

(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 2021/197507 A1

(43) 国际公布日
2021 年 10 月 7 日 (07.10.2021)

(51) 国际专利分类号:

A61K 35/76 (2015.01) *C12N 15/90* (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01) *C12N 15/85* (2006.01)
C12N 7/01 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)

省连云港市海州区海昌南路 58 号,
Jiangsu 222000 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/095202

(22) 国际申请日: 2021 年 5 月 21 日 (21.05.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010237399.0 2020 年 3 月 30 日 (30.03.2020) CN

(71) 申请人: 江苏康缘瑞翱生物医药科技有限公司 (JIANGSU KANIONREAL BIOMEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国江苏

(72) 发明人: 肖伟 (XIAO, Wei); 中国江苏省连云港市海州区海昌南路 58 号, Jiangsu 222000 (CN)。李德山 (LI, Deshan); 中国江苏省连云港市海州区海昌南路 58 号, Jiangsu 222000 (CN)。刘天艳 (LIU, Tianyan); 中国江苏省连云港市海州区海昌南路 58 号, Jiangsu 222000 (CN)。刘芝航 (LIU, Zhihang); 中国江苏省连云港市海州区海昌南路 58 号, Jiangsu 222000 (CN)。王振中 (WANG, Zhenzhong); 中国江苏省连云港市海州区海昌南路 58 号, Jiangsu 222000 (CN)。姜珊 (JIANG, Shan); 中国江苏省连云港市海州区海昌南路 58 号, Jiangsu 222000 (CN)。

(74) 代理人: 北京律和信知识产权代理事务所 (普通合伙) (BEIJING LAWSING IP FIRM); 中

(54) **Title:** RECOMBINANT NEWCASTLE DISEASE VIRUS AND PREPARATION METHOD, RECOMBINANT PLASMID, AND USE THEREFOR

(54) 发明名称: 重组新城疫病毒及制备方法、重组质粒、及其应用

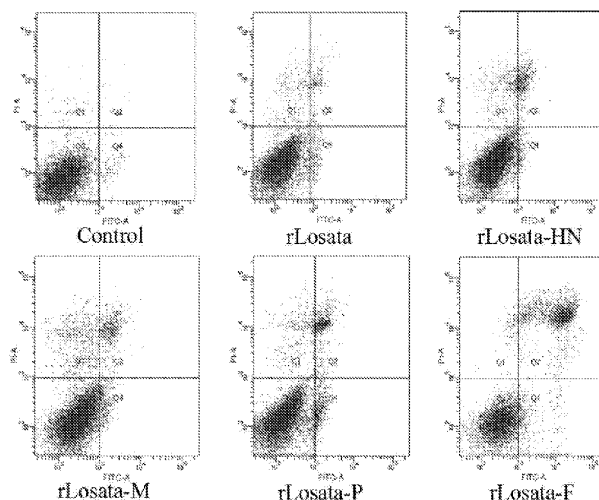


图 9

(57) **Abstract:** Provided is a recombinant Newcastle disease virus and a preparation method, a recombinant plasmid, and a use therefor. In the recombinant Newcastle disease virus, the F protein of the LaSota strain of the Newcastle disease virus is replaced with the F protein of a virulent strain of the Newcastle disease virus. The recombinant chimeric virus is able to effectively inhibit tumor cells, promote apoptosis of tumor cells, and effectively treat tumors, and also features excellent safety.

[见续页]



WO 2021/197507 A1

国北京市海淀区海淀大街38号银科大厦
802-805室, Beijing 100080 (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, 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))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则48.2(h))。
- 包括关于请求恢复一项或多项优先权要求的信息(细则26之二.3和48.2(b)(vii))。
- 包括说明书序列表部分(细则5.2(a))。

(57) 摘要: 提供了一种重组新城疫病毒及制备方法、重组质粒、及其应用。该重组新城疫病毒, 通过将新城疫病毒 Losata 的 F 蛋白替换为新城疫病毒强毒株的 F 蛋白而获得。该重组嵌合病毒能有效抑制肿瘤细胞, 促进肿瘤细胞的凋亡, 有效地治疗肿瘤, 并且具有良好的安全性。