

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

148 928

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 86 05 21 /P. 259677/

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 88 01 21

Opis patentowy opublikowano: 1990 05 31



Int. Cl.⁴ B64D 1/16
A01M 7/00

Twórca wynalazku: Antoni Muszyński

Uprawniony z patentu: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego "PZL-Świdnik",
Zakład Badawczo-Rozwojowy, Świdnik /Polska/

ATOMIZER

Przedmiotem wynalazku jest atomizer do cieczy przeznaczony do aparatury agrolotniczej, umieszczonej na rolniczych statkach powietrznych.

Znane atomizery firmy Micronair typ AU-3000 lub produkowane przez WSK "PZL - Świdnik", typ AR 470 są wyposażone w bęben rozpryskujący składający się z tulei rozpryskujących połączonych tarczami nośnymi. Tuleja rozpryskująca wewnętrzna jest wykonana jako rura z otworami a tuleję rozpryskującą zewnętrzną stanowi siatka lub blacha perforowana w kształcie walca. Bęben rozpryskujący jest mocowany na wałku napędowym. W podanych typach atomizerów w miarę wzrostu wydatku cieczy następuje wzrost średnicy kropeł rozpryskiwanej cieczy, spowodowanej zwiększeniem obciążenia bębna rozpryskującego i zmniejszaniem się jego obrotów.

Atomizer według wynalazku wyposażony w bęben rozpryskujący, składający się z jednej tarczy nośnej i umocowanych do niej dwóch siatek wirujących o różnych średnicach charakteryzuje się tym, że między wirującymi siatkami jest umieszczona siatka nieruchoma mocowana na stałe w korpusie atomizera. Wprowadzenie dodatkowej nieruchomej siatki w atomizerze według wynalazku, powoduje lepsze rozpylenie cieczy przez pośrednie jej rozdrabnianie, co wpływa korzystnie na jakość wykonywanych zabiegów agrolotniczych.

Przedmiot wynalazku jest bliżej objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, przedstawia atomizer w przekroju wzdłuż jego osi symetrii.

Atomizer według wynalazku posiada bęben rozpryskujący, który zbudowany jest z jednej tarczy nośnej 1 i dwóch walcowych siatek rozpryskujących 2,3 o różnych średnicach. Obie siatki 2,3 są przymocowane do tarczy nośnej 1. Pomiędzy siatkami 2,3 bębna rozpryskującego jest umieszczona siatka 4 mocowana na stałe w korpusie 5 atomizera. Ciecz wpływająca przewodem doprowadzającym 6 do atomizera przedostaje się do wnętrza wirującego bębna rozpryskującego, gdzie jest rozdrabniana na siatce wewnętrznej 2, a następnie wypływa na nieruchomą siatkę 4

mocowaną w korpusie 5 atomizera. Na nieruchomej siatce 4 ciecz jest ujednoladniana i wypływa w postaci strugi uformowanej na całej powierzchni siatki 4 bębna rozpryskującego. Ciecz w takiej postaci jest ostatecznie rozdrobniona na siatce zewnętrznej 3 wirującego bębna. Nadmiar cieczy, która nie przepłynie przez nieruchomą siatkę 4 spływa z powrotem na siatkę wewnętrzną 2 wirującego bębna, gdzie proces rozdrabniania powtarza się. Nieruchoma siatka 4 zapewnia jednolity przepływ i zapobiega przepływowi skupionych przypadkowych strug cieczy, które nie mogą być rozpylone na odpowiednie krople na siatce zewnętrznej 3.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Atomizer zestawiony z bębna rozpryskującego składającego się z jednej tarczy nośnej i umocowanych do niej dwóch siatek wirujących o różnych średnicach, z n a m i e n n y t y m, że między wirującymi siatkami /2/, /3/ jest umieszczona siatka nieruchoma /4/ mocowana na stałe w korpusie /5/ atomizera.

