

【11】證書號數：I417088

【45】公告日：中華民國 102 (2013) 年 12 月 01 日

【51】Int. Cl. : A61K31/12 (2006.01) A61P3/10 (2006.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：用於治療糖尿病及新陳代謝疾病的組合物及其製備方法

COMPOSITION FOR TREATING DIABETES AND METABOLIC DISEASES AND A PREPARATION METHOD THEREOF

【21】申請案號：100128615

【22】申請日：中華民國 100 (2011) 年 08 月 10 日

【11】公開編號：201306830

【43】公開日期：中華民國 102 (2013) 年 02 月 16 日

【72】發明人：吳永昌 (TW) WU, YANG CHANG；張芳榮 (TW) CHANG, FANG RONG；謝翠娟 (TW) HSIEH, TUSTY JUAN；杜英齊 (TW) DU, YING CHI；蔡逸宏 (TW) TSAI, YI HONG；謝其庭 (TW) HSIEH, CHI TING

【71】申請人：高雄醫學大學

KAOHSIUNG MEDICAL UNIVERSITY

高雄市三民區十全一路 100 號

【74】代理人：蔡清福

【56】參考文獻：

US 2005/0171027A1

WO 2009/026658A1

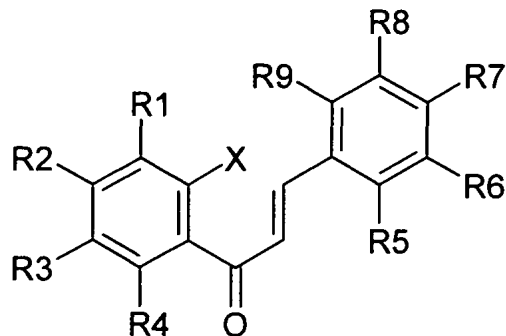
Chem. Pharm. Bull. 2000, 48(11):1786-1789.

J. Pharm. Sci. &amp; Res. 2009, 1(3): 11-22.

審查人員：徐詩雯

## [57]申請專利範圍

1. 一種用於治療糖尿病及新陳代謝疾病其中之一的組合物，包括如式 I 的查耳酮化合物：



其中 X 係為鹵素，R1 至 R4 係分

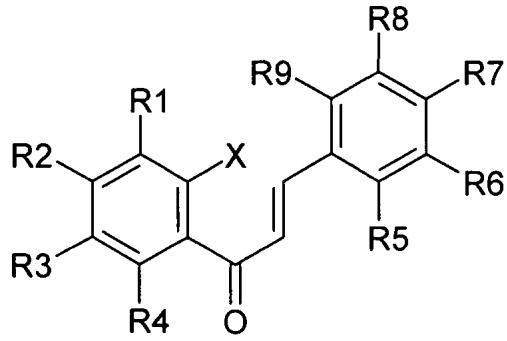
式 I，

別選自由氫、鹵素所組成的群組其中之一，R5 及 R9 係為氫，R6 及 R8 係分別選自氫、甲氧基、苄氧基所組成的群組其中之一，R7 係分別選自氫、羥基、甲氧基、苄氧基所組成的群組其中之一。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之組合物，其中該組合物用以調節並穩定細胞或一動物體內之血糖值。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之組合物，其中該組合物用以抑制一動物體之不良葡萄糖耐受性或體重增加。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述的組合物，還用以抑制或延緩一動物體之代謝症候疾病的發生。

(2)

5. 一種用於抑制一動物體之體重上升的組合物，包括如式 I 的查耳酮化合物：



其中 X 係為鹵素，R1 至 R4 係

式 I，

分別選自由氫、鹵素所組成的群組其中之一，R5 及 R9 係為氫，R6 及 R8 係分別選自氫、甲氧基、苄氧基所組成的群組其中之一，R7 係分別選自氫、羥基、甲氧基、苄氧基所組成的群組其中之一。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述之組合物，其中該動物體為高脂飼糧所誘導的肥胖且具有葡萄糖不耐症之小鼠。

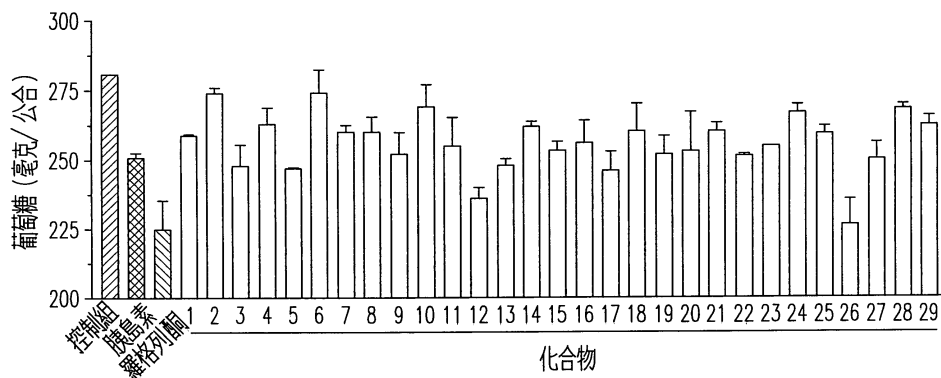
圖式簡單說明

第 1 圖為本發明各種查耳酮化合物促進脂肪細胞 3T3-L1 吸收葡萄糖之能力示意圖。

第 2 圖為本發明查耳酮化合物 12 抑制高脂飼糧組小鼠之體重與時間關係圖。第 2 圖中之 a 及 b 分別表示(d)組(高脂飼糧+化合物 12)與其他三組比較之統計學意義(a,p <0.01 及 b,p <0.001)。

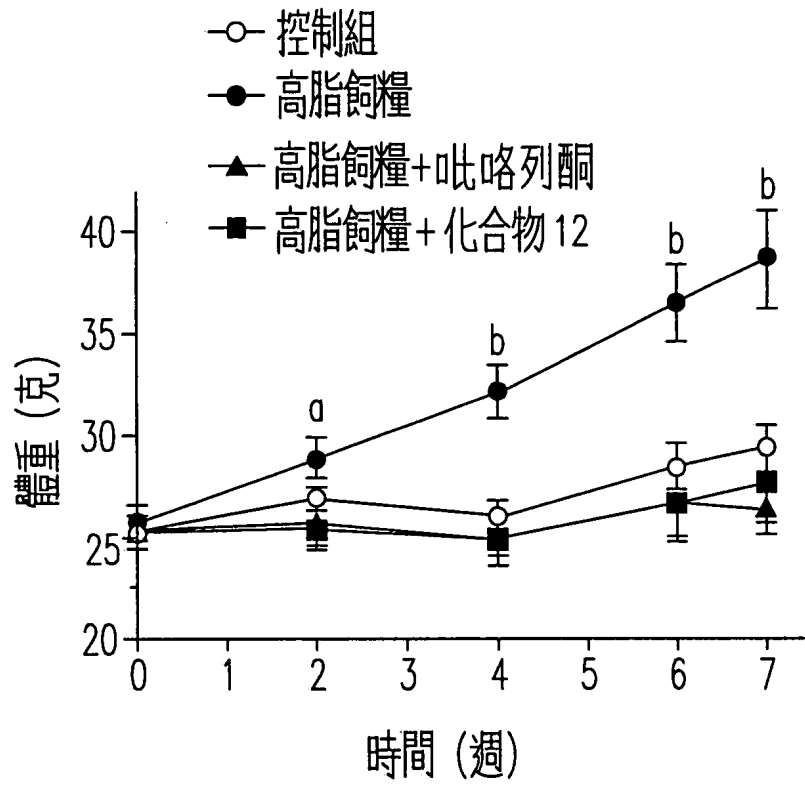
第 3 圖(a)為投予查耳酮化合物 12 七週後抑制高脂飼糧糖尿病小鼠之血糖示意圖。第 3 圖(a)之 a 及 b 分別表示統計學意義(a,p <0.05 及 b,p <0.001)。

第 3 圖(b)為本發明查耳酮化合物 12 抑制七週高脂飼糧之糖尿病小鼠產生葡萄糖不耐症發生之示意圖。第 3 圖(b)中的 a 表示高脂飼糧+化合物 12 組與其他三組相較之統計學意義(a,p <0.001)。



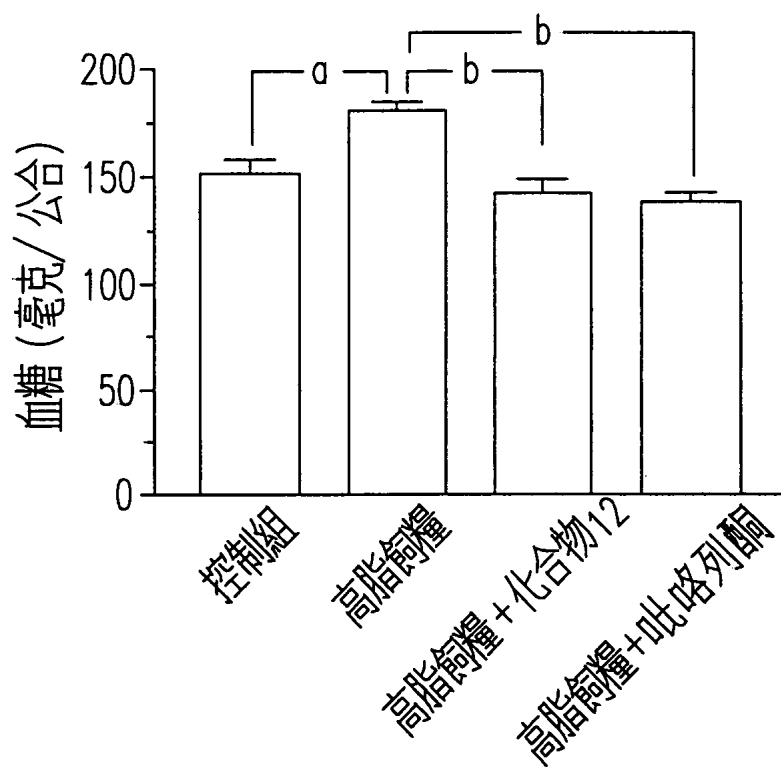
第 1 圖

(3)

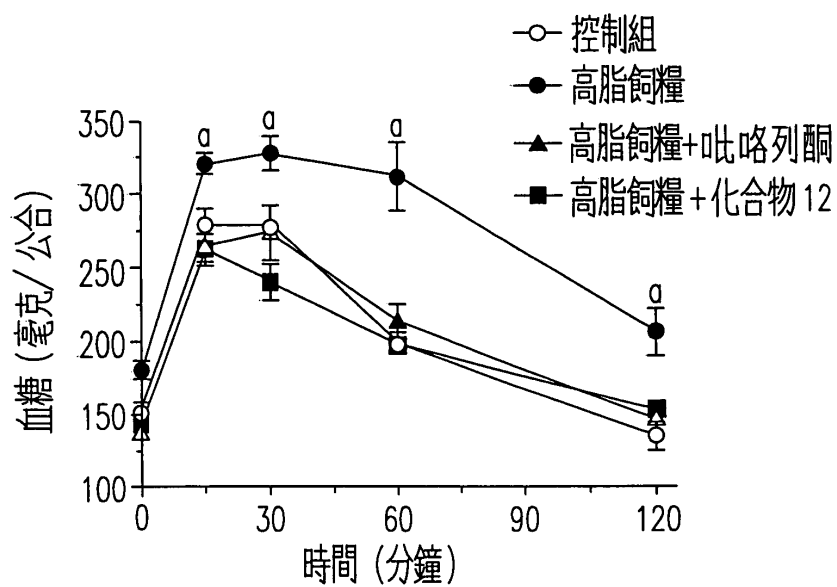


第 2 圖

(4)



第3圖(a)



第3圖(b)