

Title (en)

COATED MEDIA FOR OPTICAL RECORDING AND ASSOCIATED COATING TECHNIQUES.

Title (de)

BESCHICHTETE MEDIEN FÜR OPTISCHES AUFZEICHNEN UND DAMIT VERBUNDENE BESCHICHTUNGSTECHNIKEN.

Title (fr)

SUPPORTS RECOUVERTS POUR ENREGISTREMENTS OPTIQUES ET TECHNIQUES DE REVETEMENT RELATIVES.

Publication

EP 0128949 A1 19841227 (EN)

Application

EP 84900365 A 19831216

Priority

US 45080582 A 19821217

Abstract (en)

[origin: WO8402289A1] An optical data storage system is contemplated, one employin a data-modulated writing laser beam (Fig. 2; L) and a non-erasing reading laser beam of predetermined wavelength. Improved optical media (Fig. 2) for such systems are described, there charaterized by multiple layers (Fig. 2: c,d,e,f,g) whose optical characteristics and thickness are chosen to accomodate a prescribed writing and reading energy and wavelength and so provide an "anti-reflection" condition for unrecorded portions of the medium and a relatively high reflectivity for recorded portions. A preferred optical medium includes a highly reflective aluminum layer (Fig. 2:c), a relatively transparent polymer spacer layer (Fig. 2:d) overlying the reflective layer, and an optical absorber (recording) layer (Fig. 2:e) overlying the spacer layer. Overcoating structure is specified in some detail; e.g., as a "soft pad" layer (Fig. 2:f) (e.g., fluoropolymer) on the absorber, with a "hard" layer (Fig. 2:g) (e.g., radiation-cured acrylic) laid over the "soft pad" as an outer protective overcoat. Also, the "spacer" may be rendered as such a "soft pad". And "spiral" coating techniques (Fig. 3) for applying the "Hard" layer are described.

Abstract (fr)

Système optique de stockage de données utilisant un rayon laser d'écriture modulé par les données (L) et un rayon laser de lecture sans effacement de longueur d'onde prédéterminée. On décrit des supports optiques améliorés pour ces systèmes, caractérisés par des couches multiples (c, d, e, f, g) dont les caractéristiques optiques et l'épaisseur sont choisies pour s'adapter à une énergie de lecture et d'écriture et à une longueur d'onde prédéterminée de manière à obtenir une condition d'"anti-réflexion" pour les parties non enregistrées du support et une réflectivité relativement élevée pour les parties enregistrées. Un support optique préféré comprend une couche d'aluminium très réfléchissante (c), une couche d'écartement en polymère relativement transparent (d) recouvrant la couche réfléchissante, et une couche optiquement absorbante (d'enregistrement) (e) recouvrant la couche d'écartement. Une structure de recouvrement est spécifiée et peut consister par exemple en une couche d'une "pastille souple" (f) (par exemple, fluoropolymère) sur la couche absorbante, avec une couche "dure" (g) (par exemple acrylique polymérisé par radiation) déposée sur la "pastille souple" en tant que revêtement protecteur externe. De même, la "couche d'écartement" peut être réalisée en tant que "pastille souple". On décrit également des techniques de dépôt d'un revêtement acrylique dur par le procédé du "dépôt en spirale" (Fig. 3), etc.

IPC 1-7

B05D 3/06

IPC 8 full level

G03C 1/00 (2006.01); **B05D 1/26** (2006.01); **B05D 7/00** (2006.01); **G03F 7/11** (2006.01); **G11B 7/2403** (2013.01); **G11B 7/26** (2006.01); **G11B 23/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B05D 1/26 (2013.01); **G11B 7/2403** (2013.01); **G11B 7/266** (2013.01); **G11B 23/0071** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8402289 A1 19840621; EP 0128949 A1 19841227; EP 0128949 A4 19850610; JP S60500104 A 19850124

DOCDB simple family (application)

US 8301982 W 19831216; EP 84900365 A 19831216; JP 50042584 A 19831216