

(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

(43) 国际公布日
2014 年 7 月 31 日 (31.07.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/114184 A1

(51) 国际专利分类号:

C07K 14/47 (2006.01) A61P 9/04 (2006.01)
C12N 15/12 (2006.01) A61P 9/06 (2006.01)
C12N 15/01 (2006.01) A61P 9/10 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01) A61P 3/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2014/000078

(22) 国际申请日: 2014 年 1 月 22 日 (22.01.2014)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:

201310030960.8 2013 年 1 月 25 日 (25.01.2013) CN

(71) 申请人: 北京博雅和瑞科技有限公司 (BEIJING BOYALIFE PHARMACEUTICALS LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区上地西路 39 号 8 幢二层 202 室 袁利佳, Beijing 100085 (CN)。

(72) 发明人: 肖瑞平 (XIAO, Ruiping); 中国北京市北京大学英杰交流中心 322 室, Beijing 100871 (CN)。曹春梅 (CAO, Chunmei); 中国北京市北京大学英杰交流中心 322 室, Beijing 100871 (CN)。张岩 (ZHANG, Yan); 中国北京市北京大学英杰交流中心 322 室, Beijing 100871 (CN)。吕凤翔 (LV, Fengxiang); 中国北京市北京大学英杰交流中心 322 室, Beijing 100871 (CN)。

(74) 代理人: 北京递进知识产权代理事务所 (特殊普通合伙) (BEIJING DIJIN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LAW OFFICE); 中国北京市西城区右安门西街 8 号 727 室, Beijing 100054 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, 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)。

根据细则 4.17 的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则 4.17(iii))

[见续页]

(54) Title: MG53 MUTANT AND MUTATION METHOD AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种 MG53 突变体及其突变方法和应用

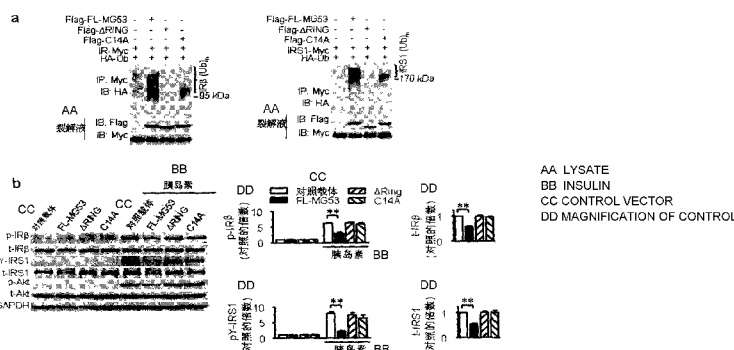


图 7 / FIG. 7

(57) Abstract: Disclosed in the present invention is a MG53 mutant, wherein any one or two or more of 7 cysteines in the RING domain at the N-terminal of MG53 are mutated into mutations of non-polar amino acids. The MG53 mutant has preventive / therapeutic effects and uses in the protection of the heart, and the treatment of heart diseases caused by cell death, while avoiding the side effects caused by MG53 such as insulin resistance, obesity, and diabetes etc.

(57) 摘要: 本发明公开了一种 MG53 突变体, 其为 MG53 的 N 端的 RING 结构域 7 个半胱氨酸中的任一个或两个或两个以上突变为非极性氨基酸的突变体。该 MG53 突变体在保护心脏、治疗细胞死亡导致的心脏疾病方面具有预防/治疗的效果和应用, 同时避免了 MG53 所带来的胰岛素抵抗、肥胖和糖尿病等副作用。



WO 2014/114184 A1

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。