



(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 M410041U1

(45) 公告日：中華民國 100 (2011) 年 08 月 21 日

(21) 申請案號：099220483

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 22 日

(51) Int. Cl. : **B65D85/816 (2006.01)**

(71) 申請人：林志弘(中華民國) (TW)

臺中市東區三賢街 11 號

(72) 創作人：林志弘 (TW)

(74) 代理人：高玉駿；楊祺雄

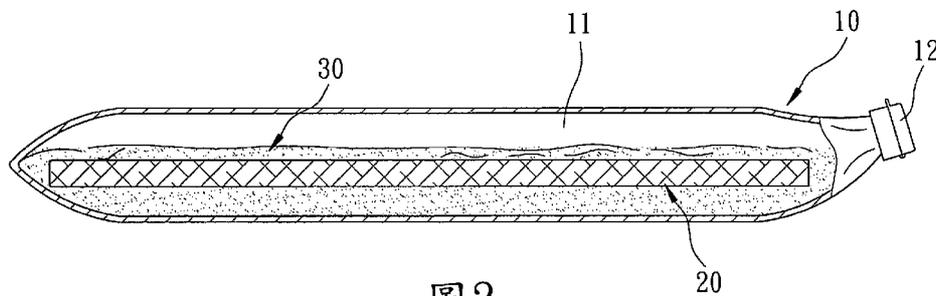
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：5 共 13 頁

(54) 名稱

工業用拋棄式加熱袋

(57) 摘要

一種工業用拋棄式加熱袋，包含有一外袋、一纖維層及一生石灰，該外袋內部形成有一中空部，其外側一端處設有一與中空部相連通的進水口，纖維層設置在外袋中空部內，生石灰均勻地填充鋪設在纖維層表面處，由進水口處供水進入可與生石灰混合而產生發熱作用，藉此對一工作物達到快速加溫的效果。



10 . . . 外袋

11 . . . 中空部

12 . . . 進水口

20 . . . 纖維層

30 . . . 生石灰

圖 2

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種加熱袋，特別是指一種可對工作物達到快速加熱效果之工業用拋棄式加熱袋。

### 【先前技術】

習知裝容液體或油類物品的貨櫃袋，當運輸到氣溫比較低的區域時，液體或油類物品的內容物會結凍凝固，造成卸料時會因為內容物流速降低的關係，下料時間變得較長，嚴重影響交貨時間；還有另一種裝櫃方式是利用鐵桶作為裝容容器，該鐵桶可使用一電熱裝置進行加熱，然而此種鐵桶構造的設備成本相當高，要讓電熱裝置運作需要花費相當大的電力，而且電熱裝置的回收作業並不容易，整體運輸成本會大為提高。

### 【新型內容】

因此，本新型目的在提供一種可快速便利對工作物達到加熱效果的工業用拋棄式加熱袋。

於是，本新型提供一種工業用拋棄式加熱袋，其包含有一外袋、一纖維層及一生石灰，其中：該外袋內部形成有一中空部，其外側一端處設有一與中空部相連通的進水口；該纖維層設置在外袋的中空部內；生石灰係均勻地填充鋪設在纖維層的表面上。

本新型之功效是利用生石灰鋪設在纖維層上，與水混合後可產生熱量對工作物加熱，藉此對工作物達到快速加熱的效果。

## 【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之數較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

參閱圖 1、圖 2，本新型工業用拋棄式加熱袋在第一較佳實施例中，其主要包含有一外袋 10、一纖維層 20 及一生石灰 30，接著，再將本新型的構造詳述於后。

該外袋 10 是具有預定面積大小的袋體，每一個外袋 10 內部形成有一中空部 11，其外側一端處設有一與中空部 11 相連通的進水口 12，該外袋 10 的材料是選自於鋁箔、耐龍(Nylon)、聚氯乙烯(PVC)、乙烯對苯二甲酸酯(PET)所組成的群組，本實施例是以鋁箔為主。

該纖維層 20 係略呈矩形狀的片體，其設置在外袋 10 的中空部 11 內，在本實施例中，該纖維層 20 是由不織布材質所構成，纖維層 20 是做為生石灰 30 的載體，其具有細微的纖維組織，可供生石灰 30 均勻地附著在表面上。

參閱圖 3，生石灰 30 係填充鋪設在纖維層 20 的上下表面處，由進水口 12 處讓水進入後，可與生石灰 30 混合而產生發熱作用( $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$ )，生石灰 30 加熱的溫度與時間有關，本新型加溫至  $90^\circ\text{C}$  約可維持 15 分鐘，加熱  $80^\circ\text{C}$  約可維持半小時，加熱  $60^\circ\text{C}$  約可維持 1 小時，加熱  $50^\circ\text{C}$  約可維持 2 小時。

以上即為本新型工業用拋棄式加熱袋構件形狀的概述；接著，再將本新型預期能達成之功效陳述如后：

參閱圖 3、圖 4，使用者可取用多數個外袋 10 鋪設在一貨櫃 100 的左右兩側邊及尾門，剛好可對一工作物 200 形成包覆，待貨櫃 100 到達目的地之前，使用者可事先打開進水口 12，加水到外袋 10 內部與生石灰 30 相混合，混合後就會產生熱量對工作物 200 進行加溫，如此當貨櫃 100 到達目的地後，工作物 200 可保持液態進行卸料作業，藉此可有效節省下料的時間。

綜上所述，本新型工業用拋棄式加熱袋主要是為了一般工業用製品的加熱功能而設計，其採用的技術手段是在一外袋 10 內部設置一纖維層 20，在纖維層 20 表面處鋪設有生石灰 30，纖維層 20 的纖維組織可讓粉體狀的生石灰 30 易於附著，以纖維層 20 做為載體，生石灰 30 就能平均地遍佈在整個外袋 10 內，當要進行解凍或加溫時，由外袋 10 進水口 12 供水進入與生石灰 30 混合，利用生石灰 30 遇水會產生熱量的特性，使外袋 10 可對工作物 200 形成加熱作用，且生石灰 30 適量附著在纖維層 20 上，使外袋 10 各部位的發熱量維持在一定溫度，不會有冷熱不均的情形，藉此可有效保持工作物 200 呈液體型態，有助於下料作業的進行。另外，本新型所使用的外袋 10、纖維層 20 及生石灰 30 等原料取得容易，價格也相當低廉，在使用過一次後即可拋棄，使用上相當便利，又能有效節省運輸成本，故本新型誠已符合實用進步性。

值得一提的是，本新型還有其他實施例變化，參閱圖 5，本新型在第二較佳實施例中包含有一外袋 10、一纖維層

20、一生石灰 30 及一保溫材料 40，該纖維層 20 下方處設有數個與外袋 10 相聯結的連接件 21，該連接件 21 可以採用雙面膠、黏扣帶...之類的物品，藉此可保持纖維層 20 在外袋 10 內部位置不會滑動，該保溫材料 40 是填充在外袋 10 內部與生石灰 30 相混合，在本實施例中是採用鐵粉，當生石灰 30 加水產生熱量後，熱量藉由保溫材料 40 形成保溫蓄熱，使本新型具有延長加熱時間的效果。

惟以上所述者，僅為本新型之數較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

#### 【圖式簡單說明】

圖 1 是本新型工業用拋棄式加熱袋第一較佳實施例的立體剖視圖，說明本新型包含有一外袋、一纖維層及一生石灰；

圖 2 是上述較佳實施例的剖視圖；

圖 3 是上述較佳實施例的使用示意圖，說明本新型加水進入與生石灰混合的情形；

圖 4 是上述較佳實施例的使用示意圖，說明使用本新型對一工作物包覆加溫的使用情形；及

圖 5 是本新型第二較佳實施例的剖視圖。

【主要元件符號說明】

10····· 外袋

11····· 中空部

12····· 進水口

20····· 纖維層

21····· 連接件

30····· 生石灰

40····· 保溫材料

100····· 貨櫃

200····· 工作物

**公告本****新型專利說明書**

修正日期：100年6月16日

全份

(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：

99220483

※申請日：

99.10.22

※IPC 分類：

B65D 81/8 (2006.01)

## 一、新型名稱：(中文/英文)

工業用拋棄式加熱袋

## 二、中文新型摘要：

一種工業用拋棄式加熱袋，包含有一外袋、一纖維層及一生石灰，該外袋內部形成有一中空部，其外側一端處設有一與中空部相連通的進水口，纖維層設置在外袋中空部內，生石灰均勻地填充鋪設在纖維層表面處，由進水口處供水進入可與生石灰混合而產生發熱作用，藉此對一作物達到快速加溫的效果。

## 三、英文新型摘要：

## 六、申請專利範圍：

1. 一種工業用拋棄式加熱袋，其包含有：
  - 一外袋，其內部形成有一中空部，其外側一端處設有一與中空部相連通的進水口；
  - 一纖維層，設置在外袋的中空部內；及
  - 一生石灰，係均勻地填充鋪設在纖維層的表面上。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之工業用拋棄式加熱袋，其中，該外袋的材料是選自於鋁箔、耐龍(Nylon)、聚氯乙烯(PVC)、乙烯對苯二甲酸酯(PET)所組成的群組。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之工業用拋棄式加熱袋，其中，該纖維層的材質是由不織布所製成。
4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之工業用拋棄式加熱袋，其中，該纖維層下方處設有數個與外袋相聯結的連接件。
5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之工業用拋棄式加熱袋，更包含有一填充在外袋內部與生石灰相混合的保溫材料。

七、圖式

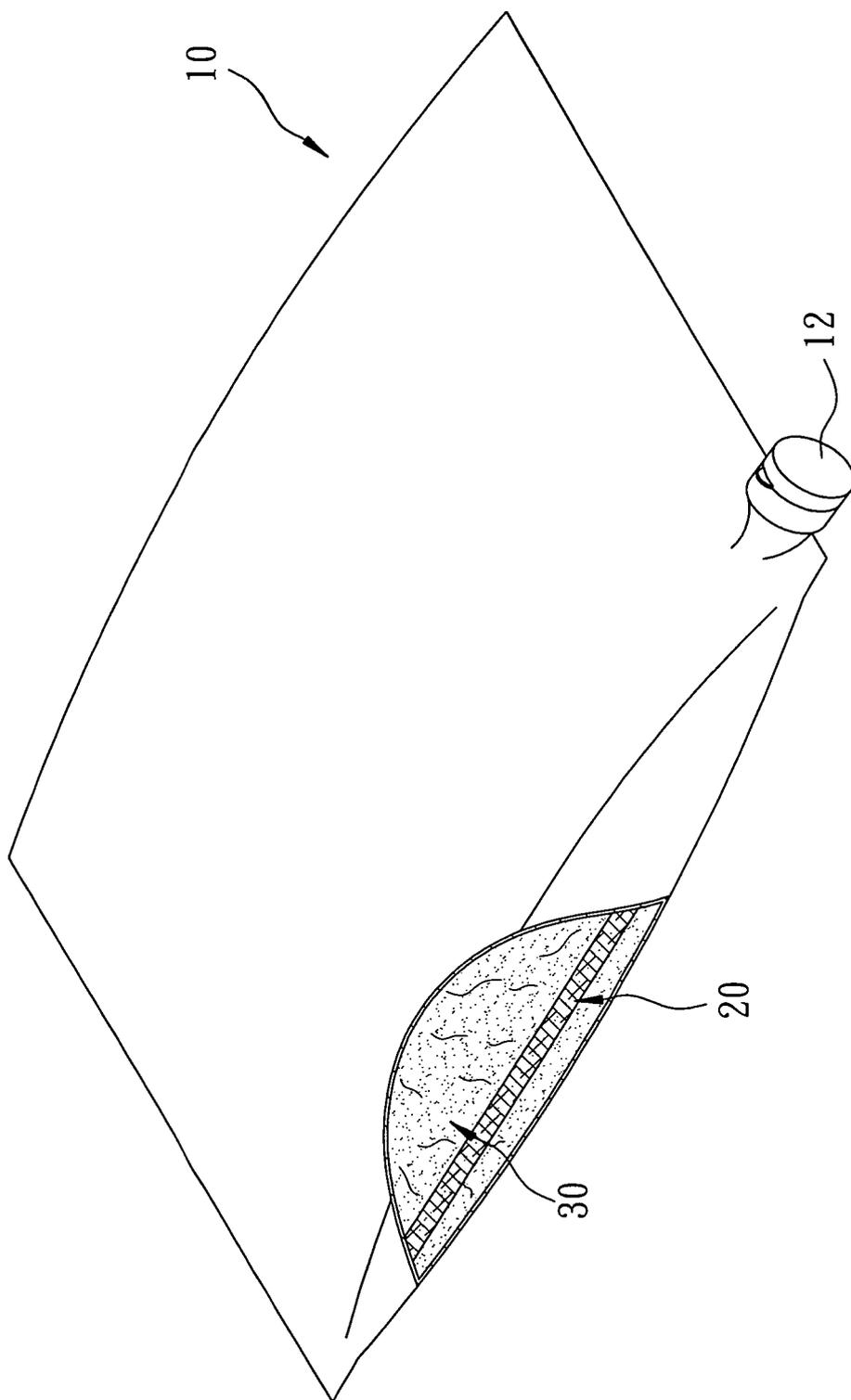


圖1

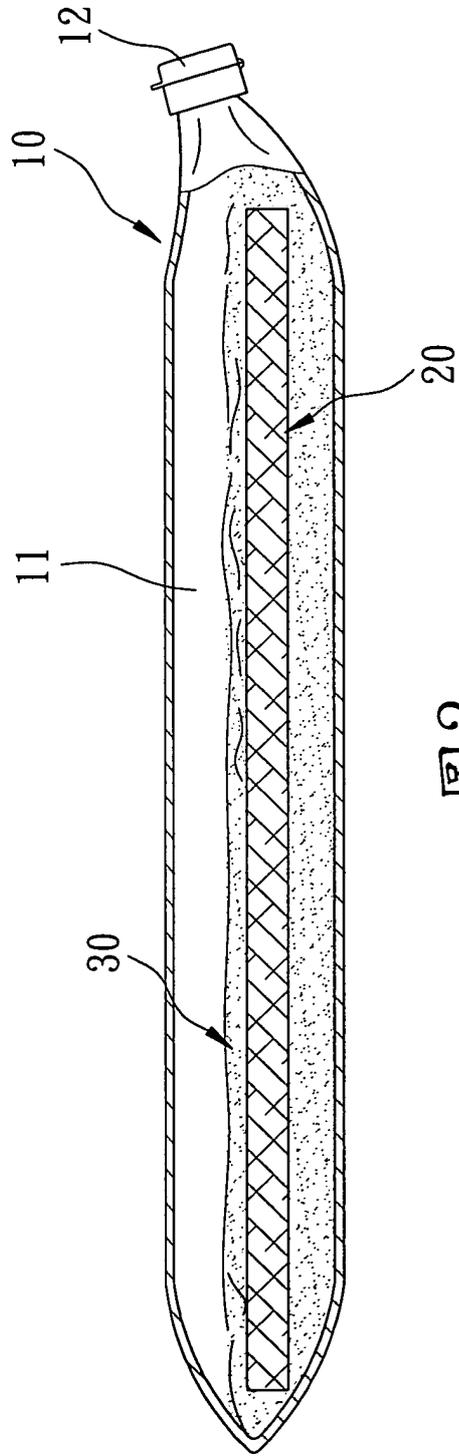


圖2

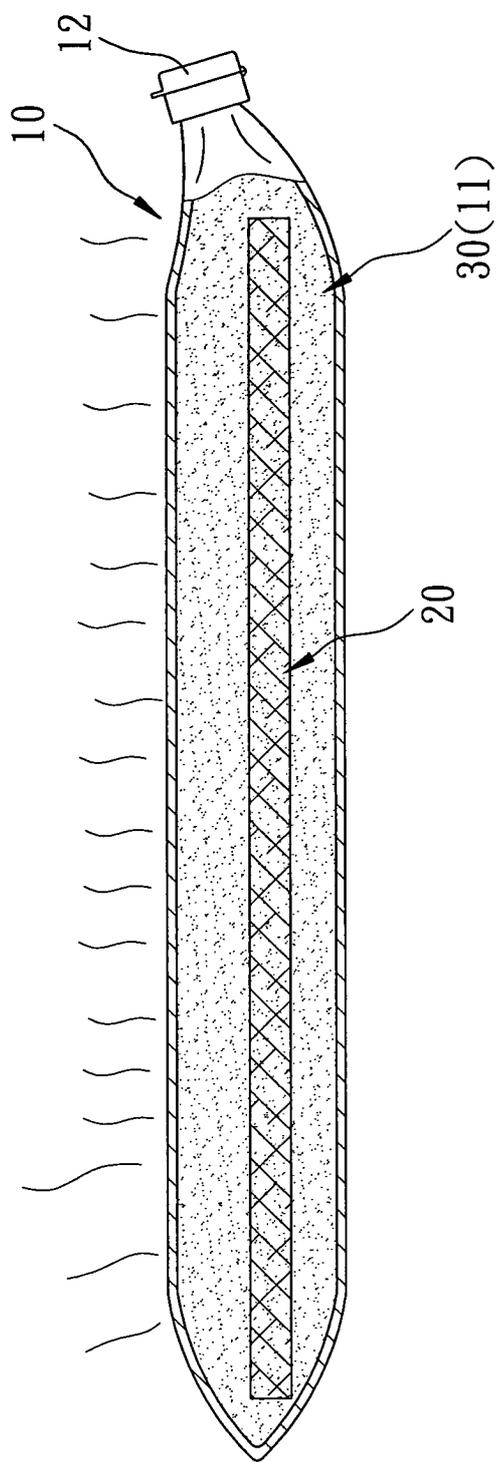


圖3

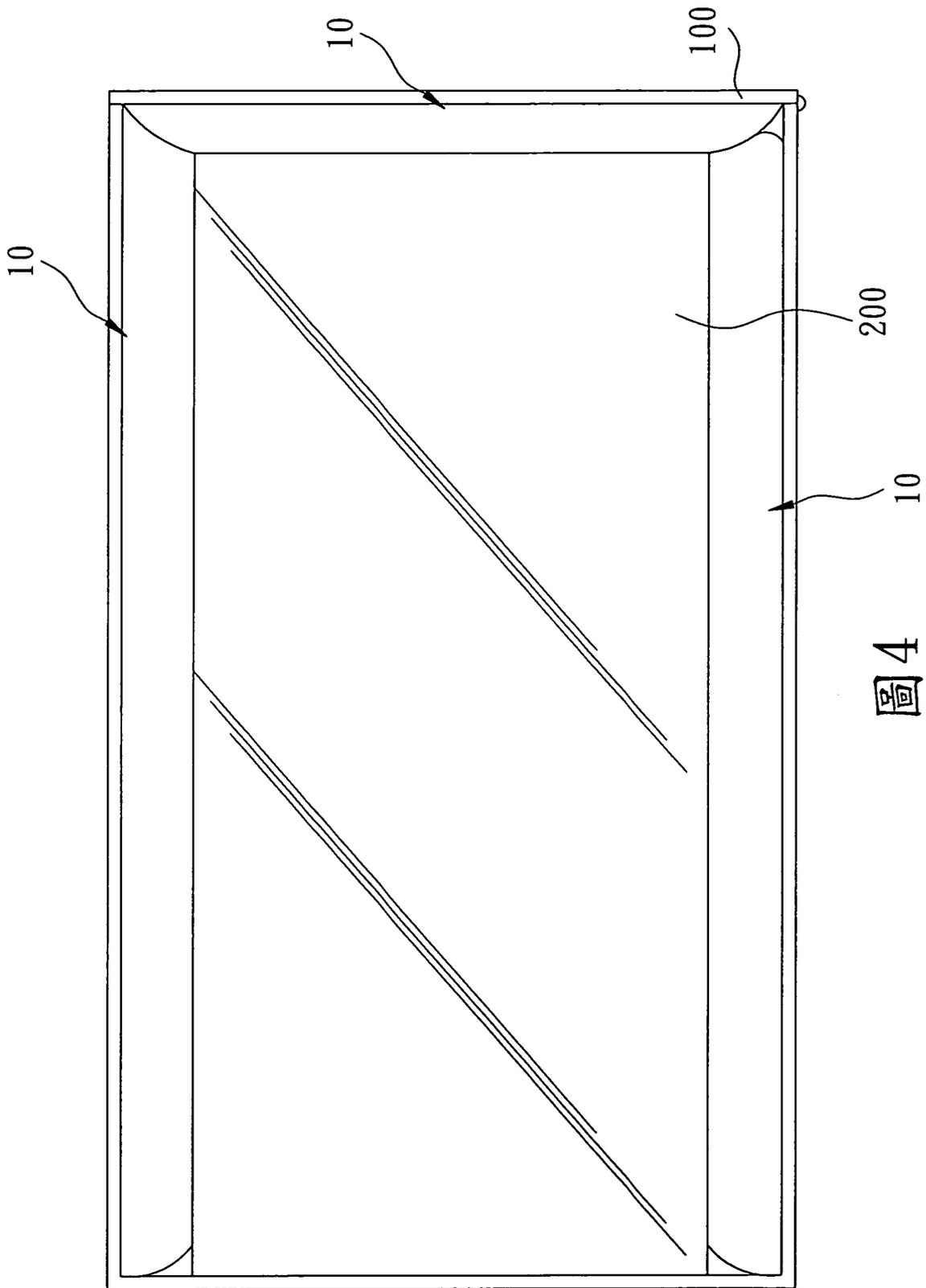


圖4

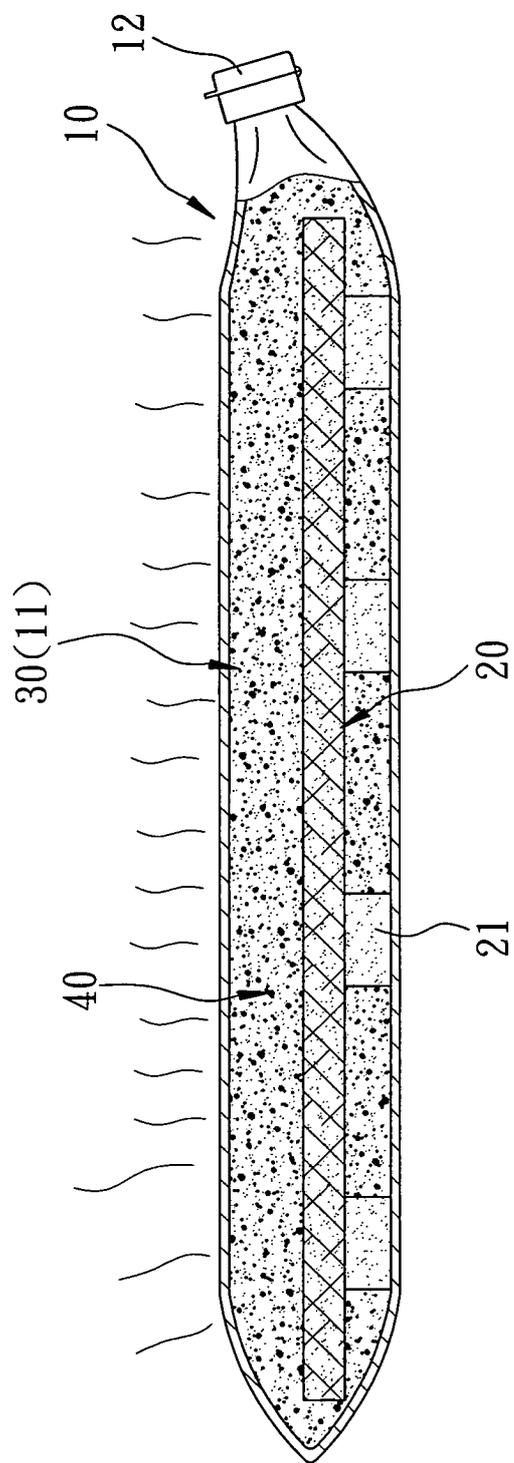


圖5

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖( 2 )。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10……………外袋

20……………纖維層

11……………中空部

30……………生石灰

12……………進水口