

【11】證書號數：I458477

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 11 月 01 日

【51】Int. Cl. : A61K31/09 (2006.01) A61K31/222 (2006.01)
A61P35/00 (2006.01)

發明

全 2 頁

【54】名稱：用以抑制乳癌細胞生長之雙苯基醚化合物及其製造方法
DIARYL ETHER FOR INHIBITING BREAST CANCER CELLS AND
METHOD OF PRODUCING THE SAME

【21】申請案號：100128744

【22】申請日：中華民國 100 (2011) 年 08 月 11 日

【11】公開編號：201306828

【43】公開日期：中華民國 102 (2013) 年 02 月 16 日

【72】發明人：王嘉駿 (TW) WANG, CHIACHUN；李冠漢 (TW) LEE, KUANHAN；何文岳 (TW) HO, WENYUEH；洪瑞祥 (TW) HUNG, JUIHSIANG

【71】申請人：嘉南藥理科技大學 CHIA NAN UNIVERSITY OF
PHARMACY AND SCIENCE

臺南市仁德區二仁路 1 段 60 號

【74】代理人：蔡坤財；李世章

【56】參考文獻：

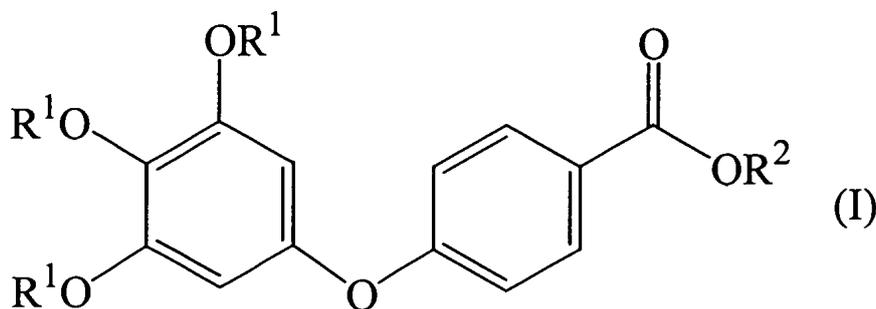
US 6150407A

Chen, XY et al, "Oncocidin A1: A novel tubulin-binding drug with antitumor activity against human breast and ovarian carcinoma xenografts in nude mice", BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY, 1998, 56: 623-633.

審查人員：江盈盈

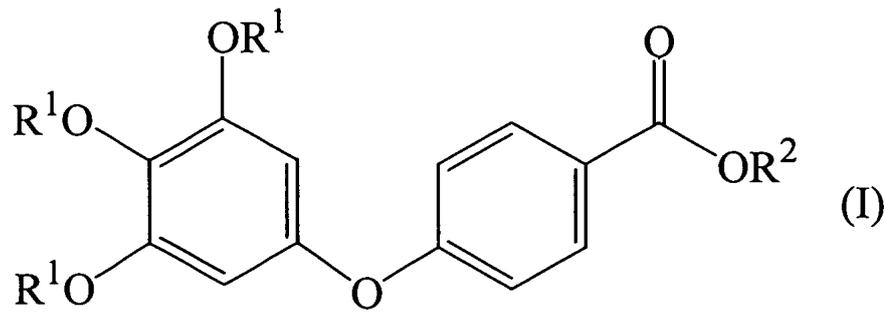
[57]申請專利範圍

1. 一種用以抑制乳癌細胞生長的醫藥組成物，包括治療有效量之雙苯基醚化合物或該雙苯基醚化合物在醫藥上可接受之鹽，且該雙苯基醚化合物包括結構式如下之化合物：

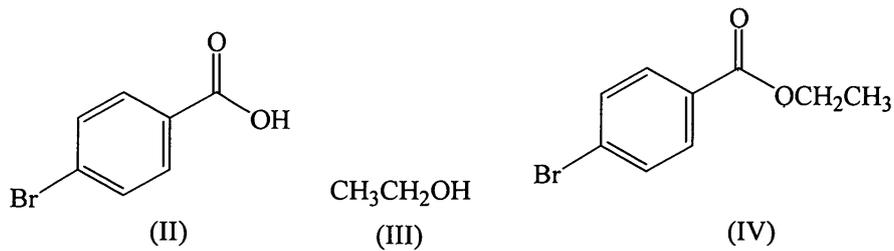
其中該 R¹ 為甲基，且該 R² 為氫原子。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之用以抑制乳癌細胞生長的醫藥組成物，其中該醫藥組成物更包含至少一種醫藥可接受的載劑。
3. 一種如式 I 所示之雙苯基醚化合物的製造方法：

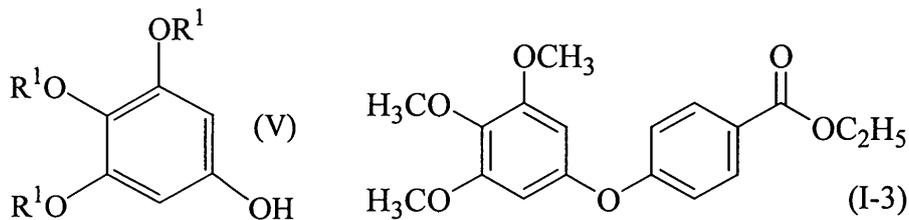
(2)



其中 R^1 為甲基， R^2 為氫原子，且該雙苯基醚化合物的製造方法包含：將式 II 化合物與式 III 化合物反應，以形成式 IV 化合物；



將該式 IV 化合物與式 V 化合物反應，以形成式 I-3 化合物，其中該式 V 化合物之該 R^1 為甲基；以及



將該式 I-3 化合物依序經過一鹼性醇類溶液以及一酸化處理後，形成該雙苯基醚化合物，其中該酸化處理係於 pH 3 下進行。

4. 根據申請專利範圍第 3 項所述之製造方法，其中該式 II 化合物與該式 III 化合物係於一酸性環境下反應。
5. 根據申請專利範圍第 3 項所述之製造方法，其中該式 IV 化合物與該式 V 化合物係於一有機金屬觸媒下反應。
6. 根據申請專利範圍第 5 項所述之製造方法，其中該有機金屬觸媒包括醋酸鈹、氯化鈹 (palladium chloride ; $PdCl_2$) 或四(三苯基膦)鈹 [tetrakis(triphenylphosphine) palladium ; $Pd(PPh_3)_4$]。
7. 根據申請專利範圍第 1 項所述之製造方法，其中該鹼性醇類溶液為氫氧化鉀乙醇溶液。
8. 一種如申請專利範圍第 3 項至第 7 項中任一項所述之方法製造如式 I 所示之雙苯基醚化合物用於製備治療乳癌藥劑的用途。