

公告本

修正  
補充  
本83年12月15日

257156

申請日期	83.7.27
案 號	83210796
類 別	B43M 1/00

A4  
C4

257156

(以上各欄由本局填註)

# 發 明 專 利 說 明 書

一、發明 新型名稱	中 文	粘著劑導流針改良結構
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	顏貽宗
	國 籍	中華民國
	住、居所	台北市 [106] 臥龍街 188 巷 12 號 3 樓
三、申請人	姓 名 (名稱)	顏貽宗
	國 籍	中華民國
	住、居所 (事務所)	台北市 [106] 臥龍街 188 巷 12 號 3 樓
	代 表 人 姓 名	

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

## 四、中文創作摘要(創作之名稱： 粘著劑導流針改良結構 )

一種粘著劑導流針改良結構，其係由針管、針座、針蓋、導套及封閉墊等組件所組成，其中該針座一端中心設有向內延伸的錐柱孔，另端中心設有接著面及導孔；該針管的一端為斜口，穿置於針座錐柱孔的中心位置，另端為平口，位於針座的外端緣，平口端距針座有一長度，該針管與針座間以粘著劑接合；該導流針以針軋孔方式將針座插接於粘著劑容器壓封蓋的錐柱上，由針管導引粘著劑來使用；該針蓋的內緣預設有一導套及封閉墊，在粘著劑使用後蓋合針蓋，該導套使針端易於滑向中心，導入於封閉墊中心的柱坑使針管平口端與外界空氣隔離封閉，防止針管內的氰基丙烯酸酯單體與空氣接觸，在取下針蓋時可繼續導引粘著劑來使用，遇針蓋內緣封閉墊失效或遺失時，藉由針管先端部的聚合曲面產生聚合及封口者。

- 2 -

## 英文創作摘要(創作之名稱： )

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

## 五、創作說明 ( )

### 【創作背景】

#### < 創作領域 >

本創作係有關一種導流針，尤指一種適用於氰基丙烯酸酯粘著劑導流使用的粘著劑導流針為其特徵者。

#### < 習知技術 >

在習知的烷基 2-氰基丙烯酸酯粘著劑 (ALKYL 2 - CYANOACRYLATE) [俗稱瞬間接著劑或三秒膠)，其係利用氰基丙烯酸酯單體容易在室溫時不加觸媒的情形下快速聚合，此種快速的聚合是因受弱鹼性物質起始而行陰離子聚合所造成，且該粘接對各種粘著物均有強粘著性；同樣的，該氰基丙烯酸酯粘著劑的包裝容器及使用後的保存方式，都直接影響容器內氰基丙烯酸酯粘著劑的保存時間。

在習知的氰基丙烯酸酯粘著劑包裝方式，係利用一高密度的聚乙烯 (Polyethylene) 容器來包裝，該容器為提供使用的便利性，於瓶體或封蓋外端延伸有一細長的滴管，該滴管外部另以一蓋子來蓋合；該粘著劑的包裝，在滴管末端為一封閉式的管體；使用時，需先以尖細的針朝向滴管末端中心軋入，使滴管末端產生一小孔，由該小孔導流出粘著劑來使用；該容器的滴管被軋出小孔後，為一股普通的針孔，針孔的周圍會產生堵塞及固化；該針孔內緣已固化的粘著劑是不易由針來軋通，惟有將滴管先端剪除一小段導引粘著劑來使用；該滴管先端被剪除一小段後，原有的小孔變成為一個大孔，致使外部空氣會迅速的導入容器中，容器中的粘著劑會在很短的時間內產生聚合而固化

## 五、創作說明 ( )

，無法繼續使用。

在習知技藝的粘著劑導流針的使用，一般係裝置於點膠機分配管先端部，該導流針係由針管及針座組件組成，該針管的二端均設呈平口狀，一端插接於針座的中心，另端為適當長度的管體，用來導引出膠液；該針座的外端部旋接於點膠機分配管的先端，由點膠機的控制來達到定量分配點膠目的；該點膠機的導流針如轉用於粘著劑的容器，依目前的粘著劑容器先端滴管，並未設有任何相配合的錐柱孔，及供粘膠導流的通孔，該導流針無法適用或使用於一般氨基丙烯酸酯粘著劑的容器上。

在習知技藝的粘著劑導流針，為解決上述粘著劑容器的滴管均為封閉式，無通孔可供導流針插接使用，於是將導流針的針管一端設呈斜口，該斜口延伸至針座的錐柱孔中心位置；該導流針插接於容器滴管時，係以針軋孔的方式插接於粘著劑容器的長形滴管先端，該技藝被揭示於台灣第81215092號專利申請案中，該導流針利用針管的斜口軋向粘著劑容器的長形滴管先端中心，使容器內的粘著劑導流出來；在實務上，該導流針雖以針管的斜口軋向於粘著劑容器滴管先端，如容器的滴管先端如未配合導流針的錐柱孔形體，該針管斜口軋穿至滴管先端部後，該滴管的外緣無法與針座的錐柱孔密合，該容器外部的空氣易由該處導入瓶內，造成滴管先端及針管斜口處固化；且該針管內壁為一光滑無阻礙的壁面，在粘著劑導流使用後，該導流針的內壁易受粘著劑的固化而堵塞，致使導流針不能再

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

系

## 五、創作說明 ( )

次使用。

上述的技藝，已有日本廠商將粘著劑容器先端部製成為一錐柱來配合導流針使用，利用導流針的針管斜口端，以針軋孔方式軋入粘著劑容器先端部，該容器的錐柱供針座錐柱孔密接，由針管導引容器內的粘著劑至外端來使用；該導流針的針管內壁係為平直光滑的管，可供粘著劑順暢導流；該商品在銷售說明書中教導使用者，在粘著劑導流使用後，需以唾液或水沾附於導流針的針管先端部，讓唾液或水與粘著劑產生聚合而於針管先端部形成一固化層，阻絕空氣與容器內的氰基丙烯酸酯粘著劑接觸；再次使用時，完全需藉由打火機的火焰朝針管先端加熱，以熱熔方式來導通固化層，容器內的粘著劑可再次由導流針導引使用。該技藝已教導使用者如何將針管先端作聚合固化處理及加熱導通技術；但對於該項指示往往被使用者忽略，忘記針管先端部在粘著劑導流使用後需作封口動作，致使導流針整支針管固化由火焰來熱熔導通。該項以唾液或水來沾附於針管平口端口讓唾液與粘著劑產生聚合，若針管平口端口的唾液或水未與粘著劑產生聚合前，容器若受到輕微的擠壓，該唾液或水於針管內壁形成的薄膜層可能被破壞，無法使粘著劑在產生聚合後封口。

在習知的導流針於針管的內壁均設置呈光滑的壁面，在導引粘著劑使用時，均需更換不同的針管直徑來使用，否則在容量較大時，該導流針會產生滴流情形，不易控制導流量。

## 五、創作說明 ( )

### 【創作之概說】

本創作提供之粘著劑導流針其主要目的，係在於該導流針的針管先端部設有一聚合曲面，在導流針導引氰基丙烯酸酯粘著劑至針管外部後，利用針管先端部的聚合曲面會自動導引針管先端部的粘著劑聚集於聚合曲面位置，在粘著劑使用後蓋合針蓋，該封閉墊的柱坑供針管平口端封閉，防止氰基丙烯酸酯單體與空氣接觸，可在取下針蓋時繼續導引粘著劑來使用，遇針蓋內緣封閉墊失效或遺失時，另藉由針管先端部的聚合曲面產生聚合及封口，使容器內的氰基丙烯酸酯粘著劑與外部空氣阻絕，不會再產生聚合變化，增加粘著劑的保存時間；該導流針的針管先端部固化封口後，可經由打火機的火焰進行熱熔解導通，該容器內的粘著劑可再度及重複的經由導流針導引使用。

本創作提供之粘著劑導流針其次一目的，係在於該導流針的針管先端部設有的聚合曲面，該的聚合曲面在粘著劑流通後，利用粘著劑的粘度形成的表面張力，以粘著劑與針管內壁間的附着力與粘著劑的膠液結合力的相對值，於的聚合曲面間產生聚集，在針蓋蓋合後，該封閉墊至聚合曲面間形成真空，該粘著劑會滯留在導流針先端位置，使針管先端保留有適量的膠液，短時間內該針管先端的膠液不會凝固，取下導流針針蓋後，可繼續的導引粘著劑來使用；縱有微量的空氣滲入針蓋內緣的封閉墊，該針管先端的氰基丙烯酸酯粘著劑會與微量空氣聚合於端口位置而封口。

## 五、創作說明 ( )

本創作提供之粘著劑導流針其進一目的，係在於該導流針針管先端部預設的聚合曲面具有控制氰基丙烯酸酯粘著劑的流量，及在導引粘著劑使用後會自動聚集及封口；該導流針針管先端部並可藉人為的方式，在導流針的針管端口沾取微量唾液或水珠後蓋合針蓋，促使導流針針管端口會在短時間產生固化及封口者。

本創作提供之粘著劑導流針其再一目的，係在於該導流針先端的聚合曲面，一種係由輻射狀的阻力曲面組成，該每一阻力曲面係以複數的圓球珠施壓於針管先端部的表面，使針管內壁產生圓球珠狀阻點，由複數的圓球珠阻點的外緣相切而成為該阻力曲面；該阻力曲面的圓球珠阻點間以適當距離及球直徑設置，藉由該複數圓球珠阻點在粘著劑導流時限制其流量，導流使用後，提供氰基丙烯酸酯粘著劑滯留及聚集於該聚合曲面位置者。

本創作提供之粘著劑導流針其再一目的，係在於該導流針先端的聚合曲面，一種係以二對稱凹入曲面組成，該每一凹入曲面係由對稱的桿體加壓成形製成，該二對稱凹入曲面間具有一呈扁平狀的喉部及一收斂管及發散管，用以限制粘著劑導流使用量，及在導引粘著劑使用後，由扁平喉部位置產生毛細管現象，供粘著劑聚集於該聚合曲面的扁平喉部位置。

本創作提供之粘著劑導流針其另一目的，係在於該針蓋的內緣位置預設有一封閉墊，該封閉墊的中心設有一柱坑，該柱坑的直徑係小於針管先端的直徑，藉由該封閉墊

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、創作說明 ( )

的材料具有伸縮彈性，在針管平口端插置於柱坑內，該封閉墊的柱坑與針管平口端間，具有阻絕氰基丙烯酸酯單體與空氣接觸功能，在取下針蓋時繼續導引粘著劑來使用。

### 【圖示之簡單說明】

圖一為本創作的分解圖，顯示導流針與容器結構。

圖二為本創作的剖面圖，顯示導流針插接在容器上。

圖三為本創作的剖面圖，顯示導流針的組成結構。

圖四為本創作的剖面圖，顯示導流針先端聚合曲面結構的實施例之一。

圖五為本創作的剖面圖，為圖四之 5-5 的剖面圖。

圖六為本創作的剖面圖，為圖四之 6-6 的剖面圖。

圖七為本創作的剖面圖，顯示導流針先端聚合曲面結構的剖面之二。

圖八為本創作的剖面圖，顯示聚合曲面剖圖之一。

圖九為本創作的剖面圖，顯示聚合曲面剖圖之二。

圖十為本創作的剖面圖，為圖九之 10-10 的剖面圖。

### 【較佳實施例之說明】

請參閱圖一及二，配合本創作使用的氰基丙烯酸酯粘著劑係充填於一容器 29 內，該容器 29 由充填孔 31 充填適量的粘著劑後受一端塞 32 壓合，將粘著劑包裝在一特定的容器 29 內。該容器 29 係以聚丙烯 (Poly-propylene) 材料經押出成型製成為最佳，亦可採高密度聚乙烯 (Polyethylene)。該壓合於容器 29 充填孔 31 的端塞 32，一端設呈管柱 40，另端設呈錐柱 36，於管柱 40 與錐柱 36 間設有一定位環 33；



## 五、創作說明( )

29的充填孔31內，外蓋33套於充填孔31的外壁位置；該端塞32於錐柱端面37為一封閉狀，可供粘著劑得到良好的貯存，使用時由端塞32外緣的錐柱36供一導流針10的針座20套接時產生軋孔導通，導引容器29內的粘著劑來使用。

請參閱圖一至圖三，該導流針10主要係由針管11、針座20、針蓋18、封閉墊19及導套14所組成，其中該針座20一端中心設有向內延伸的錐柱孔21，另端中心設有接著面25及導孔24；該針座20的錐柱孔21係配合容器29端塞32的錐柱36設置，該針座20的導孔24係供針管11穿置，該導孔24接著面25與針管11外壁間以粘著劑26固接為一體；該針管11為一圓柱形的不鏽鋼管，就醫療用針規格係以#19的針管最為適當，該不鏽鋼針管的外徑為1.07厘米，管厚為0.15厘米，該針管11一端為平口端12，另端為斜口17；該針管11的平口端12係位於導流針10的外端，平口端12至針座20間有一適當長度；該針管11的斜口17係位於針座20錐柱孔21的中央位置，該斜口17以30至45度的斜度設置為最佳。在針管11與容器29插接時，係將針座20的錐柱孔21套插於容器29端塞32的錐柱36上，利用針座20錐柱孔21中心的針管11斜口17端，以針軋孔方式軋入端塞32的錐柱端面37，使針管11的斜口17軋入端塞32內部，由針管11導引容器29內的粘著劑來使用。

該導流針10插接於容器29端塞32後，為防止容器29內的氨基丙烯酸酯單體與空氣接觸，導致容器29內的粘著劑產生聚合固化，於是在導流針10的外端套接有一針蓋18，

## 五、創作說明 ( )

該針蓋 18 係於內緣預設有一封閉墊 19 及導套 14，該導套 14 係位於封閉墊 19 的外端，導套 14 中心設有一錐形通孔 23，該錐形通孔 23 係供導流針 10 與針蓋 18 結合時，中心易於導正；該封閉墊 19 於中心位置預設有一柱坑 27，在粘著劑導引使用後蓋合針蓋 18，利用封閉墊 19 的柱坑 27 供針管 11 平口端 12 插接而封閉；在取下針蓋 18 時可繼續導引粘著劑來使用；若遇針蓋 18 內緣封閉墊 19 的封閉效果失效或針蓋 18 遺失時，該導流針 10 可藉由針管先端部 13 預設的聚合曲面 16，導引針管內的粘著劑聚集後產生聚合及封口。

該蓋合於針管 11 外緣的針蓋 18，係設呈長柱形蓋體，於內緣端套置有一封閉墊 19 及一導套 14，該封閉墊 19 係具有適當的彈性，以不會與氰基丙烯酸酯粘著劑產生聚合的材料製成，該材料以矽氧橡膠 (Silicon Rubber) 為最佳，選用壓縮模造 (Compression Molding) 製成，該封閉墊 19 的 Durometer 硬度值為 60 最佳；該封閉墊 19 朝向於針蓋 18 端口中心設有一柱坑 27，該柱坑 27 具有一深度，直徑小於針管 11 先端的直徑，藉由該封閉墊 19 的材料具有彈性，於針管平口端 12 插置於柱坑 27 內，該封閉墊 19 利用其彈性供針管平口端 12 插入後產生密閉，阻絕針管先端部 13 的氰基丙烯酸酯單體與空氣接觸，再次取下針蓋 18 後，容器 29 內的粘著劑可繼續導引使用。

該導套 14 係被按置於封閉墊 19 的外緣，該導套 14 於外緣具有一柱形面 15 及複數肋條 22，中央設有錐形通孔 23，該錐形通孔 23 的外緣端與柱形面 15 間為一薄形的端面，內

## 五、創作說明 ( )

緣為一略大於封閉墊 19 柱坑 27 的通孔；該導套 14 的外部由複數肋條 22 與針蓋 18 內壁間以迫合方式固設於封閉墊 19 的外端位置，由該錐形通孔 23 導正針管先端部 13 導入於封閉墊 19 的柱坑 27 內，不會產生偏斜情形。

請參閱圖三至圖六，該導流針 10 於針管先端部 13 預設有聚合曲面 16，提供粘著劑供應時，不會產生任意滴流情形，及使用時不會在針管先端部 13 產生聚集作用而設，藉由氰基丙烯酸酯粘著劑係具有適當的黏度，與導流針 10 針管內壁間具有親水性，且受到粘著劑液體表面微小的距離下，各分子會互相吸引，粘著劑液體分子間的內聚力形成聚集之特性，產生滯留及毛細管現象；該導流針 10 在導引粘著劑使用後，如未蓋合針蓋 18，該粘著劑會在針管先端部 13 的聚合曲面 16 產生聚集，於聚合後形成封口，阻絕容器 29 內的氰基丙烯酸酯粘著劑與外部空氣接觸。該導流針 10 如在導引粘著劑來使用後，蓋合針蓋 18，更能發揮阻絕容器 29 內部的粘著劑與空氣接觸的機會，並在拉出針蓋 18 後即可導引粘著劑來使用。

該導流針 10 針管先端部 13 的聚合曲面 16，如圖四至六所示，其係以導流針 10 的針管 11 為中心，呈輻射方向各設有相互對應的阻力曲面 43，該針管 11 被製成阻力曲面 43 時，係以複數的圓球珠施於針管先端部 13 的表面，讓針管內壁具有複數的圓球珠阻點 44，由複數的圓球珠阻點 44 的外緣相切而成為該阻力曲面 43，該阻力曲面 43 的圓球珠阻點間以適當直徑及間距呈規則排列設置，該阻力曲面 43 以位

## 五、創作說明 ( )

於中央的圓球珠阻點 45 的直徑為最大，使管的截面呈現最小。該粘著劑在流經阻力曲面 43 的圓球珠阻點 45 位置時，受到流體在流線管中流動的流量守恆作用，粘著劑受到了約束，限制粘著劑的流出量。該呈輻射狀排列的阻力曲面 43，於每一縱向設置的阻力曲面 43 係由複數圓球珠施壓於針管先端部所產生；該粘著劑經導流針 10 導引使用時，在容器 29 呈負壓所形成的回流，會將針管先端部 13 的部份粘著劑吸回容器 29 內，因圓球珠阻點 45 位置為一極小的截面，流經該截面的粘著劑受到膠劑的黏度影響，無法在容器 29 壓力平衡時都被吸回容器 29 內；該滯留於阻力曲面 43 壁面的粘著劑，因氰基丙烯酸酯粘著劑係具有適當的黏度，與導流針 10 針管內壁間具有親水性，且受到粘著劑液體表面微小的距離下，各分子會互相吸引，粘著劑液體分子間的内聚力形成聚集，在聚合後產生封口。

該導流針 10 針管先端部 13 的聚合曲面 16，如圖七至圖十所示，其係以於針管先端部 13 的相對稱位置，以二對稱的圓弧狀桿體施壓於針管 11 的表面，使其具有二對稱的凹入曲面 41 流管，該流管於中央位置為一喉部 50，二端分別為收斂管 51 及發散管 52，該流管位於喉部 50 位置為一寬弧狀的扁平管體 42，截面為最小；在容器 29 施壓讓粘著劑導流使用時，如施壓大於大氣壓時，粘著劑會經由導流針 10 導引至外部；該粘著劑在流經凹入曲面 41 的喉部 50 時，受到粘著劑在流線管中流動的流量守恆作用，粘著劑受到了約束，限制粘著劑的流出量；當粘著劑導流使用後，在容

## 五、創作說明 ( )

器 29 的壓力消失，容器 29 內形成一負壓（小於一大氣壓），該針管先端部 13 的粘著劑端部 13 針管內壁的粘著劑被吸回容器 29 時，因喉部 50 為一極小的截面，流經該截面的粘著劑受到膠劑的黏度影響，無法在容器 29 壓力平衡時都被吸回收斂管 51 內；該滯留於發散管 52 壁面的粘著劑，因氰基丙烯酸酯粘著劑係具有適當的黏度，與導流針 10 針管內壁間具有親水性，且受到粘著劑液體表面微小的距離下，各分子會互相吸引，粘著劑液體分子間的內聚力形成聚集；殘留於針管先端部的粘著劑，受位於對稱凹入曲面 41 的喉部 50 為針管 11 最小流通截面位置，該粘著劑會在該凹入曲面 41 位置產生滯留及毛細管現象而聚集，於固化後形成一封口。

就本創作的導流針 10，係於針管先端部 13 預設有聚合曲面 16，利用流通截面積來限制導流針 10 的供應流量，防止容器 29 內的粘著劑使用時產生滴流情形；在容器 29 內的粘著劑經導流針 10 導引使用後，該針管先端部 13 以預設的聚合曲面 16，促粘著劑形成滯留而聚集，在室溫下不需加觸媒，與空氣接觸後會在針管先端部 13 聚合及封口；該導流針 10 如在導引粘著劑使用後，以一預設有封閉墊 19 的針蓋 18 蓋合，該封閉墊 19 與針管先端部 13 的平口端 12 成一封閉狀，阻絕粘著劑與空氣接觸，取下導流針 10 針蓋 18 後可繼續使用。

上述結構，係採粘度系數在 0.5 至 1.0 泊 (poise, 1 poise = 100 cps.) 的氰基丙烯酸酯粘著劑作為實驗依

五、創作說明 ( )

據，實驗後確時能達到預期的效能。

本創作由上述實施例分別說明，完整的揭示創作的特徵與結構關係，完全與習知結構不同，具有高度的創作性。

。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

## 五、創作說明 ( )

## 【本創作說明書名詞對照表】

10: 導流針	11: 針管
12: 平口端	13: 針管先端部
14: 導套	15: 柱形面
16: 聚合曲面	17: 斜口
18: 針蓋	19: 封閉墊
20: 針座	21: 錐柱孔
22: 複數肋條	23: 錐形通孔
24: 導孔	25: 接著面
26: 粘著劑	27: 柱坑
29: 容器	31: 充填孔
32: 端塞	33: 外蓋
36: 錐柱	37: 端面
40: 管柱	41: 凹入曲面
42: 扁平管體	43: 阻力曲面
44: 圓球珠阻點	45: 圓球珠阻點
50: 喉部	51: 收斂管
52: 發散管	

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

系

## 六、申請專利範圍

1. 一種粘著劑導流針改良結構，其主要係由針座與針管組成，其中該針座中心向內延伸有一錐柱孔，該錐柱孔向另端延伸有一供針管穿置及固著的導孔，該針管一端為平口端，另端為斜口端，該平口端係位於針座的外端，平口至針座有一長度，斜口端插置固定於針座錐柱孔的空間，其特徵係在於：

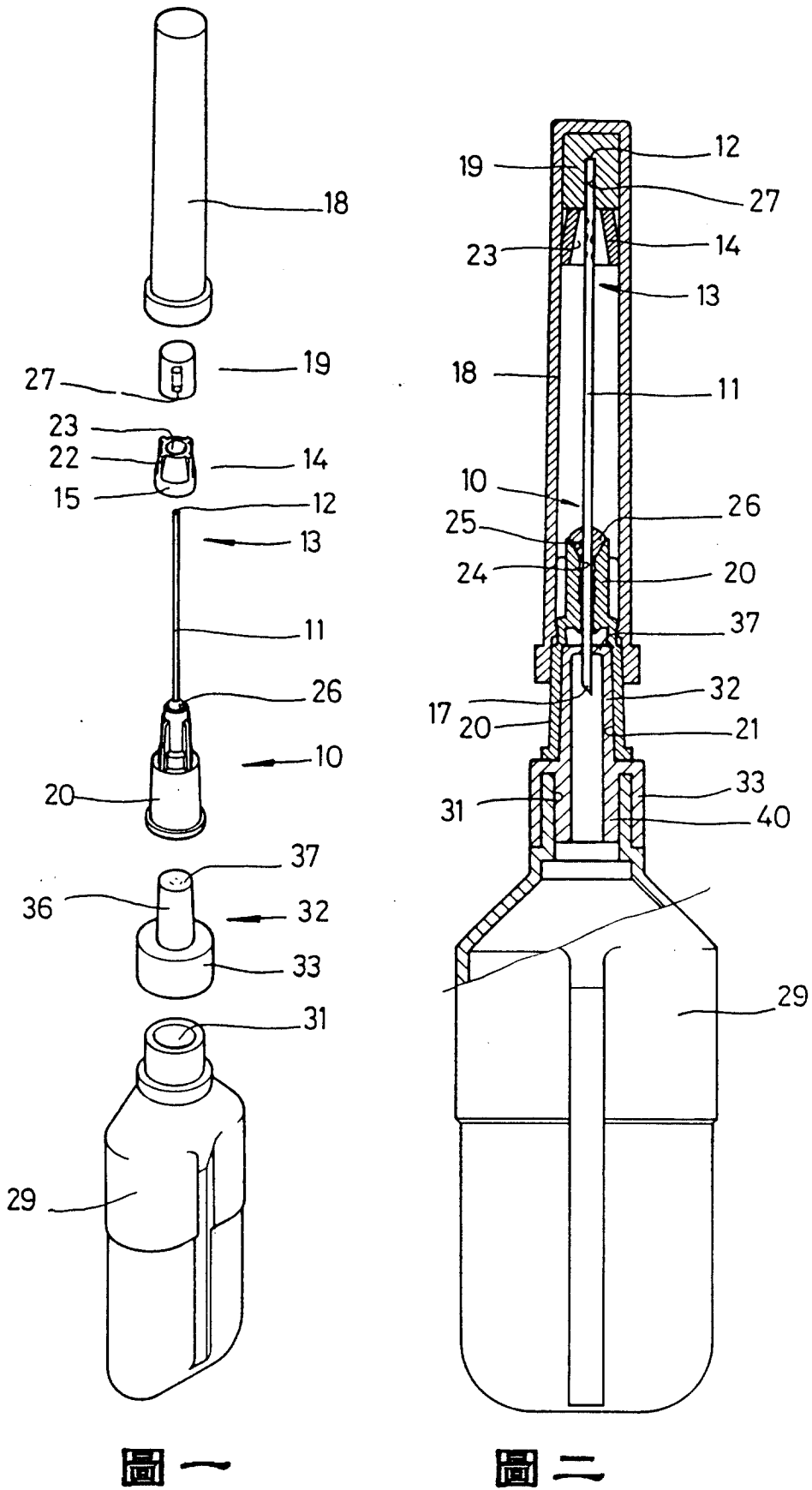
該導流針於針管先端部距平口端有一短距離的位置，由針管表面向中心方向衝壓有對稱的聚合曲面，該聚合曲面係由複數的阻力曲面組成，該複數的阻力曲面係於針管縱向方向以輻射狀相互對稱排列，每一阻力曲面係由複數圓球珠阻點的外緣相切而成的一曲面，該阻力曲面供粘著劑導引時，由粘著劑液體分子間的內聚力形成聚集的特性，於針管先端聚合曲面上產生滯留及毛細現象，聚合後形成封口，阻絕粘著劑與外部空氣接觸者。

2. 依申請專利範圍第一項所述的粘著劑導流針改良結構，其中該針管聚合曲面的每一阻力曲面中的複數圓球珠阻點，於外緣相切而成的一曲面，該圓球珠阻點位於中央的直徑為最大，截面為最小的流管，位於二側的圓球珠阻點整徑為較小設置者。

3. 依申請專利範圍第一項所述的粘著劑導流針改良結構，其中該針管先端設置的聚合曲面，一種係於針管先端部以二對稱凹入曲面組成，該凹入曲面係呈縱向對稱設置，於針管先端部呈一寬弧形的扁平管體，位於扁平管體的流管中央為截面積最小的喉部，外端呈扁平曲面向外延伸的發散管，內端呈扁平曲面延伸的收斂管者。



圖式

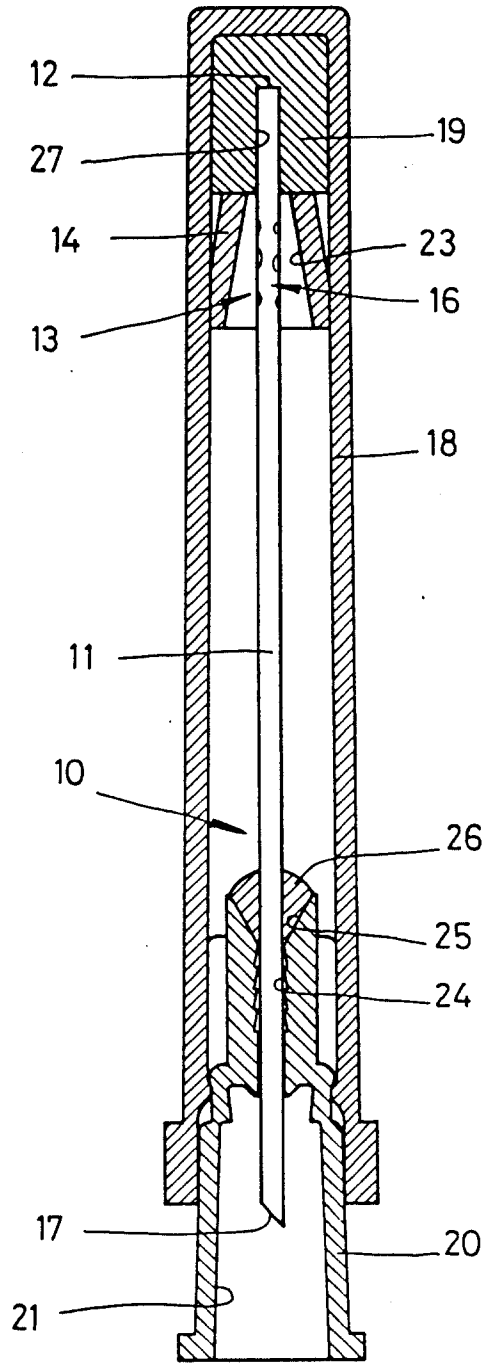


(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

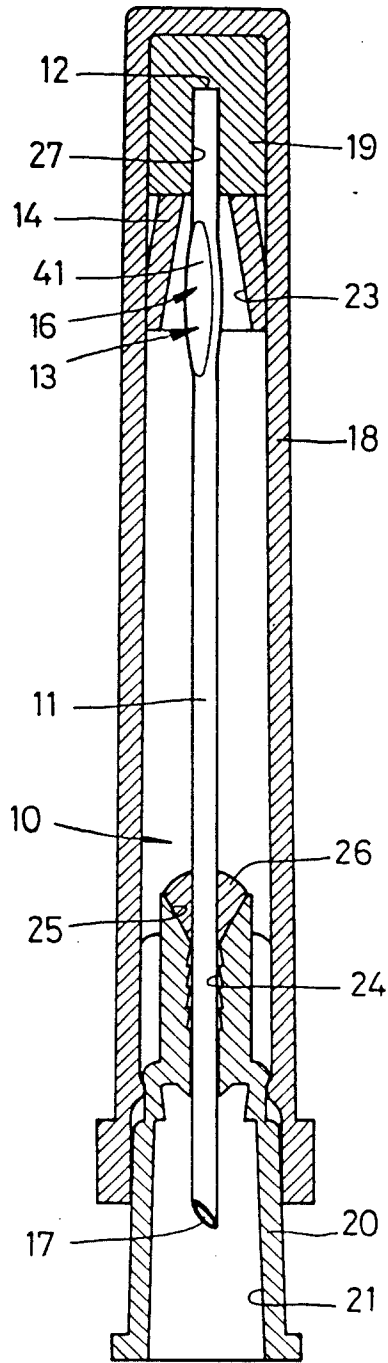
裝  
訂  
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

圖式



圖三



圖七

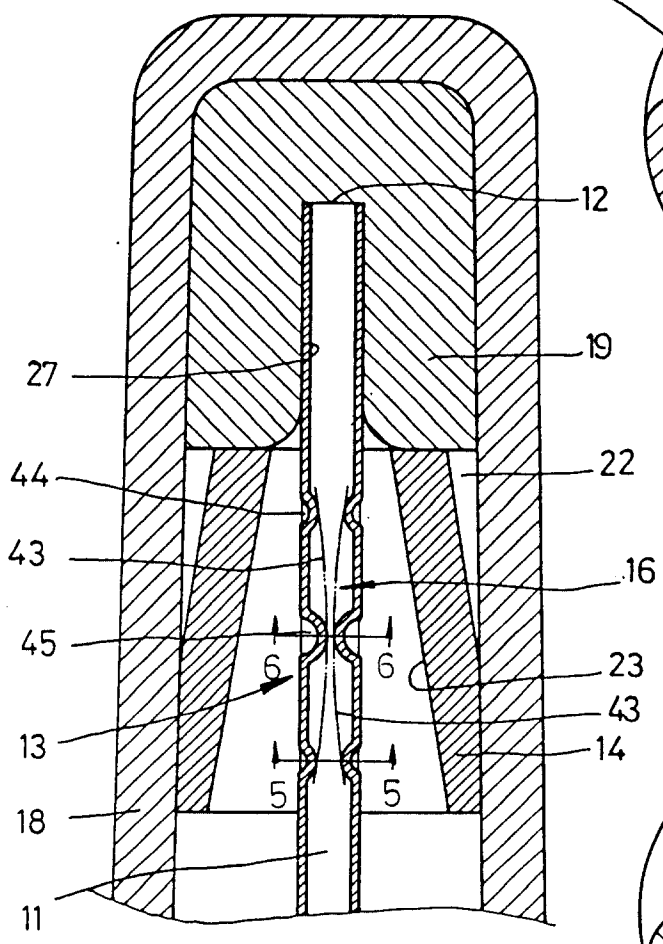
(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝

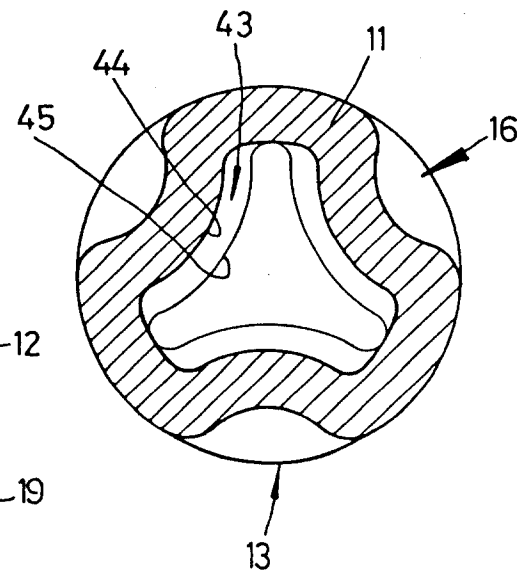
訂

紉

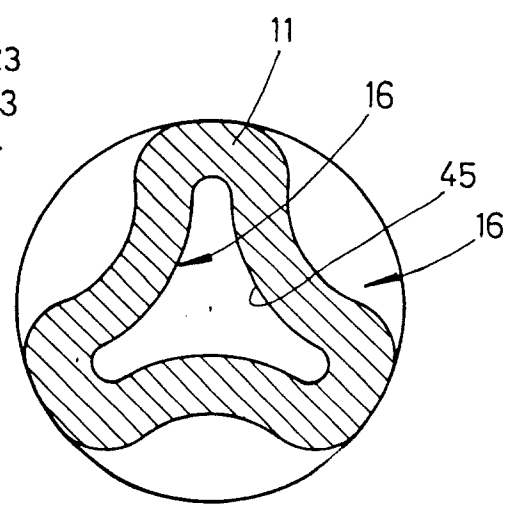
圖式



圖四



圖五



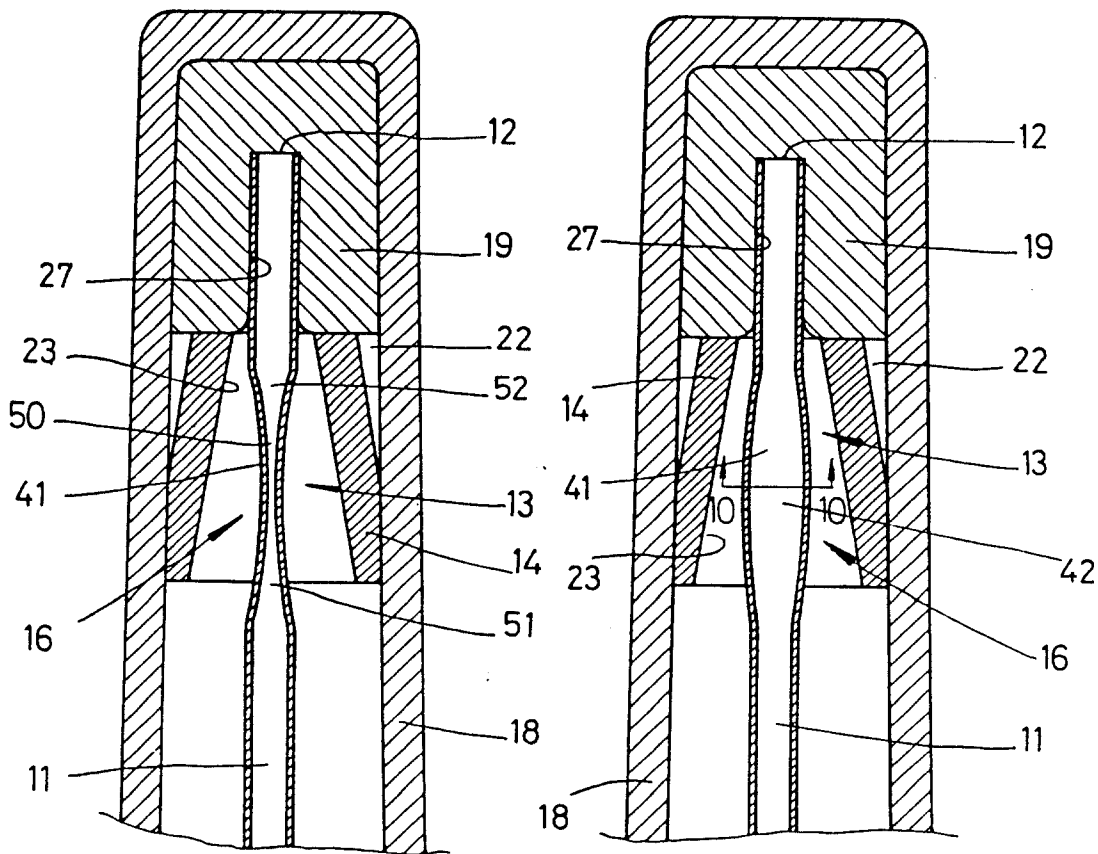
圖六

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝  
訂

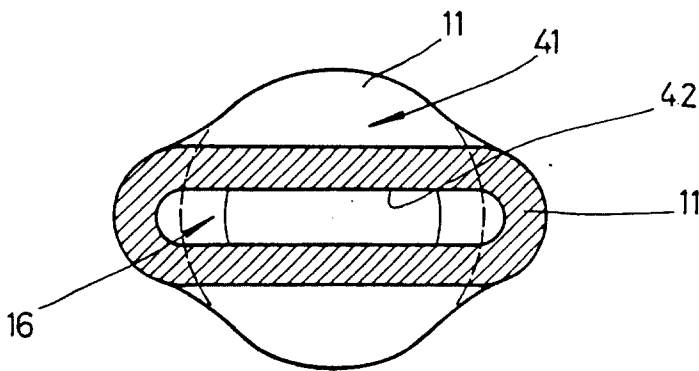
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

圖式



圖八

圖九



圖十

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝

訂

系