

Title (en)
OPTICALLY STORING DIGITAL DATA.

Title (de)
OPTISCHER SPEICHER FÜR DIGITALE DATEN.

Title (fr)
STOCKAGE OPTIQUE DE DONNEES NUMERIQUES.

Publication
EP 0156880 A1 19851009 (EN)

Application
EP 84903605 A 19840918

Priority
US 53390783 A 19830919

Abstract (en)
[origin: WO8501382A1] An optical disk drive system with which data may be permanently and correctly stored on removable media. The system includes a drive (20) into which the media, a disk (44) housed in a cartridge (32), may be removably inserted. The drive interfaces with a host CPU (22) through a storage control unit (24), which storage control unit may also have other peripheral devices, such as magnetic disk drives (18), coupled therethrough to the host CPU. A special data format is used for data stored on the disk in order to provide efficient use of and access to the available storage space. The disk (44) is divided into data bands, each data band having a prescribed number of concentric data tracks therein. Each data track is divided into equal length sectors. The data is organized into data blocks, each block being made up of a selected sequence of prescribed data sections. Many of the data sections commence with synchronization bits followed by the data to be stored. The data of each data section is adapted to fit within each data sector on the disk. When data is written in any given sector, it is immediately checked for correctness by reading the data that has been written and comparing it with the data that was to have been written. Defectively written data is flagged so that it can be skipped over and ignored during subsequent reads. Data in a given sector is rewritten until it is written correctly.

Abstract (fr)
Système d'entraînement de disques optiques avec lequel des données peuvent être stockées de manière permanente et correcte sur des supports amovibles. Le système comprend un entraînement (20) dans lequel les supports, un disque (44) logé dans une cartouche (32), peuvent être introduits de manière amovible. Une unité de commande d'enregistrement (24) assure l'interface de l'entraînement avec un ordinateur central (CPU) (22) laquelle unité de commande de stockage ou enregistrement peut également avoir d'autres dispositifs périphériques, tels que des lecteurs de disques magnétiques (18) couplés par l'intermédiaire de celle-ci à l'ordinateur central. Un format de données spécial est utilisé pour les données enregistrées sur le disque de manière à obtenir une utilisation et un accès efficaces à l'espace de stockage disponible. Le disque (44) est divisé en bandes de données, chaque bande de données ayant un nombre prescrit de pistes concentriques de données. Chaque piste de données est divisée en secteurs de longueurs égales. Les données sont organisées en blocs de données, chaque bloc étant constitué par une séquence sélectionnée de sections de données prescrites. Nombre de ces sections de données commencent avec des bits de synchronisation suivis par les données à stocker. Les données de chaque section de données sont adaptées pour être contenues dans chaque secteur de données du disque. Lorsque les données sont écrites dans un secteur donné, elles sont immédiatement contrôlées pour en vérifier leur exactitude par une lecture des données qui ont été écrites et en les comparant aux données qui étaient censées être écrites. Les données dont l'enregistrement est défectueux sont indiquées de manière à les sauter et les ignorer lors de lectures ultérieures. Les données d'un secteur particulier sont réécrites jusqu'à ce qu'elles soient écrites correctement.

IPC 1-7
G11B 7/00

IPC 8 full level
G11B 7/0045 (2006.01); **G11B 7/013** (2006.01); **G11B 20/10** (2006.01); **G11B 20/12** (2006.01); **G11B 20/14** (2006.01); **G11B 20/18** (2006.01); **G11B 27/28** (2006.01); **G11B 27/32** (2006.01)

CPC (source: EP)
G11B 7/0045 (2013.01); **G11B 7/013** (2013.01); **G11B 20/10** (2013.01); **G11B 20/1252** (2013.01); **G11B 20/1426** (2013.01); **G11B 20/1809** (2013.01); **G11B 20/1879** (2013.01); **G11B 20/1883** (2013.01); **G11B 27/28** (2013.01); **G11B 27/329** (2013.01); **G11B 2220/20** (2013.01); **G11B 2220/218** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8501382A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8501382 A1 19850328; EP 0156880 A1 19851009

DOCDB simple family (application)
US 8401515 W 19840918; EP 84903605 A 19840918