



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1327986 A1

(50) 4 В 05 В 1/34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3974564/23-05

(22) 14.11.85

(46) 07.08.87. Бюл. № 29

(72) В.П.Ефимчук, А.С.Мальцев,
П.А.Калининченко, Т.В.Баталионов
и А.С.Святодух

(53) 66,069,83(088,8)

(56) Пневский Л.С. и Шпектор А.А.

Установки для гидравлического электро-
гидравлического удаления стержней из
отливок и регенерации песка. -М.:
НИИМАШ, 1975, с.18, рис.8.

(54) ЖИДКОСТРУЙНОЕ СОПЛОВОЕ УСТРОЙСТВО

(57) Изобретение относится к устрой-
ствам для разбрызгивания жидкости и
может быть использовано для струйной
очистки внутренних поверхностей ем-

костей. Цель - уменьшение габаритов
и повышение дальности устройства.
Для этого в жидкоструйном сопловом
устройстве выпрямитель выполнен
в виде двух групп продольных перего-
родок (ПП). Первая группа ПП установ-
лена с образованием по меньшей мере
четырех каналов, а вторая - с образо-
ванием по меньшей мере девяти кана-
лов. Длина первой группы ПП выбрана
равной от 1,0 до 1,2, длина второй
группы ПП - от 1,3 до 1,6, а зазор
между группами выбран равным 0,2 от
внутреннего диаметра ствола. Наличие
зазора между группами ПП обеспечива-
ет переток жидкости между каналами и
снижает гидродинамическое воздейст-
вие потока на ПП и их деформацию.
1 ил.

(19) SU (11) 1327986 A1

РПФ

Изобретение относится к устройствам для разбрызгивания жидкостей и может быть использовано для струйной очистки внутренних поверхностей емкостей,

Цель изобретения - уменьшение габаритов и повышение дальности устройства.

На чертеже изображено жидкоструйное сопловое устройство.

Устройство содержит цилиндрический ствол 1 с конически сужающейся выходной частью 2. В стволе 1 размещен выпрямитель в виде групп 3 и 4 продольных перегородок. Первая группа 3 перегородок делит ствол не менее, чем на четыре канала, вторая группа 4 - не менее, чем на девять каналов. Длина первой группы 3 перегородок выбрана равной от 1,0 до 1,2, а длина второй группы 4 - от 1,3 до 1,6 внутреннего диаметра ствола 1. Зазор между группами 3 и 4 продольных перегородок выбран 0,2 внутреннего диаметра ствола.

Устройство работает следующим образом.

Турбулизированный поток мощней жидкости проходит через ствол 1. При прохождении потока жидкости по каналам между продольными перегородками первой группы 3 происходит его спрямление параллельно оси ствола 1. Дополнительное спрямление потока жидкости происходит за счет разделения потока по каналам между перегородками второй группы 4.

Наличие зазора между группами перегородок 3 и 4 обеспечивает переток

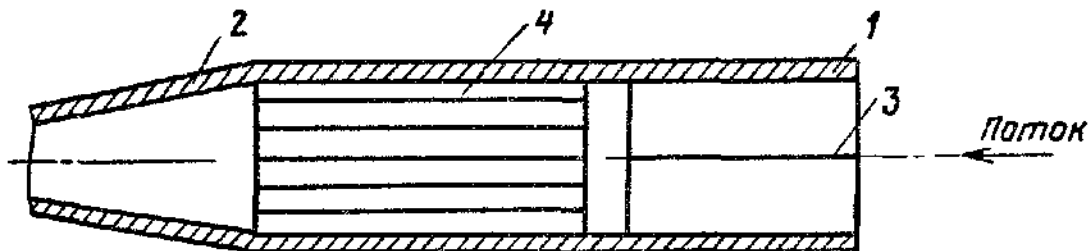
жидкости между каналами и снижает гидродинамическое воздействие потока на пластины и их деформацию.

Выравненный поток жидкости направляется в конически сужающуюся часть 2 и по выходе образует струю.

При внутреннем диаметре ствола 10 мм, длине пластин первой группы выпрямителя 12 мм, длине второй группы 16 мм, зазоре между группами выпрямителя 2 мм, диаметре выходного отверстия конической части 4 мм и давлении жидкости на входе ствола 600 КПа обеспечивает получение струи диаметром 10 мм и давлением 400 КПа на расстоянии 1 м.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Жидкоструйное сопловое устройство, содержащее цилиндрический ствол с конически сужающейся выходной частью и размещенный в нем выпрямитель в виде установленных с зазором вдоль оси ствола групп продольных перегородок, отличающееся тем, что, с целью уменьшения габаритов и повышения дальности, выпрямитель выполнен в виде двух групп продольных перегородок, первая из которых установлена с образованием по меньшей мере четырех каналов, а вторая - по меньшей мере девяти каналов, при этом длина первой группы перегородок выбрана равной от 1,0 до 1,2, длина второй группы перегородок - от 1,3 до 1,6, а зазор между группами выбран равным 0,2 внутреннего диаметра ствола.



Редактор Н.Лазаренко Составитель Г.Дьяков
Техред А.Кравчук Корректор Л. Бескид

Заказ 3424/9 Тираж 645 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