

(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
2021 年 7 月 8 日 (08.07.2021)

(10) 国际公布号
WO 2021/135911 A1

(51) 国际专利分类号:
C05F 15/00 (2006.01) *C05F 17/00* (2020.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/136199

(22) 国际申请日: 2020 年 12 月 14 日 (14.12.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201911417050.9 2019 年 12 月 31 日 (31.12.2019) CN

(71) 申请人: 广西神冠胶原生物集团有限公司 (GUANGXI SHENGUAN COLLAGEN BIOLOGICAL GROUP COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广西壮族自治区梧州市西江四路 39 号, Guangxi 543001 (CN)。

(72) 发明人: 周亚仙 (ZHOU, Yaxian); 中国广西壮族自治区梧州市万秀区中山路 18 号, Guangxi 543001 (CN)。 彭可村 (PENG, Kecun); 中国湖北省武汉市武昌区小洪山西区 65-2-4 号, Hubei 430071 (CN)。 陈丽珍 (CHEN, Lizhen); 中国广西壮族自治区梧州市长洲区新兴三路 30 号, Guangxi 543002 (CN)。

(74) 代理人: 北京睿阳联合知识产权代理有限公司 (IPSUNNY); 中国北京市海淀区长春桥路 11 号亿城中心 C1 座 1805A, Beijing 100089 (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))。



WO 2021/135911 A1

(54) Title: METHOD FOR ENZYMATICALLY PRODUCING HIGH-ACTIVITY BIOLOGICAL ORGANIC FERTILIZER

(54) 发明名称: 酶促生产高活性生物有机肥的方法

(57) Abstract: Disclosed in the present invention is a method for enzymatically producing a high-activity biological organic fertilizer. The method comprises the following steps: (1) pretreatment of a waste protein; (2) activation of a fermentation strain; and (3) fermentation. According to the method of the present invention, the fermented strain has high activity, the obtained organic fertilizer has a good fertilizer effect and has low production costs, and the production process is environmentally friendly.

(57) 摘要: 本发明公开了酶促生产高活性生物有机肥的方法, 所述方法包括如下步骤: (1) 废弃蛋白物预处理; (2) 发酵菌种活化; (3) 发酵。本发明的方法发酵的菌种活性高, 得到的有机肥的肥效好, 生产成本低, 生产工艺对环境友好。