



(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 M413003U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 01 日

(21)申請案號：100209899

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 06 月 01 日

(51)Int. Cl. : E04G23/02 (2006.01)

(71)申請人：陳財佑(中華民國) (TW)

高雄市鼓山區龍德路 88 巷 16 號

(72)創作人：陳財佑 (TW)

(74)代理人：桂齊恆；林景郁

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：4 共 13 頁

(54)名稱

填縫注射器

(57)摘要

本創作係一種填縫注射器，其包含有一具有針頭的灌注槍，該灌注槍連接一可撓管，該可撓管一端連接一灌注裝置的驅動件，該驅動件可驅動該灌注裝置中容膠室所容置的黏著劑，流經可撓管至該灌注槍，其中，使用者可將針頭伸入欲填補的溝縫處，利用該驅動件將黏著劑擠送至該灌注槍，使黏著劑高壓地自針頭擠出，進而填補溝縫，讓黏著劑確實伸入溝縫中，提高填補的完整性，確實改善走水問題與白華現象，並可提升磁磚、石磚與建築物本體的結合強度，避免剝落而提高安全性。

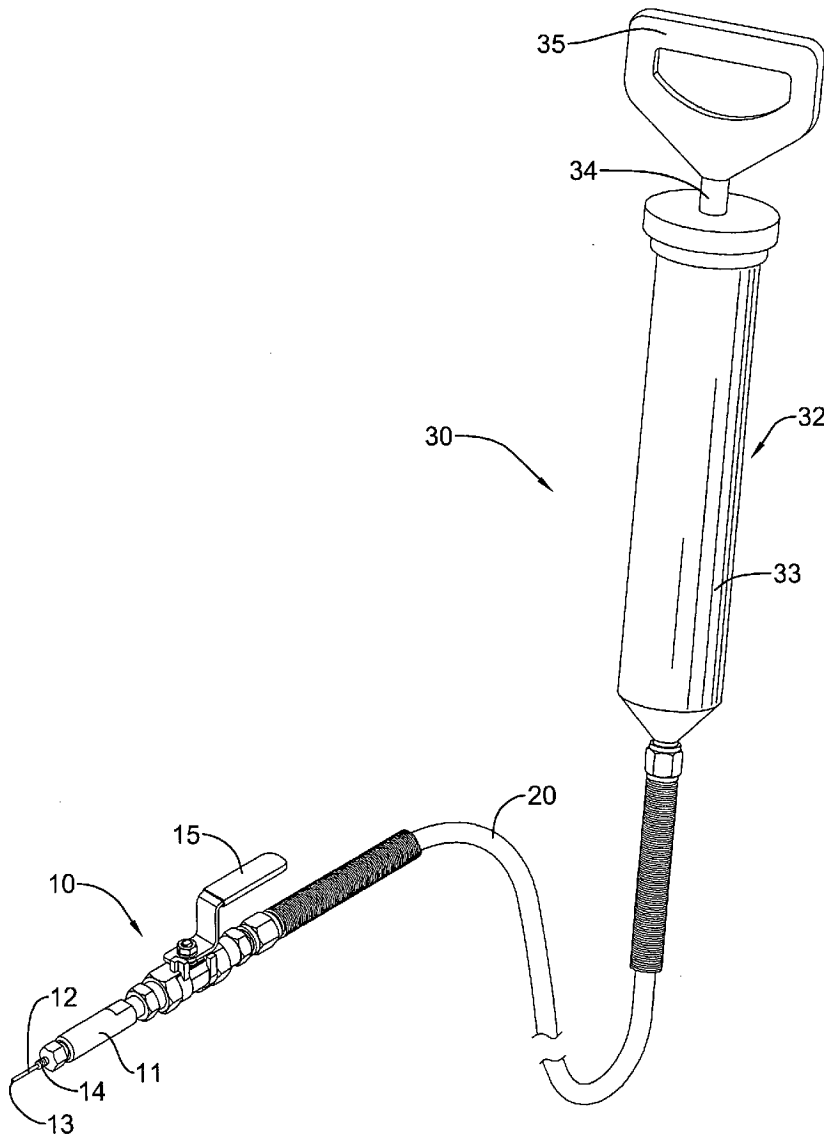


圖 1

- 10 . . . 灌注槍
- 11 . . . 槍體
- 12 . . . 針頭
- 13 . . . 出膠口
- 14 . . . 環圈
- 15 . . . 控制把手
- 20 . . . 可撓管
- 30 . . . 灌注裝置
- 32 . . . 驅動件
- 33 . . . 本體
- 34 . . . 擠壓件
- 35 . . . 柄部

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係一種填縫注射器，尤指一種可灌注黏著劑以填補磁磚縫空隙的填縫注射器。

### 【先前技術】

建築物的外牆或戶外的樓梯包含有一本體，於該本體外側面設置一打底層，於該打底層外設置一粉光層，接續在粉光層外鋪設一黏著泥漿層，趁該黏著泥漿層尚未固化時，將磁磚或石磚貼覆於該黏著泥漿層上，藉由黏著泥漿層固化後，使磁磚、石磚固著於該本體上，磁磚間與石磚間於拼貼時會產生溝縫，施作人員會以手取用泥漿，塗抹於溝縫處，藉此填補溝縫。

然上述的磁磚、石磚與黏著泥漿層之間容易產生貼合不完整的情形，以及填補溝縫作業若沒有填好溝縫，易產生走水問題，水會經由未填補完整的溝縫而滲入磁磚、石磚與黏著泥漿層，導致磁磚、石磚容易剝落，危險性增加，也可能產生白華現象而影響美觀。

### 【新型內容】

本創作之主要目的在於提供一種填縫注射器，希藉此設計，改善現有填補溝縫作業容易造成走水問題，導致磁磚、石磚容易剝落與白華現象的問題。

為達成前揭目的，本創作所設計之填縫注射器，包含有：

一灌注槍，其包含有一具有針頭的槍體，該槍體內設

有一流道，該流道於針頭上形成一出膠口；

一可撓管，其係中空的管件，一端組接該灌注槍並與流道連通；以及

一灌注裝置，其具有一可容置黏著劑的容膠室，以及包含有一驅動件，該驅動件與該可撓管相連通，並可驅動容膠室的黏著劑流入可撓管至灌注槍的出膠口處。

針對黏貼磁磚、石磚所形成的溝縫處，該填縫注射器的針頭可伸入溝縫處，利用該驅動件將容膠室中的黏著劑擠送至該可撓管，進一步進入該槍體的流道，接著由該針頭的出口高壓擠出並確實填補溝縫，藉由該填縫注射器可提高填補溝縫的完整性，提高磁磚、石磚與建築物本體的結合強度，以及避免走水問題與白華現象，同時可避免磁磚、石磚剝落而提高安全性，且維持磁磚、石磚的美觀性。

### 【實施方式】

請參閱圖 1、圖 2，為本創作填縫注射器之數種較佳實施例，其包含有一灌注槍 10、一可撓管 20 及一灌注裝置 30。

該灌注槍 10 包含有一槍體 11，該槍體 11 上設有一針頭 12，該槍體 11 內設有一流道，該流道於針頭 12 上形成一出膠口 13，以及於槍體 11 上形成一入膠口，於本創作較佳實施例中，該灌注槍 10 於該針頭 12 上套設有複數環圈 14，此外，該灌注槍 10 於槍體 11 上設有一可控該流道的開關，以及該開關具有一外露於該槍體 11 的控制把手 15，該開關提供使用者控制流道的通暢或關閉與

否。

該可撓管 20 係中空的管件，該可撓管 20 一端組接於該灌注槍 10 的入膠口處，以及該可撓管 20 與該灌注槍 10 的流道連通。

該灌注裝置 30 具有一可容置黏著劑 40 的容膠室 31，以及該灌注裝置 30 包含有一驅動件 32，該驅動件 32 與該可撓管 20 中相對灌注槍 10 的一端連接，並該驅動件 32 可驅動容膠室 31 的黏著劑 40 流入可撓管 20 至灌注槍 10 的出膠口 13 處。

請參閱圖 1 所示，該驅動件 32 可以為一唧筒，該唧筒包含有一本體 33 及一擠壓件 34，所述容膠室 31 位於該本體 33 中，並於該本體 33 一端形成一出口，且可撓管 20 組設於該出口處，該擠壓件 34 係可移動地組設於該本體 33，且該擠壓件 34 具有一伸出該本體 33 的柄部 35，以及該擠壓件 34 可受推擠而朝該出口處移動，同時推擠該容膠室 31 中的黏著劑 40。

另參閱圖 2 所示，該灌注裝置 30 包含有一儲膠桶 36，所述容膠室 31 係位於該儲膠桶 36 中，該驅動件 32 為一液體幫浦，該可撓管 20 中相對該灌注槍 10 的一端係組設於該液體幫浦，以及該液體幫浦上設置一管體 37，該管體 37 一端伸入至該儲膠桶 36 的容膠室 31 中，藉由該液體幫浦運轉，可將儲膠桶 36 內的黏著劑 40 吸入該管體 37，接著經由該可撓管 20 而擠送至該灌注槍 10 的流道中。

其中，該填縫注射器可填補黏貼磁磚 53、石磚所形成

的溝縫，以磁磚 53 形成的溝縫為例，請參閱圖 3、圖 4 所示，建築物於主體 50 外設置一打底層 51，該打底層 51 外設置一黏著泥漿層 52，藉由該黏著泥漿層 52 黏貼鋪設磁磚 53，使用者可於欲填補的溝縫處先設置一穿孔 54，將灌注槍 10 的針頭 12 插入該穿孔 54，藉由該驅動件 32 將黏著劑 40 擠送至該灌注槍 10，並由針頭 12 的出膠口 13 高壓擠出，進而確實填補溝縫，其中，該針頭 12 上套設的環圈 14 於灌膠填補過程中，可以緊抵於該槍體 11 與磁磚 53 上，避免黏著劑 40 溢出，維持表面平整性。

綜上所述，該填縫注射器採用驅動件 32 與灌注槍 10 之針頭 12 的配合設計，提供動力將黏著劑 40 擠送至該灌注槍 10，且可高壓地由針頭 12 的出膠口 13 擠出，進而確實地填補溝縫，防止走水的情形發生，提高結合強度，防止磁磚 53、石磚剝落並提升安全性，以及可改善白華問題，維持建築物外型的美觀性，另外環圈 14 的設計也可保持填補的平整性與提高美觀性。

### 【圖式簡單說明】

圖 1：為本創作填縫注射器之一較佳實施例之立體組合示意圖。

圖 2：為本創作填縫注射器之另一較佳實施例之立體組合示意圖。

圖 3：為本創作填縫注射器之一較佳實施例之預備填縫示意圖。

圖 4：為本創作填縫注射器之一較佳實施例之填縫狀態剖視示意圖。

【主要元件符號說明】

- |          |         |
|----------|---------|
| 10 灌注槍   | 11 槍體   |
| 12 針頭    | 13 出膠口  |
| 14 環圈    | 15 控制把手 |
| 20 可撓管   | 30 灌注裝置 |
| 31 容膠室   | 32 驅動件  |
| 33 本體    | 34 擠壓件  |
| 35 柄部    | 36 儲膠桶  |
| 37 管件    | 40 黏著劑  |
| 50 主體    | 51 打底層  |
| 52 黏著泥漿層 | 53 磁磚   |
| 54 穿孔    |         |

# 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：100208899

※申請日：100. 6. 01

※IPC 分類：E04G 23/02 (2006.01)

## 一、新型名稱：(中文/英文)

填縫注射器

## 二、中文新型摘要：

本創作係一種填縫注射器，其包含有一具有針頭的灌注槍，該灌注槍連接一可撓管，該可撓管一端連接一灌注裝置的驅動件，該驅動件可驅動該灌注裝置中容膠室所容置的黏著劑，流經可撓管至該灌注槍，其中，使用者可將針頭伸入欲填補的溝縫處，利用該驅動件將黏著劑擠送至該灌注槍，使黏著劑高壓地自針頭擠出，進而填補溝縫，讓黏著劑確實伸入溝縫中，提高填補的完整性，確實改善走水問題與白華現象，並可提升磁磚、石磚與建築物本體的結合強度，避免剝落而提高安全性。

## 三、英文新型摘要：

## 六、申請專利範圍：

### 1.一種填縫注射器，其包含：

一灌注槍，其包含有一具有針頭的槍體，該槍體內設有一流道，該流道於針頭上形成一出膠口；

一可撓管，其係中空的管件，一端組接該灌注槍並與流道連通；以及

一灌注裝置，其具有一可容置黏著劑的容膠室，以及包含有一驅動件，該驅動件與該可撓管相連通，並可驅動容膠室的黏著劑流入可撓管至灌注槍的出膠口處。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之填縫注射器，其中，該驅動件係為一唧筒，該唧筒包含有一本體及一擠壓件，該容膠室位於該本體中，並於該本體一端形成一出口，且可撓管組設於該出口處，該擠壓件係可移動地組設於該本體，且該擠壓件具有一伸出該本體的柄部。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之填縫注射器，其中，該灌注裝置包含有一儲膠桶，該容膠室位於該儲膠桶中，該驅動件為一液體幫浦，該可撓管連接該液體幫浦，以及該液體幫浦上設置一管體，該管體一端伸入至該儲膠桶的容膠室中。

4.如申請專利範圍第 1 至 3 項任一項所述之填縫注射器，其中，該灌注槍設有一可控制該流道的開關，以及該開關具有一外露於該槍體的控制把手。

5.如申請專利範圍第 1 至 3 項任一項所述之填縫注射器，其中，該灌注槍於針頭上套設有複數環圈。

6.如申請專利範圍第 4 項所述之填縫注射器，其中，

該灌注槍於針頭上套設有複數環圈。

七、圖式：(如次頁)

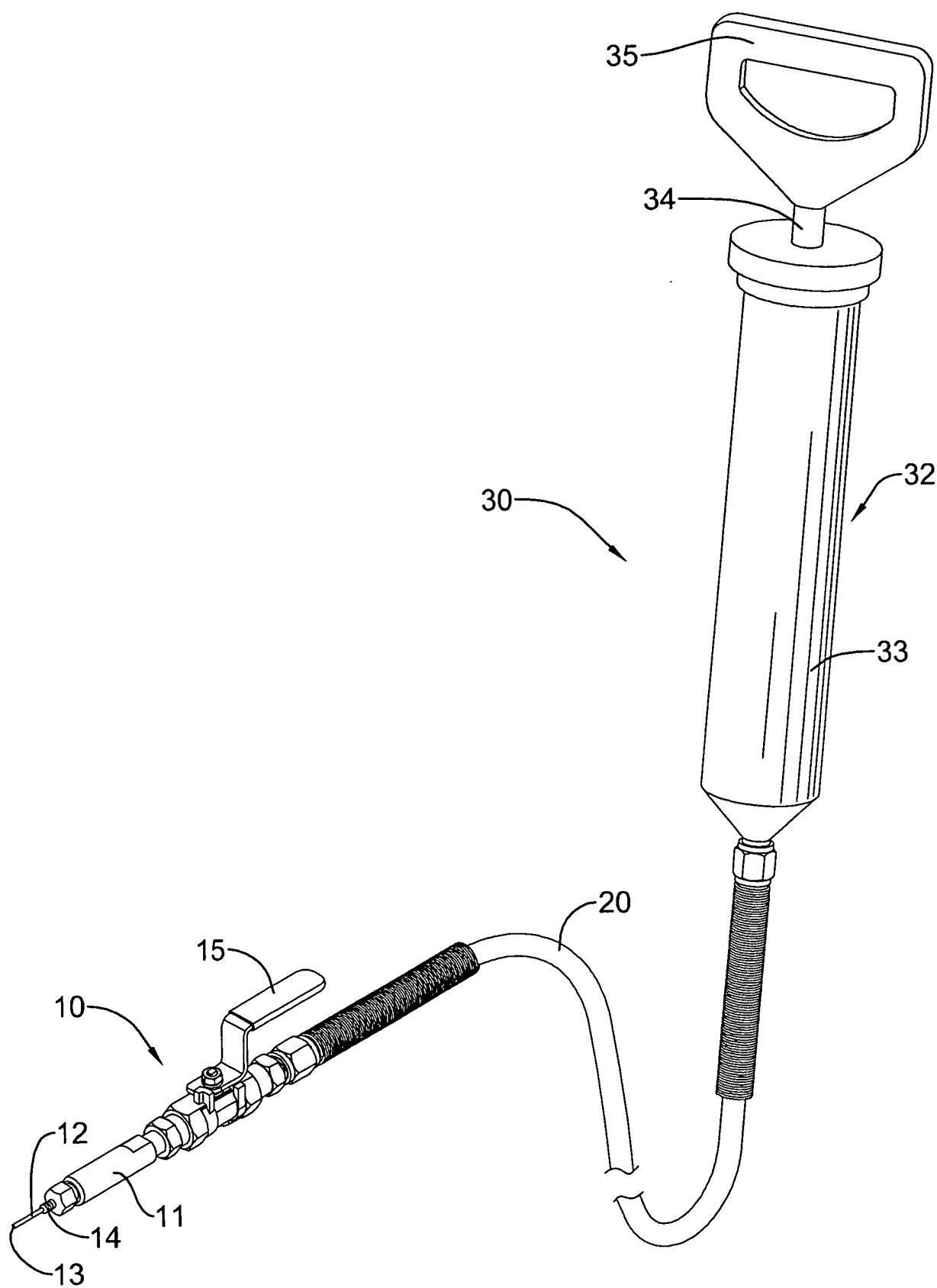


圖 1

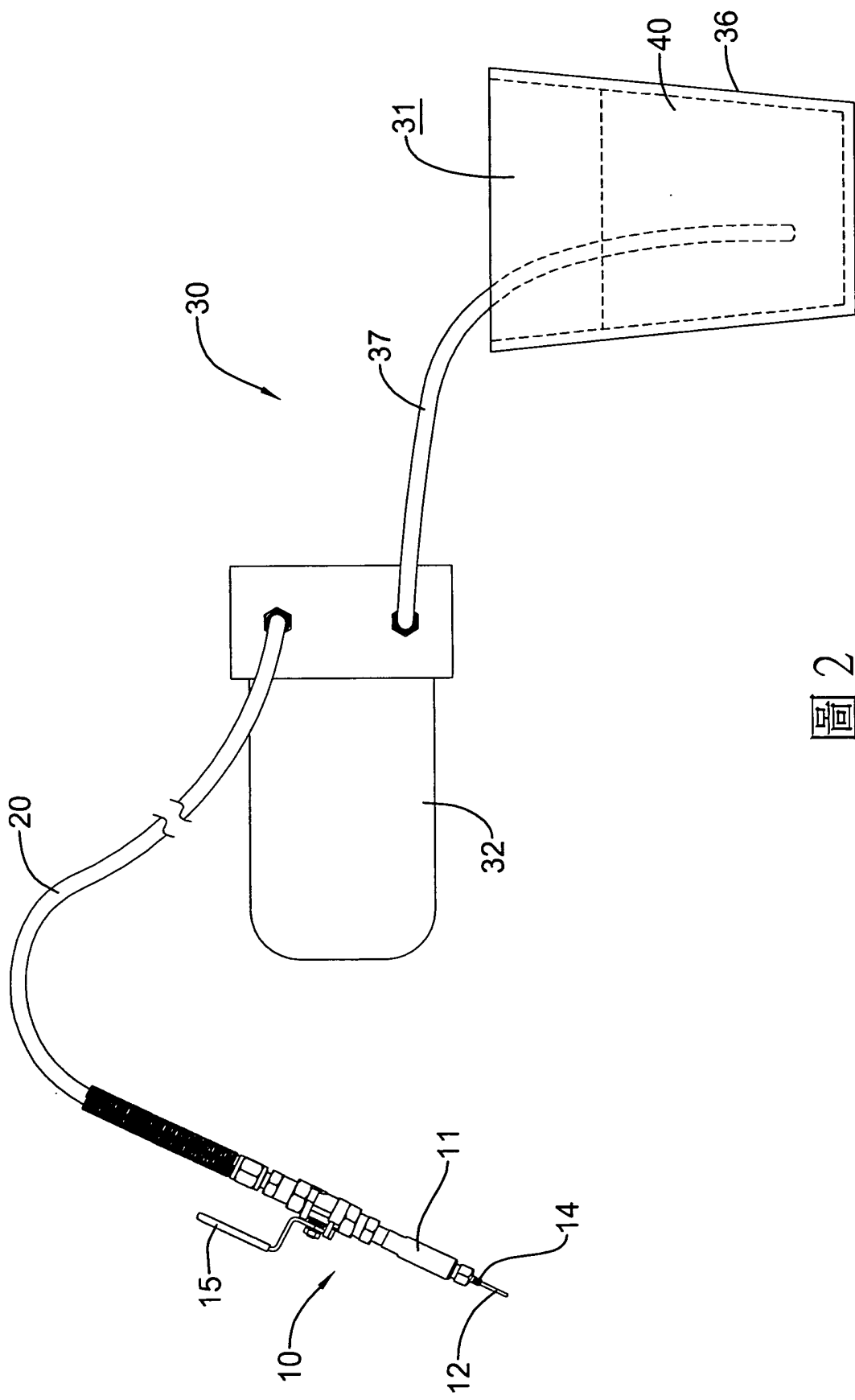


圖 2

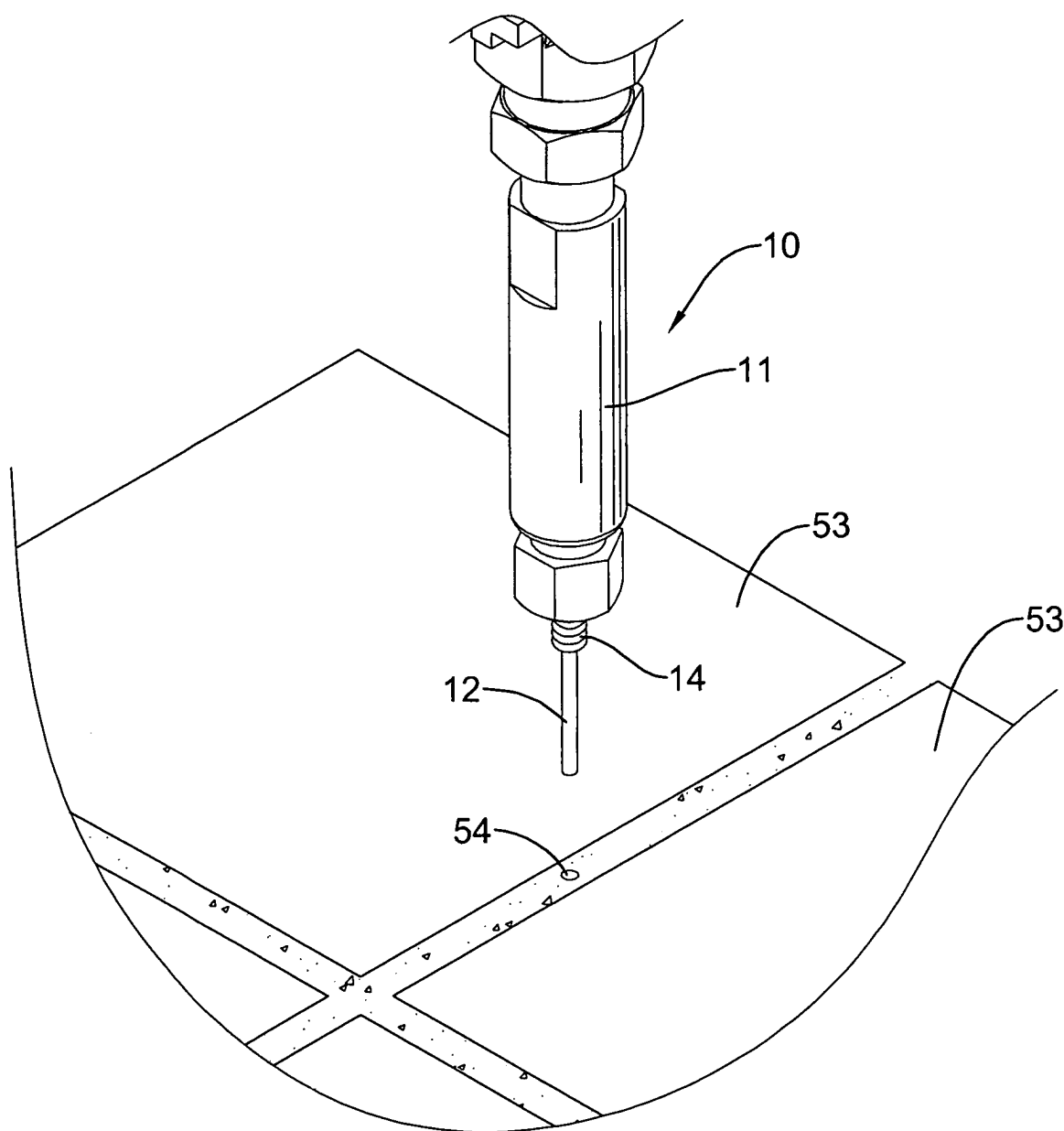


圖 3

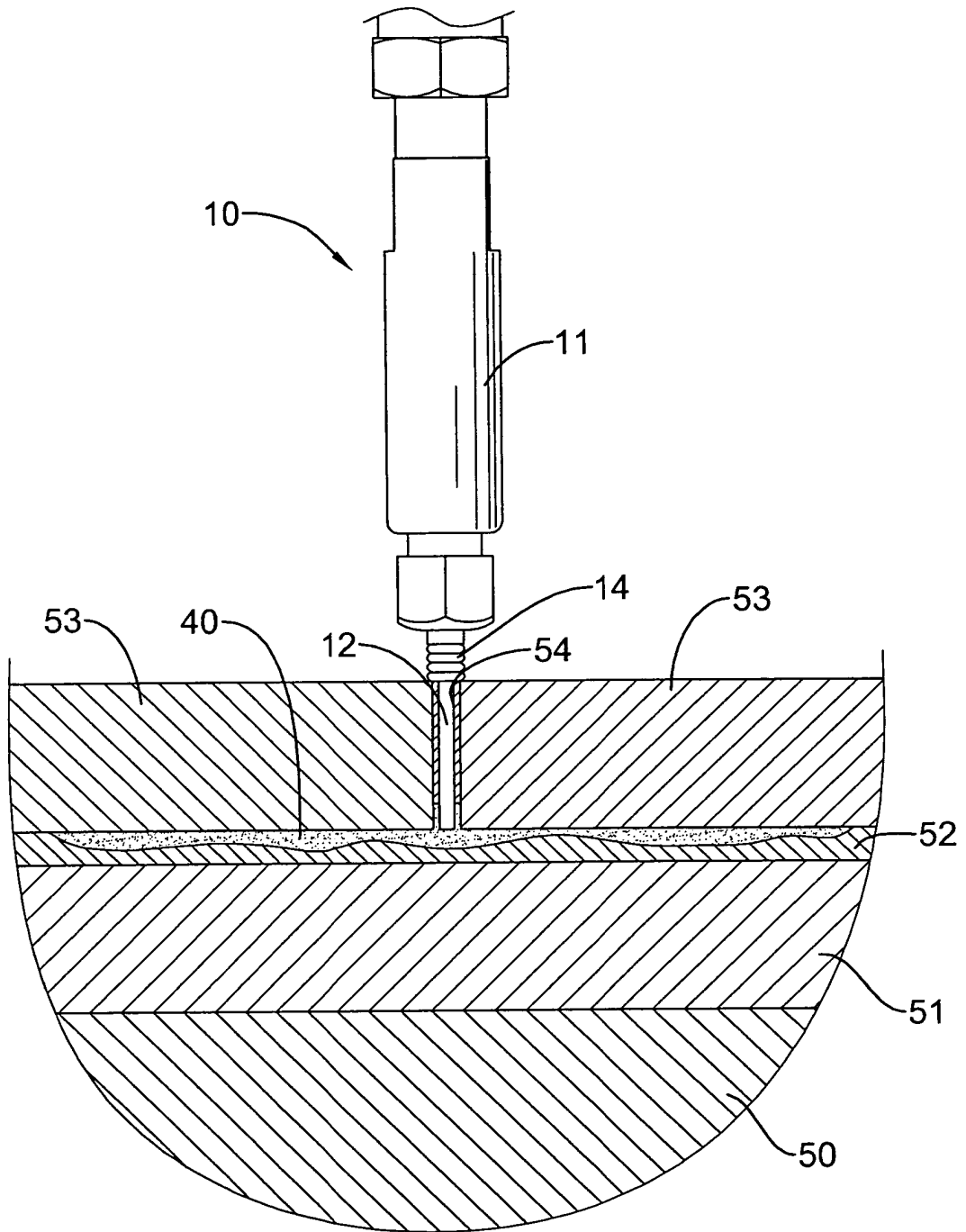


圖 4



#### 四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 1。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10 灌注槍

12 針頭

14 環圈

20 可撓管

32 驅動件

34 擠壓件

11 槍體

13 出膠口

15 控制把手

30 灌注裝置

33 本體

35 柄部