



(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 M436461U1

(45) 公告日：中華民國 101 (2012) 年 09 月 01 日

(21) 申請案號：101204449

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 13 日

(51) Int. Cl. : *A61M5/162 (2006.01)*

(71) 申請人：汪賢宗(中華民國) (TW)

臺北市新生南路 1 段 160 巷 27 號 4 樓

鄭萬章(中華民國) (TW)

臺北市中正區新生南路 1 段 160 巷 27 號 4 樓

(72) 創作人：汪賢宗 (TW)

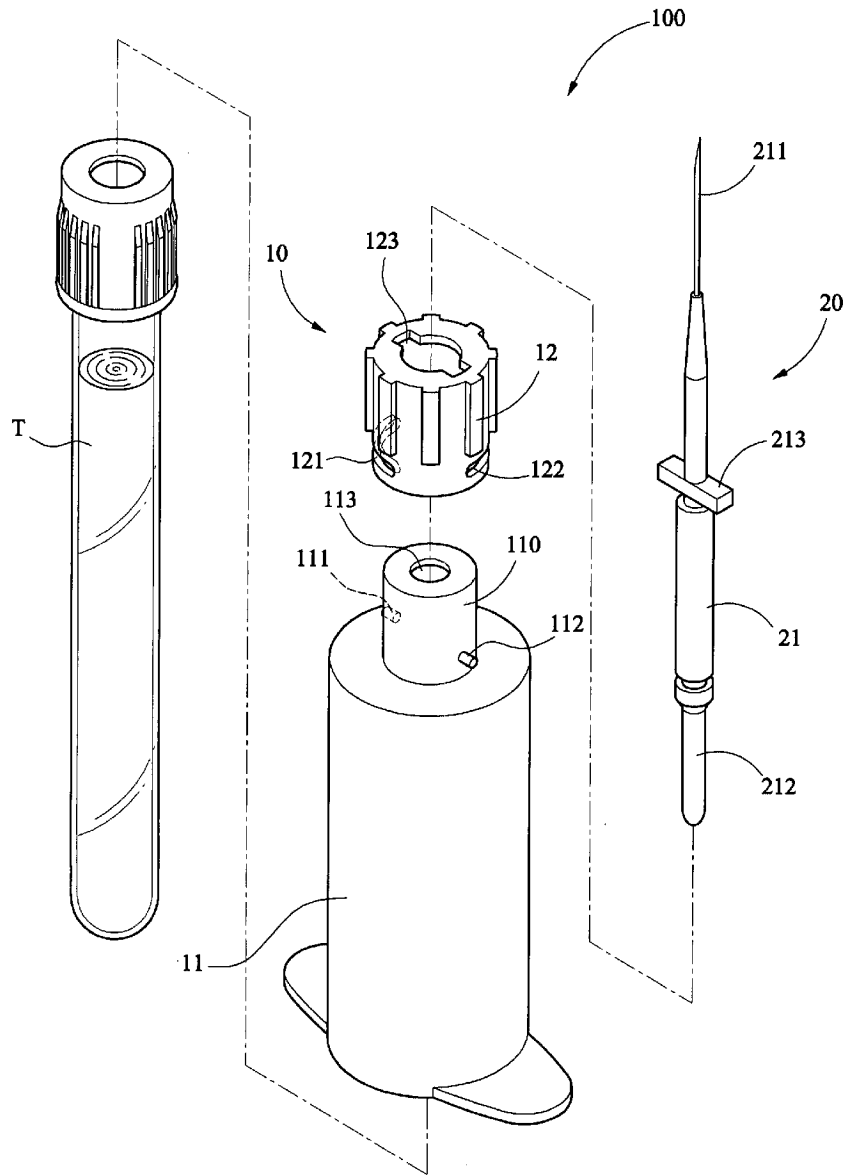
申請專利範圍項數：8 項 圖式數：15 共 20 頁

(54) 名稱

拋棄式採血針結構

(57) 摘要

一種拋棄式採血針結構，該採血針裝置有一採血管且該採血針包括一針筒件，該針筒件具有一筒體單元與一轉體座，該筒體單元上設有至少一定位部，該轉體座一端對應該定位部各設有一導溝，該轉體座藉該導溝裝置於該定位部處並相對該筒體單元進行旋轉；一針頭件，該針頭件往外延伸有一卡止部，該卡止部對應嵌入該轉體座另一端之一鎖孔，並藉該轉體座之旋轉控制該鎖孔方向，以將該針頭件旋轉鎖合於該針筒件上。



- 100 . . . 採血針
- 10 . . . 針筒件
- 11 . . . 筒體單元
- 12 . . . 轉體座
- 110 . . . 小徑部
- 111、112 . . . 定位部
- 113 . . . 端孔
- 12 . . . 轉體座
- 121、122 . . . 導溝
- 123 . . . 鎖孔
- 20 . . . 針頭件
- 21 . . . 針件單元
- 211 . . . 針頭
- 212 . . . 軟套管
- 213 . . . 卡止部
- T . . . 採血管

第 2 圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種採血針結構，尤指一種拋棄式採血針結構。

【先前技術】

按，已公告核准之第 092209425 號「抽血注射針頭之安全裝置」專利案，係由套管單元、雙針頭基座單元及注射筒體組成；其套管單元可使雙針頭基座單元之前針頭完全遮蓋於內部，因而構成一抽血注射針頭之安全裝置；但，上述前案之雙針頭基座單元於注射針筒抽血使用後，無法於第一時間即予以折斷損毀，故而注射針筒再被使用之可能性將無法避免；本創作人有鑑於上述前案所面臨之問題，特以其多年來參與相關產業之研發設計與生產製造實務經驗，針對防止注射針筒再被使用之可能性進行改良者。

【新型內容】

本創作之主要目的在於提供一種拋棄式採血針結構，藉轉體座可於不接觸針頭件的情況下，藉轉體座之旋轉控制選擇性將針頭件鬆開或是鎖合於針筒件上，並藉由握持推卸片可將針頭件推離針筒件的轉體座，以取代直接握持針頭件的分離方式，以達到無論是鬆開針頭件或分離針頭件後拋棄都無須直接接觸具有針頭的部份，以避免遭刺傷之危險，提高安全性。

本創作之次一目的在於提供一種安全的採血針結構，其拋棄時，藉套管件上的擋止瓣限制針頭件上的導凸塊逆行，得以將針頭件上的針頭套置於套管件的內部，使針頭無法再度被露出使用，以避免刺傷之危險，且採血時藉定位凸部固定導凸塊位置，使針頭會保持在露出套管件的狀態以利採血，同時具有確保採血使用上之安全及防止針頭被清洗後二度被使用之弊病。

本創作為了達成上述之目的及功效，其所採行之技術手段包括一種拋棄式採血針結構，該採血針裝置有一採血管且該採血針包括一針筒件，該針筒件具有一筒體單元與一轉體座，該筒體單元上設有至少一定位部，該轉體座一端對應該定位部各設有一導溝，該轉體座藉該導溝裝置於該定位部處並相對該筒體單元進行旋轉；一針頭件，該針頭件往外延伸有一卡止

部，該卡止部對應嵌入該轉體座另一端之一鎖孔，並藉該轉體座之旋轉控制該鎖孔方向，以將該針頭件旋轉鎖合於該針筒件上。

該針頭件設有一針頭，並於該針頭與該卡止部之間設有一推卸片，以藉由該推卸片將該針頭件往該針頭方向推離該轉體座。

該推卸片鄰接於該卡止部且更往外延伸超出該卡止部的末端。

該針頭件更包括該一套管件，該套管件具有一導引槽，該導引槽包括一前端部及一後端部，該後端部往其中一側延伸有一邊側部，且該導引槽接續於該後端部往後延伸有一末端部。

該導引槽於該前端部處設有一定位凸部，並另於該末端部與該邊側部之間設置有至少一檔止瓣。

該針頭件設有一導液針頭，該導液針頭伸入該針筒件部並連接於該採血管。

該鎖孔具有與該卡止部對應的開口形狀，以供該卡止部通過，並被限制於該筒體單元與該轉體座之間所夾有之一預留空間中。

該針筒件具有一相通於該鎖孔的端孔。

本創作所採用的具體實施例，將藉由以下之實施例及附呈圖式作進一步之說明。

【實施方式】

請參閱第 1 圖與第 2 圖，其係顯示本創作第一實施例立體圖與分解立體示意圖，採血針 100 係與一採血管 T 配合，以供抽血使用，且採血針 100 包括一針筒件 10 與一針頭件 20。

針筒件 10 具有一中空之筒體單元 11 與一轉體座 12，筒體單元 11 一端為直徑較小的小徑部 110，小徑部 110 的側緣表面設有定位部 111、112，且於小徑部 110 端面上設有一相通於外部的端孔 113。

轉體座 12 於其一端對應定位部 111、112 各設有一導溝 121、122，導溝 121、122 為一可供定位部 111、112 在其中移動的溝槽結構。

轉體座 12 如圖中所示藉由導溝 121、122 套接於定位部 111、112 處，使轉體座 12 如第 1 圖中所示裝置固定於筒體單元 11 的小徑部 110 並可相對筒體單元 11 進行旋轉，且於筒體單元 11 與轉體座 12 之間夾有一預留空間 13。

轉體座 12 另一端對應端孔 113 設有一鎖孔 123，使轉體座 12 的鎖孔 123 互通於針筒件 10 的端孔 113。

針頭件 20 具有一針件單元 21，針件單元 21 一端設有一針頭 211，另一端套有一軟套管 212，且針頭件 20 於針件單元 21 中段處往外延伸有一卡止部 213。

針件單元 21 的軟套管 212 如第 6 圖中所示包覆有一導液針頭 2121。

針頭件 20 如第 3A 圖中所示以其卡止部 213 對應嵌入轉體座 12 的鎖孔 123，使包覆有軟套管 212 的導液針頭 2121 如第 4B 圖中所示通過鎖孔 123 與針筒件 10 的端孔 113 進入中空的筒體單元 11 內部。

鎖孔 123 如第 3A、4A 圖中所示具有與卡止部 213 對應的開口形狀，以供卡止部 213 通過，且卡止部 213 於通過鎖孔 123 後由於其外型不容於端孔 113 的開口形狀而卡止於針筒件 10 的小徑部 110 上方，使卡止部 213 如第 4B 圖中所示被限制於筒體單元 11 與轉體座 12 之間的預留空間 13 內。

於採血使用時，如第 3B 圖中所示，旋轉轉體座 12 以改變鎖孔 123 與卡止部 213 相對位置，使鎖孔 123 的開口方向，如第 5A、5B 圖中所示不對應與卡止部 213 相符，以鎖合卡止部 213；反之，於採血後，亦得將轉體座 12 旋轉至其鎖孔 123 開口方向對應與卡止部 213 相符如第 3、4A、4B 圖中所示而將針頭件 20 與針筒件 10 分離，於本創作的設計中藉轉體座 12 之旋轉控制其上之鎖孔 123 的開口方向，得以於不接觸針頭件 20，選擇性將針頭件 20 旋轉鬆開或是鎖合於針筒件 10 上。

於採血使用情況下，於中空的筒體單元 11 內部裝置採血管 T，導液針頭 2121 會伸出軟套管 212 如第 6 圖中所示進入針筒件 10 內部並刺入採血管 T 中，且連接於採血管 T，使血液能通過針頭件 20 經導液針頭 2121 被收集至採血管 T 中。

請參閱第 7 圖與第 8 圖，其係顯示本創作第二實施例立體圖與分解立體示意圖，第二實施例中之採血針 100A 主要元件均與第一實施例相同，具有與第一實施例相同之功效，故標以相同符號並省略其說明。

第二實施例中之採血針 100A 其針頭件 20A 於針頭 211 與卡止部 213 之間設有一推卸片 214A，於本實施例中推卸片 214A 鄰接卡止部 213 且更往外延伸超出卡止部 213 的末端。

於採血後，將轉體座 12 旋轉至其鎖孔 123 開口方向對應與卡止部 213 相符而欲分離針頭件 20 與針筒件 10 時，藉由握持推卸片 214A 可將針頭件 20 往針頭 211 方向推離針筒件 10 的轉體座 12，使無須直接握持具有針頭 211 的針頭件 20 即可分離針頭件 20 後拋棄，以避免遭其針頭 211 刺傷之危險。

請參閱第 9 圖，其係顯示本創作第三實施例分解立體示意圖，第三實施例中之採血針 100B 主要元件均與第一實施例相同，具有與第一實施例相同之功效，故標以相同符號並省略其說明。

第三實施例中之採血針 100B 其針頭件 20B 於針頭 211 與卡止部 213 之間設有一推卸片 214B，推卸片 214B 之結構與第二實施例中之推卸片 214A 相同，並具有與第二實施例相同之功效。

針頭件 20B 於其針件單元 21 外側凸出有一導凸塊 215B，且更包括有一用以套置於針件單元 21 外側的套管件 22B。

套管件 22B 上對應導凸塊 215B 的位置設有一導引槽 220B，並藉導引槽 220B 之導引使而導凸塊 215B 於其溝槽中移動。

導引槽 220B 的溝槽具有一前端部 221B 及一後端部 222B 並於其後端部 222B 往其中一側延伸有一邊側部 223B，且導引槽 220B 接續後端部 222B 往後延伸有一末端部 224B。

導引槽 220B 於前端部 221B 處設有一定位凸部 225B，並另於末端部 224B 與邊側部 223B 之間設置有一檔止瓣 226B，即導引槽 220B 於檔止瓣 226B 後端延伸有末端部 224B。

於採血使用時，如第 10 圖中所示，將導凸塊 215B 沿著導引槽 220B 的溝槽由後端部 222B 往前移動至前端部 221B，並藉定位凸部 225B 固定導凸塊 215B 位置，使針件單元 21 上的針頭 211 會保持在露出套管件 22B 的狀態以進行採血作業。

採血後，將導凸塊 215B 沿著導引槽 220B 的溝槽由前端部 221B 往後移動至後端部 222B，再通過檔止瓣 226B 定位卡止於導引槽 220B 溝槽的末端部 224B，如第 11 圖中所示。

卡止末端部 224B 中的導凸塊 215B 受到檔止瓣 226B 的限制而無法逆行再往前端部 221B 的方向移動，得以將針件單元 21 上的針頭 211 套固於

套管件 22B 內部，避免遭針頭 211 刺傷之危險，並使針頭 211 無法再度被露出使用，藉由套管件 22B 可以確保採血針使用上之安全及防止針頭被清洗後二度被使用之弊病。

於第三實施例中，擋止瓣 226B 亦可如第 12 圖中所示，由第一擋止瓣 2261B 與第二擋止瓣 2262B 組成，並具有與第三實施例相同之功效。

以上所述僅為本創作之較佳實施例而已，非因此即侷限本創作之專利範圍，故舉凡運用本創作說明書及圖式內容所為之簡易修飾及等效結構變化，均應同理包含於本創作之專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係顯示本創作第一實施例立體圖；

第 2 圖係顯示本創作第一實施例分解立體示意圖；

第 3A 圖係顯示本創作第一實施例中針頭件之組裝立體示意圖；

第 3B 圖係顯示本創作第一實施例中旋轉鎖合針頭件之立體示意圖；

第 4A 圖係顯示本創作第 3A 圖實施例之頂視示意圖；

第 4B 圖係顯示本創作第 3A 圖實施例之部份剖面示意圖；

第 5A 圖係顯示本創作第 3B 圖實施例之頂視示意圖；

第 5B 圖係顯示本創作第 3B 圖實施例之部份剖面示意圖；

第 6 圖係顯示本創作第一實施例採血使用時之剖面示意圖；

第 7 圖係顯示本創作第二實施例立體圖；

第 8 圖係顯示本創作第二實施例分解立體示意圖；

第 9 圖係顯示本創作第三實施例分解立體示意圖；

第 10 圖係顯示本創作第三實施例採血使用時之立體示意圖；

第 11 圖係顯示本創作第三實施例採血後之立體示意圖；

第 12 圖係顯示本創作第三實施例中擋止瓣之另一立體示意圖。

【主要元件符號說明】

採血針 100、100A、100B；

針筒件 10；

筒體單元 11；

轉體座 12；

筒體單元 11；

小徑部 110；

定位部 111、112；

端孔 113；

轉體座 12；

導溝 121、122；

鎖孔 123 ；	預留空間 13 ；
針頭件 20、20A、20B ；	針件單元 21 ；
針頭 211 ；	軟套管 212 ；
導液針頭 2121 ；	卡止部 213 ；
推卸片 214A、214B ；	導凸塊 215B ；
套管件 22B ；	導引槽 220B ；
前端部 221B ；	後端部 222B ；
邊側部 223B ；	末端部 224B ；
定位凸部 225B ；	檔止瓣 226B ；
第一檔止瓣 2261B ；	第二檔止瓣 2262B ；
採血管 T。	

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：101204449

※申請日：101.3.13

※IPC 分類：

A61M 5/162

(2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

拋棄式採血針結構

二、中文新型摘要：

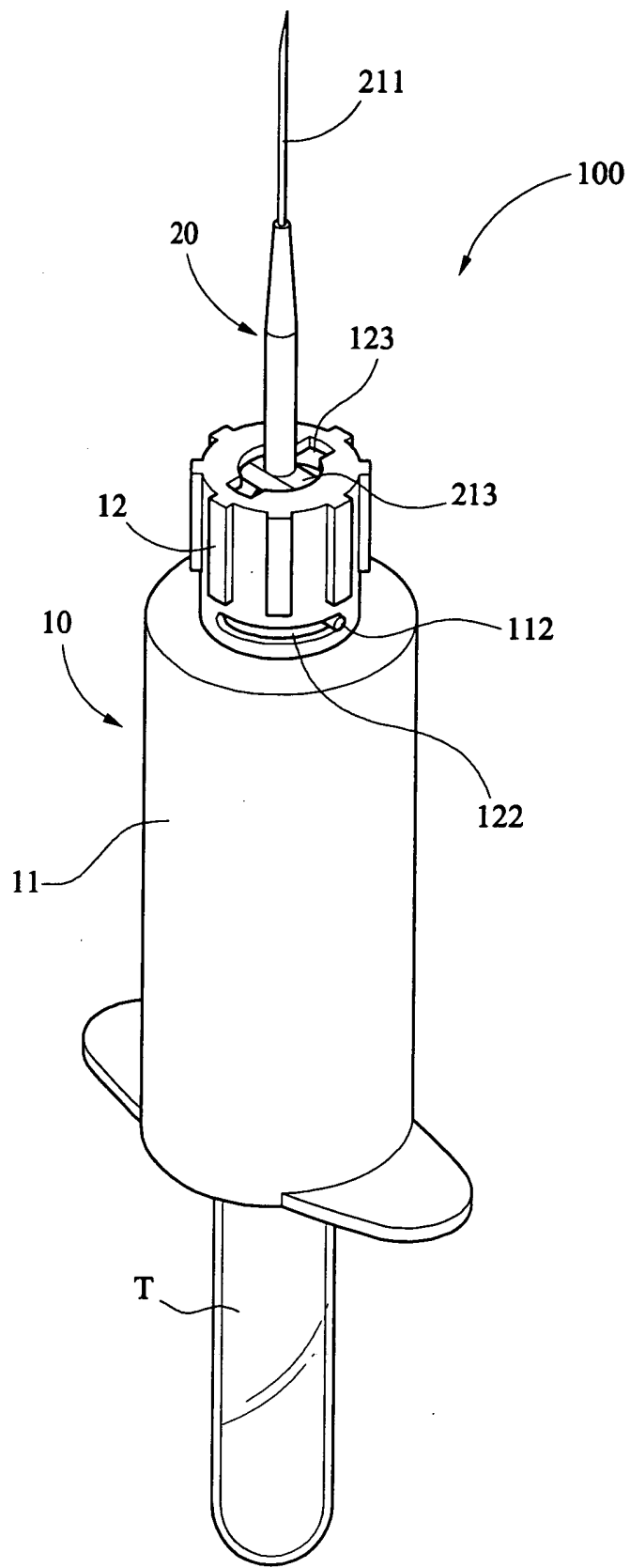
一種拋棄式採血針結構，該採血針裝置有一採血管且該採血針包括一針筒件，該針筒件具有一筒體單元與一轉體座，該筒體單元上設有至少一定位部，該轉體座一端對應該定位部各設有一導溝，該轉體座藉該導溝裝置於該定位部處並相對該筒體單元進行旋轉；一針頭件，該針頭件往外延伸有一卡止部，該卡止部對應嵌入該轉體座另一端之一鎖孔，並藉該轉體座之旋轉控制該鎖孔方向，以將該針頭件旋轉鎖合於該針筒件上。

三、英文新型摘要：

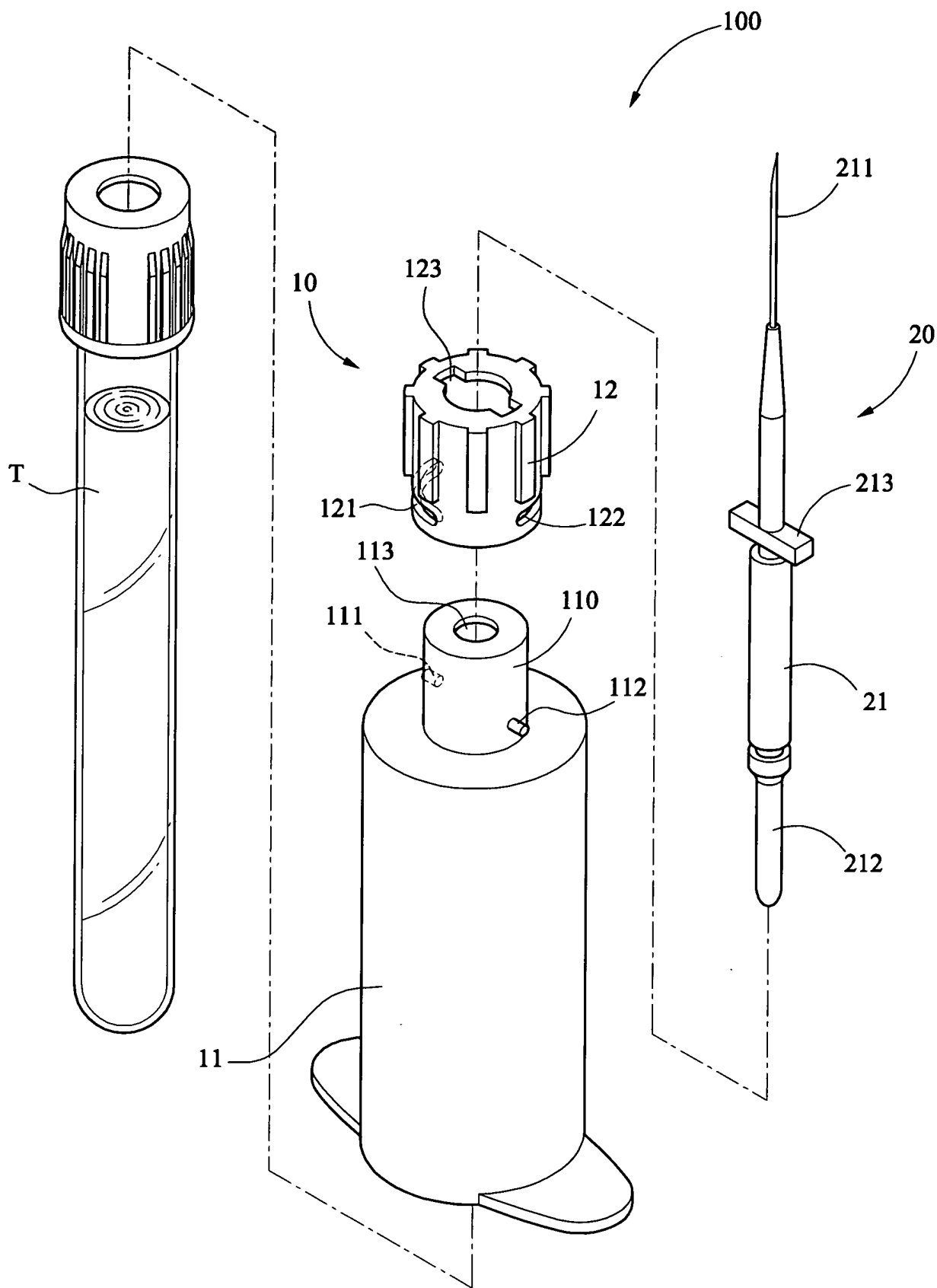
六、申請專利範圍：

1. 一種拋棄式採血針結構，該採血針裝置有一採血管且該採血針包括：
 - 一針筒件，該針筒件具有一筒體單元與一轉體座，該筒體單元上設有至少一定位部，該轉體座一端對應該定位部各設有一導溝，該轉體座藉該導溝裝置於該定位部處並相對該筒體單元進行旋轉；
 - 一針頭件，該針頭件往外延伸有一卡止部，該卡止部對應嵌入該轉體座另一端之一鎖孔，並藉該轉體座之旋轉控制該鎖孔方向，以將該針頭件旋轉鎖合於該針筒件上。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之拋棄式採血針結構，其中該針頭件設有一針頭，並於該針頭與該卡止部之間設有一推卸片，以藉由該推卸片將該針頭件往該針頭方向推離該轉體座。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之拋棄式採血針結構，其中該推卸片鄰接於該卡止部且更往外延伸超出該卡止部的末端。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之拋棄式採血針結構，其中該針頭件更包括該一套管件，該套管件具有一導引槽，該導引槽包括一前端部及一後端部，該後端部往其中一側延伸有一邊側部，且該導引槽接續於該後端部往後延伸有一末端部。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之拋棄式採血針結構，其中該導引槽於該前端部處設有一定位凸部，並另於該末端部與該邊側部之間設置有至少一檔止瓣。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之拋棄式採血針結構，其中該針頭件設有一導液針頭，該導液針頭伸入該針筒件部並連接於該採血管。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之拋棄式採血針結構，其中該鎖孔具有與該卡止部對應的開口形狀，以供該卡止部通過，並被限制於該筒體單元與該轉體座之間所夾有之一預留空間中。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之拋棄式採血針結構，其中該針筒件具有一相通於該鎖孔的端孔。

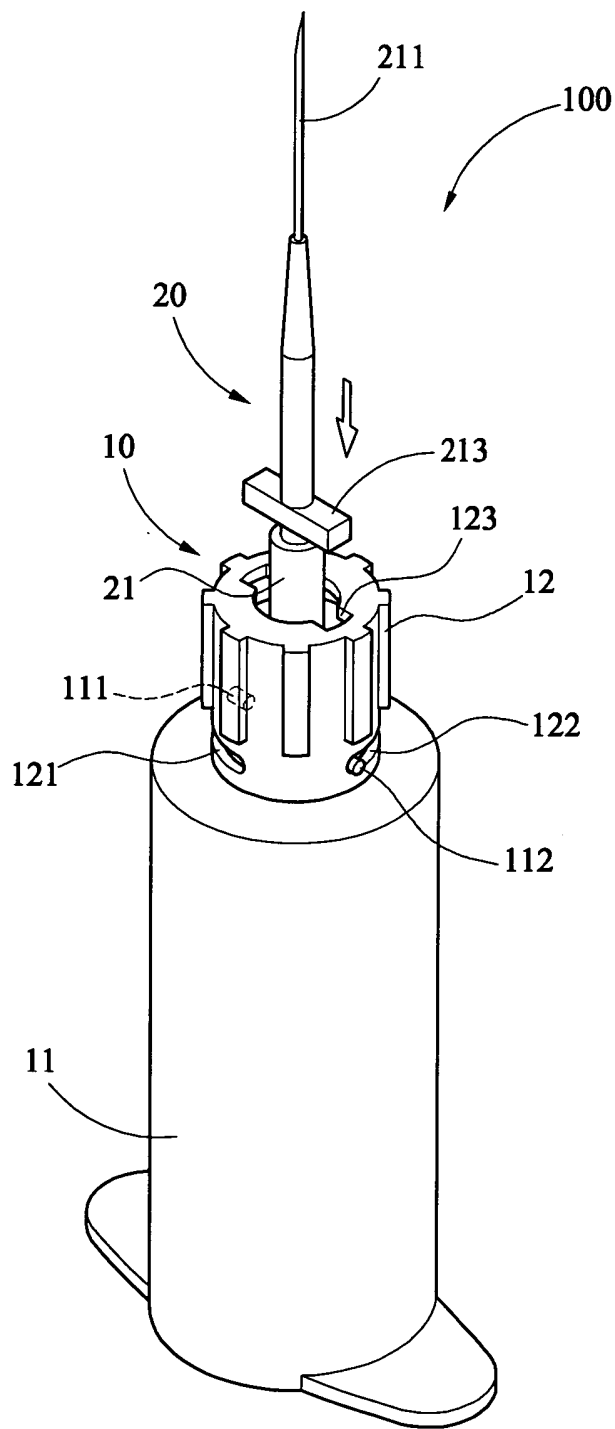
七、圖式：



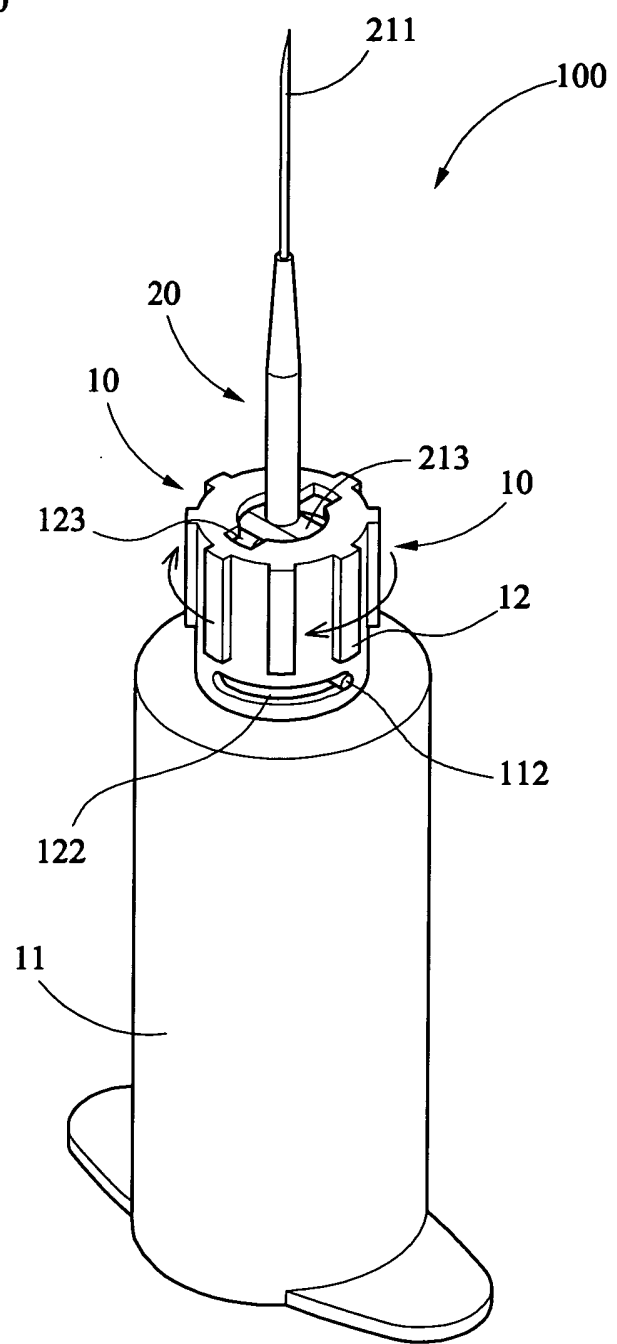
第 1 圖



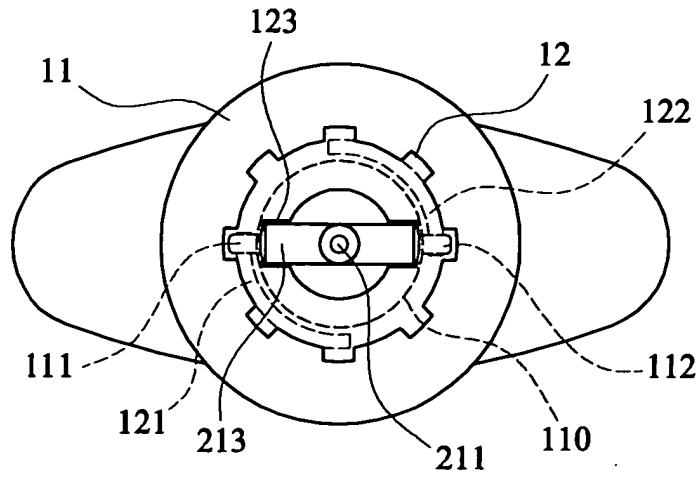
第 2 圖



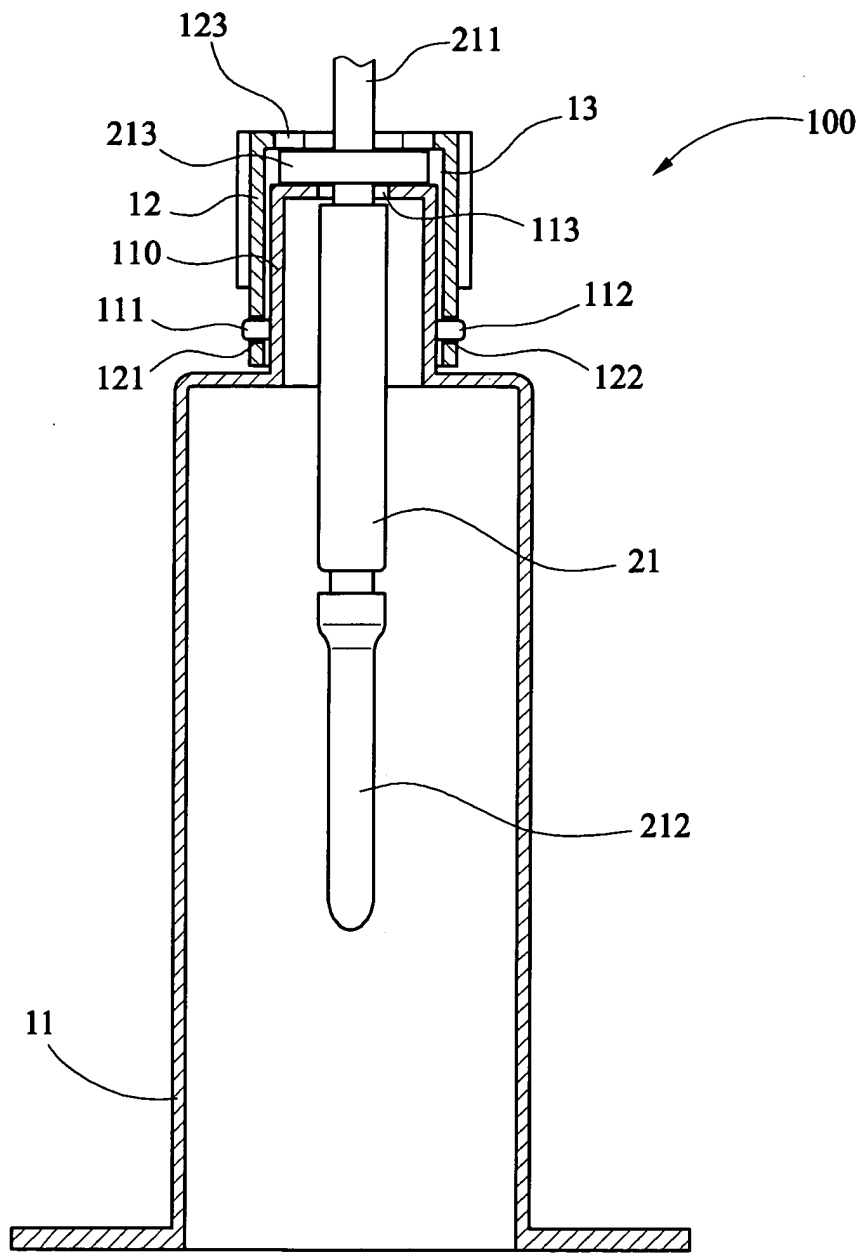
第 3A 圖



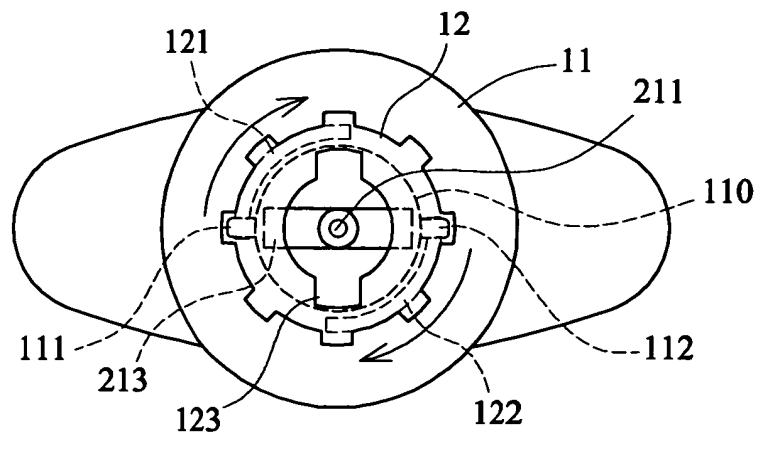
第 3B 圖



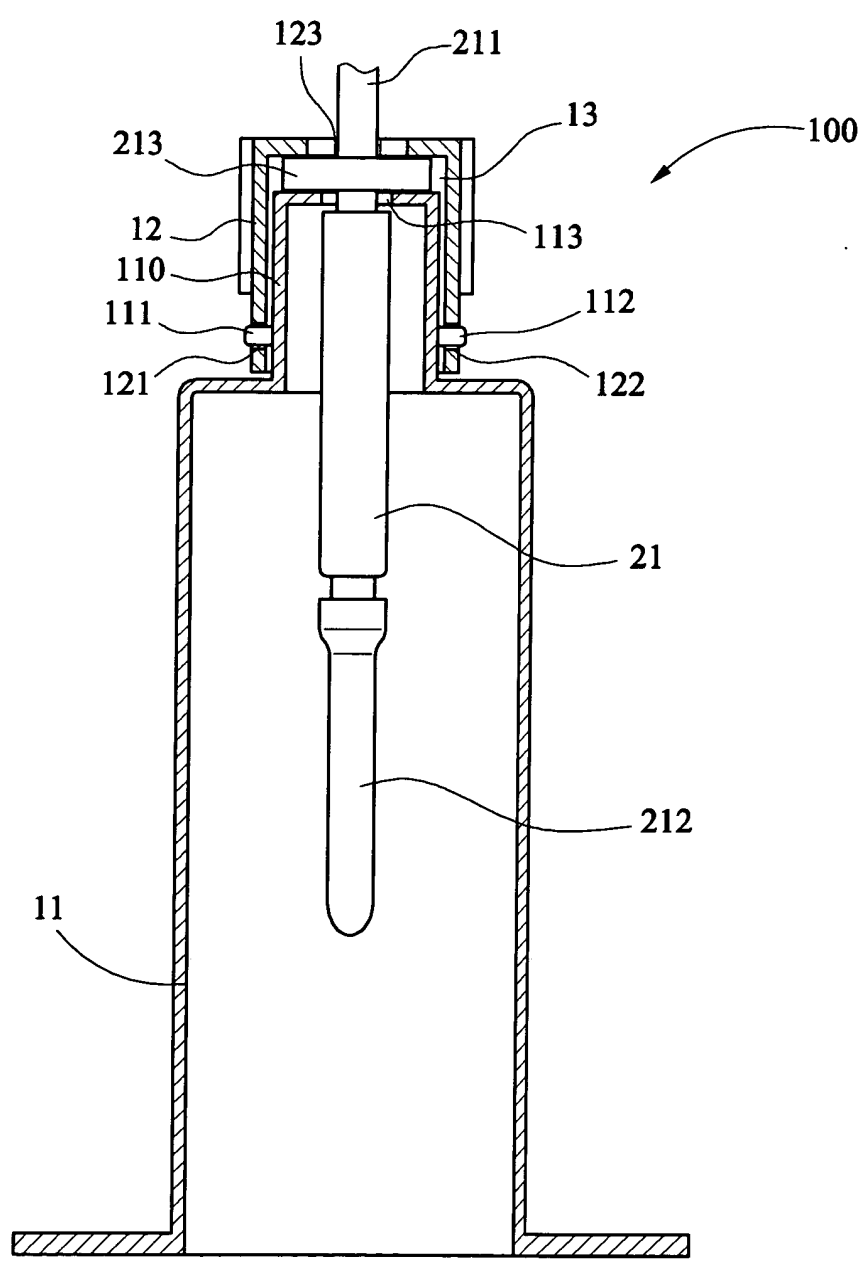
第 4A 圖



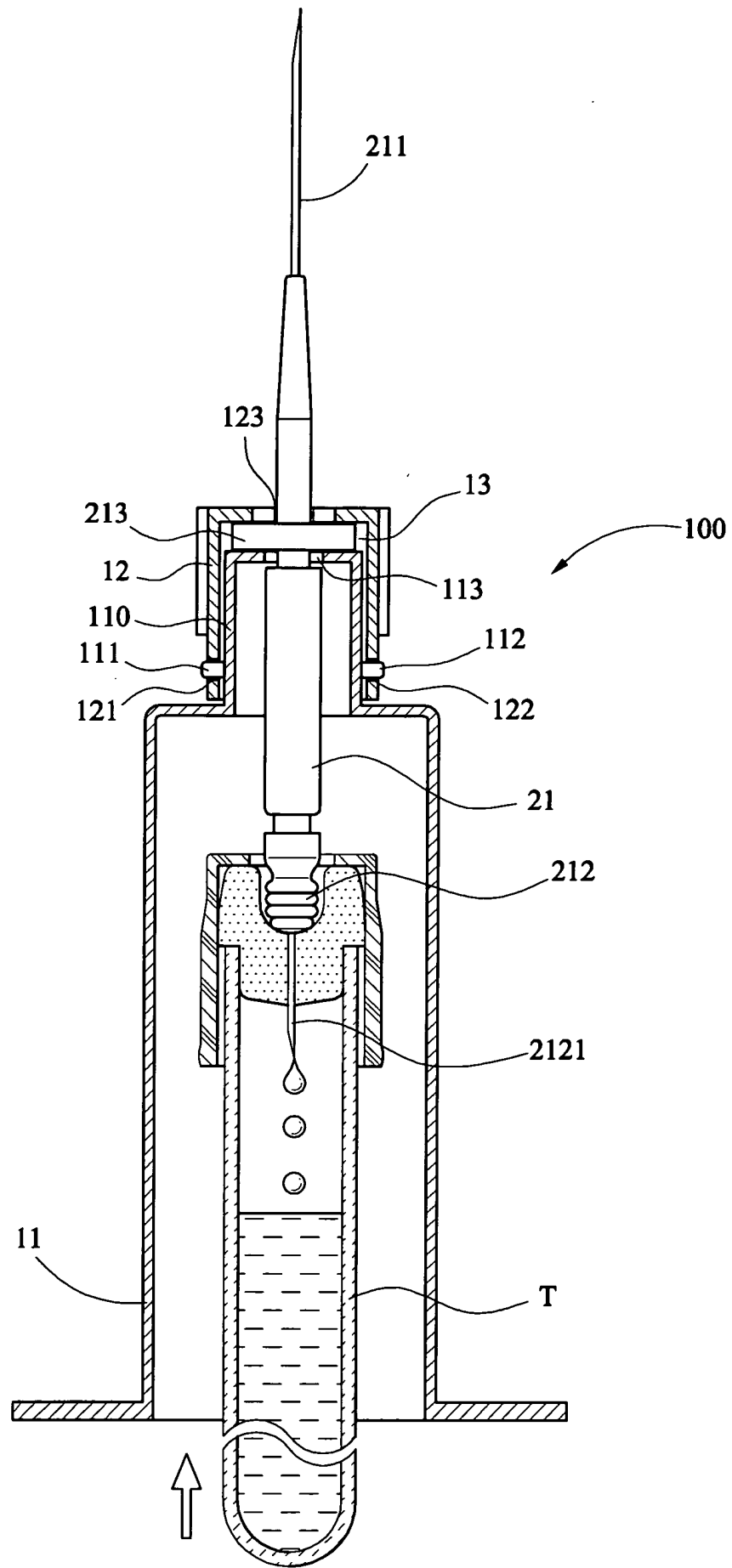
第 4B 圖



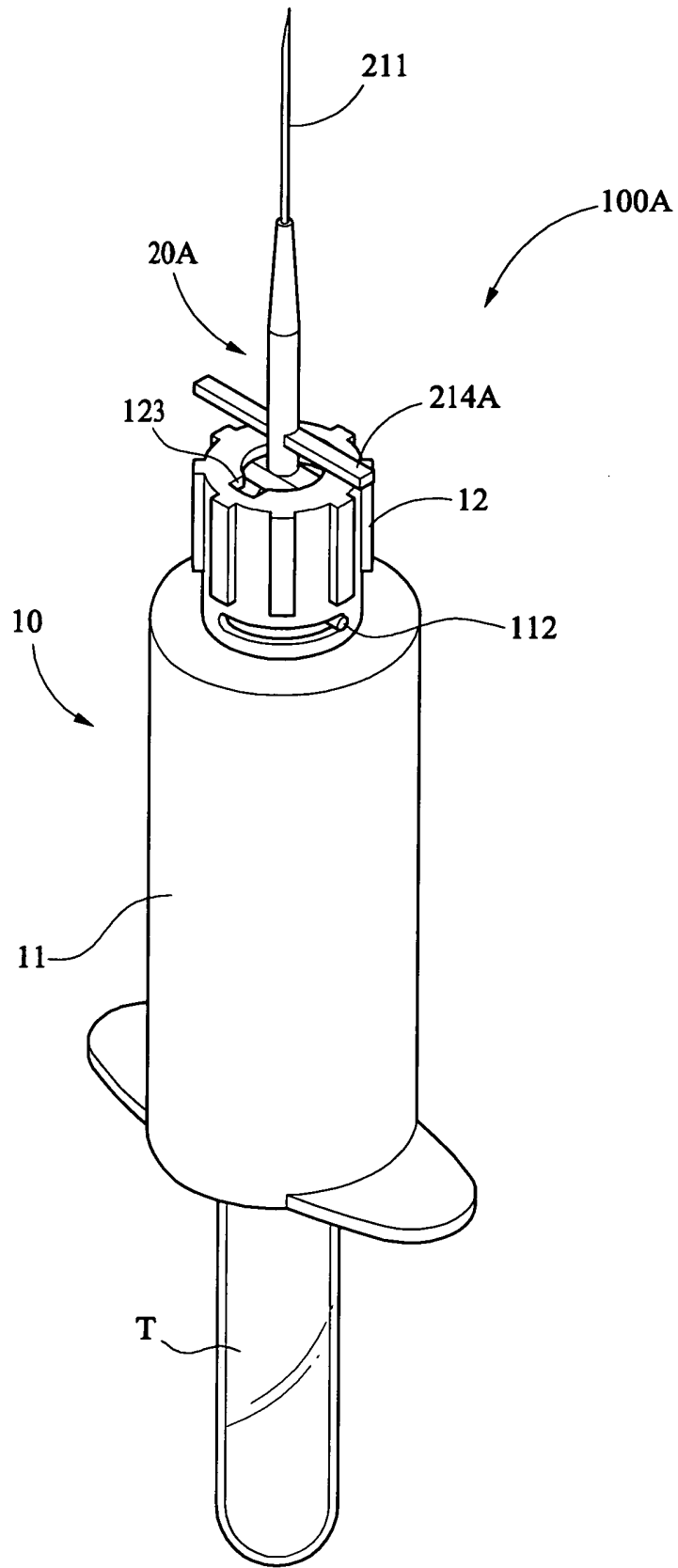
第 5A 圖



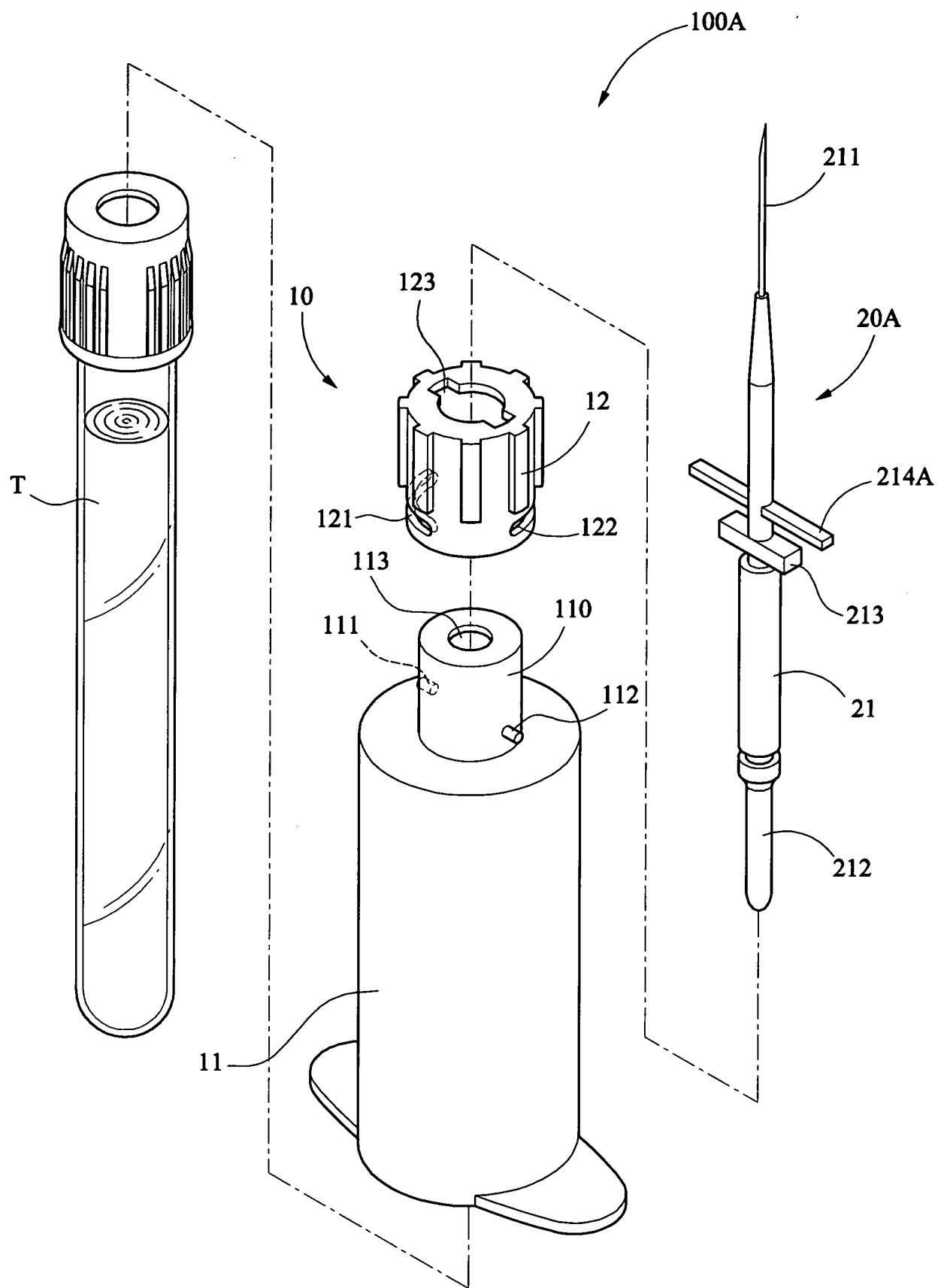
第 5B 圖



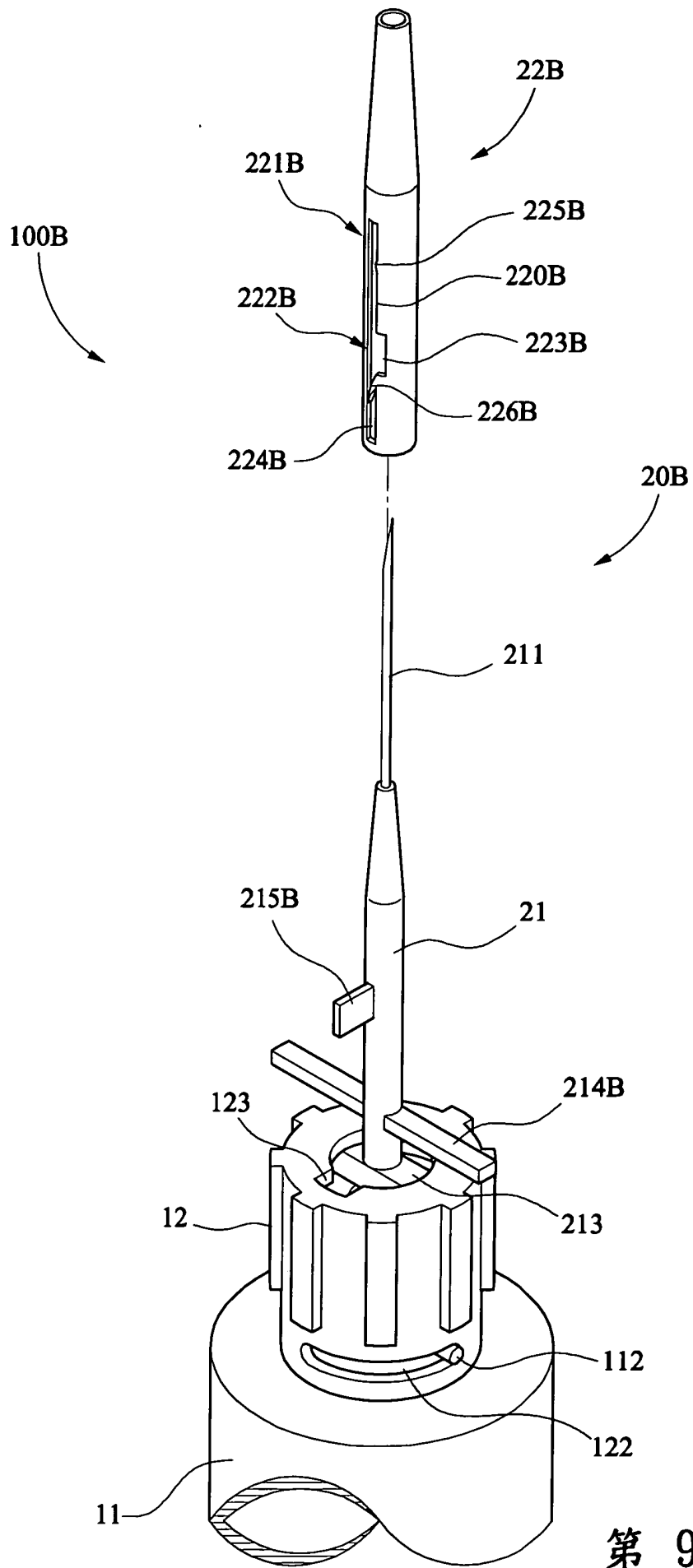
第 6 圖

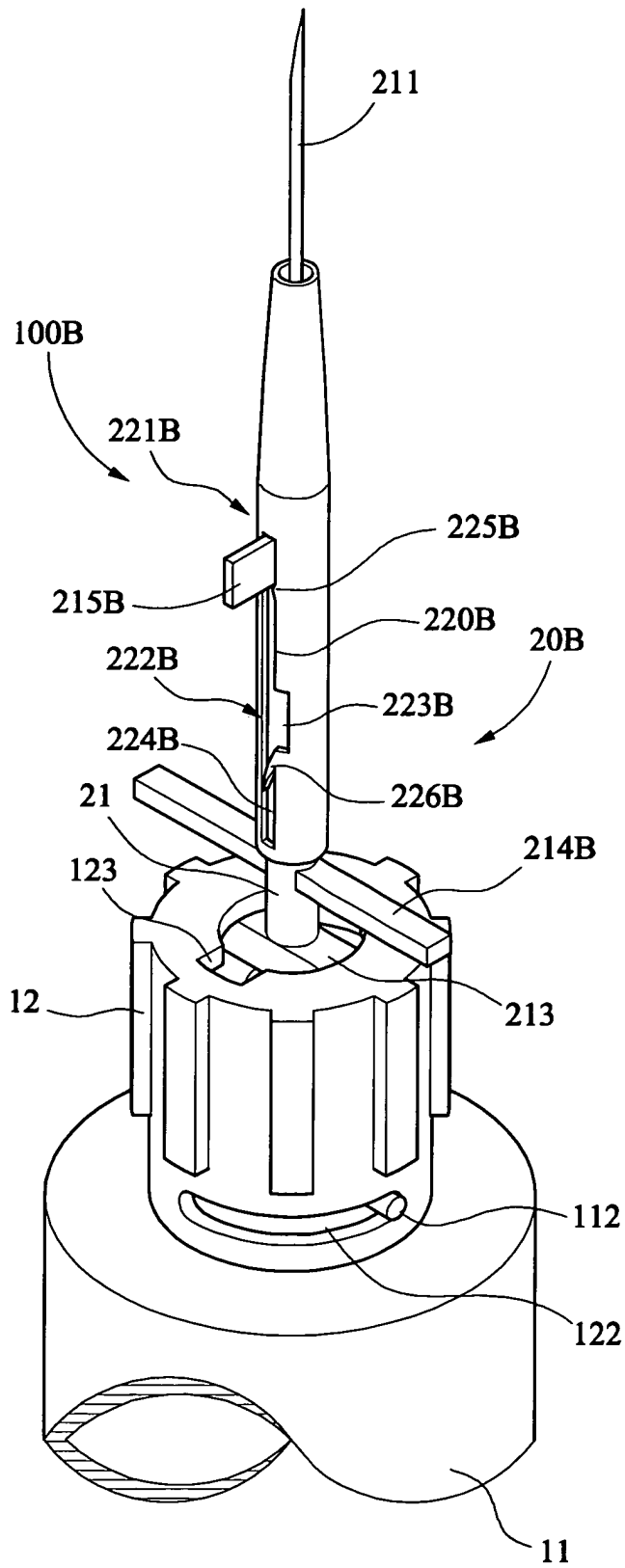


第 7 圖

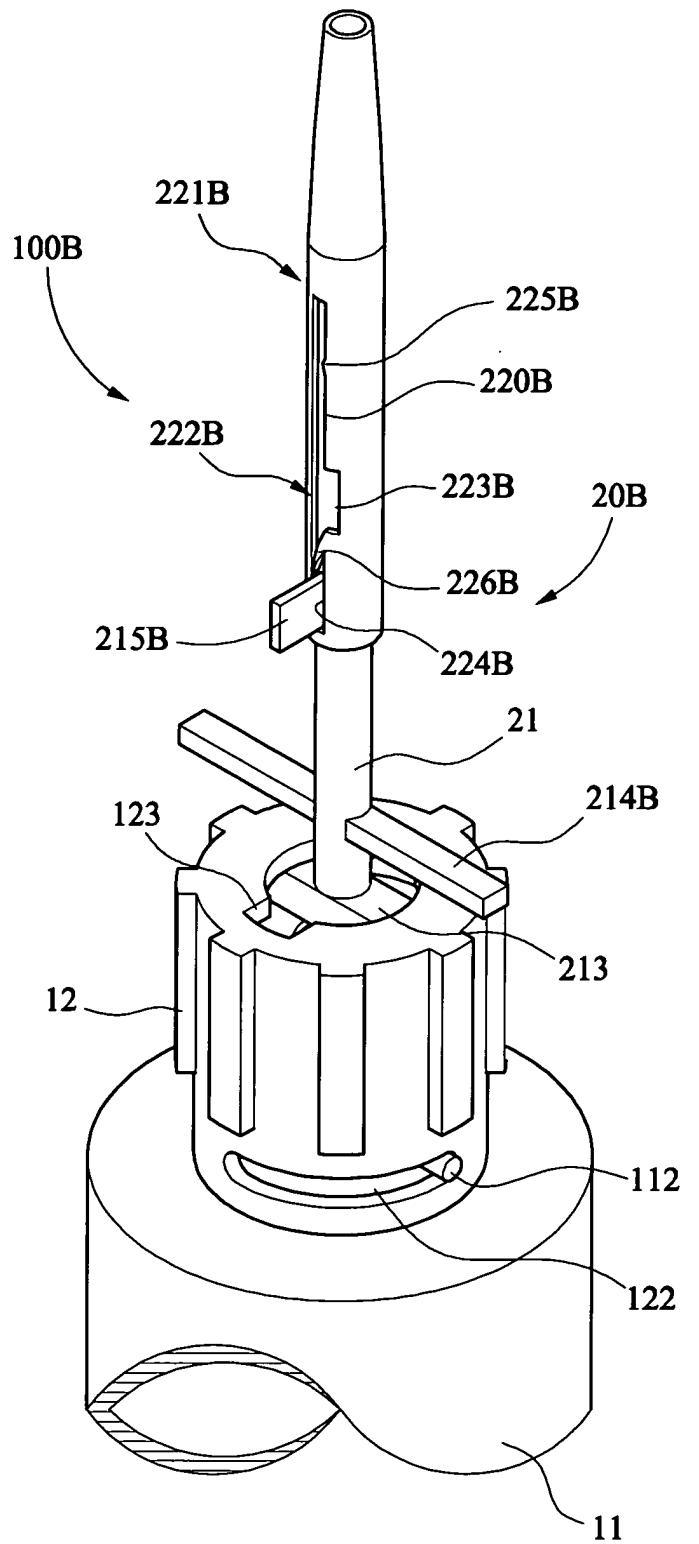


第 8 圖

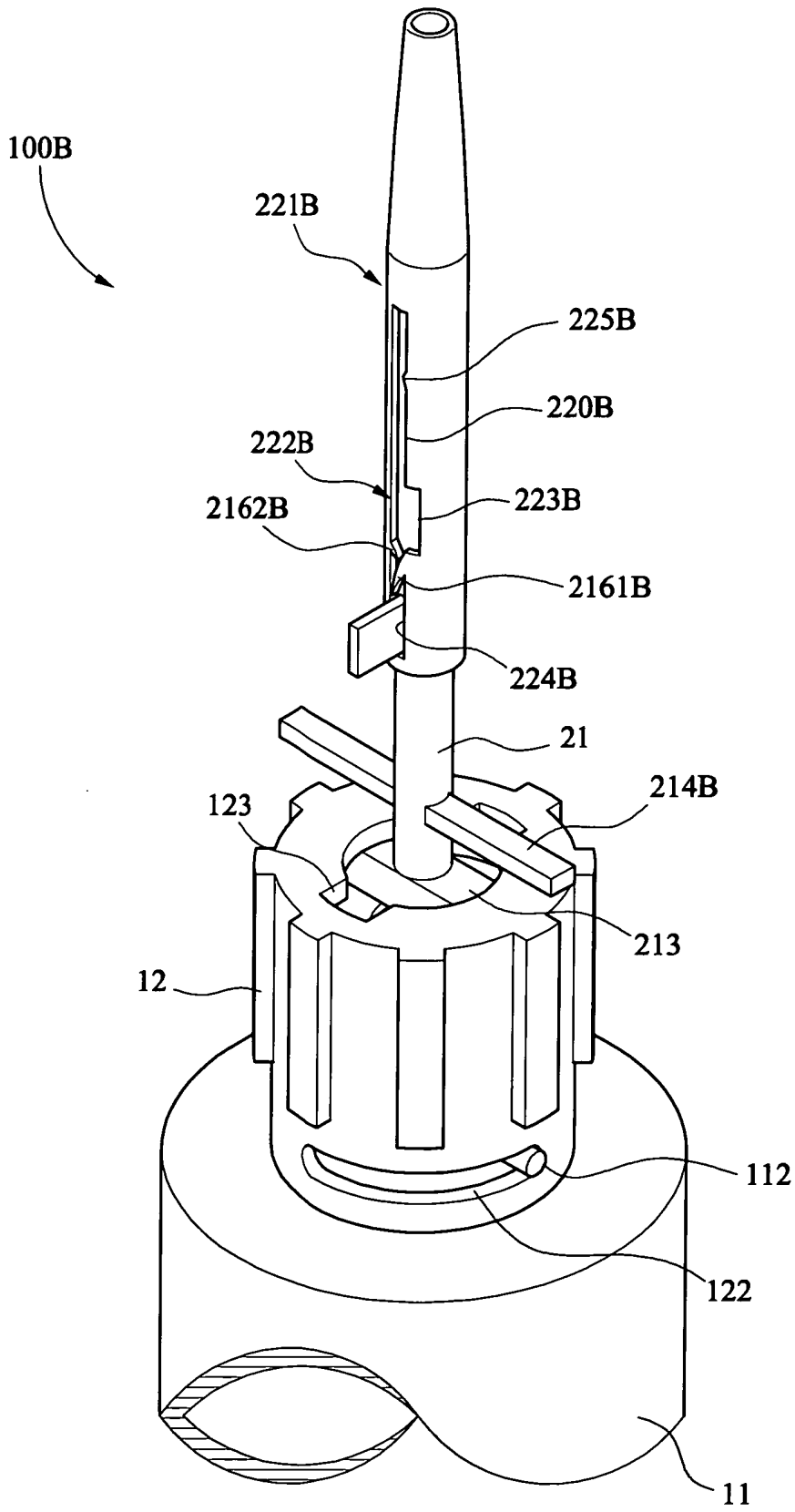




第 10 圖



第 11 圖



第 12 圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

採血針 100；	針筒件 10；
筒體單元 11；	轉體座 12；
小徑部 110；	定位部 111、112；
端孔 113；	轉體座 12；
導溝 121、122；	鎖孔 123；
針頭件 20；	針件單元 21；
針頭 211；	軟套管 212；
卡止部 213；	採血管 T。