

Винахід належить до пристрою для реєстрації механолюмінесценції і може бути використаний в фармації, хімічній промисловості та медицині. Пристрій для реєстрації механолюмінесценції містить світлозахисну камеру, у якій розміщені світлопрозора кювета та фотометр, який містить фотоприймач, з'єднаний з блоком живлення та лічильником фотонів. Також пристрій містить вузол навантаження, з'єднаний з електродвигуном. Згідно з винаходом, на віконному дні світлопрозорої кювети розміщений рідкий розчин з магнітними наночастинками, призначений для розміщення в ньому досліджуваного зразка. При цьому із зовнішньої сторони вікна дна кювети встановлений вузол навантаження у вигляді постійного магніту, з'єднаний з електродвигуном з можливістю створення ротаційного магнітного поля. Фотоприймач розташований зверху над зовнішньою стороною вікна кювети. Винахід сприяє підвищенню відношення сигнал/шум та точності виміру при детектуванні світлових фотонів, що оптимізує реєстрацію механолюмінесценції під впливом магнітного поля та збільшує сферу використання пристрою для оцінки магнітомеханічного ефекту.