

# 彰化縣地政士公會 會刊 第259期

目 錄	作者/出處	頁
編輯室報告	會刊編輯委員會	1
會務報導	會刊編輯委員會	2
<b>法規專論一</b>		
論商標專用權之保護	蔣龍山	4
實用土地登記案例研析－共有物分割登記	鄭竹祐	11
<b>健康天地一</b>		
家用清潔劑之製造與管理－ 以高級洗碗精、浴廁清潔劑、家庭專用漂白水為例	蔣龍山	14

發行：彰化縣地政士公會 理事長 阮森圳  
編輯：會刊編輯委員會  
主任委員：蔣龍山，副主任委員：賴錦生  
委員：楊美玉、許瑞楠、李秀雀、謝金助、  
劉輝龍、林美蘭  
會址：員林鎮惠明街 278 號 1 樓  
電話：(04)835-2525 傳真：(04)833-7725  
網址：<http://www.chcland.org.tw>

# 編輯室報告

## 會刊編輯委員會訊息：

- 一、本 259 期法規專論欄，論述商標專用權之保護。茲因爭商標事件，層出不窮的一再發生，尤以十一月二十一日最高法院判決東森不動產告輸東森房屋案例：最高法院認定，商標法，是保障著名商標，東誠國際仲介經紀公司，使用「東森房屋」當廣告招牌，其資本額逾 2 億元，它的知名度都遠高於東森不動產仲介經紀公司資本額只有 200 萬元，一般民眾不至於混淆，且東森不動產經紀公司未能證明營業額與利潤因商標問題而有下滑之情形，所以最高法院判決東誠國際仲介經紀公司勝訴，可繼續使用「東森房屋」招牌定讞。為此讓地政士同道更加能瞭解商標法而特撰述此文。商標法第一條開宗明義規定，為保障商標專用權及消費者的利益，以促進工商企業的正常發展，特制定本法。是本法制定以保障商標專用權及消費者利益為直接目的。此次最高法院的判決，完全符合第一條之內容規定。
- 二、此期健康天地欄特地撰文介紹「家用清潔劑之製造與管理」，於製造技術方面，如有心創業的同業先進們，可依文中所述，依樣畫葫蘆亦可做出好的成品；至於管理方面，只要氧化劑與還原劑兩者不要直接碰在一起，就不會有起火燃燒或劇烈爆炸的危險，儲者存倉庫，只要做好庫存管理就可以。祝福有心創業的伙伴們，順利成功！



是非當教育，  
讚美作警惕，  
嫌棄當反省，  
錯誤作經驗。

# 會 務 報 導



- 101/11/05 通知田中區理監事於 101 年 11 月 11 日參加會員周玉珠之公公往生告別式。
- 101/11/07 本會與彰化縣政府水利資源處、地政處聯合舉辦「山坡地管理與安全維護教育宣導」教育訓練。
- 101/11/09 通知會務推展委員會各委員 101 年 11 月 15 日於會館召開本會第 8 屆第 2 次會務推展委員會會議。
- 101/11/09 通知法規研究委員會、教育訓練委員會各委員 101 年 11 月 15 日於會館召開本會第 8 屆法規研究委員會、教育訓練委員會第 2 次聯席會議。
- 101/11/10 彰化縣政府舉辦「慶祝 101 地政節登山健行暨地政業務宣導活動」，地點於彰化師大寶山校區，本會參加人數約 195 人。
- 101/11/11 會員周玉珠之公公往生告別式，本會除致花圈一對敬表哀悼之意，並依婚喪禮儀辦法致奠儀金，本會參加告別式有阮理事長森圳、陳常務監事美單及邱理事銀堆。
- 101/11/12 通知全體會員台中市不動產聯盟訂於 101 年 11 月 24 日假台中市政府市政中心廣場舉辦「閃亮地政、讓愛發光 愛心園遊會」邀請中部縣市不動產業界，產官學所有成員參與，本會將共襄盛舉並鼓勵會員參加，凡參加活動之會員，本會將贈送 100 元園遊卷，並可參加摸彩。
- 101/11/12 通知全體會員財政部國有財產局台灣中區辦事處彰化分處訂於 101 年 11 月 28 日舉辦「101 年度國產業務法令說明會」教育訓練，講題/主講人分別為：出租法令介紹/李課長曉玫、讓售法令介紹/賴股長廷周、通行權法令介紹/鄭股長永鈴及綜合座談/許主任禎彬。
- 101/11/13 本會 101 年 11 月 7 日與彰化縣政府水利資源處、地政處聯合舉辦「山坡地管理與安全維護教育宣導」教育訓練，有二名會員於講習過程中途離場，紀律委員會將依規定處理。
- 101/11/13 本會 101 年 11 月 7 日與彰化縣政府水利資源處、地政處聯合舉辦「山坡地管理與安全維護教育宣導」教育訓練，有七名會員報名後未出席亦未請假，紀律委員會將依規定處理。
- 101/11/13 本會 101 年 11 月 7 日與彰化縣政府水利資源處、地政處聯合舉辦「山坡

地管理與安全維護教育宣導」教育訓練，有二名冒名頂替會員參加講習，紀律委員會將依規定處理。

- 101/11/15 本會於會館召開第 8 屆第 2 次會務推展委員會會議及法規研究委員會、教育訓練委員會第 2 次聯席會議。。
- 101/11/19 通知溪湖區理監事於 101 年 11 月 25 日參加會員謝碧素之婆婆往生告別式。
- 101/11/19 本會阮理事長森圳出席參加台中市政府及台中市不動產聯盟假臺中市政府 301 會議室召開愛心園遊會宣傳記者會，宣傳 11 月 24 日假台中市政府市政中心廣場舉辦閃亮地政、讓愛發光 愛心園遊會，敬請會員蒞臨參加共襄盛舉。
- 101/11/23 行文彰化縣政府地政處檢送修訂「彰化縣績優地政士獎勵要點」意見表。
- 101/11/25 會員謝碧素之婆婆往生告別式，本會除致花圈一對敬表哀悼之意，並依婚喪禮儀辦法致奠儀金，本會參加告別式有阮理事長森圳及陳理事仕昌。
- 101/11/28 財政部國有財產局台灣中區辦事處彰化分處舉辦「101 年度國產業務法令說明會」教育訓練。

待人退一步，愛人寬一寸，  
在人生的道路中就會活的很快樂。



# 法規專論



## 論商標專用權之保護

蔣龍山/彰化縣地政士公會理事·法律學碩士

### 大 綱

- ▲壹、前言
- ▲貳、商標法概論
- ▲參、行政救濟與行政訴訟
- ▲肆、民事保護與刑事處罰
- ▲伍、案例解析
- ▲陸、結論

## 壹、前言

- ▶ 商標法為建立商標註冊制度，以鼓勵申請註冊，藉由商標權的保護，使商標權人得以專用其註冊商標，並使消費者易於辨識，不致產生混淆誤認，所以商標法之立法目的，除保障商標權人及消費者利益外，實亦寓維護市場公平競爭秩序之功能。
- ▶ 本文介紹商標專用權之保護制度，以商標權之侵害與救濟為切入點，論及商標權之侵害，顧名思義，即行為人未經商標權人同意，使用其註冊商標之謂。各國立法，均予受侵害之商標權人請求各種救濟的權利。

## 貳、商標法概論

- ▶ 一、商標法立法之目的
  - 制定商標法是為了：(一)保障商標權；(二)保障消費者利益；(三)維護市場公平競爭，促進工商企業的正常發展。
- ▶ 二、商標權和商標專用權
  - 商標是用來辨識或選擇商品所依據的一種標識，註冊商標所有的權利，不僅是專用而已。還包括排除他人註冊及禁止他人使用的範圍不一樣。
- ▶ 三、如何才能達成商標註冊制度之目標
  - 商標審查員不會引用「不符合保障商標權」或者「損害消費者利益」、「不利於促進工商企業正常發展」等等的理由來核駁申請案。

## 參、行政救濟與行政訴訟

### 一、異議、撤銷與評定

▶ (一)異議：公告期滿無人提出異議，或有人提出異議，但異議結果是不成立時，商標才可註冊。

#### ▶ (二)撤銷

■ 1. 審定商標註冊前之撤銷：

▶ (1)申請撤銷原審定；(2)報請撤銷原審定

■ 2. 商標註冊後之撤銷：

▶ (1)自行變換商標圖樣或加附記，致與他人使用於同一商品或類似商品之註冊商標構成近似而使用者。

▶ (2)無正當事由迄未使用或繼續停止使用已滿三年者。

▶ (3)未經註冊而授權他人使用或違反授權標示規定，經通知期限改正而不改正者。

▶ (4)商標侵害他人之著作權、新式樣專利權或其他權利經判決確定者。

#### ▶ (三)評定

■ 1. 申請評定：

■ 申請評定商標專用權的範圍，係指經過核准註冊之商標圖樣，或指定之商品，其專用範圍不明確，有請求主管機關作明確認定之必要，本款則與商標有效無效並無關係。

■ 2. 提請評定：

■ 所謂提請評定，則是商標審查員，發現註冊商標有違法之情形，主動向主管機關提出請求評定該商標註冊為無效。就制度本身和主管機關立場而言，提請評定乃為了補救和改正不合法之註冊。

### 二、訴願與行政訴訟

#### ▶ (一)訴願：

■ 乃指人民對於行政機關所為之違法或不當之處分，致其權利或利益受有損害時，得向上級機關請求補救之一種制度。

#### ▶ (二)行政訴訟：

■ 行政訴訟的審級，由舊法之一審終結，改採二級二審制，即訴願人不服訴願決定者，得向高等行政院提起撤銷訴訟，不服高等行政院之裁判者，向最高行政法院提起上訴。

## 肆、民事保護與刑事處罰

### ▶ 一、民事保護

- (一)防止侵害及排除侵害
- (二)損害賠償：1. 差額說；2. 仿冒品販賣總額利益說；3. 仿冒品總價額說
- (三)登載報紙
- (四)銷毀仿冒之物品
- (五)海關查扣：1. 申請查扣；2. 保證金或擔保之繳納；3. 檢視查扣物；4. 保證金或擔保金之返還；5. 廢止查扣；6. 與查扣物有關之費用；7. 查扣之賠償

### ▶ 二、刑事處罰

- (一)商標法上之罰則：
  1. 侵害商標權之行為；2. 販賣屬侵害商標權之物品
- (二)公平交易法之罰則
- (三)刑法之處罰：
  1. 仿冒商標罪：
    - (1)行為人意圖欺騙他人；(2)偽造或仿造他人之商標；(3)他人之商標須為已註冊者
  2. 販運仿冒品罪：
    - (1)行為人明知商品為仿冒品；(2)行為人有販運之行為



## 伍、案例解析

### ►一、案例：

瑞士R公司於中華民國註冊之R牌商標，為鐘錶界及消費者所週知之國際著名商標。甲將所持有仿冒該R牌商標之K金手錶，以典當之方式，轉手於C當舖牟利，歷時半年後，嗣為R公司發現上情，乃派A至C當舖向C當舖的負責人乙購買該仿冒手錶，並據以向地方法院檢察署主張甲及乙違反商標法第六十三條提出告訴。

### ►二、解析：

1. 甲向當舖典當之行為，因與商標法第六十三條所定「販賣、意圖販賣而陳列、輸出、輸入」等犯罪構成要件均不相符，依罪刑法定主義原則，其持仿冒他人商標之商品典當，自無違反商標法之罪責。

2. 至於乙出售錶與A，因A受託買錶取證，其真意在搜證，而非在取得手錶所有權，嚴格而言，雙方實無買賣意思之合效，與販賣之構成要件有間，自無商標法第六十三條之適用。

3. 因此R公司之告訴，將因甲、乙之行為，與構成要件不相當，將遭不起訴處分。

## 陸、結論

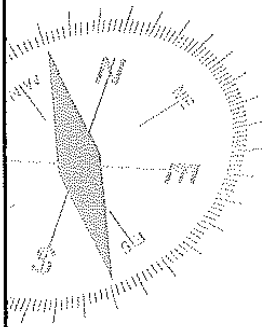
- ▶ 商標制度的內容，隨著客觀經濟環境改變而多次修訂，甚至因應商業活動的需要或為彰顯我國制度的國際化，前者如質權的設定，後者如著名標章的保護等；亦有逐步由嚴格趨於緩和的規定，如商標權的移轉等。商標權人所擁有的不是一枚平面的商標圖樣，而是一筆龐大的經濟資源。遺憾的是，此一觀念仍待國人共同確立。
- ▶ 我國已逐步邁入已開發國家之林，智慧財產權的保護自不得落於人後，除了隨時因應產業發展就商標制度進行適度的修正外，更應鼓勵業者自創品牌，進而創造出具國際信譽的商標，既有利於商標權人本身經濟資源的累積，亦可提升我們於國際間的競爭力。

## 參考文獻

- ▶ 1. 曾勝珍，智慧財產權法專題研究，台中，金玉堂出版社，2004年6月。
- ▶ 2. 李茂堂，商標新論，台北，元照出版有限公司，民國86年。
- ▶ 3. 趙晉枚、蔡坤財、周慧芳、謝銘洋、張凱娜，智慧財產權入門，台北，元照出版公司，2002年九月。
- ▶ 4. 經濟部暨財政部於民國九十三年九月十五日發布(海關查扣侵害商標權物品實施辦法)經濟部經智字第09304605620號暨財政部台財關字第09305504770號發布。
- ▶ 5. 陳文吟，商標法論，台北，三民書局，2005年2月。
- ▶ 6. 馮震宇，了解智慧財產權，台北，永然出版股份有限公司，民國91年1月。
- ▶ 7. 馮震宇，了解新商標法，台北，永然出版股份有限公司，民國89年3月。
- ▶ 8. 倪開永，商標法釋論，自版，民國83年8月。

# 報告完畢

謝謝指導



孝敬父母，不是只育金錢、  
用嘴巴；要用心、用行動。  
父母在是您最大的福氣，  
應時時孝順。



## 實用土地登記案例研析一

### 共有物分割登記

文/鄭竹祐

#### 【案例一】

甲、乙、丙共有一建地，經判決共有物分割確定後，因另行協議分配結果，試問可否放棄判決確定證明書不用而以協議共有物分割方式辦理？

#### 【參考法令】

1. 內政部 71 年 2 月 5 日台(71)內地字第 61743 號

要旨：法院判決分割確定後，雙方當事人可持憑分割協議書辦理

內容：共有物分割經法院判決確定後，如雙方當事人再經協議，持憑分割協議書申辦共有物分割登記時，地政機關應予受理。

#### 【解析】

1. 按判決共有物分割係屬形成判決之一種，於判決確定之時起，即生共有關係終止及各自取得分得部分所有權之效力，不以登記為生效要件。
2. 判決共有物分割確定後，可否再由當事人持憑分割協議書協議辦理乙案，內政部 71 年 2 月 5 日台內地字第 61743 號函係採肯定意見，但該函並未釋有理由，故於法理上易啟人疑義，蓋判決共有物分割係屬形成判決之一種，其所有權於終局判決當時已產生變動，僅係未登記而已，則判決後何以能再依判決前，即登記資料所載共有關係另行協議分割？筆者認為，上揭函釋雖未定有理由，但亦認同肯定之見解，理由如下：
  - (1) 判決確定後，雖已產生權利狀態之變動，然並無限制不可就判決分割後之權利狀態再協議。
  - (2) 倘判決確定之權利人於登記完畢前即就判決分割後之權利狀態再協議，僅因限於登記資料現況之狀態填寫，難謂其未有再協議之事實。
  - (3) 況協議分割之資料登記機關無從審認其是否處於終局判決狀態，無從亦無依據駁回其登記之申請。是以，協議分割者已由當事人全體同意，即便棄判決確定證明書不用，登記機關仍應受理。至已辦理判決標示分割者，應接續辦理判決共有物分割，而不可改辦協議共有物分割，始符合判決主文諭示意旨，反之，如已辦理協議標示分割者，亦應接續辦理協議共有物分割，而不可改辦判決共有物分割，其道理同。

#### 【解答】

判決共有分割後，雖未辦理登記但因其屬形成判決之性質，故其權利狀態事實

上已有變動。甲、乙、丙棄判決確定證明書不用而改以協議方式辦理分割，法理上應可視為就判決後之權利狀態再行協議，故以判決前之權利狀態辦理協議共有物分割時，登記機關應予受理。

### 【案例二】

甲、乙、丙共有一建地，經判決共有物分割確定後，甲、乙欲申辦判決共有物分割登記時，卻發現被告丙在判決確定前已有查封登記，問此案是否仍可辦理？又，被告丙之查封係在判決確定後才登記，問此案是否仍可辦理？

### 【參考法令】

#### 1. 內政部 74 年 1 月 7 日台(74)內地字第 283984 號函

要旨：共有土地之共有人中一人或數人之應有部分，經法院囑託辦理查封等登記後，未為塗銷前，他共有人得持憑法院確定判決申辦共有土地分割登記

內容：一、按共有物之應有部分經實施查封後，共有人(包含執行債務人及非執行債務人)仍得依民法第 824 條規定之方法，請求分割共有物。惟協議分割之結果有礙執行效果者，對債權人不生效力。至於裁判分割，係法院基於公平原則，決定適當之方法而分割共有物，自不發生有礙執行效果之問題，債權人即不得對之主張不生效力。(最高法院 69 年 7 月 29 日 69 年度第十四次民事庭會議決議參照)。是共有土地之共有人中一人或數人之應有部分經法院囑託辦理查封、假扣押、假處分或破產登記後，未為塗銷前，他共有人依法法院確定判決申辦共有土地分割登記，登記機關應予受理。二、登記機關受理該項登記，於辦理標示變更登記時，應將查封、假扣押、假處分或破產登記僅轉載於原被查封、假扣押、假處分或破產登記之共有人分割後取得之土地上。原登記用紙所有權部該查封、假扣押、假處分或破產登記次序之其他登記事項欄，應記明「因分割轉載於某地號」並於其備註欄記明分割事由及日期，同時將該項查封、假扣押、假處分、破產登記註銷。登記完畢並通知原囑託登記之執行法院及原債權人。

#### 2. 內政部 88 年 8 月 18 日台(88)內中地字第 8804614 號函

要旨：共有土地經法院判決分割確定後，於辦理登記前，共有人之一之部分應有部分經辦畢查封登記，於該查封登記未塗銷前，其他共有人持憑法院確定判決，申辦共有土地分割登記時，地政機關應先洽原囑託查封登記之法院

內容：案經函准司法院秘書長 88 年 7 月 30 日(88)秘台廳民一字第 15816 號函以：「按依民法第 759 條規定，裁判分割共有物，於判決確定時起，即生共有關係終止及各自取得分得部分所有權之效力，不以登記為生效要件。不動產經裁判分割確定後，辦理分割登記前，經法院囑託查封登記，嗣地政機關於受理共有人依確定判決為分割登記時，該不動產之查封效力如何，及應如何執行查封行為，仍應由地政機關洽原囑託查封登記之法院辦理。」，準此，本案既經台灣桃園地方法院以 88 年 4 月 9 日桃院華民執七字第 7912 號函復大

溪地政事務所略以：「…應將查封登記移轉於被查封之共有人分得之部分，使查封效力繼續存在。」，本部同意大溪地政事務所依該函示意旨受理申辦共有土地分割登記，並將查封登記轉載於被查封之共有人分得之部分；另於辦竣登記後，通知執行法院及債權人。

### 【解析】

1. 按土地登記規則第 141 條規定，土地經法院囑託辦理查封、假扣押、假處分或破產登記後，未為塗銷前，登記機關應停止其權利有關之新登記。所謂「應停止與其權利有關之新登記」係一種抽象之概念，其目的係為防止土地經限制登記後變更權利之狀態而影響債權人之權利。實務上凡涉及所有權變更者，如買賣、贈與、共有物分割等，原則上均在禁止之列，但如住址變更、更名、門牌整編等登記，對於債權人之請求無涉，屬無礙禁止處分之登記，尚可准予登記。
2. 至判決共有物分割登記，如已有查封或其他限制登記，是否准予辦理乙案？解釋上採取肯定說，最高法院 69 年第十四次民庭會議認為裁判分割係法院基於公平原則，決定適當方法而分割共有物，不發生有礙執行效果之問題，債權人亦不得主張對之不生效力。而實務上裁判分割者，共有人多數均可受有土地之分配，故認裁判分割無礙查封之效力似有理由，但筆者認為，若裁判分割後許已有查封之部分共有人未受有土地分配而由其他共有人以價金補償，如查封之效力無從轉載於其應分配之價金上，稱其不發生有礙執行效果，則難謂不無疑義。有鑑於此，民法特別增訂了 824-1 條，使受有補償之共有人對其他共有人取得之土地有法定抵押權，據以保護其利益，可茲參照。
3. 法院於判決確定前即已有查封之存在，顯見該查封對於該裁判分割之有無礙已受有法院之考量，故登記機關僅須將該查封事項轉載於被查封人分割後取得之土地上，而無須審核該轉載是否有礙執行效果。
4. 至判決確定後，共有人之應有部分始經法院囑託辦理查封登記者，其裁判分割之方式是否有礙執行之效果，尚非登記機關所能審認，故仍應由登記機關洽詢原囑託查封之法院後始得辦理。

### 【解答】

1. 本案共有人丙於判決確定前即已有查封之登記，可推斷法院已有審酌以公平適當之方法而分配，不發生有礙執行效果之問題，故本案仍可辦理，登記機關僅須將該查封之事項轉載於丙分割後所取得之土地即可。
2. 丙於判決確定後，其應有部分始經查封，對該裁判分割之方式是否有礙該查封之效力，尚非登記機關所能審認，故應由登記機關洽詢法院後始得予辦理。

口說好話，心想好意，身行好事。



# 健康天地



## 家用清潔劑之製造與管理— 以高級洗碗精、浴廁清潔劑、家庭專用漂白水為例

蔣龍山 碩士/本會理事·色田實業有限公司(化工)負責人

### 圖目錄

### 表目錄

摘 要 .....	1 6
第一章 緒論 .....	1 7
第一節 研究背景 .....	1 7
第二節 研究動機 .....	1 8
第三節 研究目的 .....	1 8
第四節 研究步驟 .....	1 9
第五節 研究方法 .....	1 9
第二章 清潔劑製造之設備、工具與材料 .....	2 0
第一節 高級洗碗精製造之原料配方 .....	2 0
第二節 高級洗碗精之製造直接成本 .....	2 0
第三節 浴廁清潔劑製造之原料配方 .....	2 1
第四節 浴廁清潔劑之製造直接成本 .....	2 1
第五節 家用漂白水製造之原料配方 .....	2 2
第六節 家用漂白水製造之直接成本 .....	2 2
第七節 高級洗碗精、浴廁清潔劑、家用漂白水共用之製 造設備與工具 .....	2 2

第三章 清潔劑製造之流程圖.....	23
第一節 高級洗碗精之製造流程.....	23
第二節 高級洗碗精製造步驟說明與所需作業時間.....	23
第三節 浴廁清潔劑之製造流程圖.....	24
第四節 浴廁清潔劑製造步驟說明與所需作業時間.....	24
第五節 家用漂白水製造流程圖.....	24
第六節 家用漂白水製造步驟與所需作業時間.....	25
第七節 清潔劑製造程序所需之技術能力.....	25
第四章 心得與建議.....	26
第一節 心得.....	26
第二節 建議.....	27
附錄.....	27
參考文獻.....	28

### 圖目錄

圖 4-1.....	26
附錄圖-1.....	27

### 表目錄

表 1-1.....	19
------------	----



## 摘 要

當人們談到洗滌劑的時候，首先被提及的就是清潔劑，而肥皂就是這種洗滌劑的代名詞，它已有悠久的歷史。在西方古老的年代，最初製成的肥皂，是油和木灰的結合物，形狀像軟質的藥膏。那時候約於公元 600 年，當時這種肥皂不是用來洗滌衣物的，人們僅把它作為染髮的化粧品，或是塗在皮膚上當做消除細菌的藥物。

隨著人類文化的進步和化學工業的飛躍發展，肥皂工業其他洗滌劑工業出現了一個全新的面貌。肥皂和洗滌劑已成為我們日常生活中不可或缺的清潔品。全世界的年產量，於 1968 年度就達到了 6,493,000 公噸。由此可見肥皂的銷耗量是何等的鉅大，同時對於油脂加工工業也是非常重要。

肥皂是用油脂和鹼化製成，因此它與油脂工業的關係是極其密切的。油脂是製造肥皂的主要原料，所以為肥皂而製備的油脂工業是相當龐大的。此外還有用於鹼化油脂的苛性鈉（氫氧化鈉）、碳酸鈉、苛性鉀、碳酸鉀、食鹽、染料、香料等種種工業，都與肥皂工業分不開的。

由於植物油脂的來源豐富，熱帶地區出產的椰子油和棕櫚油，都是製造肥皂的最好的原料，椰子油和它的脂肪酸，更能適合小本經營者用冷製法製成清潔劑。

做好事不能少我一人，  
做壞事不能多我一人。



## 第一章 緒論

### 第一節 研究背景

在中古時期或更遠的年代，有許多被稱為新發明的化學工藝製品，都不是像現在那樣使用機器作大規模生產的。以肥皂為例，從前在家庭裏面，依靠手工來製造，起初只是製備來供應自己家庭使用，以後就逐漸發展成為一種家庭工業。

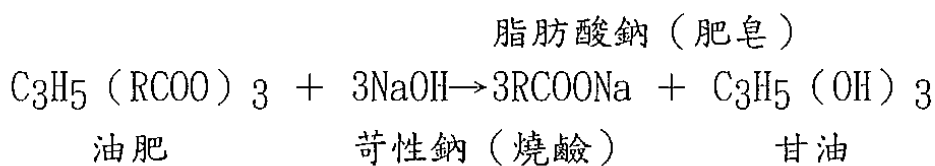
現代的肥皂製造工業就進步得多了，化學家發現了多種動植物的脂肪酸，把它放在氫氧化鈉（燒鹼）和氫氧化鉀的水溶液中，加熱煮沸，使之皂化，製成一種可以洗滌衣物和去除人體污垢的肥皂，至為理想。故所謂肥皂，就是脂肪酸的鹼金屬鹽。

因肥皂就是脂肪酸的鹼金屬鹽，由此大致可分為鈉皂和鉀皂二類；另一類是金屬皂。

鈉皂包括有：化粧香皂、洗衣皂、工業皂、藥用皂。

鉀皂包括有：鈣皂、硬脂酸鋅皂，硬脂酸鎂皂。

製造肥皂的基本原理，可以用下面的化學反應來說明。苛性鈉皂化油脂的化學反應式：



以上是有關於清潔劑的原料合成概說，而本研究只是針對吾人日常生活所接觸以及所熟悉的清潔劑：高級洗碗精、浴廁清潔劑，家用漂白水為例，做為製程探討與分析的標的，希望對同業們有所幫助，尤其有心在這清潔領域創業的同業先進，尚請批評與指教。

話多不如話少，話少不如話好。



## 第二節 研究動機

製造程序，是工業工程與管理科系的一個共同學程領域，因製造系統就是統籌規劃輸入的資源，其間的程序以及成品、輸出及其間過程的系統。

製造為改變材料的形狀以創出產品的工業活動。廠商若能善加選用適合的資源，生產出來的成品就能廣被接受，售價可高於成本，因此就能獲取利潤。

我們要創造出新的製造方法，就須要研究有關新型材料及這些材料的各種生產程序所製造出來的產品。同時，新的材料也須要新的以及新改良出來的製造程序，例如，化工原料，經過不斷的發現新原料，新技術，經由化學實驗室小型試驗再改進，最後製造出新的產品，獲取新的利潤，並可增加附加價值，所謂「創造利潤，分享顧客」，屆時就可達到企業預期的目標，這是本研究的動機。

## 第三節 研究目的

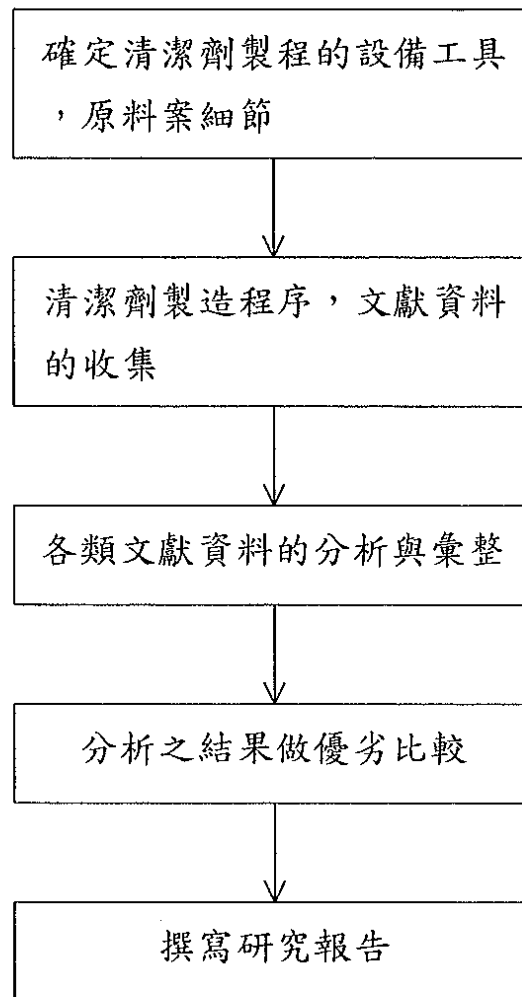
經由以上研究背景與研究動機的意旨之後，我們亦僅能檢閱製造程序，這門課程過去的歷史，它只是研討及促進製程進步的重要里程碑，唯吾人亦應體認製造程序非旦擁有光輝的過去，並要進一步創就，以激勵出更閃亮迷人的未來，例如洗碗精，浴廁清潔劑，家用漂白水，如何創新，利用石油的合成原料，來改變傳統的製程，藉斯大量生產，減低生產成本，滿足人們大眾消費者的需求，另者可以讓有意小本創業的同道們，因為此報告的出爐而有助於他們，進而讓他們創業成功，這是本人此次研究的目的。

**聰明的人得失心重，  
有智慧的人勇於捨得。**



#### 第四節 研究步驟

表 1-1



#### 第五節 研究方法

關於製造程序的研究方法，我們選用文獻探討法，來做研究，探討，成本分析。

1. 就國內有關清潔劑製造程序之相關書籍、期刊、論文及文章、加以分析整理、歸納，以重點整理出來，並將整理出的重點和實務個案做比較。
2. 探討比較不同之資料蒐集方法。
3. 探討如何使用這些資料做研究分析。

## 第二章 清潔劑製造之設備、工具與材料

### 第一節 高級洗碗精之原料配方

1. 60% DBN (十二苯磺酸鈉) .....	10 公斤
2. 100% NP-9 (精練劑) .....	6 公斤
3. 7500 單位 MC (甲基纖維素) 增粘劑 .....	0.7 公斤
4. EDTA-4Na (水質改良劑) .....	0.25 公斤
5. 安息香酸鈉 (防腐劑) .....	0.25 公斤
6. 35% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (35% 雙氧水) .....	0.1 公斤
7. 檸檬香精 .....	0.15 公斤
8. H <sub>2</sub> O (水) .....	——
<hr/>	
總計 .....	120 公斤

### 第二節 高級洗碗精之製造直接成本分析

1. 60% DBN	10 公斤 × 25 元/公斤	=250 元
2. 100% NP-9	6 公斤 × 40 元/公斤	=240 元
3. 7500 單位 MC	0.7 公斤 × 225 元/公斤	=157.5 元
4. EDTA-4Na	0.25 公斤 × 100 元/公斤	=25 元
5. 安息香酸鈉	0.25 公斤 × 77 元/公斤	=17.5 元
6. 35% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0.1 公斤 × 25 元/公斤	=2.5 元
7. 檸檬香精	0.15 公斤 × 400 元/公斤	=60 元
<hr/>		752.5 元

成本：752.5 元 ÷ 120 公斤 = 6.27 元/公斤

### 第三節 馬桶清潔劑（浴廁清潔劑）之原料配方

1. 32% Hcl 鹽酸（液狀）	35 公斤
2. OXalic Acid 草酸（粉狀）	0.3 公斤
3. CuSo <sub>4</sub> 硫酸銅（粉狀）	0.5 公斤
4. NP-P 精練劑	0.5 公斤
5. Paraform 甲醛	0.3 公斤
6. Perfume 杏仁油	0.15 公斤
7. H <sub>2</sub> O 水	——
總計	120 公斤

### 第四節 浴廁清潔劑之製造直接成本分析

1. 32% Hcl 鹽酸	35 公斤 × 2.8 元／公斤	=98 元
2. OXalic Acid 草酸（粉狀）	0.3 公斤 × 40 元／公斤	=12 元
3. CuSo <sub>4</sub> 硫酸銅（粉狀）	0.5 公斤 × 26 元／公斤	=13 元
4. NP-P 精練劑	0.5 公斤 × 40 元／公斤	=20 元
5. Paraform 甲醛	0.3 公斤 × 42 元／公斤	=12.6 元
6. Perfume 杏仁油	0.15 公斤 × 250 元／公斤	=37.5 元
		193.1 元

成本：193.1 ÷ 120 公斤 = 1.6 元／公斤

一個人的快樂，  
不是因為他擁有的多，  
而是因為他計較得少。



### 第五節 家用漂白水之原料配方

1. 12% NaClO 次氯酸鈉 (液狀)	50 公斤
2. Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 純鹼 (安定劑)	1 公斤
3. H <sub>2</sub> O 水	——
<hr/>	
總計	100 公斤

### 第六節 家用漂白水之製造直接成本分析

1. 12%NaClO 次氯酸鈉	50 公斤 × 6 元/公斤	=300 元
2. Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 純鹼 (安定劑)	1 公斤 × 12 元/公斤	=12 元
<hr/>		312 元

成本：312 元 ÷ 100 公斤 = 3.12 元/公斤

### 第七節 高級洗碗精、浴廁清潔劑、家用漂白水

#### 共用之製造設備與工具

1. 塑膠桶 120 公斤裝 4~6 桶
2. 攪拌機 1/4 馬力 1 部
3. 熱水器 (家用) 1 個
4. 分裝塑膠桶 30 公斤裝、1 加崙裝、1 立升裝、若干桶
5. 自粘標籤
6. 塑膠膜封裝機 1 台

要原諒一個無心傷害的人，  
不能做一個輕易被傷害的人。



### 第三章 清潔劑製造工程之流程圖

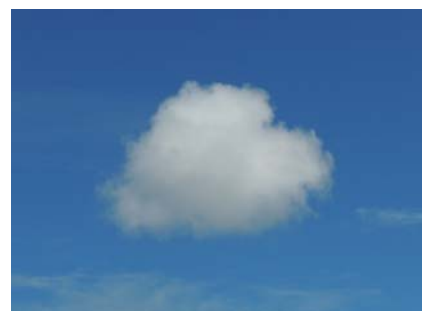
#### 第一節 高級洗碗精之製造工程流程圖

60% DBN 10 公斤加入 70°C 左右熱水約 50 公升 (50 公斤) 經過攪拌溶解之後→再加入 100% NP-9, 6 公斤再混合攪拌→加入 MC (慢慢的加入) 0.7 公斤一面攪拌一面加入繼續攪拌 10 分鐘後→加入 EDTA-4Na 0.25 公斤約 5 分鐘充分攪拌→加入安息香酸鈉 0.25 公斤, 一面攪拌, 一面快速加入 35% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.1 公斤及檸檬香精 0.15 公斤繼續攪拌 10 分鐘後, →最後加入冷水至總重量 120 公斤, 工程即告完成。

#### 第二節 高級洗碗精製造步驟說明與所需作業時間

1. DBN 10 公斤, 加入 70°C 熱水 50 公升 (50 公斤), 使膏狀的 DBN 完全溶解 (要保持攪拌狀態) 時間約 10 分鐘。
2. 再加入 NP-P 精練劑 6 公斤混合再繼續攪拌, 使 NP-9 精練劑 (主洗劑) 能完全與起泡劑 DBN 混合, 時間約 10 分鐘。
3. 然後加入增粘劑 MC 0.7 公斤, 使乳液粘度增稠時間約 10 分鐘。
4. 加入水質改良劑 EDTA-4Na, 0.25 公斤, 攪拌 5 分鐘。
5. 加入防腐劑安息香酸鈉 0.5 磅 (半包量), 另加 35% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 雙氧水, (殺菌劑) 0.1 公斤, 檸檬香精 0.15 公斤繼續攪拌時間 10 分鐘。
6. 最後加入冷水 (一面攪拌, 一面加冷水) 時間約 5 分鐘, 使其總重量成為 120 公斤→包裝。
7. 以上全部工程所需作業時間為 50 分鐘。

理直氣和，得理要饒人。





### 第三節 浴廁清潔劑之製造工程流程圖

32%鹽酸 HCl (液狀) 35 公斤加冷水 60 公斤 (一面攪拌，一面加冷水) → 加入草酸 (粉狀) 0.3 公斤後 → 加入硫酸銅 (粉狀) 0.5 公斤 → 加入精練劑 0.5 公斤 → 加入甲醛 0.3 公斤 → 加入杏仁香油 0.15 公斤 → 最後加冷水，成 120 公斤，工程即告完成。

### 第四節 浴廁清潔劑製造步驟說明與所需作業時間

1. 鹽酸 35 公斤加入冷水 60 公斤，所需作業時間 5 分鐘。
2. 加入草酸 0.3 公斤約作業時間 5 分鐘，作用除銹。
3. 加入硫酸銅 0.5 公斤，作用殺菌，時間 5 分鐘。
4. 加入精練劑 0.5 公斤，作用乳化，時間 5 分鐘。
5. 加入甲醛 0.3 公斤，其作用：防腐、加入杏仁香油 0.15 公斤，作用：芬芳環境、時間 5 分鐘。
6. 最後加入冷水，使總重量成為 120 公斤，時間 5 分鐘，→ 包裝。
7. 以上全部工程所需作業時間為 30 分鐘。

### 第五節 家用漂白水製造工程流程圖

12% NaClO 次氯酸鈉 (液狀) 50 公斤，先加入  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  純鹼 (粉狀) 1 公斤，然後一面攪拌，一面加入冷水使成 100 公斤。

生氣是一種瘋病，  
醜化了自己。  
原諒別人就是善待自己。



## 第六節 家用漂白水製造步驟與所需作業時間

1. 次氯酸鈉  $\text{NaClO}$  12%，50 公斤是氧化漂白劑。
2. 加入純鹼  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  1 公斤，是使漂白劑經久保持安定。
3. 最後加入冷水使成 100 公斤後，其漂白水濃度即成 6% 之法定標準安全濃度。
4. 以上一面攪拌，一面加入素材，總時間 10 分鐘。

## 第七節 清潔劑製造程序所需之技術能力

所謂：「知難行易，能知必能行，不知亦能行」，雖然化學工藝，範圍至廣，要精細的分類，亦殊不容易。但此次製造程序之作業研究，只就本人歷年所累積的一點一滴經驗和吸取化工界的寶貴心得，就此三則清潔劑之製造程序，化繁為簡，以務實的做法，只要同業們依照配方及製造流程逐一去做，便可以製造出這三種產品出來。各位同道們！大家都已經是賢達之士了，至少亦在初中或國民中學唸過物理、化學等理化課程，相信同道們會更有信心才是，你們說，對嗎？祝福有心創業的同道們、順利成功！



對社會與其擔心，  
不如化作信心，  
更要付出一份愛心。

真正的愛心，  
是照顧好自己的這顆心。

## 第四章 心得與建議

### 第一節 心得

世界科學日新月異，化學工業，變化多端。由於許多化學工業給人類帶來許多廉價的產品，至為工業界所重視。例如，清潔劑、尤其合成洗滌劑，近二、三十年才得到蓬勃發展，現今許多國家，合成洗滌劑的生產，遠超過肥皂的生產。利用石油製成的廉價的合成洗滌劑，始於 1945 年以後。石油洗滌劑的優點，不會影響纖維織物的鮮艷色彩，洗過之後，絕不褪色，能保持織物的色彩牢度，不會使纖維鬆散，且在較低的溫度下，仍有良好的洗滌效果。

本製程研究中之高級洗碗精，是一種合成洗滌劑，除了能洗碗筷，碗碟、傢具、汽車外殼、玻璃器皿、還可以清潔衣物、地板、牆壁及塑膠用品、廚具等等。尤其將洗碗精與家用漂白水適量的投入洗衣槽中，去做衣物洗滌工程，用量少，能發揮並轉化它很強的洗滌能力外，更能產出令人更欣羨的鮮色光彩的衣物，然後回饋給所有愛用此產品的消費者。

茲以簡圖說明之：

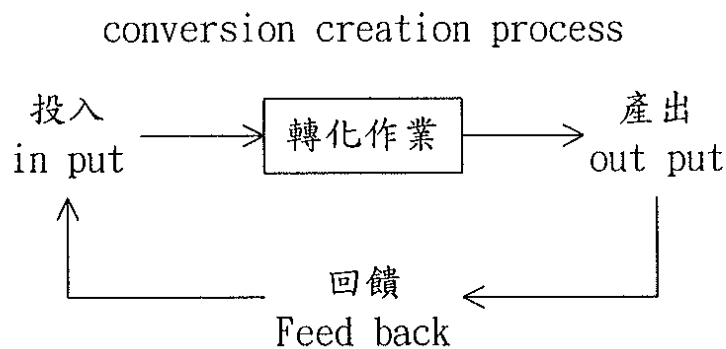


圖 4-1



塵世裡最貴重的禮物是原諒。

## 第二節 建議

化學工程，很重要的一點，就是氧化與還原作用，而其試劑即是氧化劑與還原劑兩大類。本製程研究裡，屬於氧化劑的元素材料有次氯酸鈉與雙氧水二種，其中切忌做漂白水的元素材料，次氯酸鈉一定不能與鹽酸、草酸碰在一起，因如碰在一起，會起極不穩定的化學反應，經變化後會產生起火燃燒，甚至會起劇烈的爆炸，此點同道們須特別留意，儲存倉庫要做好庫存管理。

如氧化劑與酸類的化學試劑有必要一起反應時，一定要先把氧化劑這一素材，先放入水中，經攪拌 5 分鐘之後再把酸類的素材放入水中，這樣就很安全，而不燃燒，亦不爆炸。

附錄：

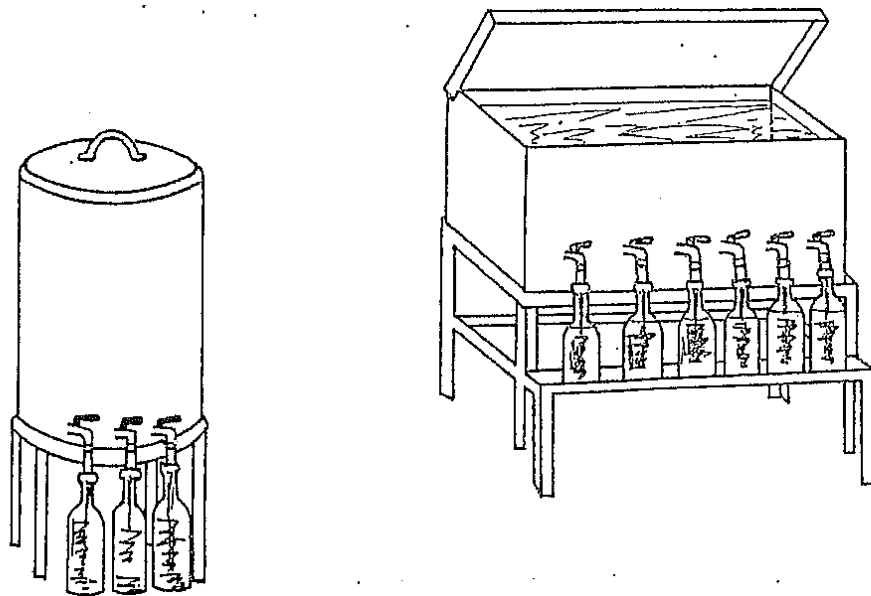


圖 1 兩種洗潔精漏桶的式樣

一個人的快樂，  
不是因為他擁有的多，  
而是因為他計較得少。



## 參考文獻

1. 呂立鑫等，民九十三，機械製造，台北：高立圖書有限公司。
2. 劉水琛，民八十，生產管理，台北：華泰書局。
3. 傅和彥，民九十，生產與作業管理，台北：前程企管公司。
4. 曾金棠，民六十五，實用化工製品，台北：五洲出版社。
5. 王有忠，民五十九，分析化學講義，中壢：南亞技術學院。
6. 王有忠，民五十九，界面活性化學講義，中壢：南亞技術學院。
7. 于海洲，民七十，食品用品製造專書，板橋：海洲出版社。
8. 于金印，民七十，實用生產百科全書，板橋：海洲出版社。
9. 吳洋海，民七十，美國最新化產品製造過程，台北：世界文物出版社。
10. 吳泉忠，民七十，有機化學，台南：復文書局。

人生最大的成就，  
是從失敗中站立起來。

