

(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 2020/182076 A1

(43) 国际公布日
2020年9月17日 (17.09.2020)

(51) 国际专利分类号:

A61K 31/4375 (2006.01) A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01) A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01) A61P 9/04 (2006.01)
A61K 31/438 (2006.01)

(72) 发明人: 盛泽娟(SHENG, Zejuan); 中国江苏省南京市江北新区生物医药谷加速器二期9栋3楼, Jiangsu 210032 (CN)。 吴永谦(WU, Frank); 中国江苏省南京市江北新区生物医药谷加速器二期9栋3楼, Jiangsu 210032 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/078215

(22) 国际申请日: 2020年3月6日 (06.03.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201910174522.6 2019年3月8日 (08.03.2019) CN
201910235722.8 2019年3月27日 (27.03.2019) CN

(74) 代理人: 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所(CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市西城区阜成门外大街2号万通新世界广场8层, Beijing 100037 (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, 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,

(71) 申请人: 南京药捷安康生物科技有限公司(NANJING TRANSTHERA BIOSCIENCES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省南京市江北新区生物医药谷加速器二期9栋3楼, Jiangsu 210032 (CN)。

(54) Title: USES OF PHOSPHODIESTERASE INHIBITORS

(54) 发明名称: 磷酸二酯酶抑制剂的用途

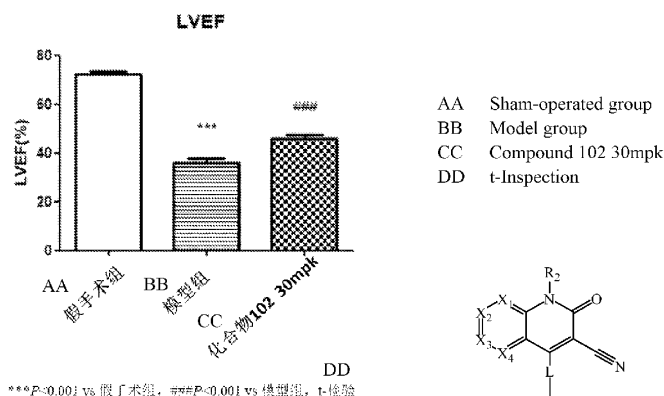
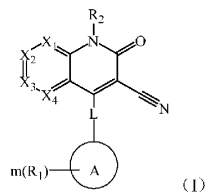


图3



(57) Abstract: Disclosed are uses of a compound represented by general formula (I) and pharmaceutically acceptable salts, isomers and deuterated compounds thereof in the preparation of a medicine for treating heart failure diseases. Experiments prove that the compound can improve the heart function of rats with heart failure, reverse myocardial remodeling caused by heart failure, and reduce fibrosis in the marginal zone of infarction.

(57) 摘要: 通式(I)的化合物及其药学上可接受的盐、异构体和氘代化合物在制备治疗心衰疾病的药物中的用途。实验证明, 该化合物可以改善心衰大鼠的心脏功能, 逆转大鼠心衰后导致的心肌重构, 降低梗死边缘区域纤维化。

[见续页]

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))。