

**Nazwa wynalazku:**

Układ mikroreaktora przepływowego i sposób prowadzenia procesów fotokatalitycznych w przepływie przy użyciu tego układu mikroreaktora przepływowego.

**Autorzy:**

Dariusz Łomot, Swaraj Rashmi Pradhan, Juan Carlos Colmenares Quintero

**Dziedzina:**

Mikro- i nanotechnologia  
Technologia środowiska

**Streszczenie:**

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie mikroprzepływowe ze światłem LED. Metoda służy do prowadzenia procesów fotochemicznych i fotobiologicznych w przepływie.

**Zalety / innowacyjne aspekty:**

- Energooszczędne i względnie równomierne źródło światła zapewniające przebieg procesów chemicznych i biologicznych.
- Możliwość miniaturyzacji.
- System chłodzenia zapewniający odpowiednie warunki pracy diod elektroluminescencyjnych.
- Możliwość sterylizacji płynów w układzie mikroprzepływowym.

**Słowa kluczowe:**

LED, kapilara, fotokatalizator, mikroreaktor

**Zastosowanie:**

Synteza fotokatalityczna w mikroprzepływie przy zastosowaniu fotokatalizatora aktywnego w świetle emitowanym przez diody elektroluminescencyjne.

Usuwanie bakterii w systemie oczyszczania wody.

**Stan zaawansowania:**

Etap rozwoju

**Prawa własności intelektualnej:**

Zgłoszenie patentowe nr P.430411 z dnia 30.06.2019 – Polska

**Oczekiwana współpraca:**

Umowa sprzedaży, umowa licencyjna, umowa o współpracy