

# Oferta nr. 23/11

## Tytuł

Układ mikroprzepływowy do zasilania w płyny zespołu dysz

## Pełne Streszczenie

Rozwiązanie opisane w wynalazku umożliwia wykonanie wydajnego i ekonomicznego urządzenia do generowania aerozoli. Wynalazek przedstawia sposób fabrykacji zespołu dysz oraz tworzenia aerozoli o dobrze zdefiniowanym rozkładzie kropli. Aerozol powstaje dzięki przepuszczaniu dwóch płynów (cieczy i gazu) przez odpowiedni układ warstwowy - układ mikroprzepływowy. W wynalazku opisany jest sposób umożliwiający integrację zespołu od kilku do kilkudziesięciu czy nawet 100 dysz w jedno niewielkie pod względem gabarytów urządzenie. Do wyrobu dysz stosowana jest obecnie głównie stal. Stal, a w ogólności metale, zapewniają wysoką precyzję wykonania detali. Jednak precyzyjna obróbka detali wykonanych z metalu jest kosztowna i mało wydajna. Wynalazek umożliwia zastosowanie materiałów polimerowych do formowania precyzyjnych dysz.

## Twórcy

Marcin Izydorzak, Piotr Garstecki

## Dziedzina

- Chemia - Leki
- Chemia - Inżynieria chemiczna

## Zalety / innowacyjne aspekty

- precyzyjne wykonanie dyszy, zapewniające ściśle określoną charakterystykę pracy i wąski, monodispersyjny rozkład rozmiarów kropli

- wysoką produktywność urządzenia, wynikającą z integracji wielu dysz na jednej płytce

## **Słowa kluczowe**

Dysze polimerowe, suszenie rozpyłowe

## **Zastosowanie**

Rozwiązanie przedstawione w wynalazku umożliwia wytwarzanie aerozolu o wysokiej jakości, na przemysłową, wielo-kilogramową skalę Wynalazek może znaleźć zastosowanie w technikach przemysłowego lub półprzemysłowego suszenia rozpyłowego czy mikronizacji

## **Stan zaawansowania**

etap badania

## **Prawa własności intelektualnej**

Zgłoszenie patentowe w Niemczech