

Title (en)

CARTRIDGE TRANSPORT ASSEMBLY AND METHOD OF OPERATION THEREOF.

Title (de)

KASSETTENTRANSPORTVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR.

Title (fr)

UNITE DE TRANSPORT DE CARTOUCHES ET SON PROCEDE DE FONCTIONNEMENT.

Publication

EP 0446227 A1 19910918 (EN)

Application

EP 89912707 A 19891107

Priority

- US 26938988 A 19881110
- US 26939188 A 19881110

Abstract (en)

[origin: WO9005362A1] An automated magnetic tape cartridge library system includes a cabinet (24) having a door (26) removable and pivotally connected thereto. The cabinet (24) houses a plurality of tape drives (56A-56E) a plurality of racks (70) wherein magnetic tape cartridges are stored. A cartridge transport assembly (100) serves to retrieve a cartridge from a rack (70) and to load the cartridge into a target tape drive (56), and vice versa. Movement of the cartridge transport assembly (100) along X, Y, and Z rectangular coordinate axes is effected by X, Y, and Z displacement systems (104, 106, 108). The cartridge transport assembly (100) and the X, Y, and Z displacement systems (104, 106, 108) are all mounted on the removable, pivotal door (26). The cartridge transport assembly (100) includes a pair of engagement fingers (402A, 402B) which engage a selected cartridge upon contact with the cartridge. In an engagement mode, engagement fingers (402A, 402B) are configured and oriented to engage notches provided on opposite edges of standard 8 mm magnetic tape cartridge such that, upon engagement, the cartridge is locked between the fingers (402A, 402B) without the need of further locking mechanisms. Portions of the linkage means of the cartridge transport assembly (100) dually function as ram elements (452A, 452B) for closing a tape drive door (60) once a cartridge is loaded into a target tape drive (56).

Abstract (fr)

Un système automatisé de bibliothèque de cartouches de bande magnétique comprend une armoire (24) ayant une porte (26) amovible qui lui est reliée de manière pivotante. L'armoire (24) contient plusieurs dérouleurs de bande (56A-56E), une pluralité de râteliers (70) où sont stockées les cartouches de bande magnétique. L'unité de transport (100) de cartouches sert à extraire une cartouche d'un râtelier (70) et à charger la cartouche dans un dérouleur de bande cible (56), et vice versa. Le mouvement de l'unité de transport (100) de cartouches le long des axes de coordonnées rectangulaires X, Y et Z s'effectue à l'aide de systèmes de déplacement X, Y et Z (104, 106, 108). L'unité de transport (100) de cartouches et les systèmes de déplacement X, Y et Z (104, 106, 108) sont tous montés sur la porte pivotante amovible (26). L'unité de transport (100) de cartouches comprend une paire de doigts d'engagement (402A, 402B) qui pénètrent dans une cartouche sélectionnée lorsqu'ils entrent en contact avec la cartouche. Dans un mode d'engagement, des doigts d'engagement (402A, 402B) sont configurés et orientés pour s'engager dans des encoches prévues sur les bords opposés d'une cartouche de bande magnétique standard de 8 mm de sorte que, lors de l'engagement, la cartouche est verrouillée entre les doigts (402A, 402B) sans avoir recours à des mécanismes de verrouillage supplémentaires. Des portions des moyens de liaison de l'unité de transport (100) de cartouches ont la double fonction d'éléments de fermeture (452A, 452B) pour fermer une porte (60) d'un dérouleur de bande après chargement d'une cartouche dans un dérouleur de bande cible (56).

IPC 1-7

G11B 15/68

IPC 8 full level

G11B 15/68 (2006.01)

CPC (source: EP)

G11B 15/6835 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9005362 A1 19900517; EP 0446227 A1 19910918; EP 0446227 A4 19920722

DOCDB simple family (application)

US 8904884 W 19891107; EP 89912707 A 19891107