



Reversible recording medium based on optical storage of information, method of reversible recording on such a medium.

Submitted by Emmanuel Lemoine on Tue, 02/04/2014 - 17:06

Titre	Reversible recording medium based on optical storage of information, method of reversible recording on such a medium.
Type de publication	Brevet
Année	2011
Date de publication	2011/10/14
Numéro de brevet	WO2011124840 A1
Classification internationale (IPC)	G11B 7/245; G11B 7/246; G11B 7/25
Auteur	Gindre, Denis [1], Sallé, Marc [2], Krupka, Oksana [3], Iliopoulos, Konstantinos [4]
Pays	France
Titre international	Reversible recording medium based on optical storage of information, method of reversible recording on such a medium
Organisme	CNRS; Université d'Angers
Numéro d'application	FR2011/1052635
Résumé en anglais	<p>A reversible recording medium based on optical storage of at least one item of information within a support material, includes at least one layer of support material having: base molecules able to take, in a local zone, a first collective state of molecules able to generate a first signal of second harmonic characteristic of this first collective state of molecules when excited by electromagnetic reading radiation; the base molecules having the first collective state of molecules able to transform, at least in part, into transformed molecules so as to pass to a second collective state of molecules when excited by electromagnetic writing radiation, the molecules having the second collective state of molecules able to generate a second signal of second harmonic characteristic of this second collective state of molecules when excited by the electromagnetic reading radiation. The molecules exhibit a molecular structure based on a coumarin skeleton of Formula (I).</p>

Résumé en français	<p>La présente invention se rapporte au domaine technique des supports d'enregistrement. L'invention concerne plus particulièrement un support d'enregistrement réversible par stockage optique d'au moins une information au sein d'un matériau support, le support d'enregistrement comprenant au moins une couche de matériau support comportant : des molécules de base (M) aptes à prendre, dans une zone locale (9), un premier état collectif (EC1) de molécules (M, M') ; les molécules (M, M') ayant le premier état collectif (EC1) de molécules (M, M') étant aptes à générer un premier signal de second harmonique (SH1) caractéristique de ce premier état collectif (EC1) de molécules (M, M') lorsqu'elles sont excitées par un rayonnement électromagnétique de lecture (10) ; les molécules de base (M) ayant le premier état collectif (EC1) de molécules (M, M') étant aptes à se transformer, au moins en partie, en molécules transformée (M') pour passer dans un deuxième état collectif (EC2) de molécules (M,M') lorsqu'elles sont excitées par un rayonnement électromagnétique d'écriture, les molécules (M, M') ayant le deuxième état collectif (EC2) de molécules (M,M') étant aptes à générer un deuxième signal de second harmonique (SH2) caractéristique de ce deuxième état collectif (EC2) de molécules (M,M') lorsqu'elles sont excitées par le rayonnement électromagnétique de lecture (10). L'invention se différencie notamment de l'état de la technique opposable en ce que les molécules (M) présentent une structure moléculaire basée sur un squelette de coumarine du type : • dans lequel R1 correspond à un site d'accrochage du squelette de coumarine avec une matrice polymère.</p> <p>D. Gindre, M. Sallé, O. Krupka, K. Illiopoulos, Support d'enregistrement réversible par stockage optique d'informations, procédé d'enregistrement réversible sur un tel support. Brevet CNRS FR2958778 (2010).</p>
Notes	<p>Extensions internationales : Reversible recording medium based on optical storage of information, method of reversible recording on such a medium, PCT/FR2011/050763 WO 2011/12484 0 (2011), WO2011124840 A1 (oct. 2011), EP2556505 A1 (févr. 2013), CN103069490 A (avr. 2013), US 13/640,125 (févr. 2013)</p>
URL de la notice	<p>http://okina.univ-angers.fr/publications/ua2344 [5]</p>

Liens

- [1] <http://okina.univ-angers.fr/denis.gindre/publications>
- [2] <http://okina.univ-angers.fr/marc.salle/publications>
- [3] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=2668](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=2668)
- [4] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=2818](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=2818)
- [5] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua2344>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)