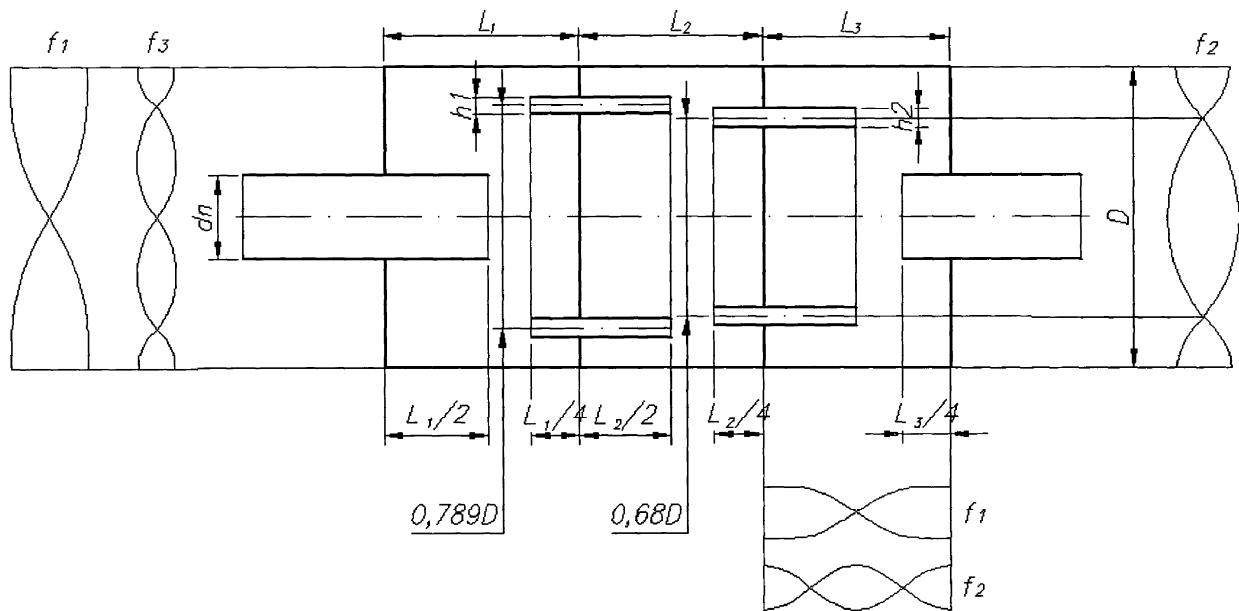
2. Глушитель по п.1, отличающийся тем, что средний диаметр кольцевого канала D_{kk} для подавления (глушения) второй радиальной моды должен быть равен $D \cdot 0,68$, а для подавления третьей радиальной моды равен $D \cdot 0,789$, где D - диаметр корпуса глушителя.

3. Глушитель по п.1, отличающийся тем, что ширина кольцевого канала h , т.е. расстояние между концентрическими цилиндрическими поверхностями, определена из выражения

$$h = d_{\pi}^2 / 4D_{kk},$$

где d_{π} - диаметр впускного патрубка.

R U
1 2 8 2 4 6
U 1
1 2 8 2 4 6
U 1



R U 1 2 8 2 4 6 U 1

R U 1 2 8 2 4 6 U 1