



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1233950 A1**

(5D) 4 B 05 B 1/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3826860/23-05

(22) 18.12.84

(46) 30.05.86. Бюл. № 20

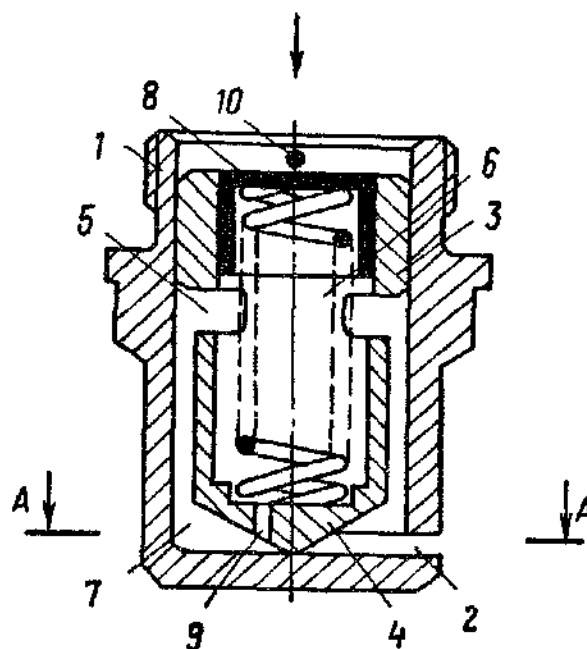
(72) В.А. Савицкий

(53) 66.069.83(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1113176, кл. В 05 В 1/08, 1983.

(54) (57) РАСПЫЛИТЕЛЬ ЖИДКОСТИ, со-
держащий цилиндрический корпус с
выходным отверстием, установленный
в корпусе стакан, обращенный торцом
к дну корпуса и выполненный с канала-

ми в боковой стенке, соединяющими
полость стакана с промежуточной каме-
рой, расположенной в зазоре между
корпусом и стаканом, при этом в по-
лости последнего установлен подпру-
жиненный относительно дна стакана
золотниковый элемент, от л и ч а-
ю щ и й с я тем, что, с целью повы-
шения надежности работы распылите-
ля, торец стакана выполнен коничес-
ким и с дроссельным отверстием, а
выходное отверстие выполнено в боко-
вой стенке корпуса щелевидным.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1233950 A1**

РИФ-К

Изобретение относится к технике распыления жидкости и может быть применено, например, в судовых системах водной защиты для удаления радиоактивных веществ, в сельском хозяйстве для распыления химикатов, в оросительных системах, в пожарном деле, в декоративных фонтанах, в трапезных устройствах для распыления, например, диспергентов над водной поверхностью, залитой нефтепродуктами, для создания надводных и подводных активных завес для сбора нефтепродуктов с поверхности воды, в городском коммунальном хозяйстве для полива клумб, мостовых, тротуаров.

Целью изобретения является повышение надежности работы распылителя.

На фиг. 1 изображен распылитель жидкости с факелом распыла; на фиг. 2 - то же, при распылении жидкости; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 1.

Распылитель содержит цилиндрический корпус 1 с выполненным в боковой стенке щелевидным отверстием 2, установленный в корпусе 1 стакан 3, обращенный торцом 4 к дну корпуса и выполненный с каналами 5 в боковой стенке, соединяющими полость 6 стакана с промежуточной камерой 7, расположенной в зазоре между цилиндрическим корпусом 1 и стаканом 3, при этом в полости 6 стакана 3 установлен подпружиненный относительно дна стакана 3 золотниковый элемент 8. Торца 4 стакана 3 выполнен коническим и с дроссельным отверстием 9. В корпусе установлен ограничитель 10.

Предлагаемое конструктивное решение позволяет исключить влияние изменяющегося из-за износа золотникового элемента зазора между ним и стаканом.

Распылитель работает следующим образом.

Подаваемая под избыточным давлением жидкость воздействует на золотниковый элемент 8, сжимая пружину, при этом поток жидкости истекает через дроссельное отверстие 9 в промежуточную камеру 7. При перемещении золотникового элемента 8 в промежуточную камеру 7 происходит подача жидкости в щелевое отверстие 2.

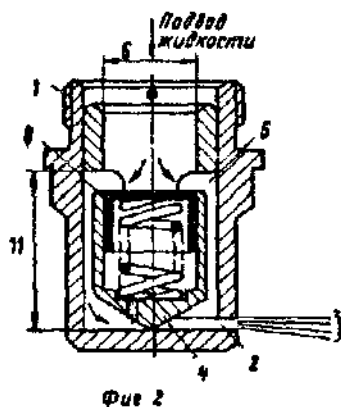
Возможен вариант выполнения стакана 3 со спиральными каналами на его наружной цилиндрической поверхности.

При наличии спирального канала в стакане 3 качество распыла жидкости повышается.

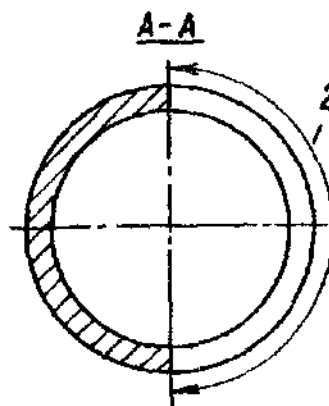
При истечении жидкости через отверстие 2 в полости 6 происходит падение давления и сжатая пружина возвращает золотниковый элемент в исходное положение, прикрывая каналы 5. При этом подача жидкости прекращается, после чего цикл повторяется.

Предлагаемый распылитель жидкости обеспечивает пульсирующую подачу жидкости к выходному соплу, в результате чего сокращается расход жидкости и повышается качество распыла жидкости.

Частота пульсации распылителя может изменяться в зависимости от величины дроссельного отверстия 9 в торце стакана 3.



Фиг. 2



Фиг. 3