



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4494568/23-05
(22) 14.10.88
(46) 30.07.90. Бюл. № 28
(72) М.И.Дегтяренко, А.А.Маймур,
Е.Д.Иванов и В.В.Пергат
(53) 667.661.23 (088.8)
(56) Пажи Л.Г. и др. Распыливающие
устройства в химической промышлен-
ности. М.: Химия, 1975, с.114, рис.
516.

(54) ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ФОРСУНКА
(57) Изобретение относится к устройст-
вам для распыления жидкостей, склон-
ных к образованию нерастворимых плен-
ок на поверхностях рабочих орга-
нов, и может быть использовано при
нанесении вязких материалов методом

2
пневматического распыления. Цель
изобретения - повышение надежности
работы путем предотвращения засорения
форсунки. Для этого она снабжена сер-
дечником, жестко закрепленным на пат-
рубке, и металлическим шариком, раз-
мещенным в канале подачи сжатого
воздуха, выполненном в сердечнике в
виде замкнутой камеры закручивания,
сообщенной равномерно расположенны-
ми в сердечнике отверстиями с соплом.
Под действием сжатого воздуха шарик
совершает кольцевое движение по каме-
ре, что приводит к возбуждению меха-
нических колебаний в патрубке, кото-
рые предотвращают образование пленок
на рабочих поверхностях форсунки.
2 ил.

Изобретение относится к устройст-
вам для распыления жидкостей, склон-
ных к образованию нерастворимых пленок
на поверхностях рабочих органов, и
может быть использовано при нанесе-
нии вязких материалов методом пневма-
тического распыления.

Цель изобретения - повышение надеж-
ности работы путем предотвращения
засорения форсунки.

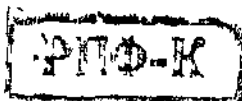
На фиг. 1 приведена пневматическая
форсунка, общий вид, разрез; на
фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1.

Форсунка содержит патрубок 1 с ка-
налом 2 для подачи распыляемого мате-
риала и сопло 3. Форсунка снабжена
сердечником 4, жестко закрепленным

на патрубке 1, и металлическим ша-
риком 5, размещенным в канале подачи
сжатого воздуха, выполненном в сер-
дечнике 4 в виде замкнутой камеры 6
закручивания. Последняя сообщена тан-
генциальным каналом 7 с источником
подачи сжатого воздуха, а посредством
равномерно расположенных в сердечни-
ке 4 отверстий 8 - с полостью 9 и
кольцевым соплом 10.

Форсунка работает следующим обра-
зом.

Распыляемый материал под давлением
подается по осевому каналу 2 патруб-
ка 1. Сжатый воздух поступает через
тангенциальный канал 7 в камеру 6



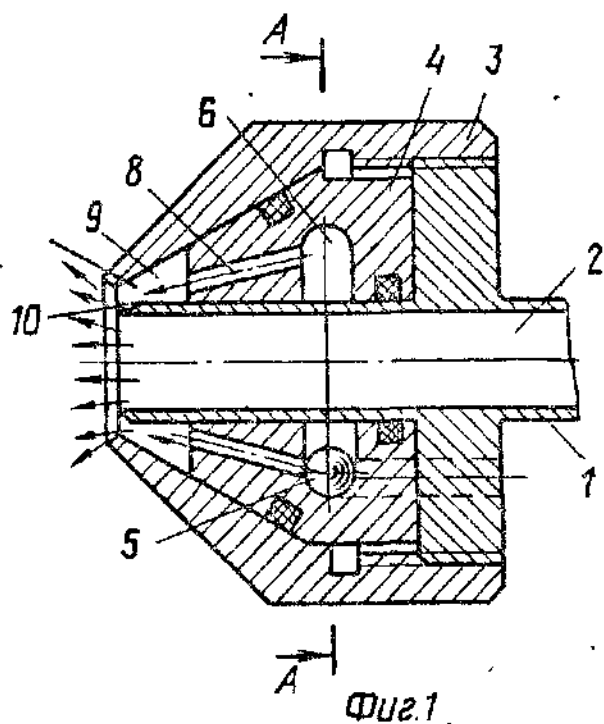
закручивания сердечника 4. Под действием закрученного потока воздуха шарик 5 начинает совершать кольцевое движение по камере 6. При этом возбуждаются механические колебания в патрубке 1, которые предотвращают образование пленок на рабочих поверхностях форсунки. Отработанный сжатый воздух через отверстия 8 выходит в полость 9 и далее через кольцевой зазор 10 - на торцу форсунки, где распыляет подаваемый по каналу 2 патрубка 1 материал.

Предлагаемое изобретение обеспечивает надежную работу форсунки, просто и удобно в эксплуатации, экономично, так как сжатый воздух используется дважды - для возбуждения ко-

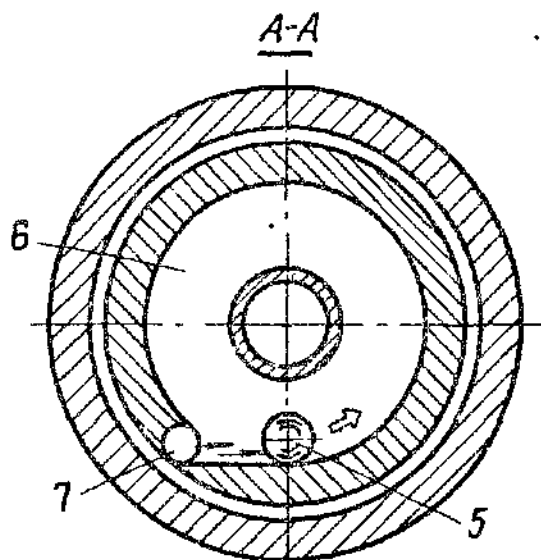
лебаний патрубка и для распыления материала.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

5 Пневматическая форсунка, содержащая осевой патрубок для подачи распыляемого материала и охватывающий его канал подачи сжатого воздуха с соплом, о т л и ч а ю щ а я с я
10 тем, что, с целью повышения надежности работы путем предотвращения засорения форсунки, она снабжена сердечником, жестко закрепленным на патрубке, и металлическим шариком, размещенным в канале подачи сжатого
15 воздуха, выполненным в сердечнике в виде замкнутой камеры закручивания, сообщенной равномерно расположенными в сердечнике отверстиями с соплом.



Фиг. 1.



Фиг. 2.

Составитель Е. Марчуков
Редактор М. Петрова Техред Л. Олишник Корректор Т. Малец

Заказ 2049 Тираж 554 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101