

(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 2021/208998 A1

(43) 国际公布日
2021 年 10 月 21 日 (21.10.2021)

(51) 国际专利分类号:
H04M 1/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/087451

(22) 国际申请日: 2021 年 4 月 15 日 (15.04.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010295201.4 2020 年 4 月 15 日 (15.04.2020) 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, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人: 徐正一 (XU, Zhengyi); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 马春军 (MA, Chunjun); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 牛林辉 (NIU, Linhui); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼,

Guangdong 518129 (CN)。 李云勇 (LI, Yunyong); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 王岗超 (WANG, Gangchao); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 刘婷 (LIU, Ting); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 广州三环专利商标代理有限公司 (SCIHEAD IP LAW FIRM); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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,

(54) Title: FOLDING DEVICE, AND ELECTRONIC APPARATUS

(54) 发明名称: 折叠装置及电子设备

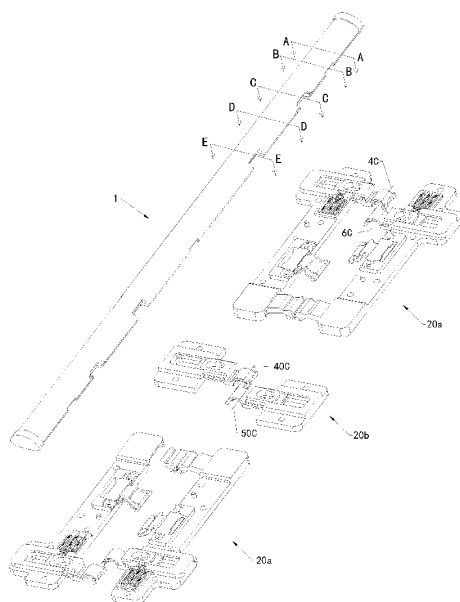


图 10

(57) Abstract: The present application discloses a folding device and an electronic apparatus. The folding device comprises a first casing, a rotating mechanism, and a second casing that are sequentially connected. The rotating mechanism comprises a main shaft, a first fixing frame, a first transmission arm, a first rotating arm, a second fixing frame, a second transmission arm, and a second rotating arm. The first fixing frame is fixed to the first casing. A sliding end of the first transmission arm is slidably connected to the first fixing frame. A rotating end of the rotating arm is rotatably connected to the main shaft. The first rotating arm has one end rotatably connected to the first fixing frame and another end rotatably connected to the main shaft. The second fixing frame is fixed to the second casing. A sliding end of the second transmission arm is slidably connected to the second fixing frame. A rotating end of the second transmission arm is rotatably connected to the main shaft. The second rotating arm has one end rotatably connected to the second fixing frame and another end rotatably connected to the main shaft. During a process of folding or expanding the folding device, the invention lowers the risks of pulling or squeezing a flexible display screen of an electronic apparatus, thereby improving reliability of flexible display screens.

[见续页]

WO 2021/208998 A1

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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, 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, 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))。

(57) 摘要: 本申请公开一种折叠装置及电子设备。折叠装置包括依次连接第一壳体、转动机构以及第二壳体。转动机构包括主轴、第一固定架、第一传动臂、第一转动臂、第二固定架、第二传动臂以及第二转动臂。第一固定架固定于第一壳体, 第一传动臂的滑动端滑动连接第一固定架, 第一传动臂的转动端转动连接主轴, 第一转动臂的一端转动连接第一固定架、另一端转动连接主轴。第二固定架固定于第二壳体, 第二传动臂的滑动端滑动连接第二固定架, 第二传动臂的转动端转动连接主轴, 第二转动臂的一端转动连接第二固定架、另一端转动连接主轴。在折叠装置的折叠或展开的过程中, 电子设备的柔性显示屏受到拉扯或挤压的风险较小, 使得柔性显示屏的可靠性较高。