

Патент України на винахід № 42112
Опублікований 15.10.2001

Засіб для прихованого маркування небіологічних об'єктів

Автори – к.ю.н., професор Кондратьєв Я.Ю., к.ю.н., с.н.с. Орлов Ю.Ю., к.ю.н., доцент
Жаріков Ю.Ф., Шостак В.В., Сломінський Ю.Л.

Винахід належить до класу маркувальних барвників.

Відомі люмінофори, що наносяться на об'єкт з метою маркування, які при спробі викрадення об'єкта залишають люмінесцентні сліди на руках та одязі злочинця. Таке маркування не може бути прихованим від злочинця, оскільки поверхня об'єкта також має флюоресценцію.

Разом з тим відомі речовини, які не люмінесціюють у звичайному стані, але при взаємодії з біологічними тканинами людського організму, наприклад з речовинами, що входять в склад шкіряних покривів, утворюють люмінесціюючі продукти.

Сутність винаходу полягає у застосуванні для прихованого маркування 1-диметиламінонафталін-5-сульфохлориду, який не люмінесціює у звичайному стані, але перетворюється на люмінофор після взаємодії з біологічними тканинами людського організму.

Достатня кількість 1-Диметиламінонафталін-5-сульфохлориду наноситься на об'єкт в чистому вигляді або у вигляді суміші з допоміжними компонентами. Наявність маркування не може бути виявлена на об'єкті, оскільки нанесена речовина невидима при звичайному та ультрафіолетовому освітленні.

При спробі викрадення об'єкта маркувальна речовина потрапляє на шкіряні покриви злочинця і після вступу в хімічну реакцію з біологічними тканинами людського організму утворює люмінесціюючий продукт.