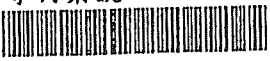


1440122

專利案號：101212383



智專收字第：1012039850-0



DTD版本：1.0.2

日期：101年06月27日  
新型專利說明書

※記號部分請勿填寫

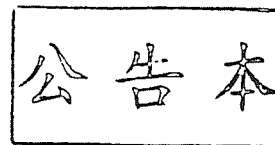
※申請案號：101212383

※申請日：101.6.27

※IPC分類：A61M 5/14 (2006.01)

一、新型名稱：

點滴保溫裝置



二、中文新型摘要：

本創作係關於一種點滴保溫裝置，係配合一具有滴筒、點滴管及點滴針頭之點滴瓶裝設，其係包含有：一蛇腹管，係包覆於該點滴管外側，藉由將蛇腹管包覆於點滴管外側，以維持通過點滴管內的點滴液為適合人體溫度，降低外界冷空氣直接吹襲到點滴管的影響，並避免病人被注入溫度過低之點滴液後發生失溫的現象。

三、英文新型摘要：

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) 蛇腹管

(2) 第一保溫件

(3) 第二保溫件

(A) 點滴瓶 (A1) 滴筒

(A2) 點滴管 (A3) 點滴針頭

## 五、新型說明：

## 【新型所屬之技術領域】

[0001] 本創作係有關於一種點滴保溫裝置，特別是可保溫通過點滴管內的點滴液，以維持流入病人體內之點滴液適當溫度。

## 【先前技術】

[0002] 當病人身體虛弱或大量出血時，病人需要長時間注入藥液、營養液或血液，然而注入於病人體內的點滴液會因吹到病房內冷氣或高緯度地區之低溫環境影響，皆易使點滴液的溫度於短時間內迅速降溫，若點滴液溫度低於人體可適應之溫度以下，注入人體內的點滴液會使病人體溫失溫，並影響到病人醫療的效果。

[0003] 如中華民國新型專利公告第M349777號「無電力恆溫點滴裝置」其係為一種無電力恆溫點滴裝置，包括：殼體、保溫層、儲能層以及恆溫層，其中該儲能層及恆溫層內分別填充第一相變化儲能材料及第二相變化儲能材料，熔點範圍分別為45~80℃及36~45℃，利用相變化儲熱材料儲存熱能，不需耗費電能即可將點滴液之溫度提升至近人體溫度，避免病患進行點滴注射時，造成瘀血或失溫等狀況。

[0004] 上述前案無法直接避免點滴瓶接觸到外界環境，則有可能因為點滴瓶或點滴管於病房內受到冷氣吹襲而溫度過低，然而通過恆溫點滴裝置之點滴液溫度過低，使恆溫層無法有效地維持點滴液溫度至適合人體之溫度，以致於低溫的點滴液仍有可能注入病人的體內，進而使

病人失溫。

【新型內容】

- [0005] 爰此，有鑑於上述前案未直接對點滴瓶保溫，而有可能輸出之點滴液無法有效地維持溫度之缺點，本創作係提供一種點滴保溫裝置，係配合一具有滴筒、點滴管及點滴針頭之點滴瓶裝設，其係包含有：一蛇腹管，係包覆於該點滴管外側。
- [0006] 進一步包含有一第一保溫件，且該第一保溫件係結合於該點滴瓶外側。
- [0007] 上述之第一保溫件係包含有一第一袋體及一第一儲能材料，第一袋體內部形成有一相對置入該第一儲能材料之第一容置空間，該第一袋體外側係設有一第一保溫層，該第一袋體相對兩側係各設有相結合之第一結合部及第二結合部。
- [0008] 上述之第一結合部及該第二結合部係為相互黏合之魔鬼氈。
- [0009] 上述之第一保溫層係為PE保溫板、玻璃纖維、發泡樹脂其中之一。
- [0010] 上述之蛇腹管及該點滴針頭間適度包覆有一第二保溫件。
- [0011] 上述之第二保溫件係包含有一第二袋體及一第二儲能材料，該第二袋體內部形成有一相對置入該第二儲能材料之第二容置空間，該第二袋體外側係設有一第二保溫層，該第二袋體相對兩側係各設有相結合之第三結合

部及第四結合部。

[0012] 上述之第三結合部及該第四結合部係為相互黏合之魔鬼氈。

[0013] 上述之第二保溫層係為PE保溫板、玻璃纖維、發泡樹酯其中之一。

[0014] 本創作具有下列優點：

[0015] 1. 本創作係可保溫點滴瓶內的點滴液，以維持適合人體溫度注入之點滴液，並避免因病房內的冷氣而使點滴液溫度過低，進而使注入該點滴液的病人失溫。

[0016] 2. 本創作係藉由蛇腹管隔絕外界空氣直接吹襲到點滴管，以避免點滴管接觸到冷空氣而使點滴管內的點滴液變冷。

[0017] 3. 本創作係利用保溫件包覆於點滴瓶外側，除可利用保溫層的隔熱防止點滴瓶本身的溫度向外逸散，且該保溫件內的儲能材料可長時間維持點滴瓶內的點滴液溫度。

[0018] 4. 本創作可先預熱點滴瓶及第一保溫件，使第一保溫件之溫度提高至適合人體之溫度後包覆點滴瓶使用，使用方式相當簡單及便利。

#### 【實施方式】

[0019] 首先，如第一圖至第五圖所示，本創作係為一種點滴保溫裝置，係配合一具有滴筒(A1)、點滴管(A2)及點滴針頭(A3)之點滴瓶(A)裝設，其係包含有一蛇腹管(1)

、一第一保溫件(2)及一第二保溫件(3)，其中：

[0020] 蛇腹管(1)，係包覆於該點滴管(A2)外側。

[0021] 第一保溫件(2)，且該第一保溫件(2)係結合於該點滴瓶(A)外側，該第一保溫件(2)係包含有一第一袋體(21)及一第一儲能材料(22)，第一袋體(21)內部形成有一相對置入該第一儲能材料(22)之第一容置空間(23)，該第一袋體(21)外側係設有一第一保溫層(24)，該第一保溫層(24)係為PE保溫板、玻璃纖維、發泡樹脂其中之一，該第一袋體(21)相對兩側係各設有相結合之第一結合部(25)及第二結合部(26)，該第一結合部(25)及該第二結合部(26)係為相互黏合之魔鬼氈。

[0022] 第二保溫件(3)，係包覆於該蛇腹管(1)及該點滴針頭(A3)間，該第二保溫件(3)係包含有一第二袋體(31)及一第二儲能材料(32)，該第二袋體(31)內部形成有一相對置入該第二儲能材料(32)之第二容置空間(33)，該第二袋體(31)外側係設有一第二保溫層(34)，該第二保溫層(34)係為PE保溫板、玻璃纖維、發泡樹脂其中之一，該第二袋體(31)相對兩側係各設有相結合之第三結合部(35)及第四結合部(36)，該第三結合部(35)及第四結合部(36)係為相互黏合之魔鬼氈。

[0023] 施打點滴於病人(B)時，如第六圖所示[請同時參閱第二圖至第五圖所示之第一保溫件(2)及第二保溫件(3)構造]，病人(B)躺至病床(C)上施打點滴，施打點滴前將點滴瓶(A)、第一保溫件(2)及第二保溫件(3)先行預熱，而第一保溫件(2)內之第一儲能材料(22)之熔點溫度範

圍在攝氏40度~60度，當點滴管(A2)接至病人(B)手上準備注射點滴液，由於點滴瓶(A)會直接被第一保溫件(2)包覆住，使第一保溫件(2)的第一儲能材料(22)所儲存的熱能會直接熱傳導至點滴瓶(A)內的點滴液[圖中未出示]，以維持點滴液溫度，而第一儲能材料(22)的熱能可因第一保溫件(2)之第一保溫層(24)的隔熱作用，使第一儲能材料(22)的熱能不會向外散逸，又蛇腹管(1)係包覆於該點滴管(A2)外側，並利用該蛇腹管(1)隔離外界冷空氣直接接觸到點滴管(A2)外側，以防止受加溫後之點滴液熱能[圖中未出示]因點滴管(A2)直接接觸到外界的冷空氣，而使點滴液溫度大幅降低，而第二保溫件(3)係適度包覆於該蛇腹管(1)及該點滴針頭(A3)[請參閱第一圖所示]之間，並利用第二保溫件(3)之第二儲能材料(32)所儲存的熱能直接熱傳導至點滴管(A2)內之點滴液，該第二儲能材料(32)之熔點溫度範圍在攝氏40度~60度，同時該第二保溫層(34)的隔熱作用，使第二儲能材料(32)的熱能不會向外散逸，可使點滴液維持適合人體溫度，藉此保溫裝置可達到長時間維持點滴瓶(A)內的點滴液溫度，並避免因溫度過低的點滴液流入病人(B)體內而造成病人(B)有失溫的情形。

[0024] 惟，以上所述僅為本創作之較佳實施例，當不能以此限定本創作之申請專利保護範圍，舉凡依本創作之申請專利範圍及說明書內容所作之簡單的等效變化與替換，皆應仍屬於本創作申請專利範圍所涵蓋保護之範圍內。

## 【圖式簡單說明】

- [0025] 第一圖係為本創作之立體圖。
- [0026] 第二圖係為本創作第一保溫件之剖視圖。
- [0027] 第三圖係為本創作第一保溫件包覆於點滴瓶外側之俯視圖。
- [0028] 第四圖係為本創作第二保溫件之剖視圖。
- [0029] 第五圖係為本創作第二保溫件包覆於點滴管外側之俯視圖。
- [0030] 第六圖係為本創作之使用示意圖。

## 【主要元件符號說明】

- [0031] (1) 蛇腹管
- (2) 第一保溫件 (21) 第一袋體
- (22) 第一儲能材料 (23) 第一容置空間
- (24) 第一保溫層 (25) 第一結合部
- (26) 第二結合部
- (3) 第二保溫件 (31) 第二袋體
- (32) 第二儲能材料 (33) 第二容置空間
- (34) 第二保溫層 (35) 第三結合部
- (36) 第四結合部
- (A) 點滴瓶 (A1) 滴筒
- (A2) 點滴管 (A3) 點滴針頭
- (B) 病人
- (C) 病床



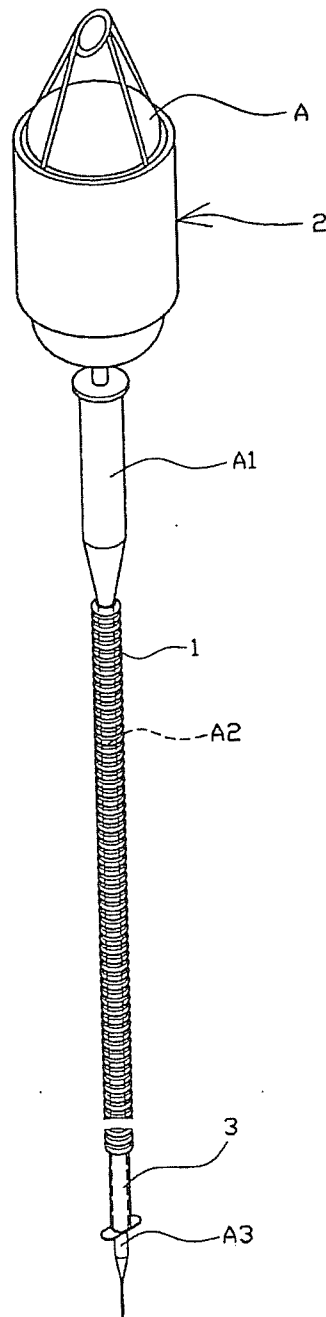
## 六、申請專利範圍：

1. 一種點滴保溫裝置，係配合一具有滴筒、點滴管及點滴針頭之點滴瓶裝設，其係包含有：  
一蛇腹管，係包覆於該點滴管外側。
2. 如申請專利範圍第1項所述之點滴保溫裝置，其中，進一步包含有一第一保溫件，且該第一保溫件係結合於該點滴瓶外側。
3. 如申請專利範圍第2項所述之點滴保溫裝置，其中，該第一保溫件係包含有一第一袋體及一第一儲能材料，該第一袋體內部形成有一相對置入該第一儲能材料之第一容置空間，該第一袋體外側係設有一第一保溫層，該第一袋體相對兩側係各設有相結合之第一結合部及第二結合部。
4. 如申請專利範圍第3項所述之點滴保溫裝置，其中，該第一結合部及該第二結合部係為相互黏合之魔鬼氈。
5. 如申請專利範圍第3項所述之點滴保溫裝置，其中，該第一保溫層係為PE保溫板、玻璃纖維、發泡樹脂其中之一。
6. 如申請專利範圍第1項所述之點滴保溫裝置，其中，該蛇腹管及該點滴針頭間適度包覆有一第二保溫件。
7. 如申請專利範圍第6項所述之點滴保溫裝置，其中，該第二保溫件係包含有一第二袋體及一第二儲能材料，該第二袋體內部形成有一相對置入該第二儲能材料之第二容置空間，該第二袋體外側係設有一第二保溫層，該第二袋體相對兩側係各設有相結合之第三結合部及第四結合部。
8. 如申請專利範圍第7項所述之點滴保溫裝置，其中，該第三結合部及該第四結合部係為相互黏合之魔鬼氈。
9. 如申請專利範圍第7項所述之點滴保溫裝置，其中，該第

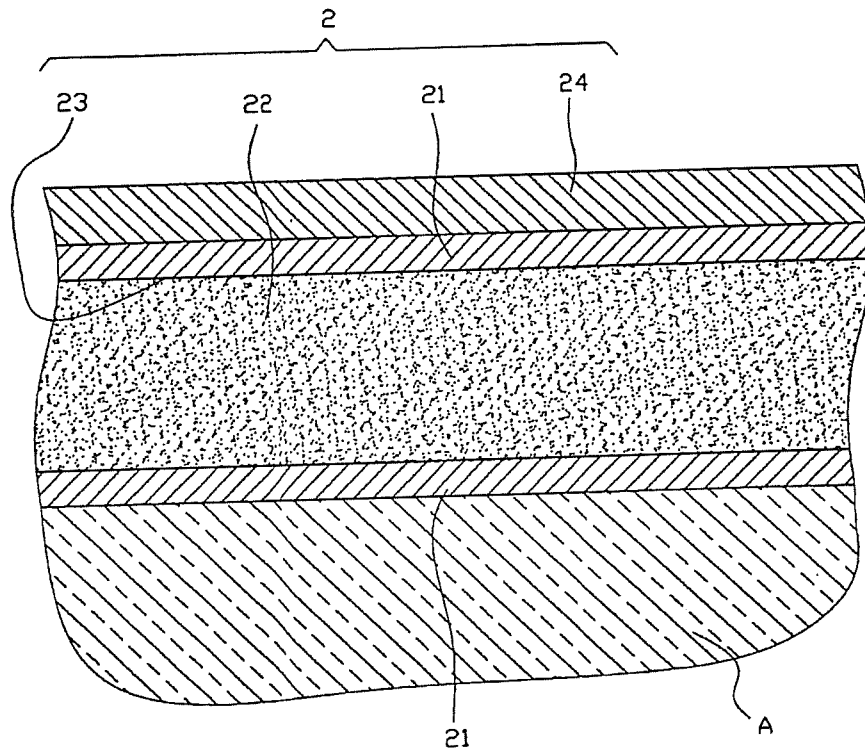
M440122

二保溫層係為PE保溫板、玻璃纖維、發泡樹酯其中之一。

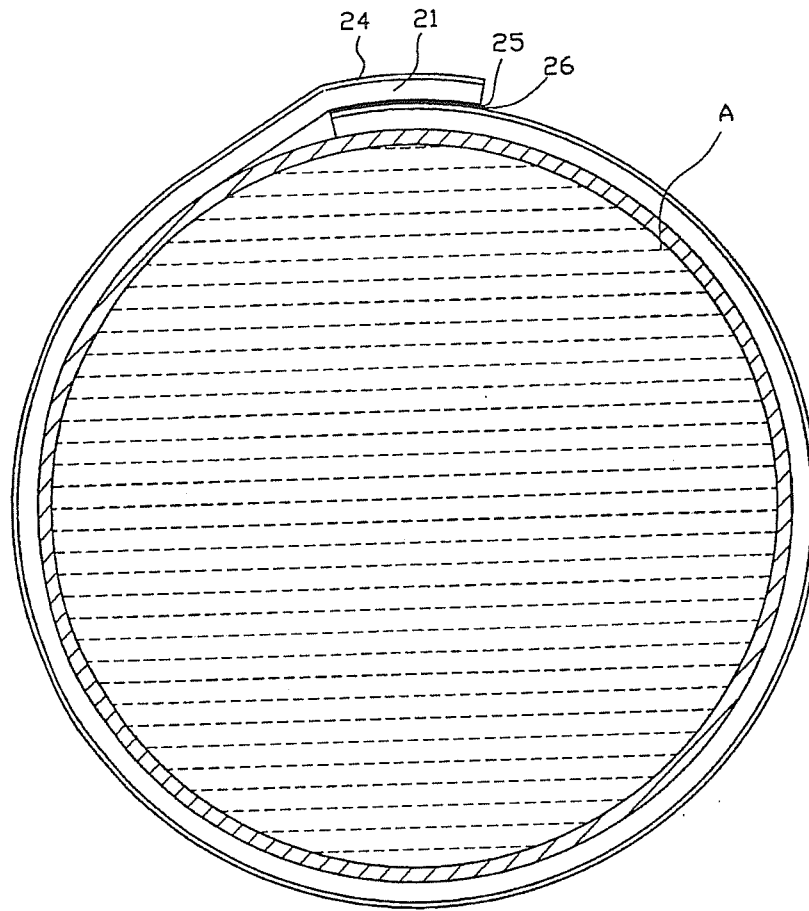
七、圖式：



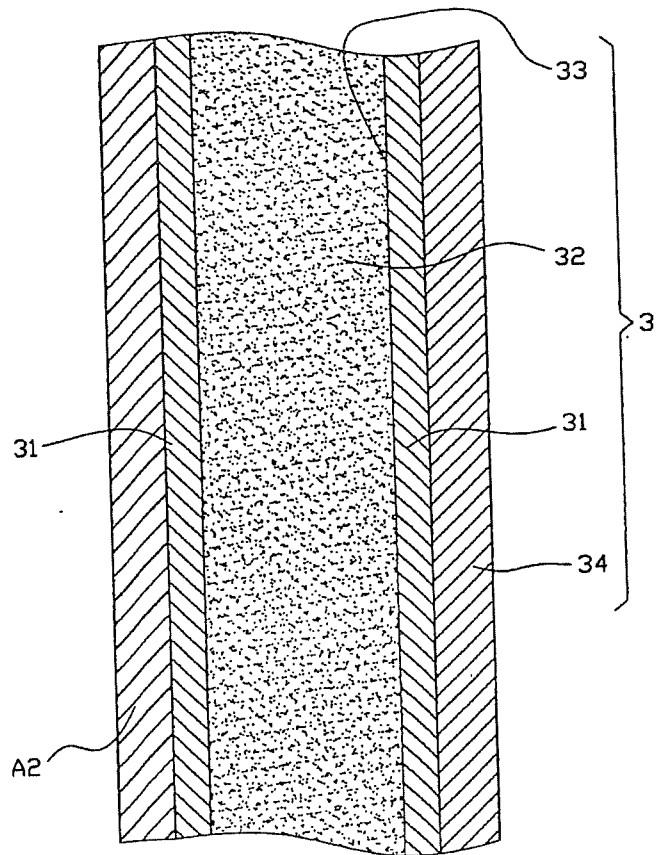
第一圖



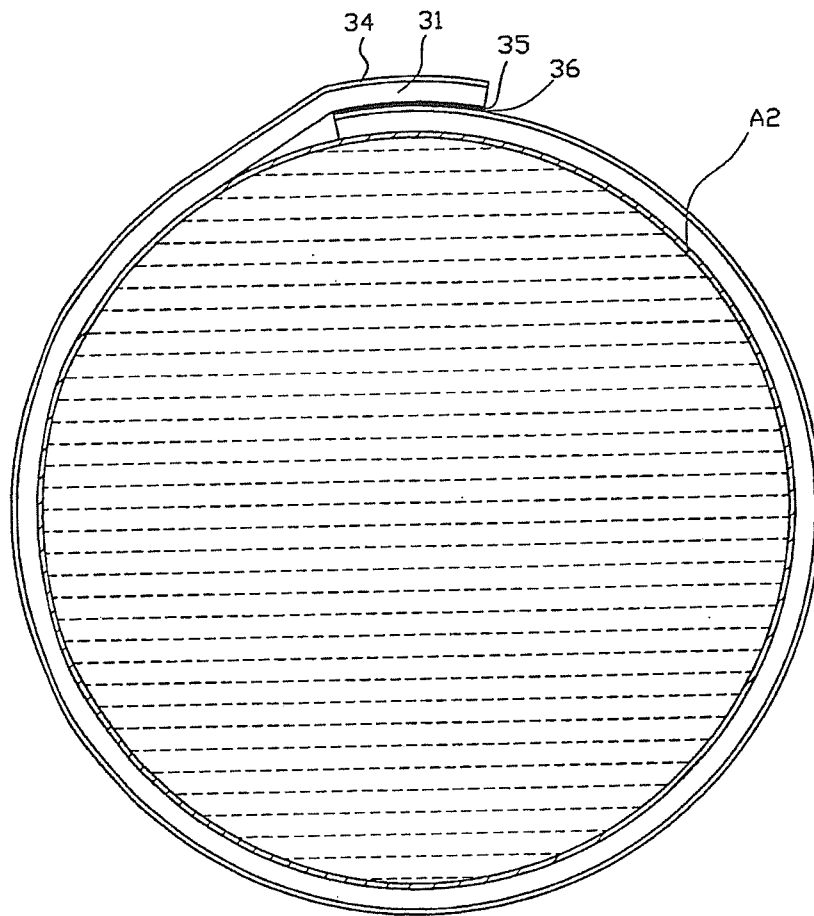
第二圖



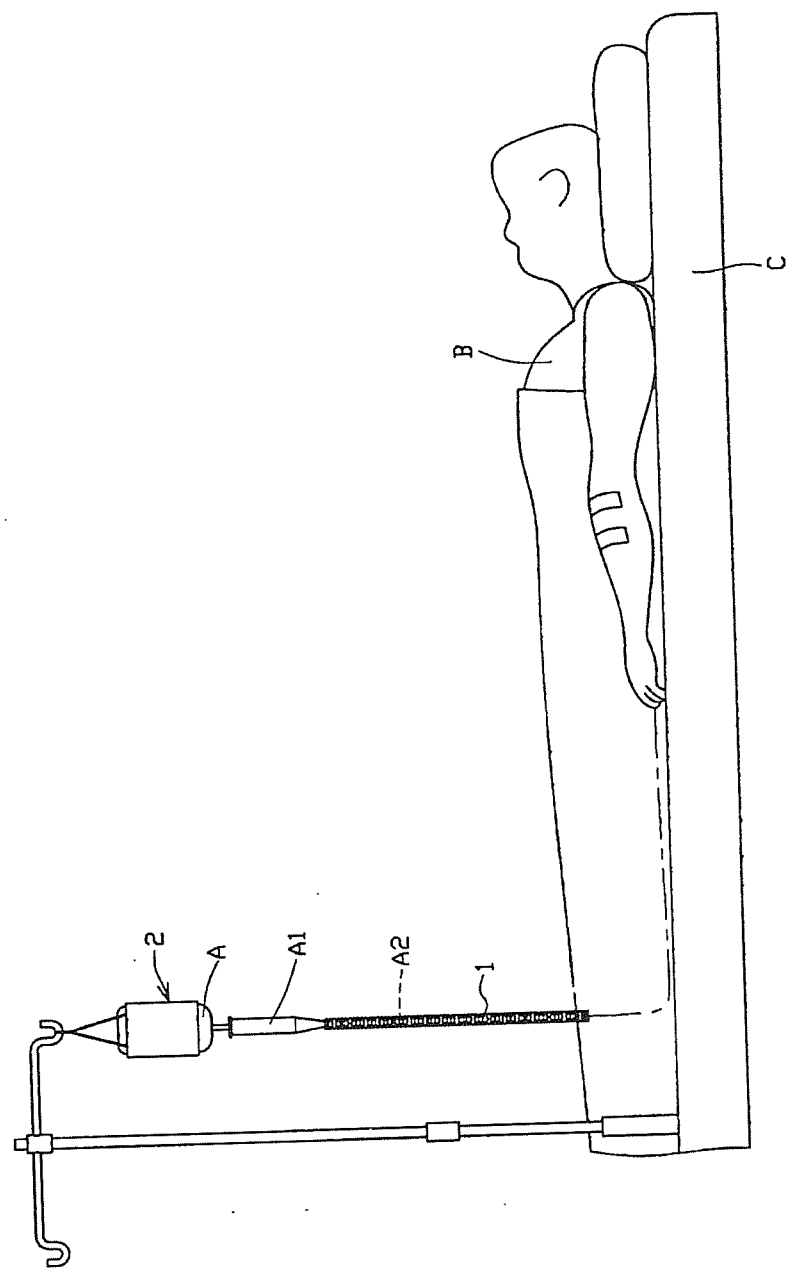
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖