(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
2011 年 6 月 23 日 (23.06.2011)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2011/072501 A1

(51) 国际专利分类号:
C07K 19/00 (2006.01) *C12N 15/31* (2006.01)
C07K 14/245 (2006.01) *A61K 38/16* (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01) *A61K 39/395* (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2010/070762

(22) 国际申请日: 2010 年 2 月 26 日 (26.02.2010)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
200910242838.0 2009 年 12 月 17 日 (17.12.2009) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **畿晋庆三联（北京）生物技术有限公司 (PROTEIN DESIGN LAB, LTD.)** [CN/CN]; 中国北京市海淀区苏家坨镇前沙涧村, Beijing 100095 (CN)。

(72) 发明人; 及
(75) 发明人/申请人 (仅对美国): **丘小庆 (QIU, Xiao-qing)** [CN/CN]; 中国四川省成都市国学巷 37 号四川大学华西医院, Sichuan 610041 (CN)。

(74) 代理人: **北京海虹嘉诚知识产权代理有限公司 (BEIJING HAIHONG JIACHENG INTELLECHTUAL PROPERTY & PARTNERS)**; 中国北京市海淀区北四环中路 283 号, Beijing 100083 (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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则 4.17 的声明:
— 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))。
— 包括说明书序列表部分(细则 5.2(a))。

(54) **Title**: FUSION POLYPEPTIDE AGAINST EB VIRUS-INDUCED TUMOR AND COLICIN IA MUTANT

(54) **发明名称** : 抗 EB 病毒诱发的肿瘤的融合多肽和大肠菌素 Ia 突变体

(57) **Abstract**: The present invention provides a fusion polypeptide against EB virus-induced tumor, which comprises an antibody or a mimetic antibody against EB virus and an ion channel forming colicin selected from E1, Ia, Ib, A, B, N and their mutants. The present invention also provides a colicin Ia mutant, which comprises mutations of G11A, H22G, A26G, V31L and H40D. The present invention also provides a gene, vector, preparation method and use of the fusion polypeptide, and provides a gene and use of the mutant.

(57) **摘要**:

本发明提供了抗 EB 病毒诱发的肿瘤的融合多肽，其包括抗 EB 病毒的抗体或模拟抗体以及选自 E1、Ia、Ib、A、B、N 和它们的突变体的可形成离子通道的大肠菌素。本发明还提供了大肠菌素 Ia 突变体，其包括 G11A、H22G、A26G、V31L 和 H40D 的突变。本发明还提供了该融合多肽的基因、载体、制备方法和应用，并提供了该突变体的基因和应用。

WO 2011/072501 A1