

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：95127603

※申請日期：95.7.28

※IPC 分類：

B65D 85/24(2006.01)
B65D 83/02(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

用於起毡針之包裝

PACKAGE FOR FELTING NEEDLES

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

葛羅斯貝克公司

GROZ-BECKERT KG

代表人：(中文/英文)

1. 布甘瑟/BUECHLE, GUENTHER

2. 古湯馬斯/DR. KUEHL, THOMAS

住居所或營業所地址：(中文/英文)

德國艾爾柏市派克威街二號

PARKWEG 2, 72458 ALBSTADT, GERMANY

國籍：(中文/英文)

德國/GERMANY

三、發明人：(共2人)

姓名：(中文/英文)

1. 溫士曼/WIZEMANN, GUSTAV

2. 康柔曼/CONZELMANN, RENE

國籍：(中文/英文)

1.-2.皆為德國/GERMANY

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☒ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☒ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

德國；西元 2005 年 07 月 29 日；10 2005 036 329.6

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明關於一種針包裝，特定言之是用於起毡針且特別是粗細度為 38 號及更細的起毡針，以及用於粗細度為 36 號及更細的冠狀針 (crown needle)。依據本發明之針包裝更進一步適用於叉形針，特別是粗細度為 36 至 43 號的叉形針。

【先前技術】

起毡針長久以來被用在紡織技術中以供固定。在此程序中，針定期地以快速次序刺穿非織造不規則纖維材料。這導致針磨耗，故有時這些針必須更換。由於在每次換針時都有相當大量的起毡針要更換，這些針係以整包的群體供應。舉例來說，這些針被包裝在塑膠針盒內。為了運用立方體形狀的內部空間，這些針盒的裝填方式是將一半的針定向為一方向且使另一半的針朝向另一方向。通常會在針與蓋子之間提供一發泡嵌入物。此類包裝可能導致很細的起毡針發生針損壞。即便是在其自身重量的作用下，在個別針上之一壓力以及例如加諸於包裝之一撞擊或衝擊可能有著一使針塑性變形 (例如彎曲)、特別是在針之工作部位之區域中變形的強度。假使針盒軸向地移動、亦即依盒中所裝之針的長度方向移動，這些針可能在其針腳或針尖相互碰撞，這可能造成呈扁平針尖、一起彎曲又或類似物之形式的針尖損壞。又，一針之針腳可能傷到另一反向定向包裝針之針尖。

另一缺點在於此等包裝的拿取。為了能夠從針盒取出針，必須要直接伸到針裡面。其目的不是要抓住針之工作部位。因為針之相反取向排列，操作者可能被尖銳的工作部位、特別是被針尖或倒鉤弄傷。因為黏附於針之油或防鏽物，此等傷害不只是令人感到麻煩而且也很危險。

【發明內容】

因此本發明的目標是提出一種改良針包裝。

此目標由如申請專利範圍第 1 項之一種針包裝達成：

該針包裝包含一楔形容器，該容器有一窄側和一寬側且在其寬側開放。針基本上以相同方式插入該容器內，且該等起毡針從該容器以其針桿和針腳局部地突出。另一方面，工作部位被完全設置在該容器內。依此方式，針之工作部位不可能被針腳弄傷。

其拿取方式得到改良。一操作者可用一隻手拿著該楔形容器且用另一隻手抓住起毡針之拿取部分或針腳部分並從該容器取出想要的針量。操作者不會與起毡針之工作部位發生接觸。被倒鉤、又或針尖弄受傷的風險因而大幅降低。

又，針會在依據本發明之針包裝中得到比過去更好的保護。針以相同取向並排臥放，因而確保其工作部位不會彎曲。該容器之建構方式較佳致使起毡針被安置在該容器之窄側而不貼鄰該窄側。原則上來說，該容器可在該窄側開放。但較佳來說該窄側是一封閉構造以保護起毡針之針尖和工作部位。

在一依此方式建構的針包裝中，操作者可用一隻手抓住

在該窄側封閉之該容器而不會與油或防鏽物發生接觸或是與針及其工作部位發生接觸；因此操作者不會直接暴露於防鏽油。依此方式會減輕或避免皮膚刺激作用。針只有在其針腳區域必須被抓住。因為在此區域中針通常上了顯著較少的油，所以有關皮膚刺激和過敏的潛在風險最小化。再者，整體上來說必須使用較少的防鏽油。針在容器內相互緊密地臥放。防鏽油滴出導致個別針鏽蝕的風險大幅降低。

該容器之橫截面以及起毡針之量經相互協調致使起毡針無游隙地緊密臥放在容器內。較佳來說，特別是在容器開口之區域中、亦即在針之上部針桿的區域中，針是沒有游隙的，故其在該容器內紮實地相互楔緊。該容器較佳有一矩形橫截面；然其亦可被設計為具有一不同形狀。該容器從其窄側往其寬側連續地加大，藉此其較佳具有一截頭金字塔的形狀。窄側對寬側之表面比較佳來說相當於起毡針在工作部位與針桿部位間之截面積比。此一排列同樣使起毡針在截頭金字塔形容器內沒有搖晃空間地並排適貼配合。該容器之尺寸及針之量經相互協調致使針尖離該容器之窄端面有一些微距離。此一排列就算遭遇粗魯對待以及嬌弱之針結構也能在運輸期間防止損傷。

該容器較佳由一塑膠材料製成。在其上部邊緣，其可具備一或多個耳片，藉由此等耳片可將該容器從一運輸用包裝譬如一盒取出。此等耳片亦可當作固定構件，例如藉以將容器暫時地附接到一合適立架。

用以收納該容器之盒較佳是一塑膠材料製成。在另一較佳實施例中，該盒內設有一或較佳二個緩衝物，該等緩衝物係與該容器之窄側及寬側相關，且在該等緩衝物之間放置裝有起毡針的容器。依此方式，放置在該容器內之起毡針可被以一無游隙方式固持。

較佳實施例之更進一步細節包含在圖式、詳細說明或申請專利範圍項中。圖式示出本發明之實施例。

● 【實施方式】

圖 1 示出一處於一打開狀態的針包裝 1。針包裝 1 包含一較佳為塑膠的例如立方體盒 2。在盒 2 中放有一油紙 3，該油紙之末端 4 和 5 從盒 2 之窄側突出。油紙 3 較佳佔據盒 2 之內部空間之全寬。在盒 2 之兩端面處設有緩衝物 6、7，該等緩衝物是立方體塊狀物且較佳是由發泡橡膠或另一合適材料製成。在緩衝物 6、7 之間提供一自由空間接收一份起毡針 8。在本實施例中，舉例來說，將 250 根起毡針一起裝在一容器 9 內，該容器較佳是一塑膠材料譬如 PE 製成。容器 9 具有一截頭金字塔之基本形狀且因此本質上具有一楔形形狀。其四個側向面呈梯形，且相反方向定位的側向面完全相同。依據其楔形形狀，容器 9 從一窄側 10 延伸到一寬側 11。容器 9 較佳在窄側 10 由一端壁 12 封閉。容器 9 在其寬側 11 有一佔據容器 9 之全橫截面的開口 13。開口 13 被一矩形框邊 14 包圍，在該框邊上可提供一或多個耳片 15。耳片 15 較佳從框邊 14 之長邊大致中央地伸出且較佳與其結合的容器 9 相應側向面處於一共同平面中。

設置在容器 9 內之起毡針 8 或叉形針較佳具有相同結構。此一起毡針 8 例示於圖 2。其有一針桿 16，該針桿舉例來說具有圓形橫截面且其可在其上端有一形成一針腳 17 的彎角部位。在其反端，針桿 16 縮細並轉入一過渡區域 18 而併入一工作部位 19 中。該工作部位終結於一針尖 20 且具備一或多個倒鉤 21。起毡針之細節示於圖 3 中，而叉形針之細節示於圖 5 中。

圖 3 示出一起毡針 8 之工作部位。倒鉤 21 被提供在工作部位 19 之側翼部上。該工作部位終結於一縮細針尖 20。視起毡針的用途而定，工作部位 19 具備至少一或多個側翼部且有至少一或多個倒鉤 21，此等倒鉤可為相同或不同取向。

圖 5 示出一叉形針或花式針（structuring needle）之工作部位 19，其針尖有一用以造成紡織品表面之花樣變化。

起毡針或叉形針 8（圖 2）從其針腳 17 往其針尖 20 縮細。因此，起毡針 8 在其針尖 20 附近（例如在線 A-A 處）的橫截面明顯小於起毡針 8 大約在容器 9 框邊 14 區域中（如圖 2 之線 B-B 所標示）之針桿 16 橫截面。此二橫截面之表面比相當於容器 9 在與線 A-A 和 B-B 所示大致相同位置平行於其端壁 12 切過所得之橫截面表面比。

為了打包起毡針或花式針 8，將其緊密地並排導入容器 9 內，大致如圖 1 所示，使得其無游隙地臥放於容器 9 內。在本實施例中，針尖 20 不碰觸端壁 12；實際上會在針尖 20 與端壁 12 之間留有一數公釐的間距以防針尖 20 貼鄰及

變形。側向接觸的起毡針 8 亦可不導致一針因另一針而彎曲。黏附於起毡針 8 之防鏽油被毛細作用留在針之間。在盒 2 內，容器 9 以其端壁 12 接合於緩衝物 6。另一方面，起毡針 8 之針腳 17 抵住緩衝物 7。依此方式，起毡針 8 被以一無游隙方式固持且因此承受得了粗心大意的粗暴運輸而不會危及起毡針 8 之工作部位。該容器可為稍有彈性，藉此將牢不可動的針牢固地固持。

● 在包裝 1 已到達其目的地後，打開盒 2 且將油紙之末端 4、5 相互分開。然後可抓住截頭金字塔形容器 9 之耳片 15 並且以使一指尖通過耳片 15 底下並用二根手指抓住耳片 15 的方式將該容器往上提。然後可輕易地將整個針包提出盒 2 外。依此方式，用少量手操縱動作即可取出一裝有例如 250 根針的針包。針之拿取因此簡化而且會比過去快好幾倍和更舒適。當從盒 2 取出截頭金字塔形容器 9 時，操作者可用一隻手在二根手指間拿住該容器。視針配件的類型而定，操作者可用另一隻手拔出一或多根針並將其插入一起毡機之針板。

該截頭金字塔形容器防止起毡針 8 在其工作部位 19 被直接抓住。此一步驟既不需要也不可能。這大幅降低被倒鉤、叉或針尖 20 弄傷的風險。起毡針或叉形針 8 只在其針腳 17 被抓住。

該截頭金字塔形狀確保起毡針 8 在容器 9 內本質上以一相互平行取向不動化藉以確保工作部位 19 不會被弄彎。這些針不以其前端針尖 20 貼鄰。又，不會發生如同過去可能

發生且經常發生在傳統包裝中之因針尖摩擦到針尖或是針腳摩擦到針尖而造成的工作部位 19 損壞。

起毡針 8 在容器 9 係處於一壓縮狀態。起毡針 8 會比起毡針鬆散設置在一盒內之情況需要較少防鏽物來濕潤起毡針。此外，防鏽物從起毡針 8 滴到盒底並或多或少留在此處而未發揮作用的風險大幅降低。每一截頭金字塔形容器 9 是一種在五側封閉且提供一空間給濕針使用並因而協助將防鏽物留在所需位置的容器。容器 9 之開放側 11 被緊密並排放置的針桿 16 封閉。

容器 9 特別適用於粗細度為 38 號及更細的所有起毡針。此外，粗細度為 36 號及更細的所有冠狀針可被打包在容器 9 內。再者，粗細度為 36 至 43 號的叉形針可被打包在容器中。整體而言，該容器適用於長度從 2.5 英吋至 3.5 英吋的所有針。

儘管圖 1 示出單一個具備起毡針 8 的容器 9，應理解到可以將二或更多個容器 9 設置在盒 2 所圈圍之內部空間中。容器 9 可依一反向取向設置以有效地運用盒 2 之內部空間。以上說明分別適用於設置在盒內部空間中的每一容器。儘管處於相反取向，每一容器 9 內的起毡針 8 都會受到極不可能損壞之安全程度的保護。此外，其拿取如前所述是簡單且無危險的。

圖 4 示出容器 9 之一小幅修改組態。差別在於在耳片 15 上具備一呈一突出物之形式的固定構件 22，例如一具備一蕁狀頭的銷。在從盒 2 取出後，容器 9 之此實施例適合

吊掛於一合適載體，此載體舉例來說具備一孔。然後起毡針可輕易地從吊掛著的容器取出。亦可以在耳片提供呈一孔 22 之形式或呈可讓容器 9 掛著之其他構件形式的固定構件 22。

- 5 提供一楔形容器 9 以包裝起毡針 8。該楔形形狀之建構方式致使該等起毡針以一相互側向接合方式臥放在該容器內，亦即該等起毡針保持近似相互平行且相互牢固夾緊而不讓其針尖抵住容器主體。這一方面在運輸期間得到起毡針 8 之一特別保護效果，另一方面得到最低受傷風險的容易拿取效果。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一依據本發明之針包裝的透視圖，所示為一打開狀態，

圖 2 是一起毡針或一叉形針之一透視基本圖例，

- 15 圖 3 以一不同比例示出圖 2 起毡針之工作部位的一針尖，

圖 4 是一用於依據圖 1 之一包裝的容器修改實施例，且

圖 5 是一依據圖 2 之一叉形針之工作部位之一針尖的透視基本圖例。

20 【主要元件符號說明】

1 針包裝

2 盒

3 油紙

4、5 末端

6、7 緩衝物

8 起毡針、叉形針、針

9 容器

10、11 側面

5 12 端壁

13 開口

14 框邊

15 耳片

16 針桿

10 17 針腳

18 過渡區域

19 工作部位

20 針尖

21 倒鉤

15 22 固定構件

23 開口

五、中文發明摘要：

提供一楔形容器（9）以包裝起毡針（8）。該楔形形狀之建構方式致使該等起毡針以一相互側向接合方式臥放在該容器內，亦即該等起毡針保持近似相互平行且相互牢固夾緊而不讓其針尖抵住容器主體。這一方面在運輸期間得到起毡針之一特別保護效果，另一方面得到最低受傷風險的容易拿取效果。

六、英文發明摘要：

10 A wedge-shaped receptacle (9) is provided for packaging felting needles (8). The wedge shape is configured in such a manner that the felting needles lie in the receptacle in a mutual lateral engagement, that is, they are held approximately parallel to one another and they firmly clamp
15 one another without their tips abutting against the receptacle body. This, on the one hand, results in a particular protection of the felting needles (8) during transportation and, on the other hand, results in a sample handling with the lowest danger of injuries.

20

十一、圖式：

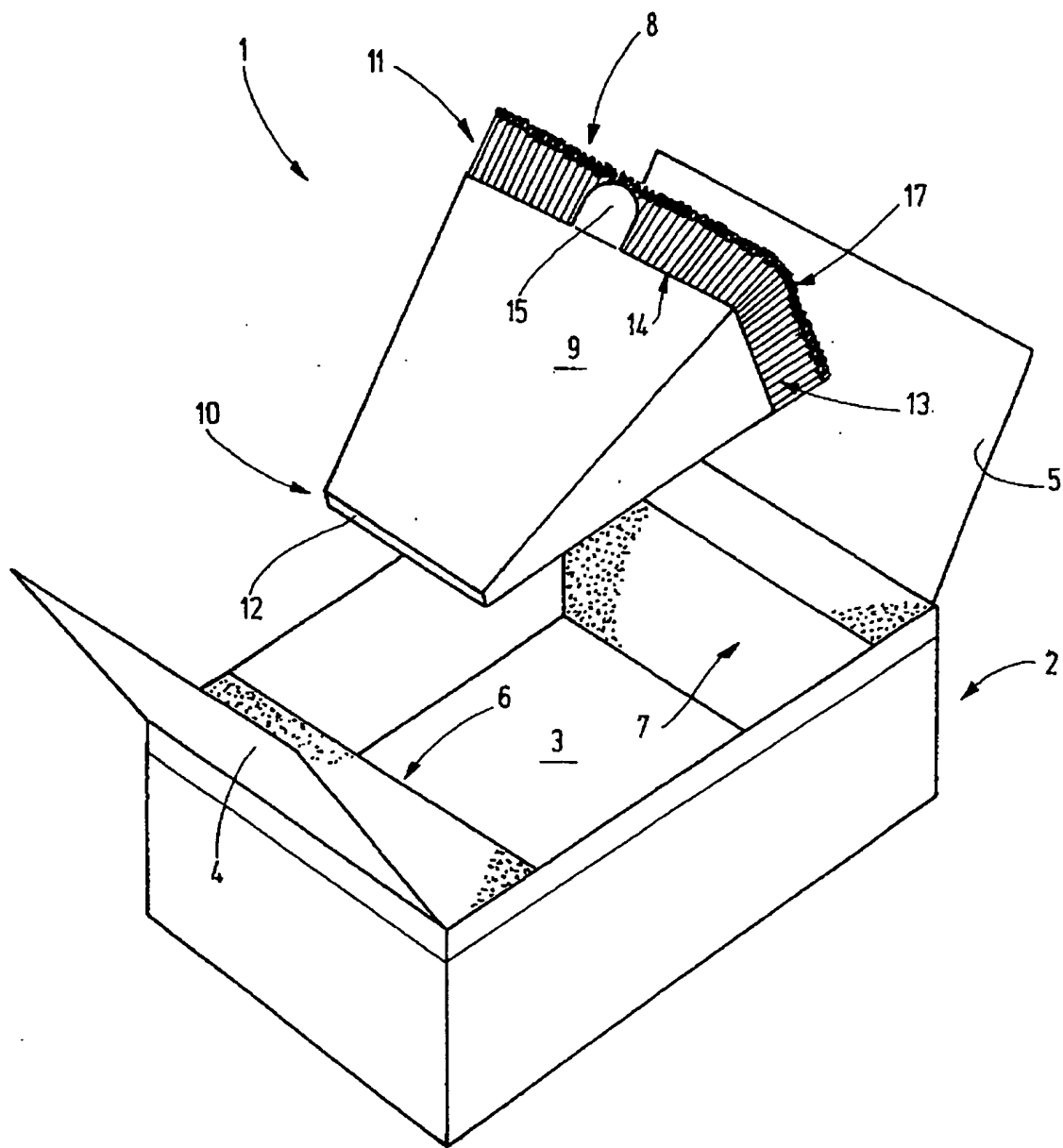


圖1

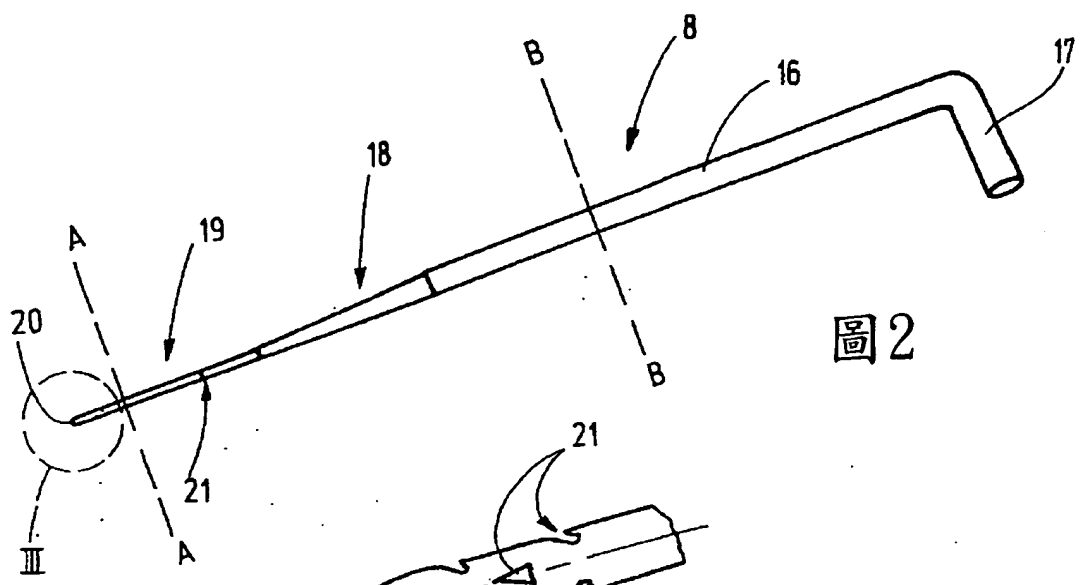


圖2

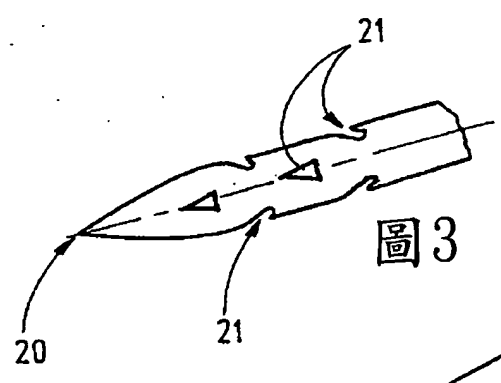


圖3

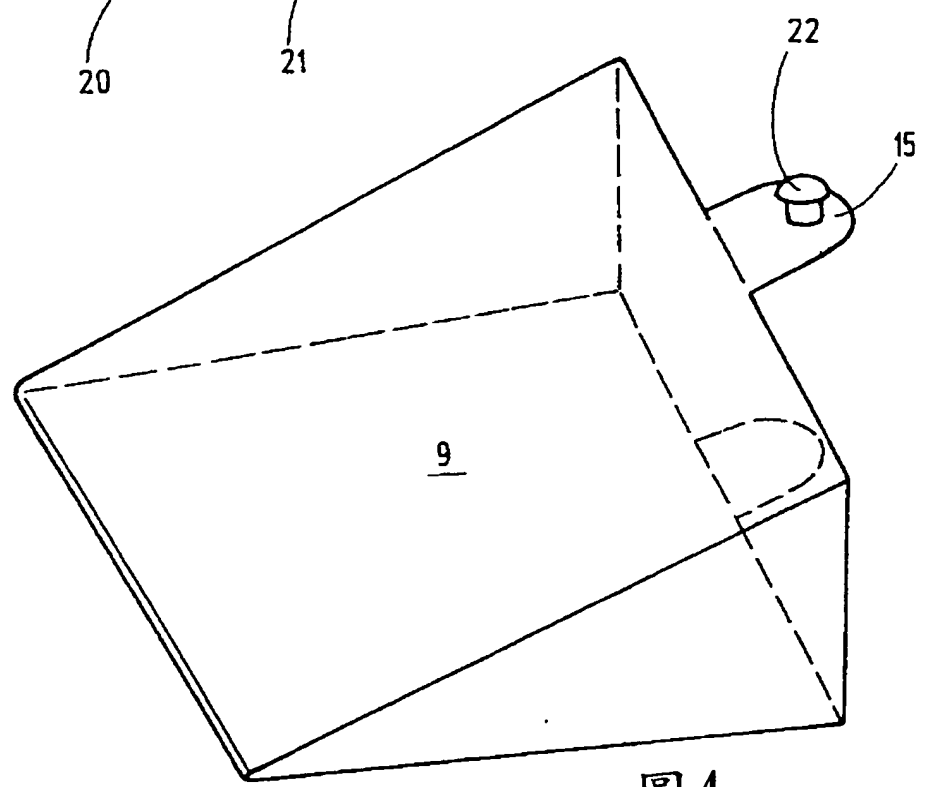


圖4

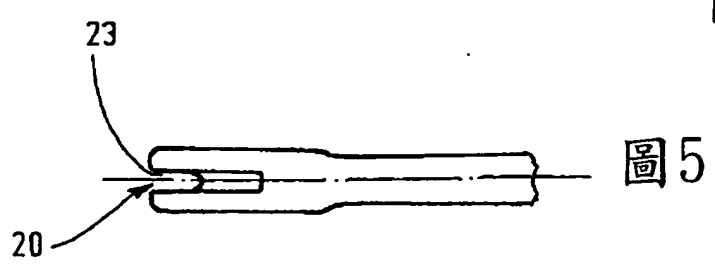


圖5

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

1 針包裝

5 2 盒

3 油紙

4、5 末端

6、7 緩衝物

8 起毡針、叉形針、針

10 9 容器

10、11 側面

12 端壁

13 開口

14 框邊

15 15 耳片

17 針腳

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無

98-7-17

十、申請專利範圍：

1. 一種特別適用於起毡針或叉形針 (8) 之針包裝 (1)，包含：

一楔形容器 (9)，具有一截頭金字塔的形狀而具有一窄側 (10) 和一寬側 (11)，該容器 (9) 在其寬側 (11) 是開放的，並在其窄側 (10) 有一封閉結構；

該容器 (9) 之橫截面及針 (8) 之數量經協調致使當預定量的該等針 (8) 安置於該容器 (9) 內時，該等針之針尖 (20) 離該容器 (9) 之窄側 (10) 一段距離。

2. 如申請專利範圍第 1 項之針包裝，其中該容器 (9) 具有一矩形橫截面。

3. 如申請專利範圍第 1 項之針包裝，其中該容器有一橫截面經定向為平行於形成該開放之寬側 (11) 之開口 (13)，且從該窄側 (10) 往該寬側 (11) 連續加大並沿其長度和寬度連續地加大。

4. 如申請專利範圍第 3 項之針包裝，其中該針 (8) 在其針桿 (16) 及在其工作部位 (19) 之相應橫截面的比例等於該容器 (9) 在該寬側 (11) 之橫截面與該容器 (9) 在該窄側 (10) 之橫截面的比例。

5. 如申請專利範圍第 1 項之針包裝，其中該容器（9）由一塑膠材料製成。
6. 如申請專利範圍第 1 項之針包裝，其中該容器（9）由一可撓且較佳至少稍具彈性的塑膠材料製成。
- 5 7. 如申請專利範圍第 1 項之針包裝，其中該容器（9）設置在一盒（2）內。
8. 如申請專利範圍第 7 項之針包裝，其中該盒（2）由一塑膠材料製成。
9. 如申請專利範圍第 7 項之針包裝，其中該盒（2）在該
10 容器（9）之窄側（10）及該容器（9）之寬側（11）設有至少一緩衝物（6、7）。
10. 如申請專利範圍第 7 項之針包裝，其中一油紙（3）設置在該盒（2）內且包住該容器（9）。
11. 如申請專利範圍第 1 項之針包裝，其中該等針（8）全
15 部以一相同方向設置在該容器（9）內。