



(21)申請案號：101203345

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 24 日

(51)Int. Cl. : **G08B29/12 (2006.01)**

(71)申請人：許新貴(中華民國) HSU, HSING GUEI (TW)

桃園縣八德市高城六街 30 號 2 樓

(72)創作人：許新貴 HSU, HSING GUEI (TW)

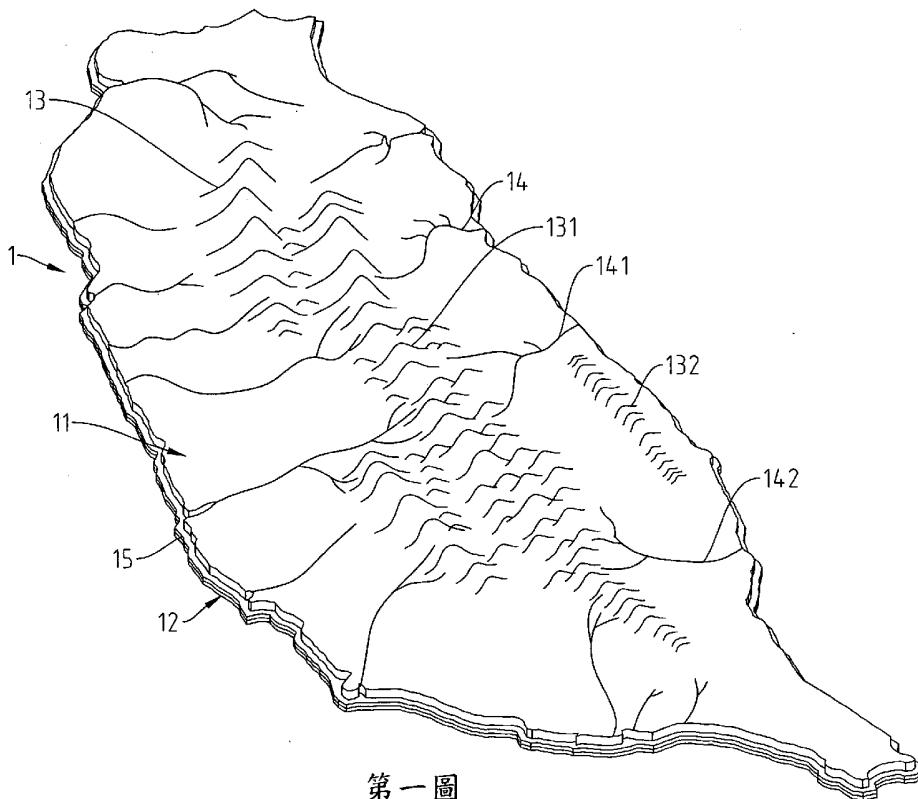
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：6 共 14 頁

(54)名稱

充氣式立體地型地圖

(57)摘要

一種充氣式立體地型地圖，包含有一立體地型膠材圖片及一平面圖形片體，立體地型膠材圖片上設製有山岳、河川等立體地型，以對應於實際地理之縮小比例，並且平面圖形片體與立體地型膠材圖片共同構成內部充氣空間及其充氣嘴，藉由充氣空間維持充氣狀態，使立體地型膠材圖片上呈現出山岳、河川等立體地型，以作為中小學地理教學用教具，極適合地理課程講授使用，使學童更容易深切瞭解，並且立體地型地圖可迅速洩氣收合，更方便捲曲收放與隨身攜帶。



第一圖

1 . . . 立體地型地圖

11 . . . 立體地型膠材圖片

12 . . . 平面圖形片體

13、131、132 . . . 山岳

14、141、142 . . . 河川

15 . . . 外周邊

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作有關一種充氣式立體地型地圖，尤指一種具有山岳、河川等立體地型之充氣式地圖。

【先前技術】

以，圖像及各種符號（如圖例、指北標示、比例尺、參考地名、標高、註記等）繪製出某地區的地理環境與其相關位置即稱為地圖，所以地圖的功能在於它能將大範圍的空間特性縮小至可觀察的形式。

惟，一般用於中小學地理教學或辨識地理之地圖，通常係為紙張之平面印刷，該等地圖除了攜帶較為方便外，當教學時由於整張地圖密密麻麻佈滿平面形地理、路線、河川等標示，不但難以清楚辨識且無法完整勾勒出地型，使得地理教學索然無味，並且學童更難深切瞭解，相對影響到地理教學效果。因此要如何解決上述問題與缺失，即為相關業者所極欲研究發展之方向。

【新型內容】

本創作之目的暨功效在於，充氣式立體地型地圖能夠明顯呈現出山岳、河川等立體地型，以作為中小學地理教學用教具，極適合地理課程講授使用，使學童更容易深切瞭解，並且立體地型地圖可迅速洩氣收合，更方便捲曲收放與隨身攜帶。

為達上揭目的，本創作充氣式立體地型地圖包含有一立體地型膠材圖片及一平面圖形片體，該立體地型膠材圖片上設製有山

岳、河川等立體地型，以對應於實際地理之縮小比例，該平面圖形片體與立體地型膠材圖片設有對應上下接合外周邊，以共同構成內部充氣空間及其充氣嘴，藉由充氣空間維持充氣狀態，使立體地型膠材圖片上呈現出山岳、河川等立體地型。

於較佳實施例中，該立體地型膠材圖片上設有地理等高線。又，該充氣空間之充氣嘴係內凹連接設置於平面圖形片體底部。

於較佳實施例中，該立體地型膠材圖片上劃分有複數個地理行政區域。進一步，該立體地型地圖依據各地理行政區域分隔為對應地圖單元，各地圖單元各自設有內部充氣空間及其充氣嘴。

【實施方式】

有關本創作為達成上述目的，所採用之技術手段及其功效，茲舉出可行實施例，並且配合圖式說明如下：

首先，請參閱第一及二圖，本創作立體地型地圖 1 主要設為充氣型塑膠體，以清楚呈現出立體地型，如圖中所示，本創作立體地型地圖 1 採用台灣島進行舉例說明，除此之外，亦可依據世界各國地理加以實施。

於第一至四圖所示之較佳實施例中，本創作充氣式立體地型地圖 1 包含有一立體地型膠材圖片 11 及一平面圖形片體 12，該立體地型膠材圖片 11 上設製有山岳 13、131、132、河川 14、141、142 等立體地型，並且可採用軟性塑膠、橡膠或乳膠材料一體成型，以對應於實際地理之縮小比例，而平面圖形片體 12 同樣可採用軟性塑膠、橡膠或乳膠材料一體成

型。該平面圖形片體 1 2 與立體地型膠材圖片 1 1 設有對應上下接合封閉之外周邊 1 5，以共同構成內部充氣空間 1 6 及其充氣嘴 1 6 1 與其塞蓋 1 6 2，藉由充氣空間 1 6 維持充氣狀態。

本創作立體地型地圖 1 於實際充氣使用狀態時，以平面圖形片體 1 2 底部直接平放，使立體地型膠材圖片 1 1 上能夠明顯呈現出山岳 1 3、1 3 1、1 3 2、河川 1 4、1 4 1、1 4 2 等立體地型，以作為中小學地理教學用教具，極適合地理課程講授使用，使學童更容易深切瞭解，並且立體地型地圖 1 可迅速洩氣收合，更方便捲曲收放與隨身攜帶。

繼續說明本創作充氣式立體地型地圖 1 之結構設計，如第二圖所示，立體地型膠材圖片 1 1 上依實際地理之縮小比例可設有地理等高線 1 7、1 7 1、1 7 2……，並且立體地型膠材圖片 1 1 上劃分有複數個地理行政區域 1 8、1 8 1、1 8 2……。於第三圖所示之較佳實施結構中，立體地型地圖 1 內部充氣空間 1 6 之充氣嘴 1 6 1 可內凹連接設置於平面圖形片體 1 2 底部或外周側，使立體地型地圖 1 能夠平放。而當不使用時，如第四圖所示，將充氣嘴 1 6 1 之塞蓋 1 6 2 打開，使立體地型地圖 1 可迅速洩氣收合，更方便捲曲收放與隨身攜帶。

於第五及六圖所示之另一較佳實施例中，立體地型地圖 1 0 係依據各地理行政區域（參閱第二圖）1 8、1 8 1、1 8 2……分隔為對應地圖單元 1 9、1 9 1、1 9 2……，各地圖單元 1 9、1 9 1、1 9 2……則各自製作為充氣型塑膠體，並且分別

設有內部充氣空間 1 6 及其充氣嘴 1 6 1，以共同活動併成立體地型地圖 1 0。

綜上所述，本創作可解決習知地圖技術之不足與缺失，其關鍵技術在於充氣式立體地型地圖能夠明顯呈現出山岳、河川等立體地型，以作為中小學地理教學用教具，極適合地理課程講授使用，使學童更容易深切瞭解，並且立體地型地圖可迅速洩氣收合，更方便捲曲收放與隨身攜帶，爰依法提出新型專利申請。

以上所舉實施例僅用為方便說明本創作，而並非加以限制，在不離本創作精神範疇，熟悉此一行業技藝人士所可作之各種簡易變化與修飾，均仍應含括於以下申請專利範圍中。

【圖式簡單說明】

- 第一圖係本創作較佳實施例充氣式立體地型地圖之立體圖；
- 第二圖係如第一圖充氣式立體地型地圖之示意圖；
- 第三圖係第二圖充氣式立體地型地圖之縱向剖視圖；
- 第四圖係如第三圖充氣式立體地型地圖洩氣收合狀態之剖視圖；
- 第五圖係本創作另一較佳實施例充氣式立體地型地圖之示意圖；
- 第六圖係第五圖充氣式立體地型地圖之分解示意圖。

【主要元件符號說明】

- 1、1 0、立體地型地圖
- 1 1、立體地型膠材圖片
- 1 2、平面圖形片體
- 1 3、1 3 1、1 3 2、山岳

1 4、1 4 1、1 4 2、河川

1 5、外周邊

1 6、充氣空間

1 6 1、充氣嘴

1 6 2、塞蓋

1 7、1 7 1、1 7 2、地理等高線

1 8、1 8 1、1 8 2、地理行政區域

1 9、1 9 1、1 9 2、地圖單元

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：101203345

※申請日：101. 2. 24 ※IPC 分類：G08B 29/12 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

充氣式立體地型地圖

二、中文新型摘要：

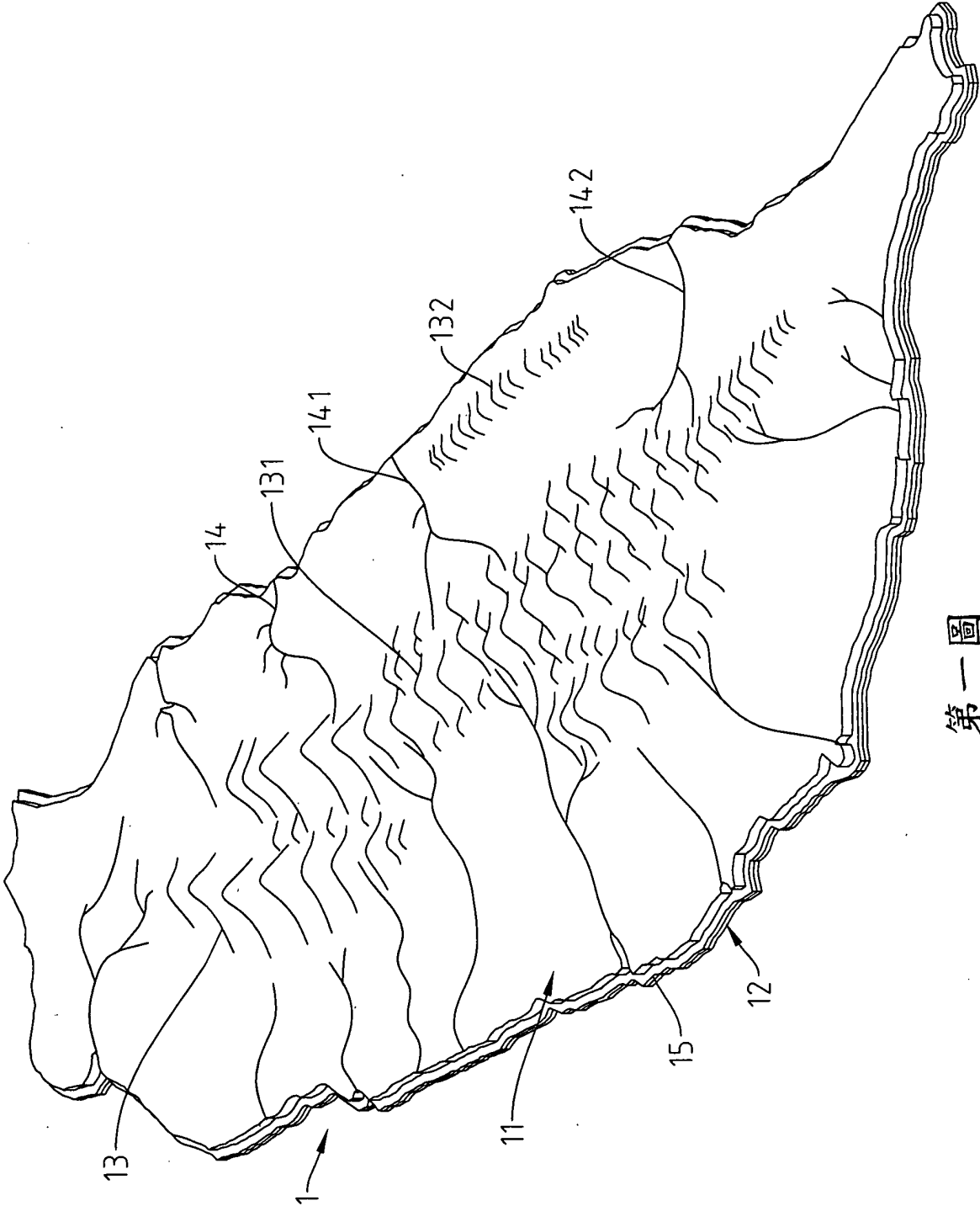
一種充氣式立體地型地圖，包含有一立體地型膠材圖片及一平面圖形片體，立體地型膠材圖片上設製有山岳、河川等立體地型，以對應於實際地理之縮小比例，並且平面圖形片體與立體地型膠材圖片共同構成內部充氣空間及其充氣嘴，藉由充氣空間維持充氣狀態，使立體地型膠材圖片上呈現出山岳、河川等立體地型，以作為中小學地理教學用教具，極適合地理課程講授使用，使學童更容易深切瞭解，並且立體地型地圖可迅速洩氣收合，更方便捲曲收放與隨身攜帶。

三、英文新型摘要：

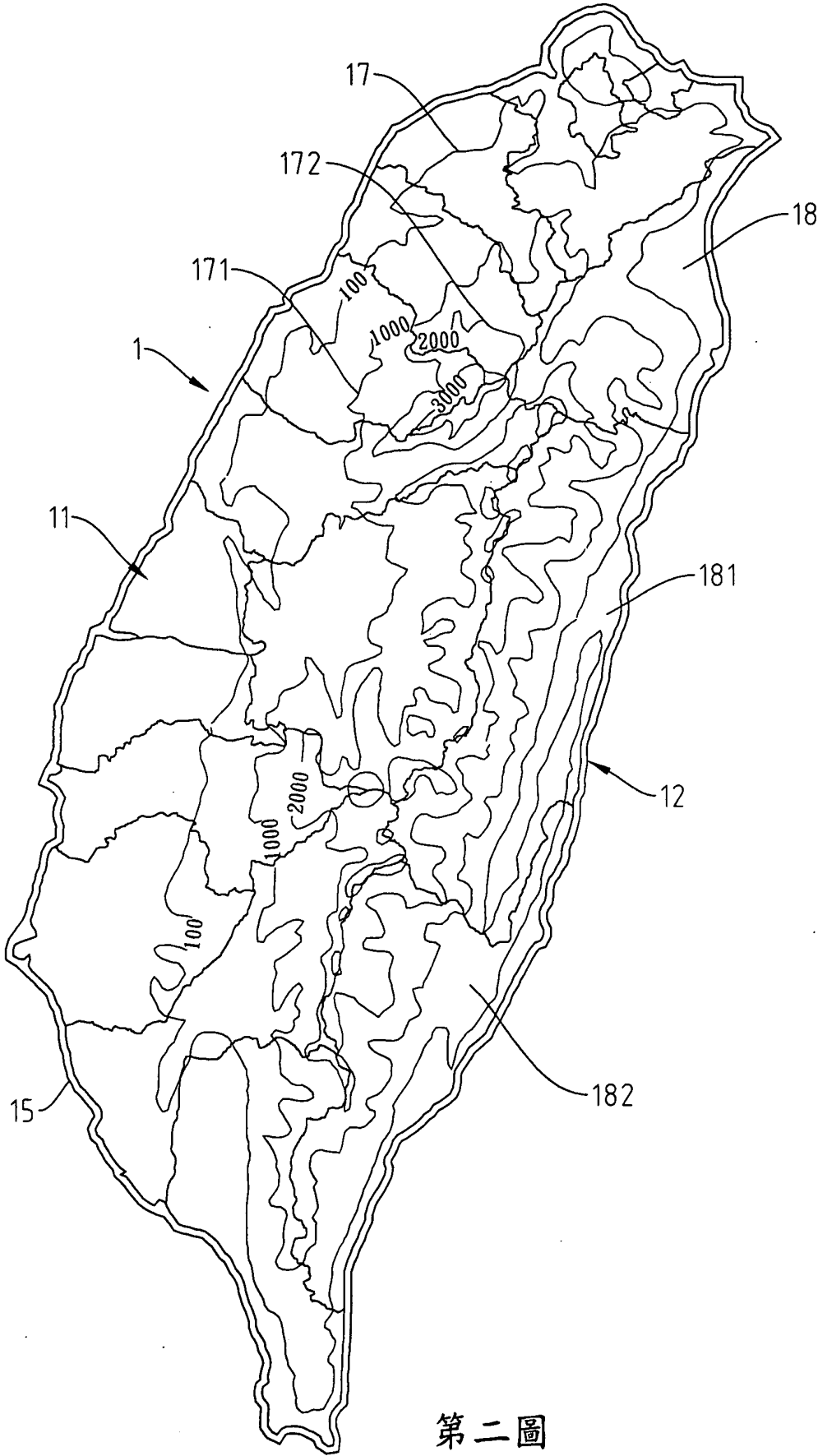
六、申請專利範圍：

- 1.一種充氣式立體地型地圖，包含有一立體地型膠材圖片及一平面圖形片體，該立體地型膠材圖片上設製有山岳、河川等立體地型，以對應於實際地理之縮小比例，該平面圖形片體與立體地型膠材圖片設有對應上下接合外周邊，以共同構成內部充氣空間及其充氣嘴，藉由充氣空間維持充氣狀態，使立體地型膠材圖片上呈現出山岳、河川等立體地型。
- 2.如申請專利範圍第1項所述之充氣式立體地型地圖，其中該立體地型膠材圖片上設有地理等高線。
- 3.如申請專利範圍第1項所述之充氣式立體地型地圖，其中該立體地型膠材圖片上劃分有複數個地理行政區域。
- 4.如申請專利範圍第3項所述之充氣式立體地型地圖，其中該立體地型地圖依據各地理行政區域分隔為對應地圖單元，各地圖單元各自設有內部充氣空間及其充氣嘴。
- 5.如申請專利範圍第1項所述之充氣式立體地型地圖，其中該充氣空間之充氣嘴係內凹連接設置於平面圖形片體底部。

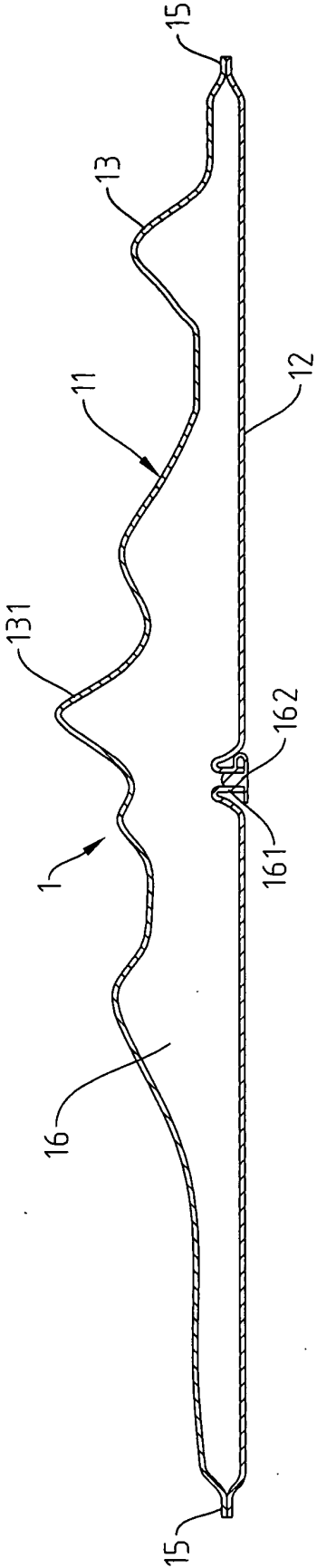
七、圖式：



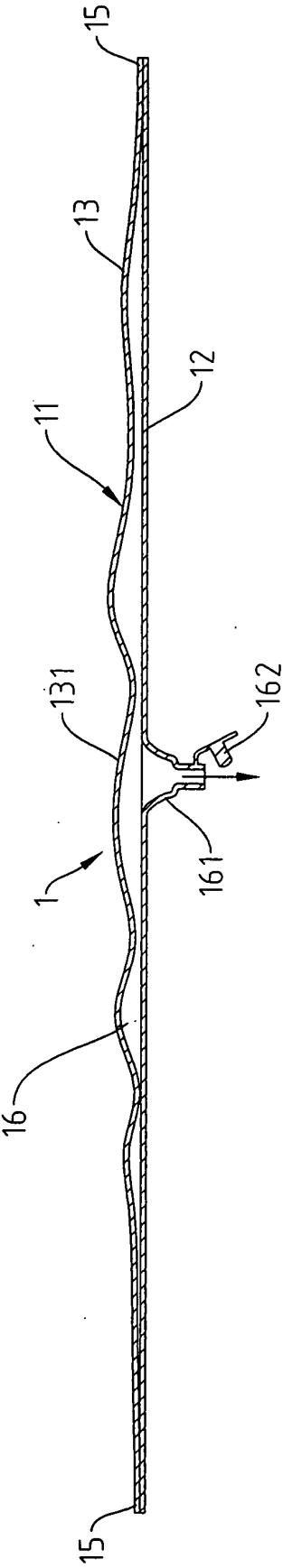
第一圖



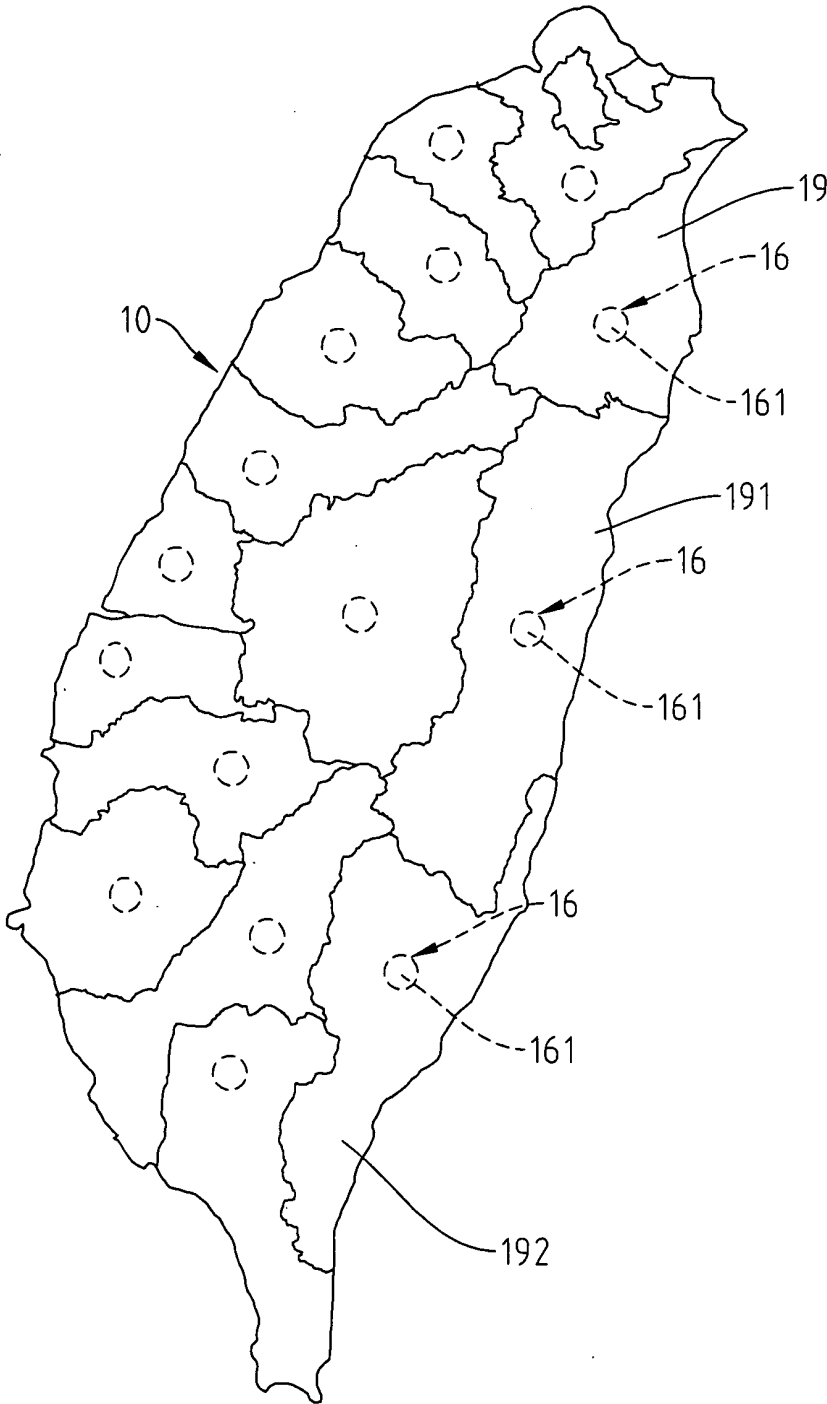
第二圖



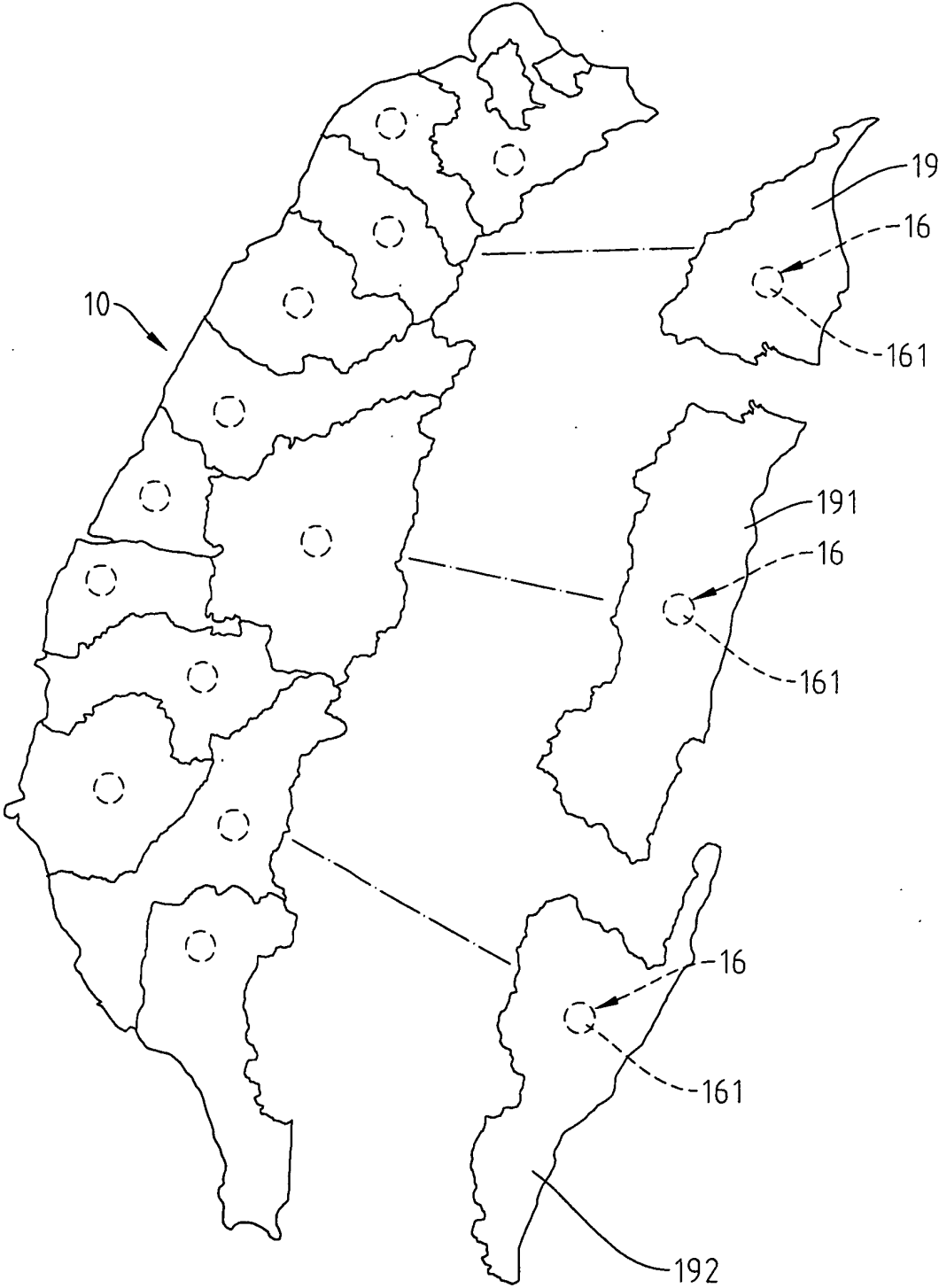
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（一）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1、立體地型地圖

1 1、立體地型膠材圖片

1 2、平面圖形片體

1 3、1 3 1、1 3 2、山岳

1 4、1 4 1、1 4 2、河川

1 5、外周邊