I292328

公告本

發明專利說明書

（本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※ 申請案號： 92118304

※ 申請日期： 92-07-04 ※IPC 分類： A61M 5/158

壹、發明名稱：（中文/英文）

具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置

Medical Needle Device with Shield for Reducing Needlestick Injuries

貳、申 請 人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

JMS 股份有限公司 / JMS Co., Ltd.

代表人：（中文/英文）

木村 創 / KIMURA, Hajime

住居所或營業所地址：（中文/英文）

日本廣島縣廣島市中區加古町 12 番 17 號

12-17, Kakomachi, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, Japan.

國 籍：（中文/英文） 日本 / Japanese

參、發明人：（共 3 人）

發明人 1

姓 名：（中文/英文）

本鄉 奨 / HONGO, Susumu

住居所地址：（中文/英文）

日本廣島縣三次市南畑敷町 569-1-102

569-1-102, Minamihatajikimachi, Miyoshi-shi, Hiroshima 728-0017, Japan.

國 籍：（中文/英文） 日本 / Japanese

發明人 2

姓　名：(中文/英文)

清野　隆史 / KIYONO, Takafumi

住居所地址：(中文/英文)

日本廣島縣三次市三次町 3-2-206

3-2-206, Miyoshimachi, Miyoshi-shi, Hiroshima 728-0021, Japan.

國　籍：(中文/英文)　日本 / Japanese

發明人 3

姓　名：(中文/英文)

森脇　邦治 / MORIWAKI, Kuniharu

住居所地址：(中文/英文)

日本廣島縣三次市三次町 3-2-2

3-2-2, Miyoshimachi, Miyoshi-shi, Hiroshima 728-0021, Japan.

國　籍：(中文/英文)　日本 / Japanese

肆、聲明事項：

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 V 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本；2002.07.09；2002-200385
2. 日本；2002.10.30；2002-316459
3.
4.
5.

☐ 主張國內優先權(專利法第二十五條之一)：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

1.
2.

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關醫療用針裝置，特別是有關在使用後可安全收納針管的具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置。

【先前技術】

以往，於醫療設施中，注射針或穿刺針等的誤刺所造成之污染、感染均造成問題。特別是由於最近 B 型肝炎、C 型肝炎、HIV(人類免疫不全病毒)等在社會上廣受重視。故期望有用來積極防範誤刺等偶發事故的手段。

就用來防止此種誤刺的手段而言，已知有將圓筒形護套設成可相對於注射針滑動的構件。亦即，藉由滑動圓筒形護套，可成注射針露出狀態以及收納於圓筒形護套內狀態，於注射針穿刺針使用後廢棄之際，使針管滑進護套內加以收納。

就此種構造例而言，已知有日本特公平 6-7861 號公報、日本特開平 5-300942 號公報或美國專利第 4,170,993 號說明書所記載之注射針裝置。該等注射針裝置是於輸液、輸血、體外血液循環等處理之際廣泛使用的附翼注射針裝置。附翼注射針裝置，係於可滑動的圓筒形護套之外周面安裝有翼，翼與護套一起在注射針外側滑動。為了在注射針使用後防止誤刺，可滑動護套，覆蓋注射針前端。

具有上述圓筒形護套的注射針裝置，使用時，必須有在針管突出護套的既定狀態下限制注射針相對於護套的位置的機構，特別是在穿刺操作時必須能保持注射針不被推

入護套內。又，有時亦要求於穿刺操作後，在此狀態下留置針之際，可相對於護套保持注射針於既定位置。就算為了使注射針不致於自留置狀態被拔出而將護套固定於穿刺部，若注射針容易在護套內移動，即有注射針會自穿刺部拔出之虞。記載於日本特公平 6-7861 號公報、日本特開平 5-300942 號公報或美國專利第 4,170,993 號說明書之各注射針裝置具有用來相對於護套將注射針保持於既定狀態的構造。

又，希望在收納注射針於護套內時，注射針可容易相對於護套滑動。不過，於日本特公平 6-7861 號公報所記載之構造之情形，在收納注射針於護套內時，必須在將注射針保持於護套之力量之作用下，抵抗此保持力，使注射針縮進護套內。於日本特開平 5-300942 號公報所記載之構造之情形，可在收納注射針於護套內時，減弱保持注射針的力量。不過，充分確保將注射針保持於護套的力量，同時充分減弱收納注射針於護套內時的力量，這在其構造上有困難。依據美國專利第 4,170,993 號說明書所記載之構造，此種條件是充分的。

【發明內容】

發明所欲解決之技術問題

不過，美國專利第 4,170,993 號說明書所載注射針裝置中，用以保持注射針的構造構成障礙，其變成在注射針突出護套的使用狀態下，注射針相對於護套旋動困難的構造。為了可適當應付種種操作，最好於注射針突出護套的

使用狀態，注射針可相對於護套旋動。其原因在於例如有時會因穿刺時與穿刺後針管刃面角度不同而旋動注射針。即使於日本特公平 6-7861 號公報或日本特開平 5-300942 號公報所載構造中，仍很難在注射針突出護套的使用狀態下使注射針可相對於護套旋動。

上述問題以附翼注射針裝置為例已說明，不過，這也是不具有翼的注射針裝置的共同問題。

發明之揭示

本發明之目的在於提供一種具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置，以在針管突出護套之狀態下，使針管不能朝護套內移動，並使針管可於此狀態相對於護套旋動。

解決問題之技術手段

本發明具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置具有以大致圓筒形護套筒作為本體的誤刺防止用護套、可軸向移動地插入護套筒內並可於後端部連接輸液管的針管接頭、及安裝於針管接頭前端部的針管；且護套筒的內腔可收納針管之前端。針管接頭，係於前端部外周面之局部具有高度超過護套筒內徑而突出的凸部，護套筒，係於其內壁形成自前端沿軸向延伸至後端附近的導槽，導槽，係於前端部具有可嵌合針管接頭前端部的凸部的尺寸。針管接頭，在凸部露出護套筒前端之狀態下可相對於護套筒旋動。於凸部不與導槽前端對向的旋動位置，藉由凸部與護套筒前端面之卡合，使針管接頭不能朝護套筒後端部側移動；於凸部與導槽前端對向的旋動位置，凸部可於導槽內滑動。

依據此構造，可於針管突出護套突出之狀態，藉由凸部與護套筒前端面之卡合，保持針管不朝護套內移動。又，於此狀態，可使針管相對於護套旋動。

上述構造中，較佳地，該護套筒，係具有鄰接導槽後端而形成的卡合孔，導槽，係距離護套筒內壁面的深度設定成於後端部較凸部的高度小。凸部，係可於導槽內滑動而與卡合孔卡合。藉此，可在收納針管於護套筒內的狀態下將針管確實保持於護套筒。

該凸部，係設於針管接頭在圓周方向之不對應針管之刃面側及其背面側之位置。藉此，可在保持針管不朝護套內移動之狀態下，將針管設定於便於穿刺操作之狀態。結果，可防止針管於穿刺狀態縮進護套內的意外狀況發生。

又，該凸部亦可設於針管接頭在圓周方向之對應針管之刃面側的位置。於此情形，使凸部卡合於導槽，使針管不能相對於護套旋動，在刃面朝上時，凸部不會抵接於穿刺部位。因此，可確實獲得適合穿刺的狀態。

又，較佳地，進一步具備自護套筒側壁伸出的具有可撓性的卡止片、及對應卡止片的位置設於護套筒的貫通孔；且卡止片具有向側方突出的突起，在卡止片繞在護套筒上時，突起插入貫通孔，而限制針管接頭於護套筒內作軸向移動。藉此，可將針管接頭以所希望之狀態保持於護套筒。

又，較佳地，係具有卡止片保持機構，以保持卡止片繞在護套筒上的狀態。

該誤刺防止用護套，係進一步具備結合於護套筒前端側的一對翼部構成附翼護套。

較佳地，該各翼部，係具有突出翼面而形成的翼突起，護套筒，係具有形成於側部圓筒壁的貫通孔，可供各翼突起插入。將兩翼部沿護套筒側面疊合，可透過貫通孔將各翼突起插入護套筒內腔，藉此，各翼突起阻止針管接頭於護套筒內作軸向移動，在針管突出護套筒前端既定長度之狀態下，針管接頭被保持於護套筒。

【實施方式】

發明之最佳實施形態

實施形態 1

圖 1 是本發明實施形態 1 的醫療用針裝置的俯視圖，圖 2 是自圖 1 左側所見的側視圖。圖 3A 是顯示圖 1 的 A-A 剖面形狀的剖面圖。圖 3B 是顯示自圖 3A 的狀態進行收納動作後的狀態的剖面圖。

1 是針管，固定於樹脂製針管接頭 2 的前端部。軟管 3 連接於針管接頭 2 的後端部。4 是護套，以樹脂製的具有大致圓筒形狀的護套筒 4a 作為本體。針管接頭 2 插入護套筒 4a 的內腔，具有可使前端部及後端部突出護套筒 4a 的長度。又，針管接頭 2 的外徑大小設定成，相對於護套筒 4a 的內壁所形成之間隙足以作相對於護套筒 4a 之旋動及軸向移動。

露出護套筒 4a 前端的針管接頭 2 前端部，在外周面局部形成凸部 11。凸部 11 自針管接頭 2 外表面起算的高度

如圖 2 所示設定為超過護套筒 4a 的內徑，俾凸部 11 突出。如圖 1 所示，於護套筒 4a 外表面，自前端沿軸向伸延至後端附近形成脊狀部 12。於脊狀部 12 的內壁，自護套筒 4a 前端沿軸向延伸至後端附近形成導槽 12a。導槽 12a 於前端部具有凸部 11 可進入的尺寸。鄰接導槽 12a 後端形成貫通護套筒 4a 的管壁的卡合孔 13。卡合孔 13 具有凸部 11 可嵌合的尺寸。且，由於形成導槽 12a，故未必要設置脊狀部 12。亦即，在護套筒 4a 具有充分厚度情形下，可直接於護套筒 4a 內壁形成導槽 12a。

由圖 3A 可知，凸部 11 可自導槽 12a 前端進入，於導槽 12a 內滑動。更且，如圖 3B 所示，凸部 11 可於通過導槽 12a 後，與卡合孔 13 卡合。於此狀態，針管 1 前端收納於護套筒 4a 的內腔內。

又，導槽 11a 於護套筒 4a 內壁面下的深度朝後端漸淺傾斜，於後端凸部 11 的高度小。因此，凸部 11 在導槽 12a 內滑動時，隨著其接近後端，成為凸部 11 上面強力抵接於導槽 12a 底面的狀態。因此，凸部 11 在經過導槽 12a 後端時藉由彈性變形朝高度方向壓縮變形，藉由與卡合孔 13 卡合，釋放緊壓力量，恢復高度。於此狀態，藉由凸部 11 前端面與脊狀部 12 後端面抵接，使凸部 11 不能朝前端側移動，亦即不能反向後退。又，亦藉由凸部 11 的後端面與卡合孔 13 的後端面抵接，阻止凸部 11 朝後端側移動，藉由凸部 11 與卡合孔 13 卡合，獲得將針管接頭 2 鎖在護套筒 4a 的功能。結果，保持針管 1 收納於護套筒 4a 內

的狀態，獲得防範誤刺之狀態。導槽 12a 的傾斜可在導槽 12a 的全長設置，亦可僅設於後部。

由以上構造可知，於圖 1 所示凸部 11 露出護套筒 4a 前端之狀態，針管接頭 2 可相對於護套筒 4a 旋動。如圖 4A 所示，凸部 11 可成為面朝護套筒 4a 的側部之狀態，圖 4B 是以剖面顯示圖 4A 的狀態的圖面。藉由針管接頭 2 可相對於護套筒 4a 旋動，可自由調整針管 1 的刃面 1a 相對於護套的旋動位置，可應付穿刺後的種種操作。

又，於圖 4A 的狀態，凸部 11 並不與導槽 12a 前端對向。於此旋動位置，藉由凸部 11 的後端面與護套筒 4a 的前端面卡合，阻止針管接頭 2 朝護套筒 4a 後端側移動。因此，藉由例如於穿刺操作之際如此調整凸部 11 的移動位置，可保持針管 1 突出護套筒 4a，不被推入護套筒 4a 的狀態。

如以上，於針管 1 突出護套筒 4a 前端既定長度的使用位置，藉由凸部 11 與護套筒 4a 前端面 4a 的卡合，將安裝有針管 1 的針管接頭 2 的位置限制於護套筒 4a 內。又，當軟管 3 端面抵接於護套筒 4a 後端時，即阻止針管接頭 2 進一步朝護套筒 4a 的前端移動。藉此，限制針管 1 的位置，俾其不會突出護套筒 4a 既定長度以上。結果，獲得保持針管接頭 2 於使用位置的功能。

於使用後廢棄醫療用針裝置之際，藉由凸部 11 的旋動位置與導槽 12a 一致，使針管接頭 2 容易移動至護套筒 4a 後端側，如圖 3B 所示，可保持於此位置。

針管接頭 2 在圓周方向的凸部 11 與針管 1 的刃面 1a 的位置關係依用途設定。例如，於圖 4A 中，凸部 11 設定成處於針管接頭 2 的圓周方向中相對於針管 1 的刃面成 90° 的角度。藉由如此設定凸部 11 處於不對應刃面側及背面側的位置，可設定在保持針管 1 不朝護套筒 4a 內部移動狀態下，針管 1 處於穿刺操作之狀況，結果，可防止於穿刺狀態下針管 1 縮進護套筒 4a 內的意外情形發生。或者，亦有如圖 5 所示，將凸部 11 設在對應刃面 1a 的位置很適當的情形。於此情形，卡合凸部 11 於導槽 12a，使針管 1 不能相對於護套筒 4a 旋動，於刃面 1a 朝上之際，凸部 11 不會抵接於穿刺部位。因此，可確實獲得適於穿刺的狀態。

且，上述實施形態固然例示凸部 11 及導槽 12 各為一個的情形，不過，亦可為 1 個或 2 個凸部 11 與 2 個導槽 12 的組合。

除了上述基本構造外，亦可如圖 6A 所示，另外具備卡止針管接頭 2 於護套筒 4a 的保持機構。圖 6B 圖示圖 6A 的 B-B 剖面中的護套筒 4a。14 是構成保持機構的卡止片，其自護套筒 4a 的側壁伸出，具有可撓性。如圖 6B 所示，卡止片 14 呈大致圓弧狀，其形成有突起 14a 及握持用肋部 14b。於卡止片 14 前端部形成卡合孔 14c。於護套筒 4a 之設有卡止片 14 的部位的相反側的側壁形成有固定用突起 15。

茲參考圖 7A 至 7C，就卡止片 14 之功能加以說明。

圖 7A 顯示自圖 6A 的狀態，針管接頭 2 縮進護套筒 4a 內些許的狀態。圖 7B 顯示第 7A 之 C-C 剖面。圖 7C 顯示圖 7A 的 D-D 剖面的護套筒 4a。雖然僅顯示於圖 7B，不過，於針管接頭 2 外表面形成有環狀槽 2a。於圖 7A 至 7C 所示狀態中，環狀槽 2a 的位置與卡合孔 13 的位置一致。

如這些圖所示，卡止片 14 可藉其可撓性繞在護套筒 4a 上。藉由將卡止片 14 繞在護套筒 4a 上，突起 14a 透過卡合孔 13 向護套筒 4a 內腔突出。藉此，突起 14a 的前端部與環狀槽 2a 卡合，獲得卡止針管接頭 2 於護套筒 4a 的作用。不過，未必要設置環狀槽 2a。亦即，藉由突起 14a 的前端抵接並緊壓針管接頭 2 的外表面，亦可藉摩擦力保持針管接頭。

由圖 7C 可知，於上述狀態，卡止片 14 前端部的卡合孔 14c 與固定用突起 15 卡合。藉此，卡止片 14 保持繞在護套筒 4a 上之狀態。

具備以上保持機構的理由如下。亦即，於圖 6A 的狀態，凸部 11 的旋動位置與導槽 12a 一致，可使針管接頭 2 往護套筒 4a 的後端側移動。有時欲保持針管 1 於此種角度，因而，為了於此狀態，卡止針管接頭 2 於護套筒 4a，使針管 1 不會縮進護套筒 4a 內，而設置保持機構。又，有時亦欲在圖 7A 所示狀態下，卡止針管接頭 2 於護套筒 4a。其原因在於，於此狀態，由於凸部 11 進入導槽 12a 內，故可限制針管接頭 2 及針管 1 的旋動。

且，為了將卡止片 14 的突起 14a 卡合於針管接頭 2，

並不限於使用上述卡合孔 13 的構造。亦即，可作成卡止片 14 的位置與卡合孔 13 不同，另外設置供突起 14a 向護套筒 4a 內突出的貫通孔的構造。

實施形態 2

圖 8 是本發明實施形態 2 的醫療用針裝置的俯視圖，圖 9 是自圖 8 左側所見的側視圖。圖 10 是顯示該裝置的俯視形狀的剖面圖。本實施形態係有關附加左右翼部於實施形態 1 的護套筒 4a，形成附翼護套的構造，護套筒及針管接頭的基本構造與實施形態 1 相同。因此，以相同元件符號標示與實施形態 1 的元件相同的元件，加以說明。

1 是針管，固定於樹脂製針管接頭 2 的前端部。軟管 3 連接於針管接頭 2 的後端部。24 是附翼護套，由樹脂製的具有大致圓筒形狀的護套筒 24a 及左右翼部 5、6 構成。針管接頭 2 插入護套筒 24a 的內腔，具有可突出護套筒 24a 前端部及後端部的長度。又，針管接頭 2 的外徑大小設定成，相對於護套筒 24a 的內壁所形成之間隙足以容易相對於護套筒 24a 作旋動及軸向移動。

左右翼部 5、6 設於護套筒 24a 的前端部，亦即針管 1 突出側的端部。翼部 5、6 結合於各護套筒 24a 外周面的兩側部，具有以護套筒 24a 的軸為中心相互對稱的形狀。於翼部 5、6 基端部領域分別形成翼突起 7、8。於對應翼突起 7、8 的護套筒 24a 的左右側部壁形成貫通孔 9、10。

露出護套筒 24a 前端的針管接頭 2 前端部，在外周面局部形成凸部 11。於護套筒 24a 的外表面形成脊狀部 12，

於脊狀部 12 的內壁形成導槽 12a。凸部 11 以及導槽 12a 等的構造和作用實質上與實施形態 1 相同。

且，凸部 11 設在針管接頭 2 在圓周方向之不對應針管 1 的刃面 1a 側及其背面側的位置。因此，防止在刃面 1a 朝向垂直於翼部 5、6 的方向狀態下，凸部 11 與導槽 12a 對向。由於通常在穿刺之際，刃面 1a 成朝向垂直於翼部 5、6 的狀態，因此，依據此構造，可避免在穿刺之際，針管 1 被推入護套筒 24a。

圖 11A 及 11B 顯示設於翼部 5、6 的翼突起 7、8 的作用。該圖是圖 8 的 E-E 剖面圖。使用翼部 5、6 的操作是於穿刺之際進行。

自圖 11A 所示狀態，將翼部 5、6 沿護套筒 24a 的外表面向上舉起，如圖 11B 所示，將翼突起 7、8 插入貫通孔 9、10，貫通護套筒 24a 的壁部，向內腔突出。結果，翼突起 7、8 的前端部抵接於針管接頭 2 的外表面。藉此抵接的緊壓力所產生的摩擦力，針管接頭 2，亦即針管 1 保持於附翼護套 24。因此，可在牢固確保針管之狀態下進行穿刺操作。藉由以手指強力夾住兩翼部 5、6，亦可施加充分緊壓力於翼突起 7、8，強力保持針管接頭 2。

且，較佳地，護套筒 24a 外表面的底部形成平坦，俾穩定配置於患者的皮膚上。又，於圖示中，護套筒 24a 的內腔雖為圓形，亦可將內腔上側形成為對應針管接頭 2 外表面形狀的曲面，並將內腔面的底部形成平坦。

<u>產業上之可利用性</u>

本發明具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置為了可進行穿刺操作，在針管突出護套筒之狀態下可保持針管不能朝護套筒內移動。並且，於此狀態，可使針管相對於護套旋動。

【圖式簡單說明】

(一)圖式部分

圖 1 是本發明實施形態 1 的醫療用針裝置的俯視圖。

圖 2 是自圖 1 左側所見的醫療用針裝置的側視圖。

圖 3A 是圖 1 的 A-A 剖面圖。

圖 3B 是顯示自圖 3A 的狀態進行收納動作以後的狀態的剖面圖。

圖 4A 是顯示實施形態 1 的醫療用針裝置的動作的俯視圖。

圖 4B 是以剖面顯示圖 4A 的狀態的圖。

圖 5 是顯示實施形態 1 的醫療用針裝置的其他態樣的剖面圖。

圖 6A 是顯示圖 1 的醫療用針裝置的改良例的俯視圖。

圖 6B 是圖 6A 的 B-B 剖面圖。

圖 7A 是顯示圖 6A 的醫療用針裝置的動作的俯視圖。

圖 7B 是圖 7A 的 C-C 剖面圖。

圖 7C 是圖 7A 的 D-D 剖面圖。

圖 8 是本發明實施形態 2 的附翼之醫療用針裝置的俯視圖。

圖 9 是自圖 8 左側所見的醫療用針裝置的側視圖。

圖 10 是顯示醫療用針裝置的俯視形狀的剖面圖。

圖 11A 是圖 8 的 E-E 剖面圖。

圖 11B 是顯示自圖 11A 的狀態改變以後的動作的剖面圖。

(二)元件代表符號

1	針管
1a	刃面
2	針管接頭
2a	環狀槽
3	軟管
4	護套
4a	護套筒
5、6	翼部
7、8	翼突起
9、10	貫通孔
11	凸部
12	脊狀部
12a	導槽
13	卡合孔
14	卡止片
14a	突起
14b	握持用肋部
14c	卡合孔

15	固定用突起
24	附翼護套
24a	護套筒

伍、中文發明摘要：

於裝有針管(1)的針管接頭(2)前端部外周面形成高度超過護套筒(4a)內徑而突出的凸部(11)，於護套筒內壁形成自前端伸延至後端附近的導槽(12a)，導槽於前端部具有可嵌合凸部的尺寸。針管接頭在凸部露出護套筒前端之狀態下可相對於護套筒旋動，於凸部不與導槽前端對向的旋動位置，藉由凸部與護套筒前端面之卡合，使針管接頭不能朝護套筒後端側移動。於凸部與導槽前端對向的旋動位置，凸部可於導槽內滑動，藉以可移動針管接頭，將針管前端收納於護套筒內。針管，在可穿刺的突出狀態下不能朝誤刺防止用護套內移動並且可旋動。

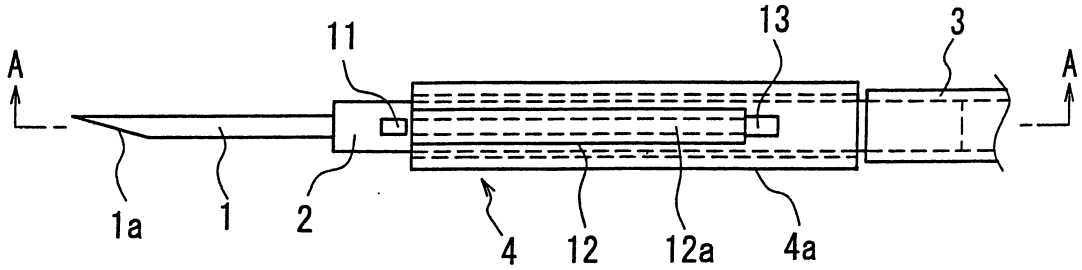
陸、英文發明摘要：

In a medical needle device having a shield for reduction of needlestick injuries, a protrusion is formed on an outer peripheral surface of a hub to which a needle is mounted, a height of the protrusion being set so that the protrusion protrudes beyond an inner diameter of a shield tube, and a gate groove is formed at an inner surface of the shield tube to extend from a front end to the vicinity of a rear end, dimensions of the gate groove being such that the protrusion can fit in a front end portion of the gate groove. In a state where the protrusion is exposed from the front end of the shield tube, the hub can rotate with respect to the shield tube. At a rotational position of the protrusion at which it does not face a front end of the gate groove, a position of the hub is limited so as not to move toward a rear end side of the shield tube due to engagement of the protrusion with a front end face of the shield tube. At a rotational position of the protrusion at which it face the front end of the gate groove, the protrusion can slide into the gate groove, whereby the hub can move so that a tip of the needle can be stored in the shield tube. In the penetrating state of the needle that enables the puncturing, the needle cannot move in the shield for reduction of needlestick injuries and can rotate.

拾壹、圖式：

如次頁

圖 1


A
11
13
3
A
1a
1
2
4
12
12a
4a

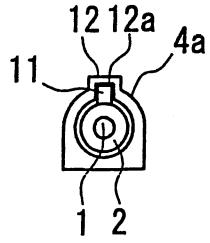

12
12a
4a
11
1
2

圖 2

圖 3A

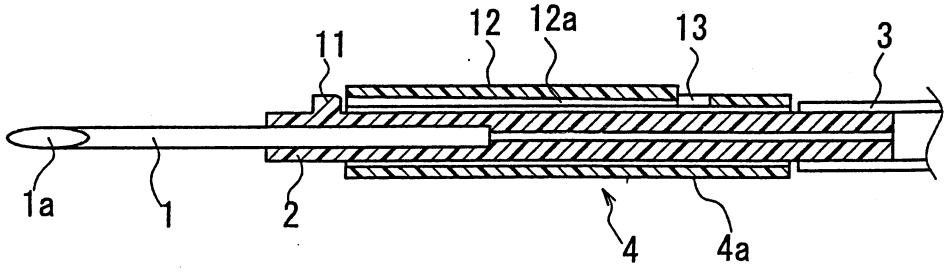

11
12
12a
13
3
1a
1
2
4
4a

圖 3B

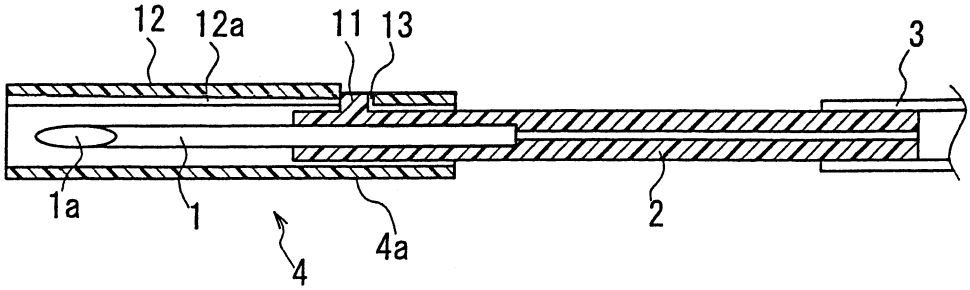

12
12a
11
13
3
1a
1
4
4a
2

圖 4A

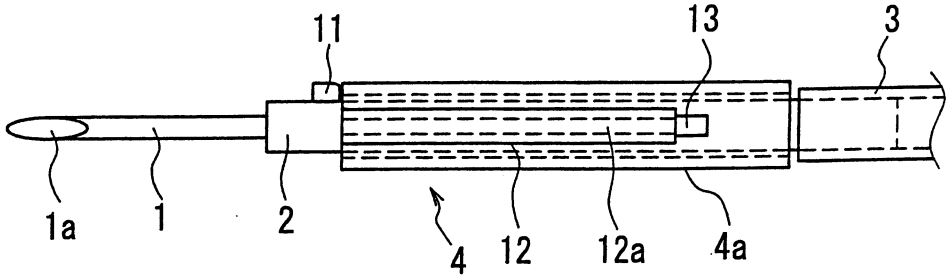


圖 4B

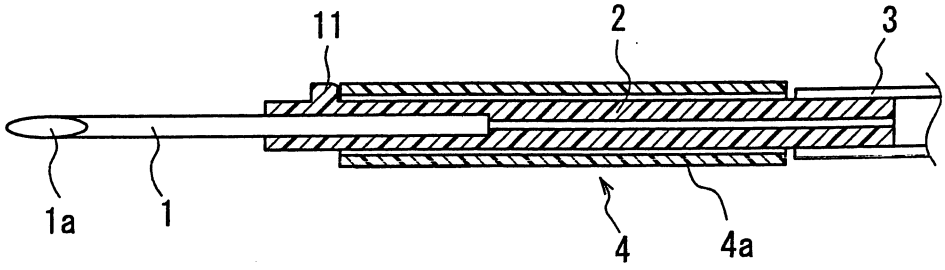


圖 5

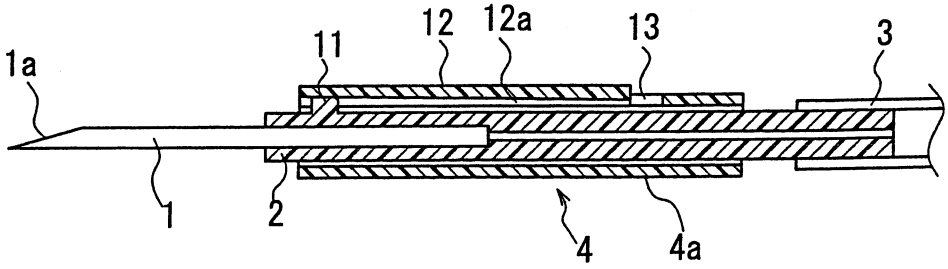
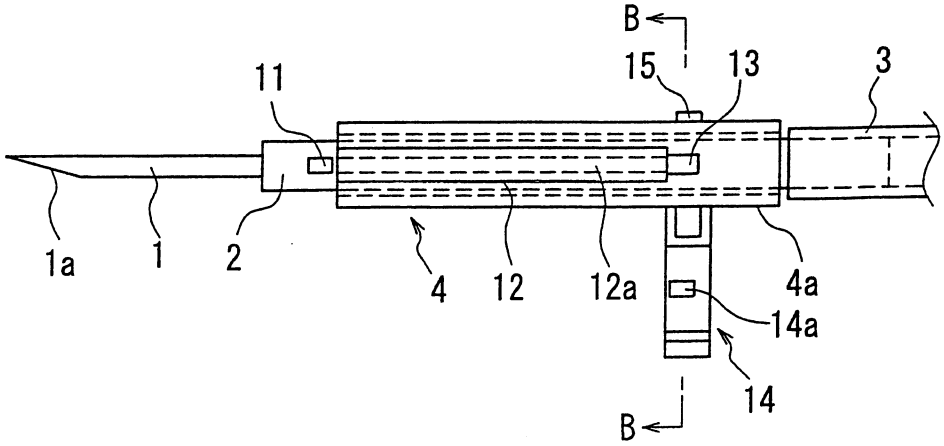


圖 6A



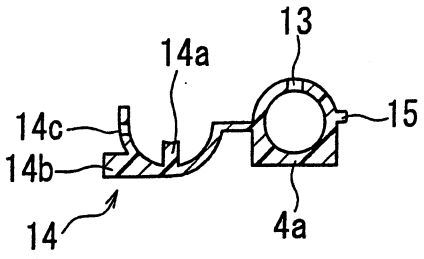


圖 6B

圖 7A

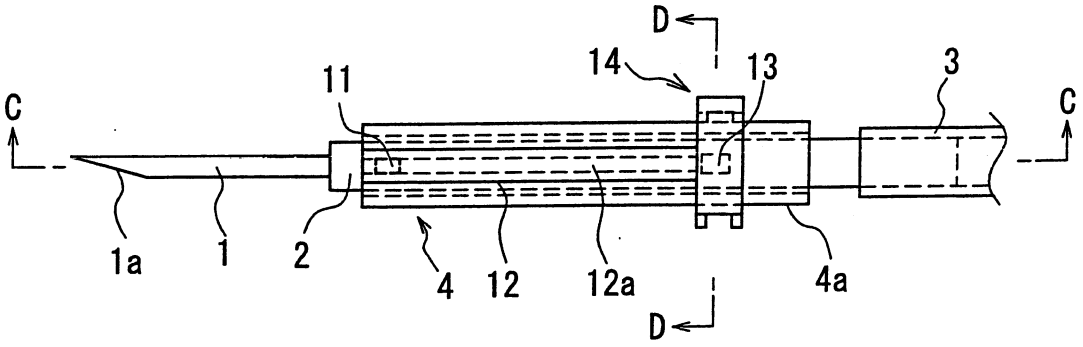
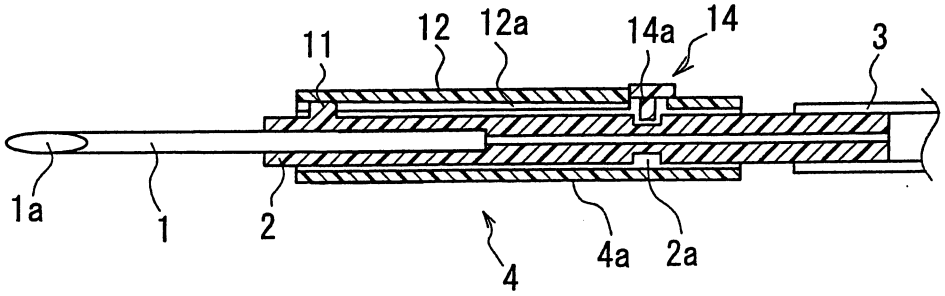


圖 7B



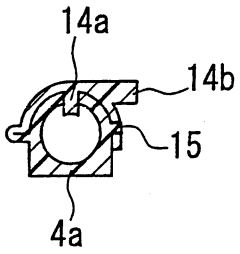


圖 7C

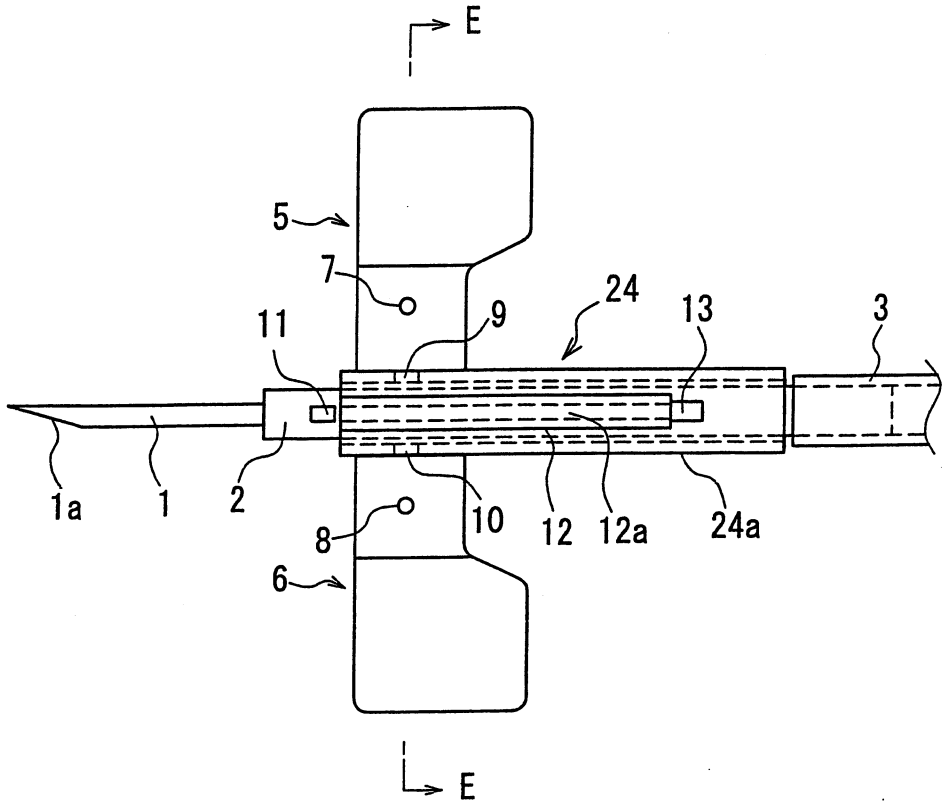


圖 8

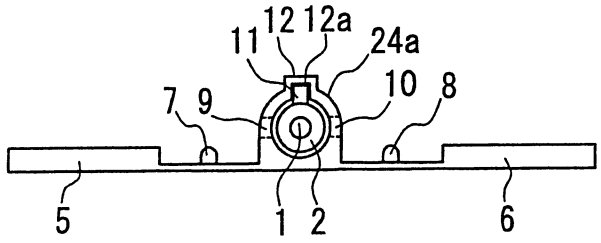


圖 9

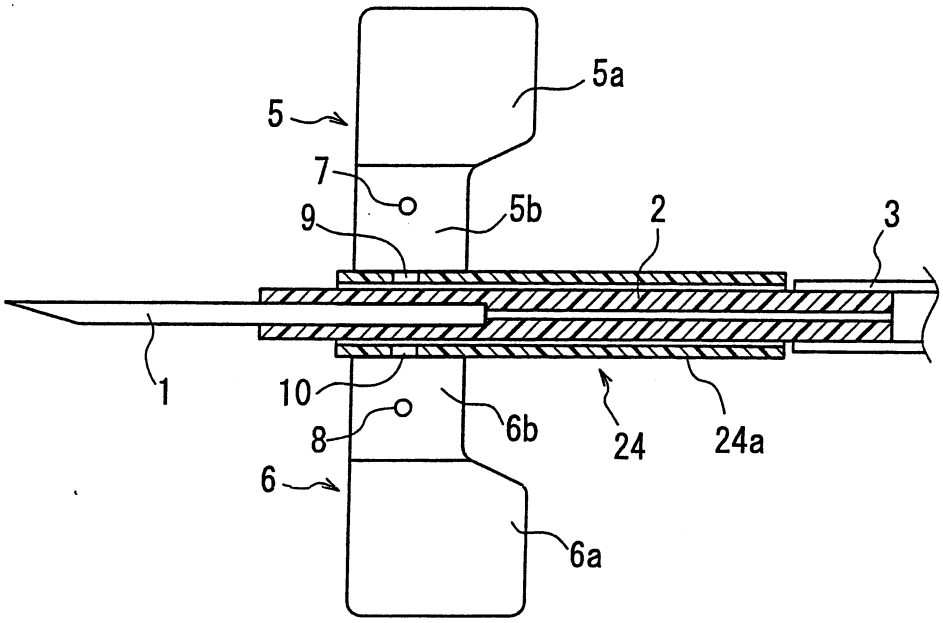


圖 10

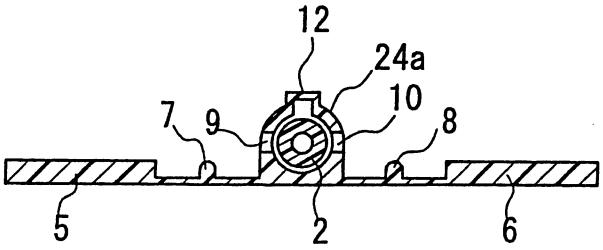


圖 11A

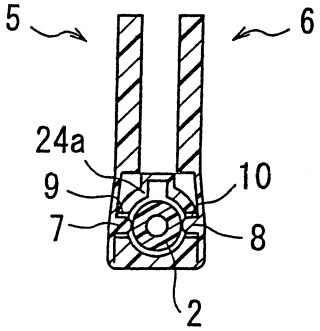


圖 11B

柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 3A ）圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明:

1	針管
1a	刃面
2	針管接頭
3	軟管
4	護套
4a	護套筒
11	凸部
12	脊狀部
12a	導槽
13	卡合孔

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

（無）

拾、申請專利範圍：

96年9月26日修(更)正劃線本	96年9月26日修(更)正本

1.一種具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置，係具有以大致圓筒形護套筒作為本體的誤刺防止用護套、可軸向移動地插入護套筒內並可於後端部連接輸液管的針管接頭、及安裝於針管接頭前端部的針管；且護套筒的內腔可收納針管之前端；其特徵在於：

針管接頭，係於前端部外周面之局部具有高度超過護套筒內徑而突出的凸部，護套筒，係於其內壁形成自前端沿軸向延伸至後端附近的導槽，導槽，係於前端部具有可嵌合針管接頭前端部的凸部的尺寸；

針管接頭，在凸部露出護套筒前端之狀態下可相對於護套筒旋動；

於凸部不與導槽前端對向的旋動位置，藉由凸部與護套筒前端面之卡合，使針管接頭不能朝護套筒後端部側移動；

於凸部與導槽前端對向的旋動位置，凸部可於導槽內滑動。

2.如申請專利範圍第 1 項之具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置，其中，該護套筒，係具有鄰接導槽後端而形成的卡合孔，導槽，係距離護套筒內壁面的深度設定成於後端部較凸部的高度小，凸部，係可於導槽內滑動而與卡合孔卡合。

3.如申請專利範圍第 1 項之具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置，其中，該凸部，係設於針管接頭在圓周方向

之不對應針管之刃面側及其背面側之位置。

4.如申請專利範圍第 1 項之具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置，其中，該凸部，係設於針管接頭在圓周方向之對應針管之刃面側的位置。

5.如申請專利範圍第 1 項之具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置，係進一步具備自護套筒側壁伸出的具有可撓性的卡止片、及對應卡止片的位置設於護套筒的貫通孔；且卡止片具有向側方突出的突起，在卡止片繞在護套筒上時，突起插入貫通孔，而限制針管接頭於護套筒內作軸向移動。

6.如申請專利範圍第 5 項之具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置，係具有卡止片保持機構，以保持卡止片繞在護套筒上的狀態。

7.如申請專利範圍第 1 項之具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置，其中，該誤刺防止用護套係進一步具備結合於護套筒前端側的一對翼部構成附翼護套。

8.如申請專利範圍第 7 項之具有誤刺防止用護套之醫療用針裝置，其中，該各翼部，係具有突出翼面而形成的翼突起，護套筒，係具有形成於側部圓筒壁的貫通孔，可供各翼突起插入；且

將兩翼部沿護套筒側面疊合，可透過貫通孔將各翼突起插入護套筒內腔，藉此，各翼突起阻止針管接頭於護套筒內作軸向移動，在針管突出護套筒前端既定長度之狀態下，針管接頭被保持於護套筒。