



Oferta nr. 24/12

Tytuł

Sposób tworzenia nanodrutów na granicy faz woda/powietrze

Pełne Streszczenie

Przedmiotem wynalazku jest sposób tworzenia nanodrutów na granicy faz woda/powietrze obejmujący kompresję półprzewodnikowych lub metalicznych nanocząstek stabilizowanych ligandem organicznym. Bardziej szczegółowo, sposób według wynalazku opiera się na wykorzystaniu ciekłokrystalicznych ligandów do stabilizacji kropek kwantowych. Zgodnie z wynalazkiem kropki kwantowe zachowują swoje właściwości luminescencyjne i tworzą wewnątrz uporządkowane nanodrutu.

Twórcy

Jan Paczesny, Monika Wadowska, Zbigniew Wróbel, Kinga Matuła, Igor Dziecielewski, Janusz Lewiński, Robert Hołyst

Dziedzina

- Elektrotechnika - Półprzewodniki
- Chemia - Chemia materiałów podstawowych
- Chemia - Mikro- i nanotechnologia

Zalety / innowacyjne aspekty

Żadna z opisanych wcześniej metod przygotowania nanodrutów nie pozwala na otrzymanie materiału o spektralnych charakterystykach kropek kwantowych, które byłyby stabilne podczas przechowywania w postaci ciała stałego oraz jako roztworu w rozpuszczalnikach organicznych. Pozwoliło to na otrzymanie materiału, który można swobodnie procesować zgodnie z istniejącym procesem technologicznym.

Słowa kluczowe

agregacji koloidalna, filmy Langmuira-Blodgett, kropki kwantowe ZnO, superkomórki

Zastosowanie

Wyświetlacze oparte o kropki kwantowe (QD-LED), Nowoczesne materiały

Stan zaawansowania

etap badania

Prawa własności intelektualnej

Zgłoszenie patentowe w Polsce

ICHF dla Firm ul. Kasprzaka 44/52 01-224 Warszawa
TEL: 22 343 33 12 | FAX: 22 343 33 33
ichfdlafirm@ichf.edu.pl | NIP: 525-000-87-55