

【11】證書號數：I524892

【45】公告日：中華民國 105 (2016) 年 03 月 11 日

【51】Int. Cl. : A61K31/352 (2006.01) A61P17/16 (2006.01)
 A61P17/18 (2006.01) A61K36/11 (2006.01)
 A61K125/00 (2006.01)

發明

全 8 頁

【54】名稱：Ugonin 化合物用以製備抗皮膚發炎之組成物之用途

USE OF UGONIN COMPOUNDS FOR MANUFACTURING
 COMPOSITIONS FOR ANTI-INFLAMMATION IN SKIN

【21】申請案號：103111868 【22】申請日：中華民國 103 (2014) 年 03 月 28 日

【11】公開編號：201536279 【43】公開日期：中華民國 104 (2015) 年 10 月 01 日

【72】發明人：梁家華 (TW) LIANG, CHIA HUA；廖志中 (TW) LIAW, CHIH CHUANG；曾良鵬 (MY) CHAN, LEONG PERNG；易采璇 (TW) YI, TSAI HSUAN；霍竹芸 (TW) HUO, CHU YUN

【71】申請人：嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學 CHIA NAN UNIVERSITY OF
 PHARMACY & SCIENCE

臺南市仁德區二仁路 1 段 60 號

【74】代理人：陳豐裕

【56】參考文獻：

Yaun-Chao Huang et al., Anti-inflammatory flavonoids from the Rhizomes of *Helminthostachys zeylanica*, *Journal of Natural Products*, 2009, 72(7), 1273-1278.

Chia-Hsin Lee et al., Ugonin K promotes osteoblastic differentiation and mineralization by activation of p38 MAPK- and ERK-mediated expression of Runx2 and osterix, *European Journal of Pharmacology*, 2011, 668(3), 383-389.

Nisakorn Saewan and Ampa Jimtaisong, Photoprotection of natural flavonoids, *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 2013, 3(9), 129-141.

Sewon Kang et al., Topical N-Acetyl cysteine and Genistein prevent Ultraviolet-light-induced signaling that leads to photoaging in human skin in vivo, *The Journal of Investigative Dermatology*, 2003, 120, 835-841.

審查人員：廖彥昱

[57]申請專利範圍

1. 一種 Ugonin 化合物用以製備抗皮膚發炎之組成物之用途，其係施予 Ugonin 化合物一有效劑量於皮膚，以抑制有絲分裂原活化蛋白激酶(mitogen-activated protein kinase, MAPK)與轉錄因子 NF-κB 活性，達到抗氧化性壓力及降低發炎反應之用途；其中該 Ugonin 化合物係選自 Ugonin J、Ugonin K 及 Ugonin L 所構成之群組。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之 Ugonin 化合物用以製備抗皮膚發炎之組成物之用途，其中該 Ugonin 化合物係由錫蘭七指蕨(*Helminthostachys zeylanica*)之根莖部所分離製得。

(2)

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之 Ugonin 化合物用以製備抗皮膚發炎之組成物之用途，其中該有絲分裂原活化蛋白激酶係選自 c-Jun 氨基末端激酶(c-Jun N-terminal Kinase, JNK)、細胞外訊息調控蛋白激酶(extracellular signal-regulated protein kinase, ERK)以及 p38 蛋白質所構成之群組。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之 Ugonin 化合物用以製備抗皮膚發炎之組成物之用途，其中該 Ugonin 化合物係抑制 UV 照射引起之皮膚發炎反應。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之 Ugonin 化合物用以製備抗皮膚發炎之組成物之用途，其中該 Ugonin 化合物係進一步作為抗發炎之化妝材料組成物或醫藥組成物。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之 Ugonin 化合物用以製備抗皮膚發炎之組成物之用途，其中該 Ugonin 化合物係作為皮膚消炎劑。

圖式簡單說明

第一圖：Ugonin 化合物之細胞存活率試驗

第二圖-A：Ugonin 化合物於細胞內 ROS 含量之影響

第二圖-B：Ugonin 化合物於細胞內 GSH 含量之影響

第三圖-A：Ugonin 化合物於細胞內過氧化氫酶活性之影響

第三圖-B：Ugonin 化合物於細胞內穀胱甘肽過氧化酶活性之影響

第四圖-A：照射紫外線之細胞存活率試驗

第四圖-B：Ugonin 化合物於細胞光保護之影響

第五圖-A：環丁嘧啶二聚體(CPD)生成量之示意圖

第五圖-B：Ugonin 化合物於環丁嘧啶二聚體(CPD)生成量之影響

第六圖-A：螢光顯微鏡(200x)下細胞核受損情形之示意圖

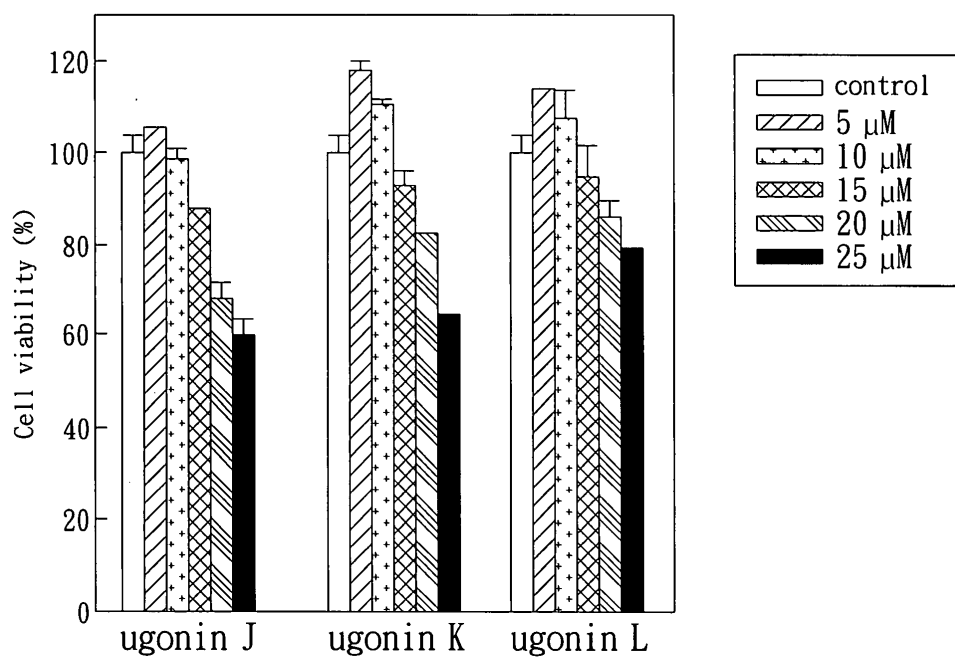
第六圖-B：Ugonin 化合物於 HaCaT 細胞的 DNA 保護性效果

第七圖：發炎相關蛋白 p-ERK、p-JNK、p-p38 和 NF-κB 之表現量測試

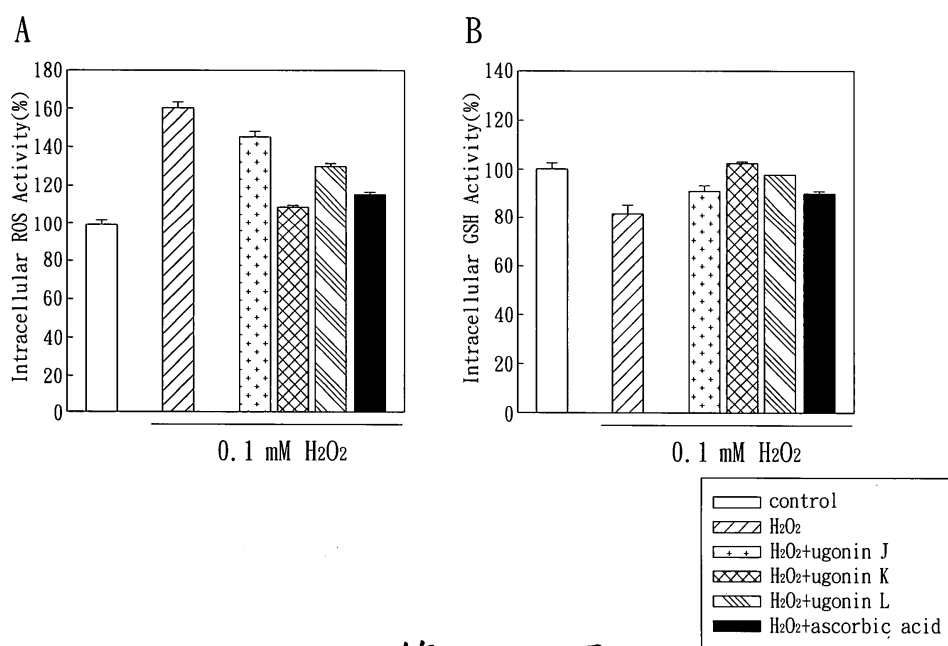
第八圖：Ugonin 化合物於 p-ERK、p-JNK、p-p38 和 NF-κB 之表現量測試

第九圖：Ugonin 化合物於 p-ERK、p-JNK、p-p38 和 NF-κB 表現量之影響

(3)

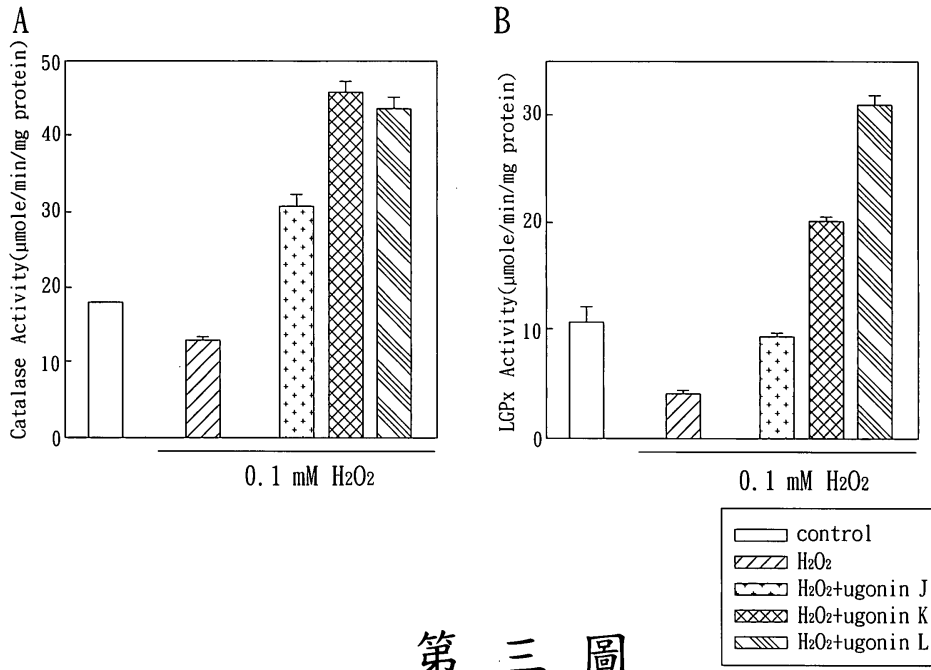


第一圖

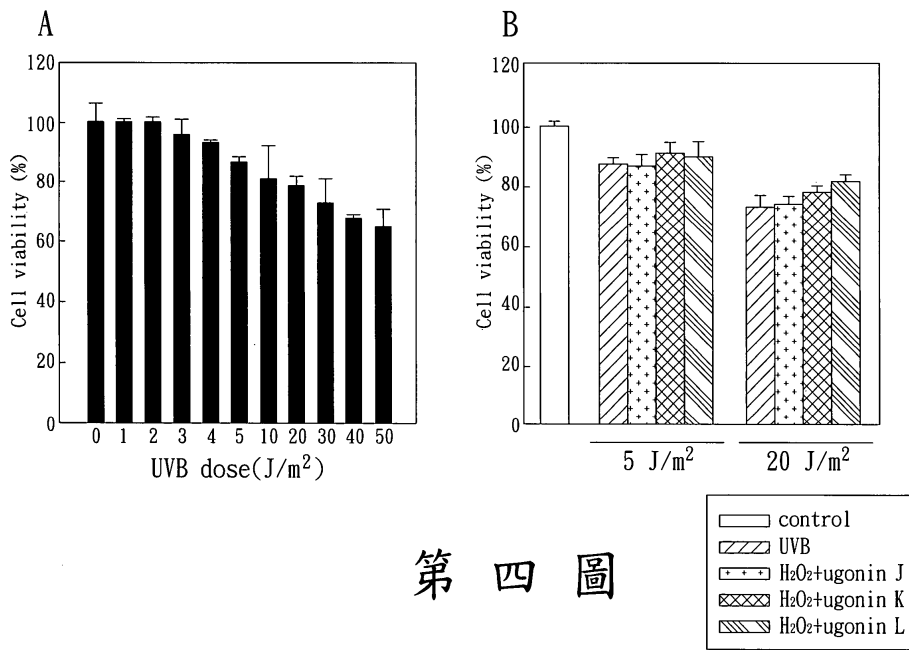


第二圖

(4)

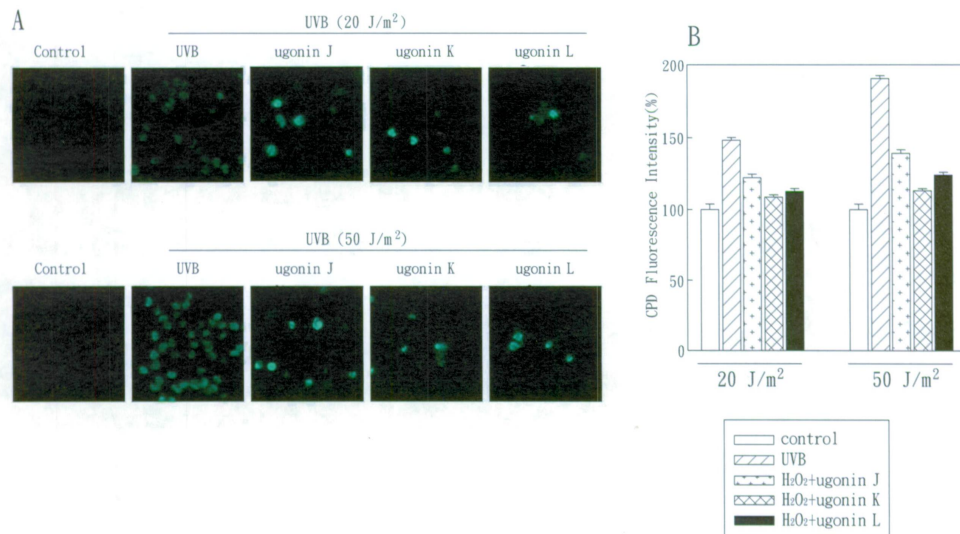


第三圖

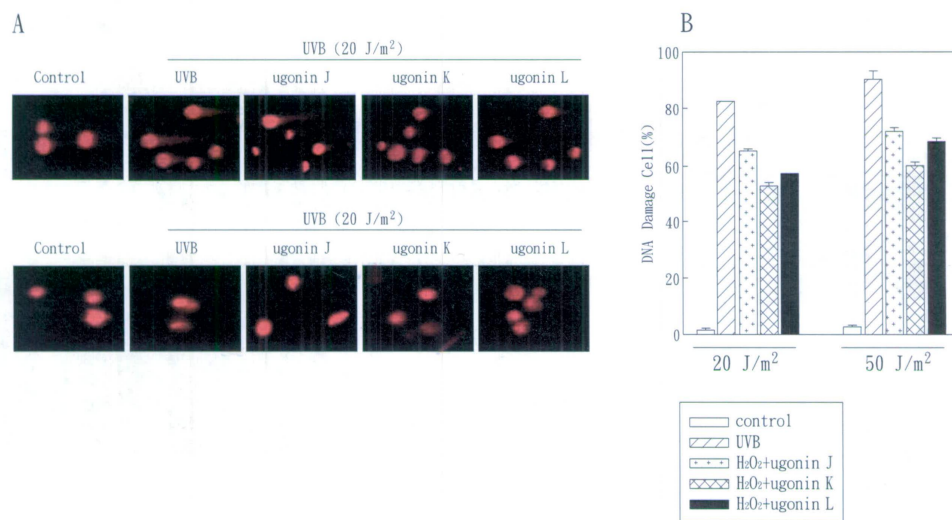


第四圖

(5)

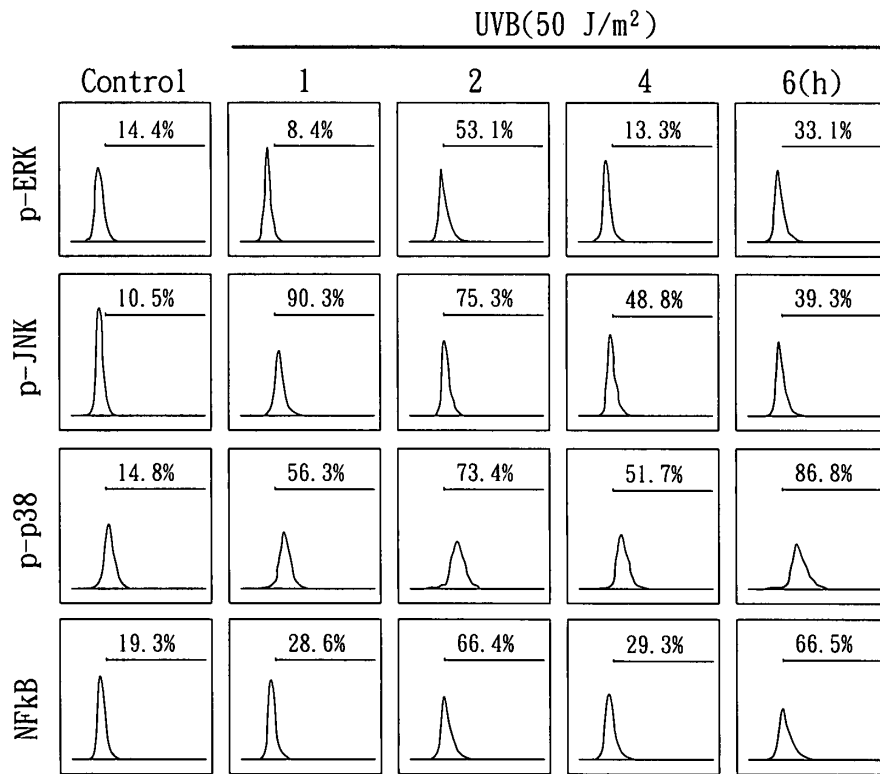


第五圖



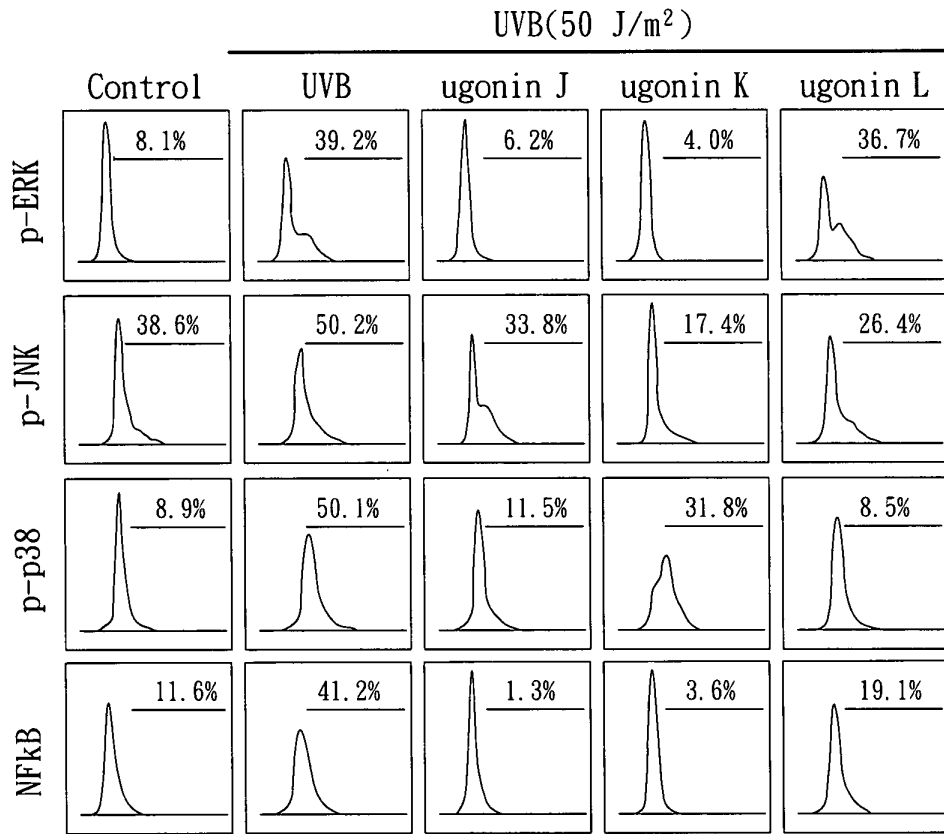
第六圖

(6)



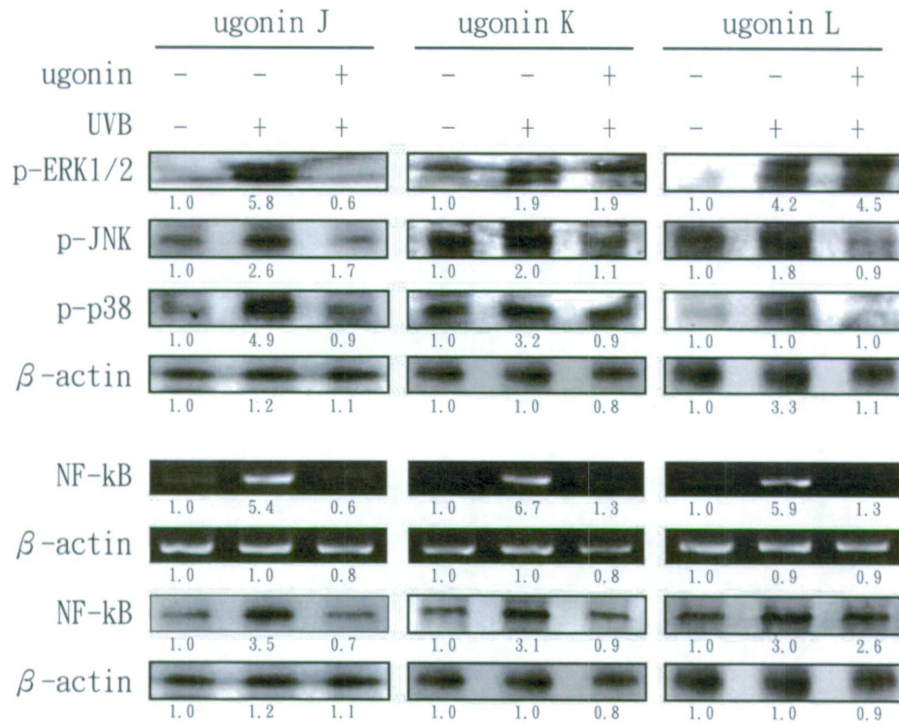
第七圖

(7)



第八圖

(8)



第九圖