

【11】證書號數：I507519

【45】公告日：中華民國 104 (2015) 年 11 月 11 日

【51】Int. Cl. : C10L1/182 (2006.01) C10L10/10 (2006.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：以甘油與叔丁醇或異丁烯同時合成汽油辛烷值增進劑與柴油燃料的製程  
MANUFACTURE PROCESS OF SIMULTANEOUS SYNTHESIS OF  
GASOLINE OCTANE BOOSTER AND DIESEL FROM GLYCEROL WITH  
TERT-BUTYL ALCOHOL OR ISOBUTYLENE

【21】申請案號：102134830 【22】申請日：中華民國 102 (2013) 年 09 月 26 日

【11】公開編號：201512389 【43】公開日期：中華民國 104 (2015) 年 04 月 01 日

【72】發明人：張志雄 (TW) CHANG, JYH SHYONG；林宗榮 (TW) LING, TZONG RONG；  
周澤川 (TW) CHOU, TSE CHUAN；張昆典 (TW) CHANG, KUN TIEN；張育誠 (TW) ZHANG, YU CHENG；陳志敬 (TW) CHEN, CHIH CHING【71】申請人：大同大學 TATUNG UNIVERSITY  
臺北市中山區中山北路 3 段 40 號

【74】代理人：詹銘文；葉璟宗

【56】參考文獻：

CN 101245254A

CN 101294094A

US 6015440

US 7695533B2

審查人員：林春佳

## [57]申請專利範圍

1. 一種同時合成汽油辛烷值增進劑與柴油燃料的製程，包括：在 170 至 220 的製程溫度下以及酸觸媒的存在下，使叔丁醇及異丁烯中的至少一者與甘油進行反應，以獲得相分離混合物。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述的同時合成汽油辛烷值增進劑與柴油燃料的製程，更包括對所述相分離混合物進行第一分離程序以獲得油相溶液，其中所述第一分離程序包括傾倒法或分液法。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述的同時合成汽油辛烷值增進劑與柴油燃料的製程，更包括對所述油相溶液進行第二分離程序，以獲得第一產物以及第二產物，其中所述第一產物的沸點小於 225 ，所述第二產物的沸點大於或等於 225 ，所述第二分離程序包括蒸餾或分餾。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述的同時合成汽油辛烷值增進劑與柴油燃料的製程，其中所述相分離混合物更包括異丁烯，且所述同時合成汽油辛烷值增進劑與柴油燃料的製程更包括對異丁烯進行第一回收處理。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述的同時合成汽油辛烷值增進劑與柴油燃料的製程，其中所述相分離混合物更包括水相溶液，且所述同時合成汽油辛烷值增進劑與柴油燃料的製程更包括對所述水相溶液進行第二回收處理，其中所述水相溶液包括未反應完之甘油與未反應完之叔丁醇。

## 圖式簡單說明

圖 1 是依照本發明的一實施例的以甘油、叔丁醇或異丁烯同時合成汽油辛烷值增進劑與柴油燃料的製程的示意圖。

(2)

圖 2 是依照本發明的一實施例的汽油與沸點小於 225 的油相溶液之氣相層析儀的分析圖。

圖 3 是依照本發明的一實施例的柴油與沸點大於或等於 225 的油相溶液之氣相層析儀的分析圖。

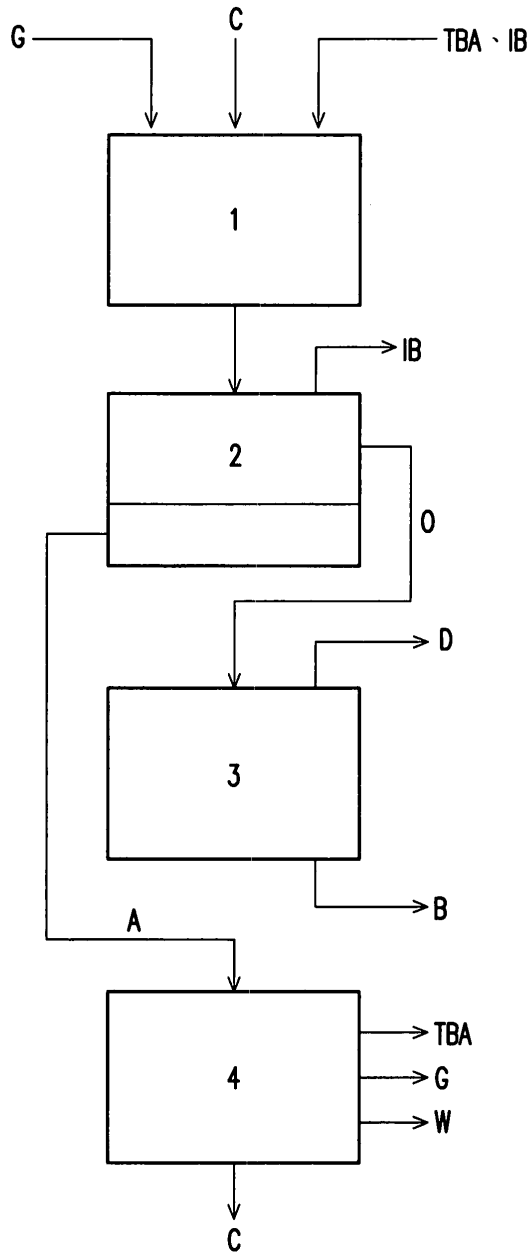


圖 1

(3)

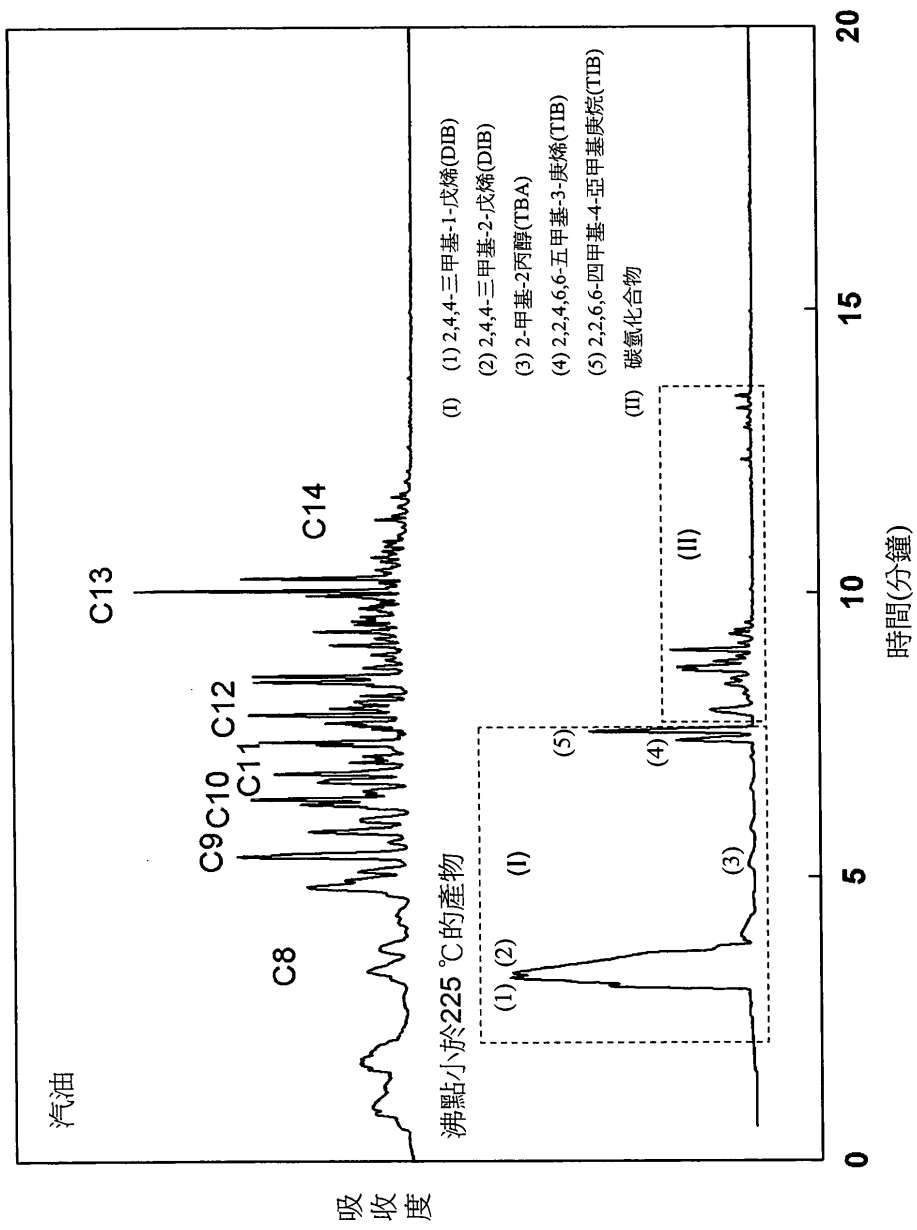


圖2

(4)

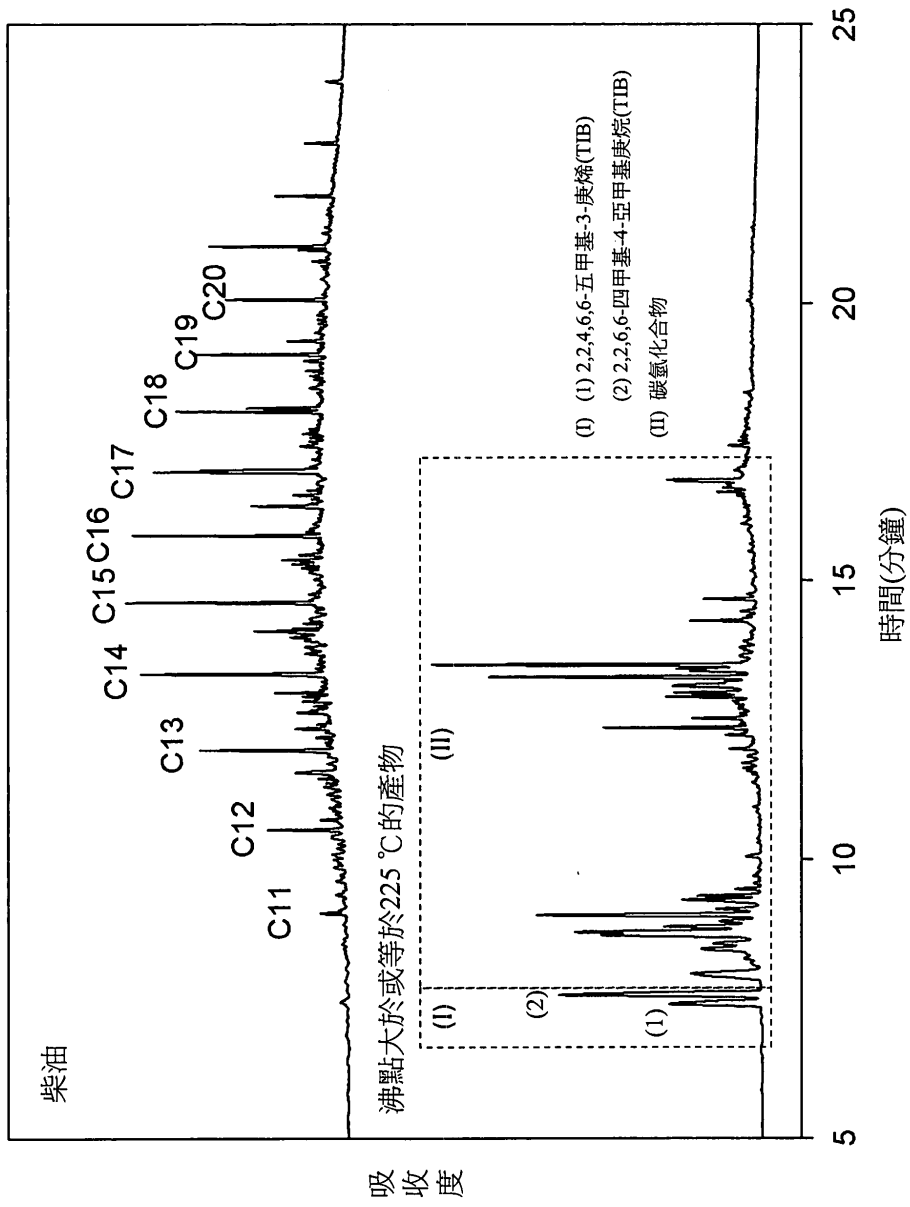


圖 3