



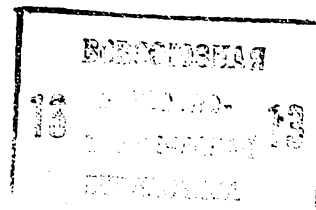
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1116227** **A**

3 (5D) F 04 F 5/42

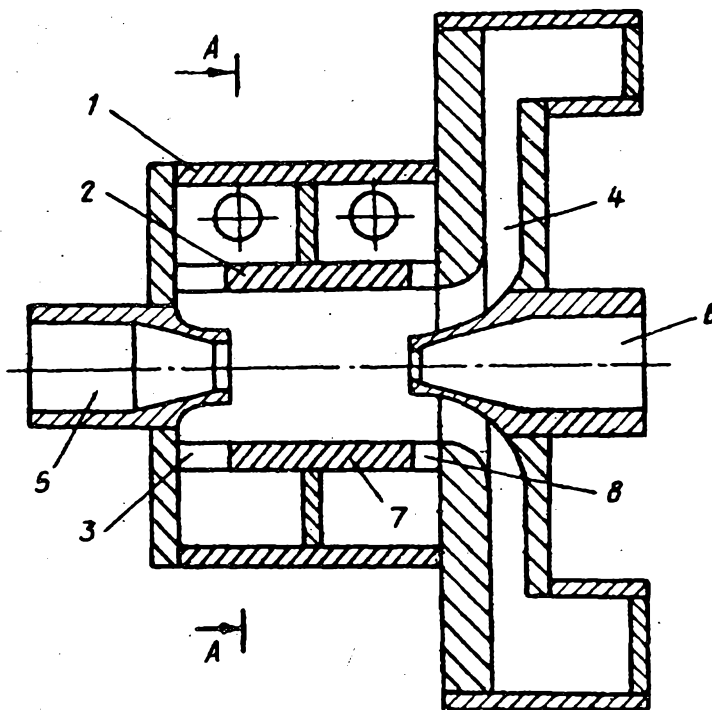
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 969976
(21) 3617782/25-06
(22) 25.05.83
(46) 30.09.84. Бюл. № 36
(72) Б.С.Маргулис, А.В.Ильин,
Б.М.Маргулис, А.П.Меркулов
и В.Т.Волов
(53) 621.494.2 (088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 969976, кл. F 04 F 5/42, 1980.

(54)(57) ВИХРЕВОЙ ЭЖЕКТОР по авт.св.
№ 969976, отличающийся
тем, что, с целью расширения диапазо-
на применения, он снабжен дополни-
тельной камерой завихрения, имеющей
тангенциально расположенные отверс-
тия для подвода активной среды и раз-
мещенной со стороны дополнительного
пассивного сопла.



Фиг.1

av **SU** (11) **1116227** **A**

Изобретение относится к струйной технике.

По основному авт.св. № 969976 известен вихревой эжектор, содержащий корпус с камерой завихрения, имеющей тангенциально расположенные отверстия для подвода активной среды и улиточный диффузор, и установленные по оси корпуса пассивное сопло со стороны камеры завихрения и дополнительное пассивное сопло со стороны диффузора [1].

Однако у этого эжектора ограничен диапазон применения, поскольку в нем используется одна активная среда.

Целью изобретения является расширение диапазона применения.

Указанная цель достигается тем, что вихревой эжектор, содержащий корпус с камерой завихрения, имеющей тангенциально расположенные отверстия для подвода активной среды и улиточный диффузор, и установленные по оси корпуса пассивное сопло со стороны камеры завихрения и дополнительное пассивное сопло со стороны диффузора, снабжен дополнительной камерой завихрения, имеющей тангенциально расположенные отверстия для подвода активной среды и размещенной со стороны дополнительного пассивного сопла.

На фиг. 1 представлен вихревой эжектор, продольный разрез; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

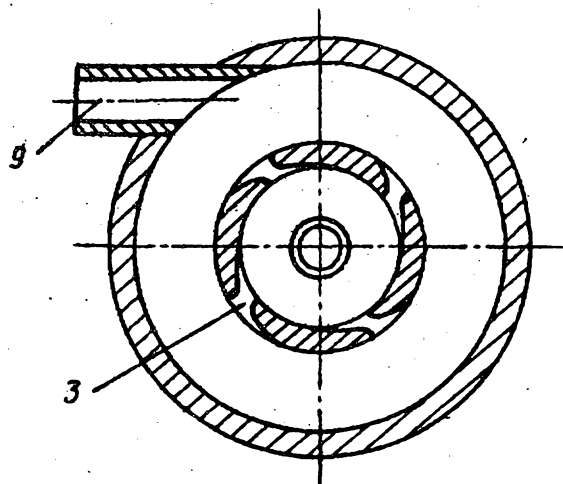
Вихревой эжектор содержит корпус 1 с камерой 2 завихрения, имеющей тангенциально расположенные отверстия 3 для подвода активной среды и улиточный диффузор 4 и установленные по оси корпуса 1 пассивное сопло 5 со стороны камеры 2 завихрения и дополнительное пассивное сопло 6 со стороны диффузора 4, и снабжен дополнительной камерой 7 завихрения, имеющей тангенциально расположенные отверстия 8 для подвода активной среды и размещенной со стороны дополнительного пассивного сопла 6. Активные среды подводятся в камеры 2 и 7 завихрения по патрубкам 9.

Вихревой эжектор работает следующим образом.

Активные среды подводятся к камерам 2 и 7 завихрения соответственно по патрубкам 9 и истекают через тангенциально расположенные отверстия 3 и 8, в результате чего в приосевой зоне корпуса 1 возникает разрежение, куда и поступает пассивная среда по соплам 5 и 6. Далее полученная смесь поступает в диффузор 4, где кинетическая энергия потока преобразуется в потенциальную.

Наличие двух камер завихрения дает возможность комбинировать параметры (расходы, давления) и фазовые состояния (пар, жидкость, газ) активных сред, что позволяет выбрать оптимальные условия работы эжектора и расширяет диапазон его применения.

А-А



Фиг. 2