

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2025/152401 A1

(43) 国际公布日
2025 年 7 月 24 日 (24.07.2025)

(51) 国际专利分类号:
G11B 5/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/110206

(22) 国际申请日: 2024 年 8 月 6 日 (06.08.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410076026.8 2024 年 1 月 17 日 (17.01.2024) CN

(71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

(72) 发明人: 蒲贵友 (PU, Guiyou); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京中博世达专利商标代理有限公司 (BEIJING ZBSD PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区交大东路 31 号 11 号楼 8 层 100044 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,

(54) Title: TAPE, DRIVER, TAPE SYSTEM, AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 磁带、驱动器、磁带系统以及电子设备

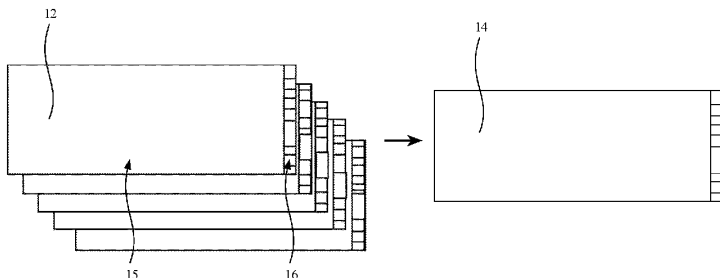


图 5

(57) Abstract: Embodiments of the present application provide a tape, a driver, a tape system, and an electronic device, aiming at preventing the whole tape system from failing due to the breakage of the tape in the tape system. The tape system provided in the embodiments of the present application comprises a tape, a read-write magnetic head, a page extractor, and a controller, wherein the tape comprises a plurality of storage pages which are arranged in a stacked manner. In the reading and writing process of the tape, the controller can determine at least one target storage page from the plurality of storage pages, and then the controller can control the page extractor to extract the target storage page and control the read-write magnetic head to read data in the target storage page or write data into the target storage page. Data is stored in the plurality of storage pages, in the working process, the page extractor comes into contact with the target storage page so as to extract the target storage page, and compared with winding of the tape on a reel, the storage pages are subjected to less stress, thereby preventing the whole tape system from failing due to the breakage of the tape in the tape system.

(57) 摘要: 本申请的实施例提供一种磁带、驱动器、磁带系统以及电子设备, 旨在避免磁带系统中的磁带断裂

[见续页]

WO 2025/152401 A1

NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

以致整个磁带系统失效。本申请实施例中提供的磁带系统包括磁带、读写磁头、取页器以及控制器，其中磁带包括层叠设置的多个存储页，在对磁带读写的过程中，控制器可以从多个存储页中确定出至少一个目标存储页，然后控制器可以控制取页器将目标存储页取出，并控制读写磁头读取目标存储页中的数据或将数据写入目标存储页。数据存储在多个存储页中，在工作过程中，取页器与目标存储页接触，以将目标存储页取出，与磁带缠绕在卷轴上相比，存储页的受力较小，进而避免磁带系统中的磁带断裂以致整个磁带系统失效。