



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M449558U1

(45) 公告日：中華民國 102 (2013) 年 04 月 01 日

(21) 申請案號：101219299

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 10 月 05 日

(51) Int. Cl. : *A47J36/28 (2006.01)*

(71) 申請人：朝登企業股份有限公司(中華民國) (TW)

臺北市中山北路 6 段 405 巷 6 號

坂本石灰工業所有限公司(日本) (JP)

日本

(72) 新型創作人：沈立信 (TW)；坂本達宣 (JP)

(74) 代理人：黃信嘉；謝煒勇

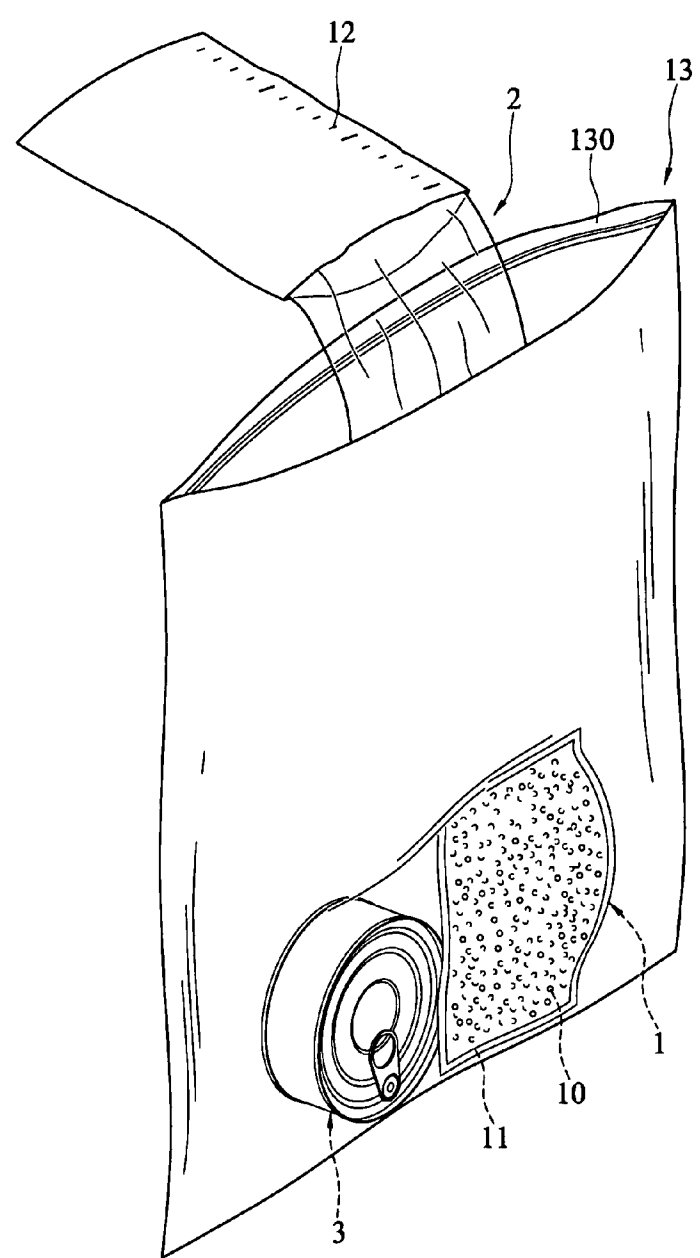
申請專利範圍項數：8 項 圖式數：3 共 13 頁

(54) 名稱

發熱包

(57) 摘要

一種發熱包，係用以與一液體產生化學反應而加熱一食品，其包含一發熱劑、一發熱袋及一加熱袋，不織布所製成之該發熱袋密封該發熱劑，且該發熱劑至少包含一鋁粉及一生石灰粉，用以與該液體混合而產生化學反應後釋放熱量，又該加熱袋供以容置該發熱袋及該食品，使上述熱量循環於袋內而加熱該食品。藉此，透過輕巧易攜帶之該發熱袋及該加熱袋搭配使用，即可不受時間及環境限制而隨處加熱該食品。



- 1 . . . 發熱包
- 10 . . . 發熱劑
- 11 . . . 發熱袋
- 13 . . . 加熱袋
- 130 . . . 夾鏈
- 2 . . . 液體
- 12 . . . 外袋
- 3 . . . 食品

第2圖

## 新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：101.19.299  
101.10.05

※ 申請日：

※ I P C 分類：A47J36/28  
(2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

發熱包

二、中文新型摘要：

一種發熱包，係用以與一液體產生化學反應而加熱一食品，其包含一發熱劑、一發熱袋及一加熱袋，不織布所製成之該發熱袋密封該發熱劑，且該發熱劑至少包含一鋁粉及一生石灰粉，用以與該液體混合而產生化學反應後釋放熱量，又該加熱袋供以容置該發熱袋及該食品，使上述熱量循環於袋內而加熱該食品。藉此，透過輕巧易攜帶之該發熱袋及該加熱袋搭配使用，即可不受時間及環境限制而隨處加熱該食品。

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

1	發熱包
10	發熱劑
11	發熱袋
13	加熱袋
130	夾鏈
2	液體
12	外袋
3	食品

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係屬於烹調器零件之技術領域，特別是關於一種低成本之發熱包，以提升可攜性而允許使用者隨處加熱食物，提升熱食之輕易取得性。

### 【先前技術】

忙碌，是現代人的代名詞，而也因如此，目前各式便利商店或超市裡往往陳列著琳琅滿目的低溫冷藏速食產品，諸如飯糰、便當、肉粽、水餃、炒麵、漢堡、煲湯等食品，以隨時提供飢餓的人們享用。然而，此些速食產品往往需於食用前利用微波爐或電鍋加熱，此時，若食用者位於戶外而無法即時取得微波爐或電鍋等加熱裝置，將無法加熱食品而無法享用熱食。舉例而言，經歷過天災人禍後，事故現場往往殘破不堪且物資缺乏，換言之，欲取得食材並烹調出熱呼呼的餐食以安撫災民的心及補充救災者的體力實屬不易。而為解決此問題，習知技藝係提供有可加熱食物的鉢碗或湯匙，以藉由蓄電池之電能轉換成熱能加熱食材。

然而，由於災難現場上總是分秒必爭，因此，若能利用易於攜帶之加熱裝置即時加熱食品，以取代乾糧或冷食將有助於加速救災及災後重建，但，目前現有之加熱裝置若非具有一定空間體積而不易於運送攜帶，即加熱速度緩慢而不符實際需求，使限制使用範圍並降低實用性。

**【 新 型 內 容 】**

有鑑於習知技藝之問題，本創作之目的在於提供一種發熱包，以利用添加有鋁粉之化學粉末產生熱能而允許使用者可輕易隨處加熱食物，使改善緊急備用儲糧之種類及美味度。

為達上述目的，該發熱包係用以與一液體產生化學反應而加熱一食品，且包含一發熱劑、一發熱袋及一加熱袋。該發熱劑至少具有一生石灰粉（CaO）及一鋁粉，該發熱袋內部係密封有該發熱劑，且由一不織布（Non-Woven Fabric）所裁製成，使該液體滲透該發熱袋而與該發熱劑混合，以產生化學反應而釋放熱量。該加熱袋內部容置該發熱袋及該食品，且其頂部兩側分設有一夾鏈，供以相對鏈合而封閉該加熱袋之袋口。

其中，該生石灰粉佔該發熱劑之重量百分比約為20%~85%，該鋁粉佔該發熱劑之重量百分比約為15%~80%。當該發熱劑重量約為40~80公克（g）重時，該液體約為100~200毫升（ml），且該液體係為水或鹽水。

為方便攜帶並使用，該加熱袋係由塑膠材質所製成，設有至少一氣孔，供以流通該加熱袋內外之空氣，且該加熱袋底部係朝頂部方向凹折形成一折疊部，該折疊部朝該加熱袋兩側拉展形成一底座部，以支撐該加熱袋而呈垂直立設態。如此，即可提升使用方便性而可不受環境因素限制。

並且，為方便計量該液體量，該發熱包更包括一外袋，係包覆於該發熱袋外而封密該發熱袋，該外袋由一

鋁箔紙所製成，且設有一度量計，以於取出該發熱袋後作為一量杯使用。如此，使用可易於加入適當之水量，以確保該發熱劑完全反應而釋放最大限度之熱量。

綜上所述，本創作係藉鋁粉提供所需之熱能，並藉不織布製成之布包裝納該發熱劑而形成輕巧易攜帶之該發熱袋後，搭配該加熱袋的使用，以允許使用者不受環境地形的限制而可隨處享用熱食。

### 【實施方式】

為使 貴審查委員能清楚了解本創作之內容，謹以下列說明搭配圖式，敬請參閱。

請參閱第 1、2 圖，其係分別為本創作較佳實施例之分解圖及使用示意圖。如圖所示，該發熱包 1 係用以與一液體 2，例如水，產生化學反應而加熱一食品 3，例如罐頭或調理包，且該發熱包 1 包含一發熱劑 10、一發熱袋 11、一外袋 12 及一加熱袋 13。該發熱劑 10 可由一生石灰粉及一鋁粉等多種化學物質所組成，且該生石灰粉佔該發熱劑 10 之重量百分比約為 20%~85%，該鋁粉佔該發熱劑 10 之重量百分比約為 15%~80%。該發熱袋 11 內部密封有該發熱劑 10 而外部以該外袋 12 包覆密封，且該發熱袋 11 可由密度  $30\sim 70\text{g}/\text{m}^2$  之一不織布所裁切製成而具有透氣性及透水性。該外袋 12 由一鋁箔紙所製成，以切實保存該發熱劑 10，降低受潮率及提升存放品質，且該外袋 12 上印製設有一度量計 120，以於使用者撕開該外袋 12 且自其中取出內裝有該發熱劑 10 之該發熱袋 11 後作為一量杯使用，方便使用者計測該液體 2 之液量。

並且，該加熱袋 13 可由塑膠材料所製成，以形成體積小、重量輕、可收納且可承受高溫之加熱器具，其頂部兩側分設有一夾鏈 130，供以相對鏈合而封閉該加熱袋 13 之袋口，而該加熱袋 13 內部即供以容置上述之該發熱袋 11 及該食品 3。於本實施例中，該發熱劑 10 重量約為 40~80g 重，且於使用者依序放入該食品 3 及裝置有該發熱劑 10 之該發熱袋 11 後，藉該外袋 12 量取適量之該液體 2，例如 100~200ml 之清水倒入該加熱袋 13 內並鏈合該對夾鏈 130 而封閉該加熱袋 13 之袋口。此時，於 1 分鐘內，該液體 2 將滲入該發熱袋 11 內而與該發熱劑 10 混合產生化學反應，使該發熱劑 10 釋放可使溫度提升至 95°C 以上之熱量，以加熱該食品 3。如此，即使不使用火源或電氣提供熱能亦可加熱該食品 3，提升加熱便利性及安全性。

再者，為考量熱空氣往上升之氣流原理而避免於平放使用該發熱包 1 後，使用者打開該加熱袋 13 而使袋內高溫之蒸氣或該液體 2 瞬間大量逸洩排出，造成使用者手部燙傷，該加熱袋 13 更可如圖 3 所示，其係為本創作較佳實施例加熱袋之一應用示意圖，其底部係朝頂部方向凹折形成一折疊部，亦即，由側視觀之該加熱袋 13，其底部中央處朝內朝上凸起而折合形成倒 V 字型設置，且使該折疊部朝該加熱袋 13 兩側拉展，即形成一底座部 131，以支撐該加熱袋 13 呈垂直立設態。如此，即使處於不易取得火源或電氣，甚至是不允許使用火源或電氣之場合中亦可輕易加熱該食品 3 而不受環境限制。

再者，該加熱袋 13 設有至少一氣孔 132，例如於其

頂部兩側相對該對夾鏈 130 下方，分設一直徑 0.1cm 之圓形氣孔 132，以供該加熱袋 13 內外之空氣流通，而適時排出內部因該發熱劑 10 排出熱能而使該液體 2 揮發形成之蒸氣，使順利加熱作業進行並提升使用安全性。

以上所述僅為舉例性之較佳實施例，而非為限制性者。任何未脫離本創作之精神與範疇，而對其進行之等效修改或變更，均應包含於後附之申請專利範圍中。

**【圖式簡單說明】**

第 1 圖 係為本創作較佳實施例之分解圖。

第 2 圖 係為本創作較佳實施例之使用示意圖。

第 3 圖 係為本創作較佳實施例加熱袋之一應用示意圖。

**【主要元件符號說明】**

1	發熱包
10	發熱劑
11	發熱袋
12	外袋
120	度量計
13	加熱袋
130	夾鏈
131	底座部
132	氣孔
2	液體
3	食品

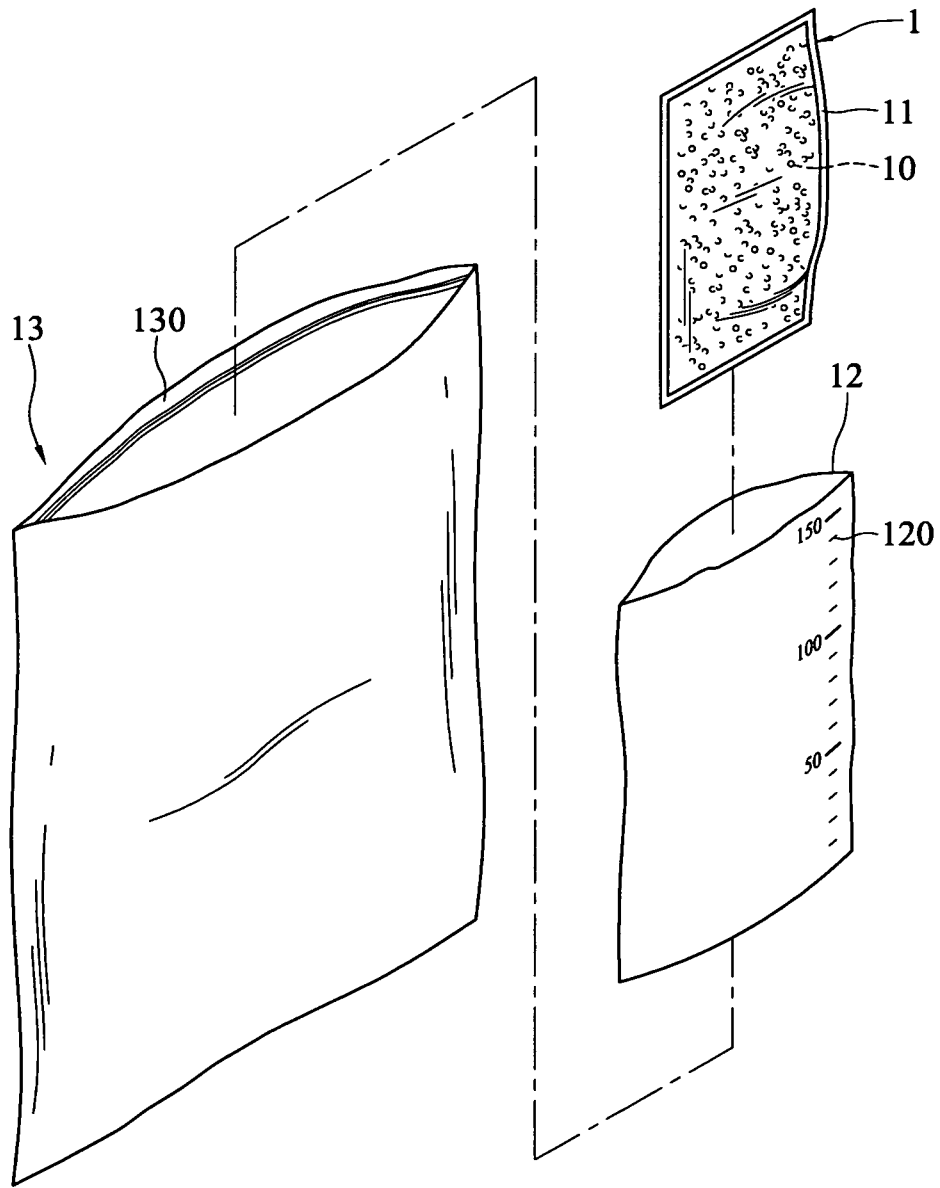
## 六、申請專利範圍：

1. 一種發熱包，係用以與一液體產生化學反應而加熱一食品，其包含：
  - 一發熱劑，係至少具有一生石灰粉及一鋁粉；
  - 一發熱袋，其內部係密封有該發熱劑，且由一不織布所裁製成，使該液體滲透該發熱袋而與該發熱劑混合，以產生化學反應而釋放熱量；及
  - 一加熱袋，其內部係容置該發熱袋及該食品，且其頂部兩側分設有一夾鏈，供以相對鏈合而封閉該加熱袋之袋口。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之發熱包，其中該加熱袋係由塑膠材質所製成，且設有至少一氣孔，供以流通該加熱袋內外之空氣。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之發熱包，其中該加熱袋底部係朝頂部方向凹折形成一折疊部，且該折疊部朝該加熱袋兩側拉展形成一底座部，以支撐該加熱袋而呈垂直立設態。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之發熱包，更包括一外袋，其內部係容置有該發熱袋外，該外袋由一鋁箔紙所製成，且設有一度量計，以於取出該發熱袋後作為一量杯使用。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之發熱包，其中該生石灰粉佔該發熱劑之重量百分比約為 20%~85%。
6. 如申請專利範圍第 5 項所述之發熱包，其中該鋁粉佔該發熱劑之重量百分比約為 15%~80%。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之發熱包，其中當該發

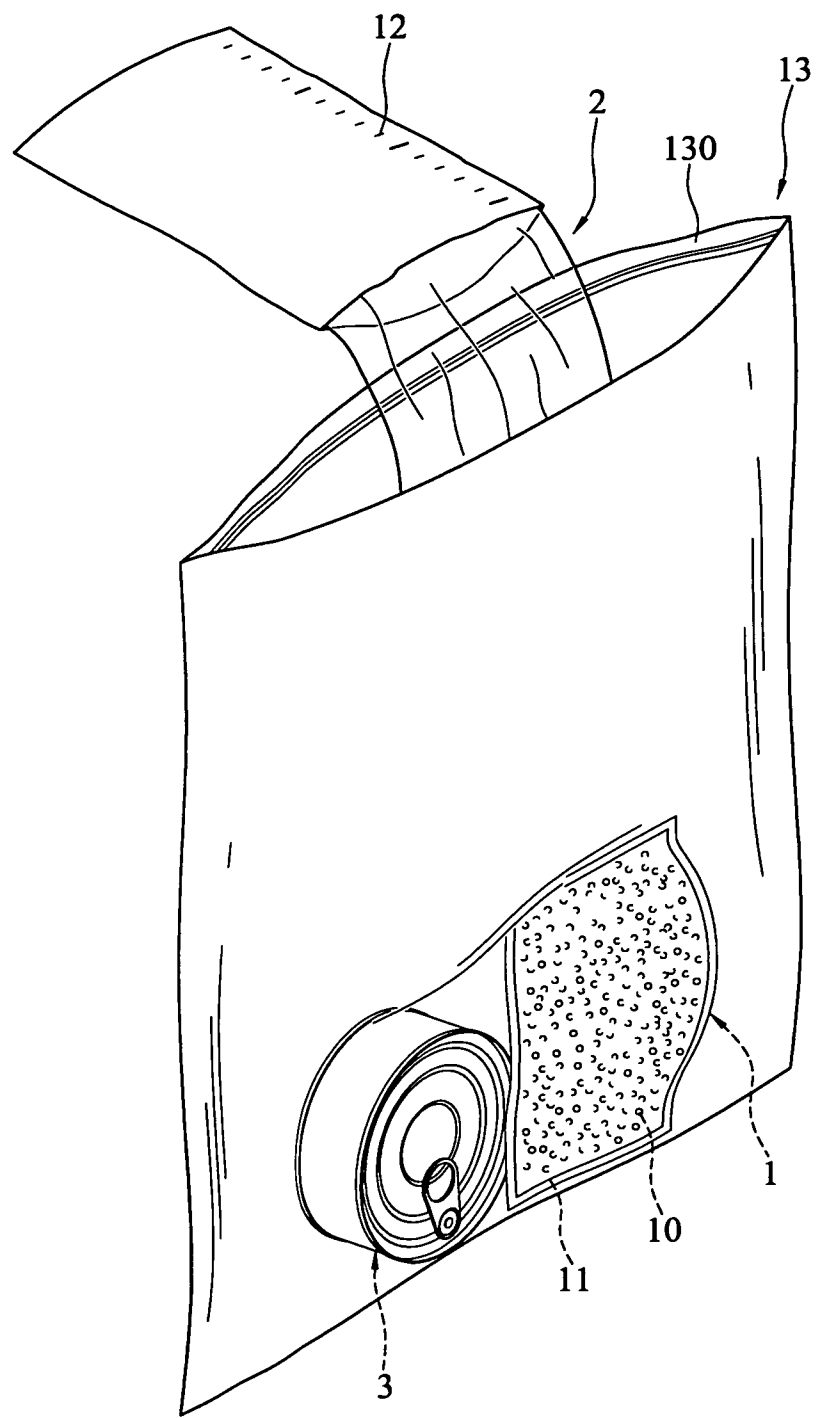
熱劑重量約為 40 公克～80 公克重時，該液體約為 100 毫升～200 毫升。

8. 如申請專利範圍第 7 項所述之發熱包，其中該液體係為水或鹽水。

七、圖式：

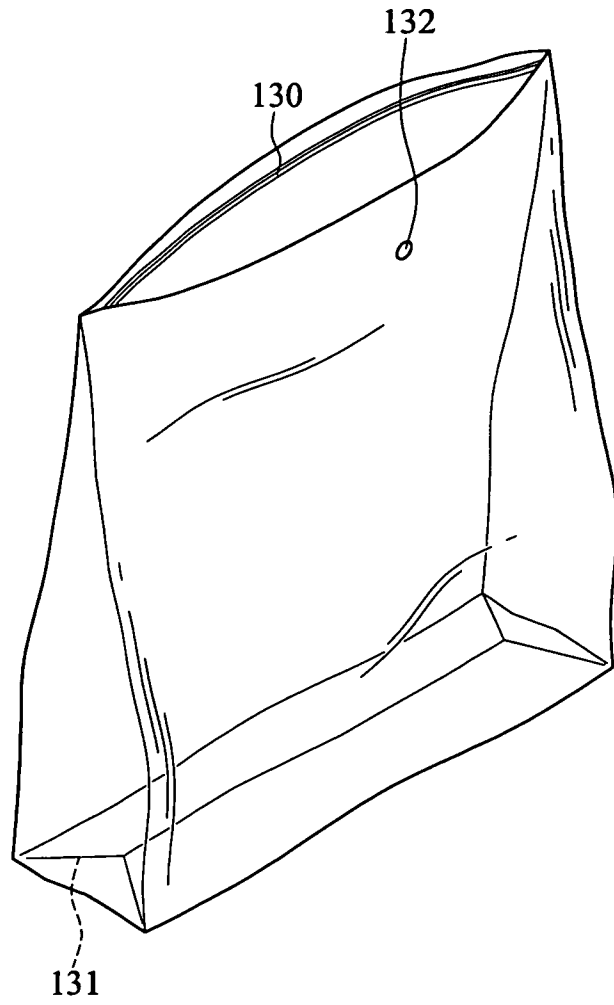


第1圖



第2圖

13



第3圖