



УКРАЇНА

09> U A (И) 15746

(13)

C1

(5i)5 B 05 B 1/34

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) ФОРСУНКА ДЛЯ РОЗПИЛЮВАННЯ РІДИНИ

1

(20)95320335, 19.08.93

(21)J4827386/SU

(22)21.05.90

(24)30.06.97

(46)30.06.97. Бюл. Ns 3

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№939102, кл. В 05 В 1/34, 1981.2. Авторское свидетельство СССР
№906623, кл. В 05 В 1/34, 1978. (72)
Оренбойм Борис Данилович; Салтан
Сергій Семенович

(73) Оренбойм Борис Данилович (UA) (57)
Форсунка для распыления жидкости, со-
держащая корпус с подводным каналом и
дроссельными каналами, камерой распыле-
ния и выходным соплом, размещенный внут-
ри сопла конический плунжер, обращенный
меньшим конусом к выходному дроссельно-
му отверстию, отличающаяся тем, что
на выходном сопле выполнена винтовая по-
верхность, а плунжер выполнен подпружи-
ненным.

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано для распыления жидкости опрыскивателями.

Известна форсунка для распыления жидкости, содержащая корпус с подводным и дроссельным каналами, камерой распыления и выходным соплом, внутри которого размещен конический плунжер, меньшим конусом обращенный к выходному дроссельному отверстию [1].

Известна также форсунка для распыления жидкости, содержащая корпус с подводным и дроссельным каналами, камерой распыления и выходным соплом, внутри которого размещен конический винтовой плунжер, меньшим конусом обращенный к выходному дроссельному отверстию [2].

У известного устройства используется коническая винтовая поверхность для закручивания потока распыляемой жидкости, что способствует повышению дальности-распыла. Однако имеются следующие недостатки:

1, На выходном сопле отсутствует винтовая поверхность, из-за чего ухудшается

качество распыления жидкости и его смешения с наружным воздухом.

2. Плунжер не может перемещаться в осевом направлении для очистки от засорений, что ухудшает качество распыла.

Цель изобретения - повышение качества распыла.

Поставленная цель достигается тем, что на выходном сопле выполнена винтовая поверхность, и плунжер выполнен подпружиненным.

Конструкция форсунки представлена на чертеже.

Форсунка для распыления жидкости содержит корпус 1 с подводным и дроссельным 3 каналами, камерой распыления 4 и выходным соплом 5. Внутри сопла 5 размещен конический плунжер 6, меньшим конусом 7 обращенный к выходному дроссельному отверстию 8. На выходном сопле 5 выполнена винтовая поверхность 9. Плунжер 6 подпружинен пружиной 10.

Форсунка работает следующим образом.

C1

СП

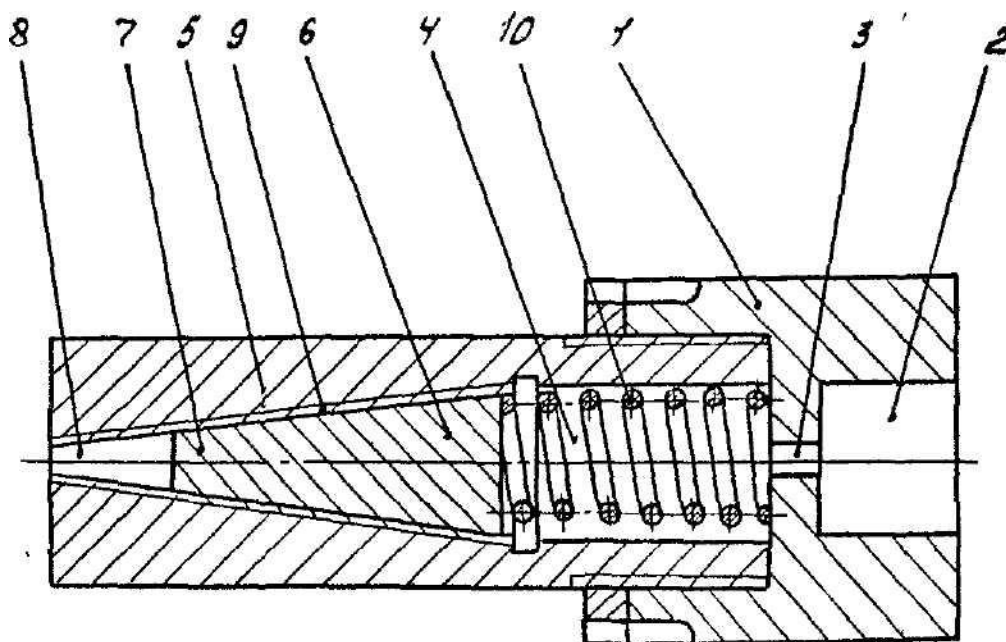
CN

O

Распыляемая жидкость через подводящий 2 и дроссельный 3 каналы поступает в камеру распыления 4, после чего через коническую винтовую поверхность 9 и выходное винтовое дроссельное отверстие 8 выводится наружу.

При истечении через винтовую поверхность 9 сопла 5 (плунжер 6 выполнен гладким) распыляемая жидкость закручивается и насыщается наружным воздухом, особо интенсивно у выходного отверстия 8, что способствует более тщательному и

качественному ее распылению. При этом сечение винтовой поверхности 9 выбирается минимальным для лучшего распыления и обуславливается величиной давления в подводящем канале 2 и суммарным сопротивлением всех каналов форсунки. При росте гидравлического сопротивления винтовой поверхности 9, например, при ее засорении частицами грязи, плунжер 6, сжимая пружину 10, через отверстие 8 сдвигается вправо, что позволяет вытеснить засорения наружу и улучшить качество распыления.



Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор О.Кравцова

Замовлення 4199

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, КиТв-53, Львівська пл. 8