



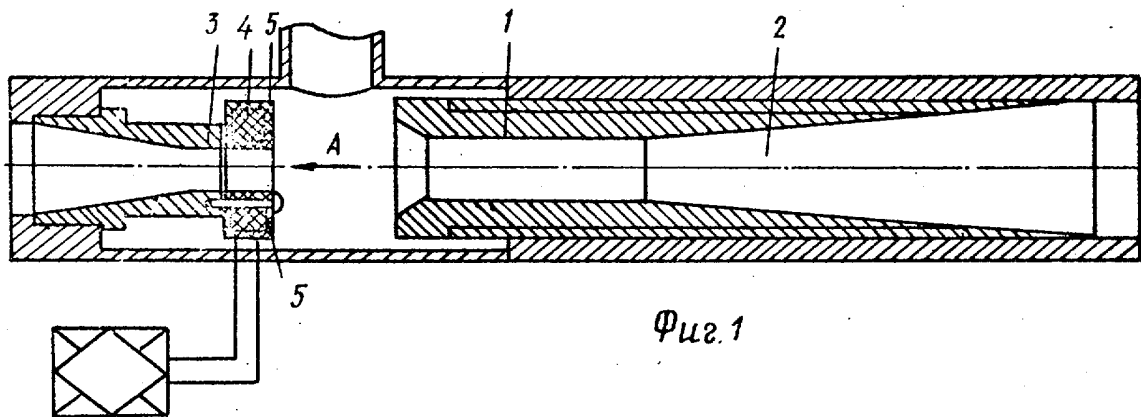
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3964041/25-06
(22) 10.10.85
(46) 07.05.87. Бюл. № 17
(71) Свердловский горный институт
им. В.В.Вахрушева
(72) В.Н.Калашников, И.Г.Сковородни-
ков и М.С.Коломойцев
(53) 621.694.2(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 922333, кл. F 04 F 5/02, 1980.

(54) СТРУЙНЫЙ НАСОС

(57) Изобретение относится к струй-
ной технике и может быть использова-
но при бурении скважин. Цель изобре-
тения - повышение надежности в ра-
боте. Насадок 4 активного сопла 3
имеет регулируемое проходное сечение
и выполнен в виде магнестрикционно-
го вибратора с радиальной обмоткой,
жестко соединенного с соплом 3. Вы-
сокая надежность в работе и износо-
устойчивость при перекачке пульпы
обеспечиваются за счет отсутствия
подвижных деталей в конструкции насо-
са. 2 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к струйной технике, преимущественно к струйным насосам, используемым при бурении скважин.

Целью изобретения является повышение надежности работы.

На фиг. 1 представлен предлагаемый струйный насос, продольный разрез; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1.

Струйный насос содержит камеру 1 смешения, диффузор 2 и активное сопло 3, снабженное насадком 4 с регулируемым проходным сечением. Насадок 4 выполнен в виде магнестрикционного вибратора с радиальной обмоткой 5, жестко соединенного с соплом 3.

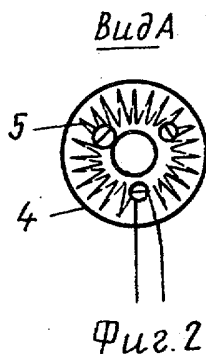
При подаче активной среды через сопло 3 и насадок 4 последний возбуждает в ней поперечные пульсации с частотой 3-10 кГц за счет колебаний проходного сечения насадка 4 при включении магнестрикционного вибратора. В результате активная среда

истекает с развитой внешней поверхностью и увлекает в камеру 1 смешения пассивную среду. В диффузоре 2 кинетическая энергия смеси сред частично преобразуется в потенциальную энергию.

Отсутствие подвижных деталей в конструкции струйного насоса обеспечивает его высокую износоустойчивость при перекачке пульпы и надежность работы.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Струйный насос, содержащий камеру смешения, диффузор и активное сопло, снабженное насадком с регулируемым проходным сечением, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы, насадок выполнен в виде кольцевого магнестрикционного вибратора с радиальной обмоткой, жестко соединенного с соплом.



Редактор А. Шандор

Составитель С. Ковбаса
Техред В. Кадар

Корректор Л. Патай

Заказ 1785/29

Тираж 575

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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