

Винахід відноситься до сільського господарства і може бути використаний в устаткуванні для розпилювання пестицидів.

Відомий розпилювач для обприскування рослин [1], який має в своєму складі накидну гайку, ущільнені між собою диск з круглими похилими вхідними каналами і сопло з камерою закручування.

Недоліком розпилювача є мала надійність. Вхідні канали, через які рідина поступає безпосередньо в камеру закручування, забиваються частково або повністю твердими домішками внаслідок повороту потоку рідини при втіканні в канали. В обох випадках порушується витратна характеристика розпилювача і рівномірність обприскування рослин.

Найближчим аналогом винаходу є пристрій для розпилювання рідин [2], який має в своєму складі завихрювач з камерою, втулку з сопловим отвором, з'єднані між собою нарізкою з можливістю відносного переміщення. Між завихрювачем і втулкою утворений кільцевий колектор, з'єднаний похилими пазами з камерою в завихрювачі, розділеної укладкою на дві частини. Укладка має центральний канал, менший чим сопло, і пази на зовнішній поверхні.

Ознаками, що співпадають з суттєвими в заявленому винаході є завихрювач з камерою, втулка з сопловим отвором, кільцевий колектор між завихрювачем і втулкою.

Недоліки пристрою: відхилення витрати рідини на норму зрошення від номінальних значень внаслідок складної форми проточного тракту, та його зміни при переміщенні втулки відносно завихрювача; забивання похилих пазів завихрювача і укладки механічними домішками в рідині; відсутня герметизація завихрювача і втулки. Це обумовлює нестабільність витратної характеристики пристрою та зниження його надійності.

В основу винаходу поставлене завдання удосконалити розпилювач для обприскування рослин шляхом створення нової геометричної форми завихрювача і втулки і за рахунок цього зменшити нерівномірність зрошення, підвищити надійність розпилювача.

Поставлене завдання вирішується тим, що в розпилювачі, який має в своєму складі завихрювач з камерою і втулку з сопловим отвором, кільцевий колектор між завихрювачем і втулкою з'єднаний з камерою в завихрювачі круглими дотичними каналами, а ущільнення здійснене по циліндричній поверхні завихрювача.

Причинно - наслідковий зв'язок між сукупністю суттєвих ознак заявленого винаходу і досягаємим технічним результатом. Форма проточного тракту спрощена в порівнянні з найближчим аналогом, внаслідок чого забезпечена стабільність витратної характеристики розпилювача та зменшена вірогідність забивання розпилювача домішками в рідині. Ущільнення по циліндричній поверхні завихрювача забезпечує герметизацію розпилювача і його надійність.

На фіг.1 показаний розпилювач для обприскування рослин, фіг.2 - переріз AA на фіг.1.

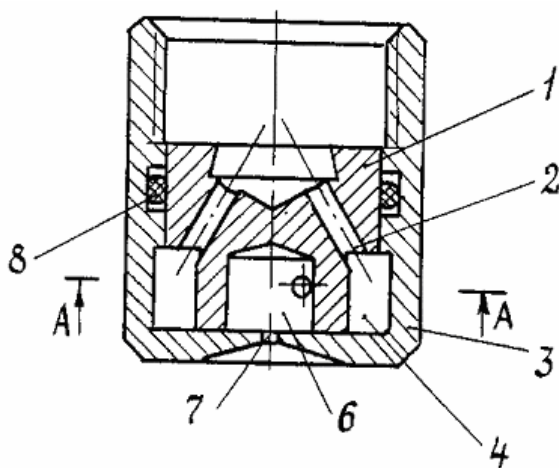
Розпилювач має в своєму складі завихрювач 1 з каналами 2, втулку 3, кільцевий колектор 4, з'єднаний круглими дотичними каналами 5 з камерою 6. Втулка має сопловий отвір 7 і проточку, в якій розміщене кільце 8 з еластичного матеріалу, наприклад, гуми.

Рідина під тиском подається на завихрювач 1 і по вхідним отворам 2 перетікає в кільцевий колектор 4, з якого по круглим дотичним каналам 5 поступає в камеру 6. Внаслідок закручування в камері в сопловому отворі утворюється плівка рідини, яка при витіканні розпадається на краплини, що попадають на обприскуємі рослини. Герметичність розпилювача забезпечується ущільненням за допомогою еластичного кільця 8, яке прилягає до циліндричної поверхні завихрювача.

В цілому, за рахунок нової геометричної форми завихрювача і втулки покращується рівномірність зрошення, підвищується надійність обприскування і полегшуються умови праці обслуговуючого персоналу, оскільки відпадає потреба в зупинці агрегату, розбиранні, очищенні розпилювачів і подальшого збирання за наявності в агрегаті пестициду.

1. Рекламний проспект "Модернизированный комплект фирмы "Лурмарк" для переоборудования опрыскивателя ОП 2000", 1995, бюлетень 61 5/95

2, SU, 1835316



Фіг.1

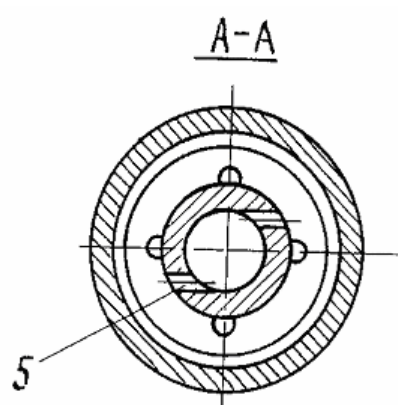


Fig. 2