

(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
2010 年 11 月 25 日 (25.11.2010)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2010/133098 A1

(51) 国际专利分类号:

C07C 69/743 (2006.01) A01N 25/20 (2006.01)

C07C 67/08 (2006.01) A01N 25/18 (2006.01)

A01N 53/06 (2006.01) A01P 7/04 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2010/070669

(22) 国际申请日:

2010 年 2 月 11 日 (11.02.2010)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

200910143250.X 2009 年 5 月 21 日 (21.05.2009) CN

200910142185.9 2009 年 6 月 5 日 (05.06.2009) CN

200910142187.8 2009 年 6 月 5 日 (05.06.2009) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 江苏扬农化工股份有限公司 (JIANGSU YANGNONG CHEMICAL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省扬州市文峰路 39 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。江苏优士化学有限公司 (YOUTH CHEMICAL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省仪征市大连路 3 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。

(72) 发明人: 戚明珠 (QI, Mingzhu) [CN/CN]; 中国江苏省扬州市文峰路 39 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。周景梅 (ZHOU, Jingmei) [CN/CN]; 中国江苏省扬州市文峰路 39 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。姜友法 (JIANG, Youfa) [CN/CN]; 中国江苏省扬州市文峰路 39 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。贺书泽 (HE, Shuze) [CN/CN]; 中国江苏省扬州市文峰路 39 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 戚明珠 (QI, Mingzhu) [CN/CN]; 中国江苏省扬州市文峰路 39 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。周景梅 (ZHOU, Jingmei) [CN/CN]; 中国江苏省扬州市文峰路 39 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。姜友法 (JIANG, Youfa) [CN/CN]; 中国江苏省扬州市文峰路 39 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。贺书泽 (HE, Shuze) [CN/CN]; 中国江苏省扬州市文峰路 39 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。

(CN)。张东 (ZHANG, Dong) [CN/CN]; 中国江苏省扬州市文峰路 39 号吕杨, Jiangsu 225009 (CN)。

(74) 代理人: 北京万科园知识产权代理有限公司 (BEIJING WANKEYUAN INTELLECTUAL PROPERTY LTD.); 中国北京市海淀区北三环中路 77 号张亚军, Beijing 100088 (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))

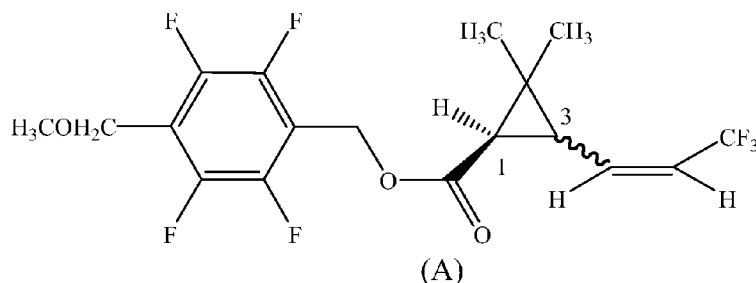
本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

[见续页]

(54) Title: PYRETHROID COMPOUND, PREPARATION PROCESS AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 一种拟除虫菊酯化合物及其制备方法和应用



(57) Abstract: Disclosed are a pyrethroid compound, a preparation process and the use thereof, wherein the compound is a stereo isomer of 2, 3, 5, 6-tetrafluoro-4-methoxymethylbenzyl-3-(3, 3, 3-trifluoro-1-propenyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate. The structure of the compound is represented by formula (A), in which the carbon-carbon double bond in carboxylic acid section is Z configuration, and the absolute stereo configuration at the 1-position of cyclopropane is R, namely, the said compound is 2, 3, 5, 6-tetrafluoro-4-methoxymethylbenzyl-1R-(Z)-3-(3, 3, 3-trifluoro-1-propenyl)-2, 2-dimethylcyclopropanecarboxylate. The said pyrethroid compound has a high activity, and has a significant effect on preventing and curing sanitary pests.

[见续页]



(57) 摘要:

本发明提供一种拟除虫菊酯化合物及其制备方法和应用，其中所述化合物是 2, 3, 5, 6-四氟-4-甲氧基甲基苄基-3-(3, 3, 3-三氟-1-丙烯基)-2, 2-二甲基环丙烷羧酸酯的立体异构体。所述化合物结构如式 (A) 所示，其中羧酸部分的碳碳双键为 Z 构型，且环丙烷 1 位的绝对立体构型为 R，即所述化合物是 2, 3, 5, 6-四氟-4-甲氧基甲基苄基-1R-(Z)-3-(3, 3, 3-三氟-1-丙烯基)-2, 2-二甲基环丙烷羧酸酯。所述拟除虫菊酯化合物具有高活性，且对防治卫生害虫具有显著效果。