【19】中華民國　　【12】發明公開公報　(A)
【11】公開編號：201035184　　申請實體審查：有
【43】 公開日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 01 日
【51】Int. Cl.：　*C08J5/18*　*(2006.01)*　*C08L81/06*　*(2006.01)*
C08K3/08　*(2006.01)*　*B01D71/00*　*(2006.01)*

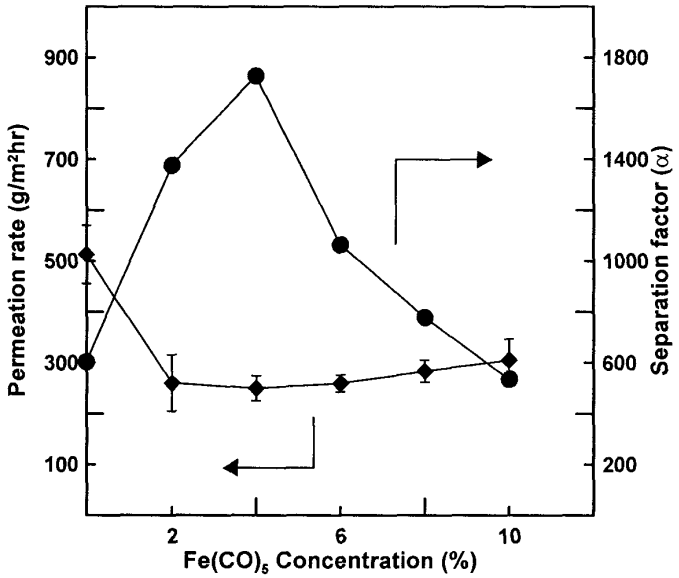
【54】發明名稱：以熱裂解法製備含奈米金屬顆粒複合薄膜之製備方法
A PREPARATION METHOD OF POLYMER MEMBRANE CONTAINING NANO IRON PARTICLES BY THERMAL DECOMPOSITION METHOD

【21】申請案號：098108994　　【22】申請日： 中華民國 98 (2009) 年 03 月 19 日

【72】發 明 人： 劉瑞美 (TW) LIOU, REY MAY；陳世雄 (TW) CHEN, SHIH HSIUNG
【71】申 請 人： 嘉南藥理科技大學　CHIA NAN UNIVERSITY OF PHARMACY & SCIENCE
臺南縣仁德鄉二仁路 1 段 60 號
【74】代 理 人： 劉建忠

【57】發明摘要：

本發明係提供一種以熱裂解法製備含奈米金屬顆粒複合薄膜之製備方法，先以熱裂解法配置鑄膜溶液，其係抽取五羰鐵(Iron pentacarbonyl，$Fe(CO)_5$)溶液加入 N-甲基 2-四吡咯酮(N-methyl-2-pyrrolidnone，NMP)溶劑中，配製成五羰鐵溶液，再放置於加熱攪拌槽中，以 130℃加熱攪拌至少 30min，去除 CO 氣體，完成奈米金屬鐵溶液；接著稱取聚嘲碸(polysulfone，PSF)高分子顆粒溶於上述奈米鐵溶液中，於室溫下充分攪拌完全溶解後，靜置待鑄膜溶液中氣泡完全去除，即完成鑄膜溶液之配置；接著利用上述鑄膜溶液以乾式相轉換法製備出含奈米金屬顆粒複合薄膜。



添加不同$Fe(CO)_5$濃度之奈米金屬顆粒複合膜於90 wt %乙醇25℃對滲透蒸發之影響

實驗條件 7.5gPSF +25mLNMP +(2%、4%、6%、8%、10%)$Fe(CO)_5$