



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I359239B1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 01 日

(21)申請案號：098100341

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 01 月 07 日

(51)Int. Cl. : F16L37/02 (2006.01)

B32B25/10 (2006.01)

(71)申請人：林泰源(中華民國) (TW)

臺中市太平區永平路 2 段 279 號

(72)發明人：林泰源(TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

(56)參考文獻：

TW I245863

US 2230115

審查人員：劉昶亨

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：4 共 0 頁

(54)名稱

防水編織尼龍管與接頭的組合體

(57)摘要

一種防水編織尼龍管與接頭的組合體包含一防水尼龍管、一金屬編織管、一定位環、一套環、一螺帽及一外接座。金屬編織管沿一長方向包於防水尼龍管外，包括一與長方向呈直立的受夾部，定位環套於金屬編織管並包括一與長方向呈直立的定位部，套環相對定位環套於防水尼龍管上，螺帽套於金屬編織管且抵於定位部，外接座套於防水尼龍管與螺帽螺合並抵於套環，外接座與螺帽螺合時會迫緊定位環與套環，進而藉定位環定位部與套環共同將受夾部夾持固定，達到穩固固定金屬編織管並保持防水尼龍管結構強度的目的。

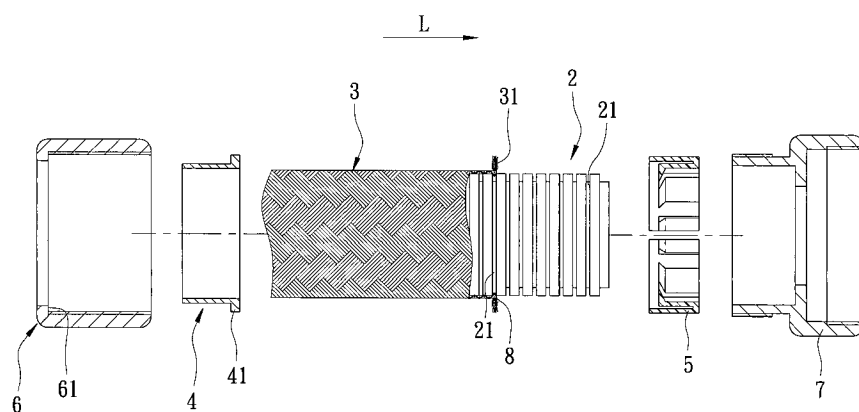


圖2

2 . . . 防水尼龍管

21 . . . 環型凹陷部

3 . . . 金屬編織管

31 . . . 受夾部

4 . . . 定位環

41 . . . 定位部

5 . . . 套環

6 . . . 螺帽

61 . . . 抵靠部

7 . . . 外接座

8 . . . 束緊件

L . . . 長方向

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種保護管，特別是指一種防水編織尼龍管接頭。

【先前技術】

參閱圖 1，以往的一種防水編織尼龍管與接頭的組合體 1 包含一防水尼龍管 11、一套於該防水尼龍管 11 上的金屬編織管 12、一將該金屬編織管 12 固定於該防水尼龍管 11 的束緊環 13、一套於該金屬編織管 12 的螺帽 14，及一螺合於該螺帽 14 的外接座 15。

該防水尼龍管 11 用於供電線穿設並提供防水環境，該金屬編織管 12 用於防止靜電的產生，且能夠降低外物撞擊造成的損害，以往的固定該金屬編織管 12 的方式是利用該束緊環 13 迫緊於該金屬編織管 12 與該防水尼龍管 11，但是由於該防水尼龍管 11 的結構強度不高，並非設計為供該束緊環 13 固定用，因此在經過該束緊環 13 固定後自身結構將會受損，尤其容易產生脆裂、液體滲入等缺失。

【發明內容】

因此，本發明之目的，即在提供一種可以提高結構穩固性的防水編織尼龍管與接頭的組合體。

於是，本發明防水編織尼龍管與接頭的組合體，包含一防水尼龍管、一金屬編織管、一定位環、一套環、一螺帽及一外接座。該金屬編織管沿一長方向包覆於該防水尼龍管外，包括一形成於末端且與該長方向概呈直立的受夾

部，該定位環套於該金屬編織管上，包括一與該長方向概呈直立的定位部，該套環相對該定位環套於該防水尼龍管上，該定位環定位部與該套環共同將該金屬編織管的受夾部夾持固定，該螺帽套於該金屬編織管上，並且抵靠於該定位環定位部，該外接座套於該防水尼龍管上，且與該螺帽螺合並抵靠於該套環，該外接座與該螺帽螺合時會迫緊該定位環與該套環。

本發明之功效在於利用該金屬編織管的受夾部位於該定位環定位部與該套環間，並受到該螺帽與該外接座的迫緊固定，因此能夠穩固地固定該金屬編織管並且能夠保持該防水尼龍管的結構強度。

【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

參閱圖 2、圖 3 與圖 4，本發明防水編織尼龍管與接頭的組合體之一較佳實施例包含一防水尼龍管 2、一金屬編織管 3、一定位環 4、一套環 5、一螺帽 6、一外接座 7，及一束緊件 8。

該防水尼龍管 2 包括複數個相間隔形成於外表面的環形凹陷部 21。

該金屬編織管 3 沿一長方向 L 包覆於該防水尼龍管 2 外，包括一形成於末端且與該長方向 L 概呈直立的受夾部 31，在本較佳實施例中，是將該金屬編織管 3 的末端鬚開

並讓末端與長方向 L 呈垂直以形成該受夾部 31。

該定位環 4 套於該金屬編織管 3 上，包括一與該長方向 L 概呈直立的定位部 41。

該套環 5 相對該定位環 4 套於該防水尼龍管 2 上。在本較佳實施例中，該套環 5 為高分子聚合物材質製成的 C 型套環 5，該套環 5 的寬度與該定位環 4 定位部 41 約略相等，該定位環 4 定位部 41 與該套環 5 共同將該金屬編織管 3 的受夾部 31 夾持固定。

該螺帽 6 套於該金屬編織管 3 上，該螺帽 6 包括一抵靠於該定位環 4 定位部 41 的抵靠部 61。

該外接座 7 套於該防水尼龍管 2 上，與該螺帽 6 螺合並抵靠於該套環 5。當該外接座 7 與該螺帽 6 螺合時，該螺帽 6 抵靠部 61 會緊抵於該定位環 4 定位部 41，而該外接座 7 會抵於該套環 5，因此能夠藉由該螺帽 6 與該外接座 7 的螺合將該定位環 4 與套環 5 緊密地靠抵，達到固定該金屬編織管 3 受夾部 31 的功效。

在本較佳實施例中，除了利用該定位環 4、套環 5、螺帽 6 與外接座 7 將該金屬編織管 3 的受夾部 31 固定之外，還利用該束緊件 8 將該金屬編織管 3 束緊於該防水尼龍管 2 的環形凹陷部 21 間，增加該金屬編織管 3 的固定強度。其中，該束緊件 8 可為 C 型套環或是綁結於該金屬編織管 3 上的金屬繫繩。

綜上所述，將該金屬編織管 3 末端鬚開形成該受夾部 31，並藉由該定位環 4、套環 5、螺帽 6 與外接座 7 將該受

夾部 31 夾持固定，並且利用該束緊件 8 將該金屬編織管 3 束緊於該防水尼龍管 2 上，增加該金屬編織管 3 的固定強度的同時，也能夠保持該防水尼龍管 2 的結構完整，避免產生脆裂、液體滲透進入等缺失，故確實能達成本發明之目的。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一局部剖面側視分解圖，說明以往的一種防水編織尼龍管與接頭的組合體；

圖 2 是一類似於圖 1 的視圖，說明本發明防水編織尼龍管與接頭的組合體的一較佳實施例；

圖 3 是一局部剖面側視組合圖，說明本較佳實施例的組配方式；及

圖 4 是一圖 3 的局部放大圖，說明本較佳實施例的詳細組配方式。

【主要元件符號說明】

2	防水尼龍管	5	套環
21	環型凹陷部	6	螺帽
3	金屬編織管	61	抵靠部
31	受夾部	7	外接座
4	定位環	8	束緊件
41	定位部	L	長方向

發明專利說明書

(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：98100341

※申請日：98.1.1

※IPC 分類：E16237/02 (2006.01)
B32B 25/10 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

防水編織尼龍管與接頭的組合體

二、中文發明摘要：

一種防水編織尼龍管與接頭的組合體包含一防水尼龍管、一金屬編織管、一定位環、一套環、一螺帽及一外接座。金屬編織管沿一長方向包於防水尼龍管外，包括一與長方向呈直立的受夾部，定位環套於金屬編織管並包括一與長方向呈直立的定位部，套環相對定位環套於防水尼龍管上，螺帽套於金屬編織管且抵於定位部，外接座套於防水尼龍管與螺帽螺合並抵於套環，外接座與螺帽螺合時會迫緊定位環與套環，進而藉定位環定位部與套環共同將受夾部夾持固定，達到穩固固定金屬編織管並保持防水尼龍管結構強度的目的。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種防水編織尼龍管與接頭的組合體，包含：
 - 一防水尼龍管；
 - 一金屬編織管，沿一長方向包覆於該防水尼龍管外，包括一形成於末端且與該長方向概呈直立的受夾部；
 - 一定位環，套於該金屬編織管上，包括一與該長方向概呈直立的定位部；
 - 一套環，相對該定位環套於該防水尼龍管上，該定位環定位部與該套環共同將該金屬編織管的受夾部夾持固定；
 - 一螺帽，套於該金屬編織管上，並且抵靠於該定位環定位部；及
 - 一外接座，套於該防水尼龍管上，且與該螺帽螺合並抵靠於該套環，該外接座與該螺帽螺合時會迫緊該定位環與該套環。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之防水編織尼龍管與接頭的組合體，其中，該套環為 C 型套環。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之防水編織尼龍管與接頭的組合體，更包含一套於該金屬編織管上的束緊件，該防水尼龍管包括複數個相間隔形成於外表面的環形凹陷部，該束緊件將該金屬編織管束緊於該防水尼龍管的環形凹陷部間。
4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之防水編織尼龍管與接頭的組合體，其中，該束緊件為 C 型套環。

5. 依據申請專利範圍第 3 項所述之防水編織尼龍管與接頭的組合體，其中，該束緊件為綁結於該金屬編織管上的金屬繫繩。
6. 依據申請專利範圍第 1 項所述之防水編織尼龍管與接頭的組合體，其中，該螺帽包括一抵靠於該定位環定位部的抵靠部。

八、圖式

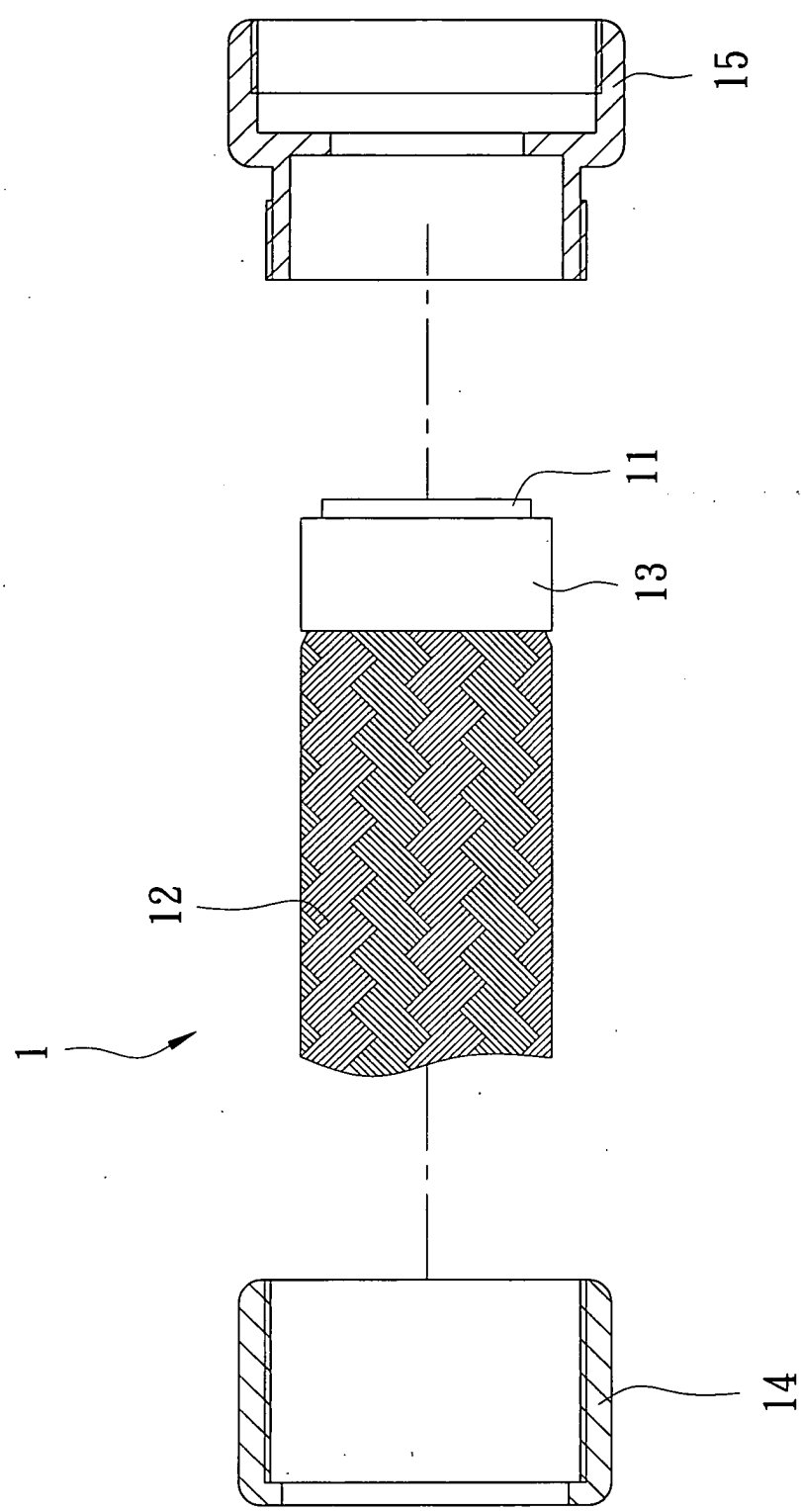


圖1

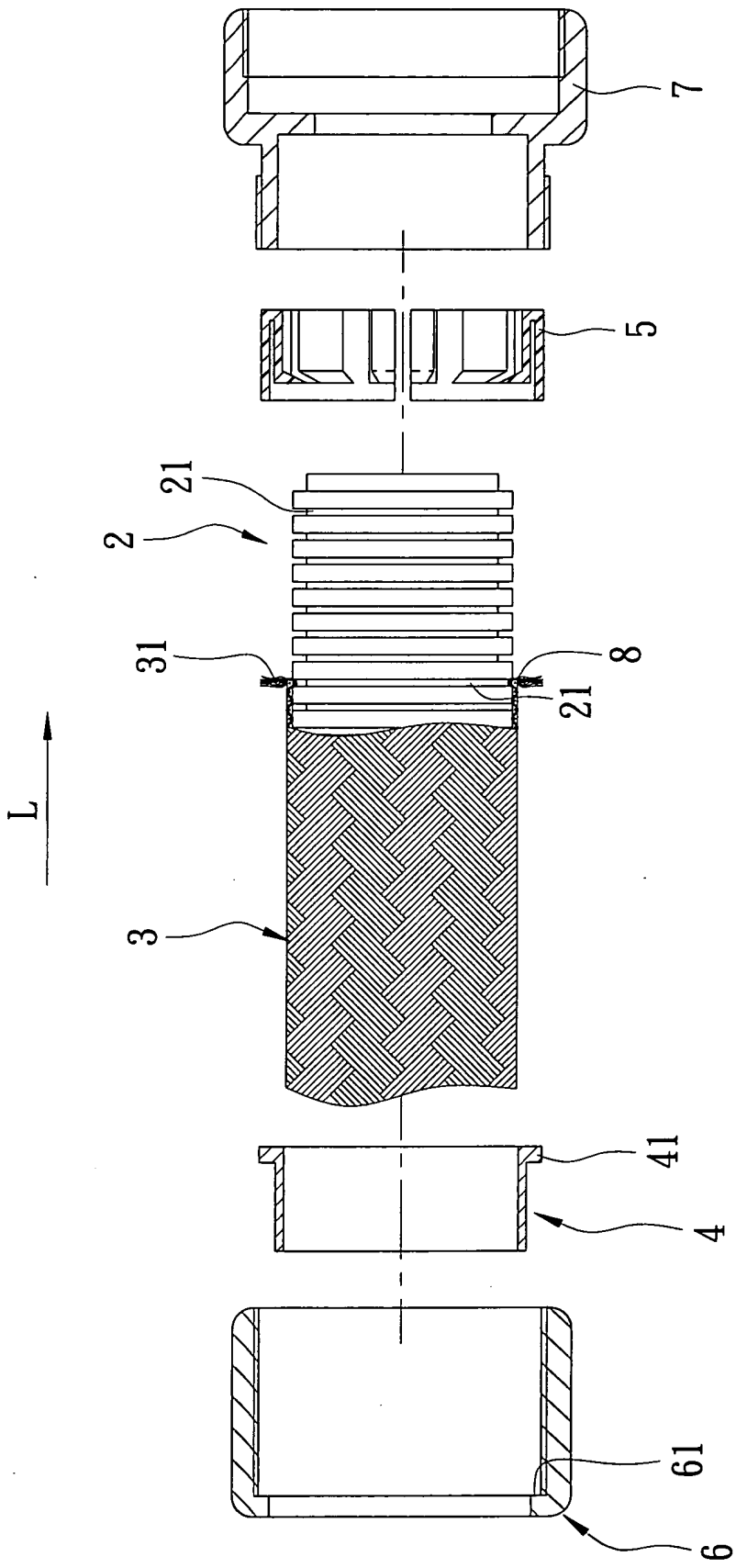


圖2

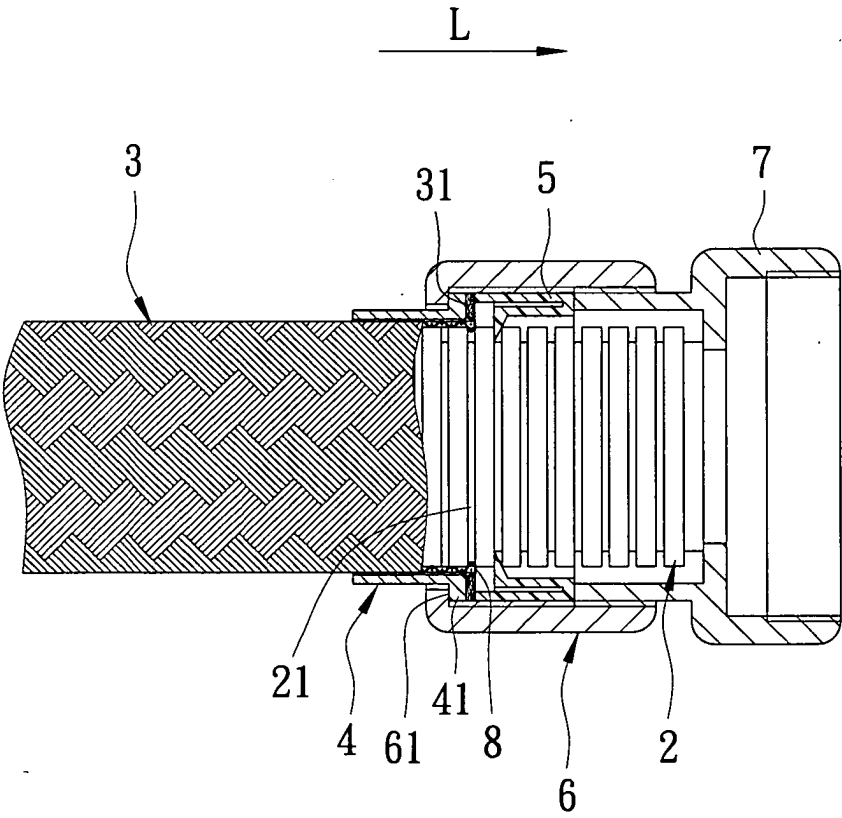


圖3

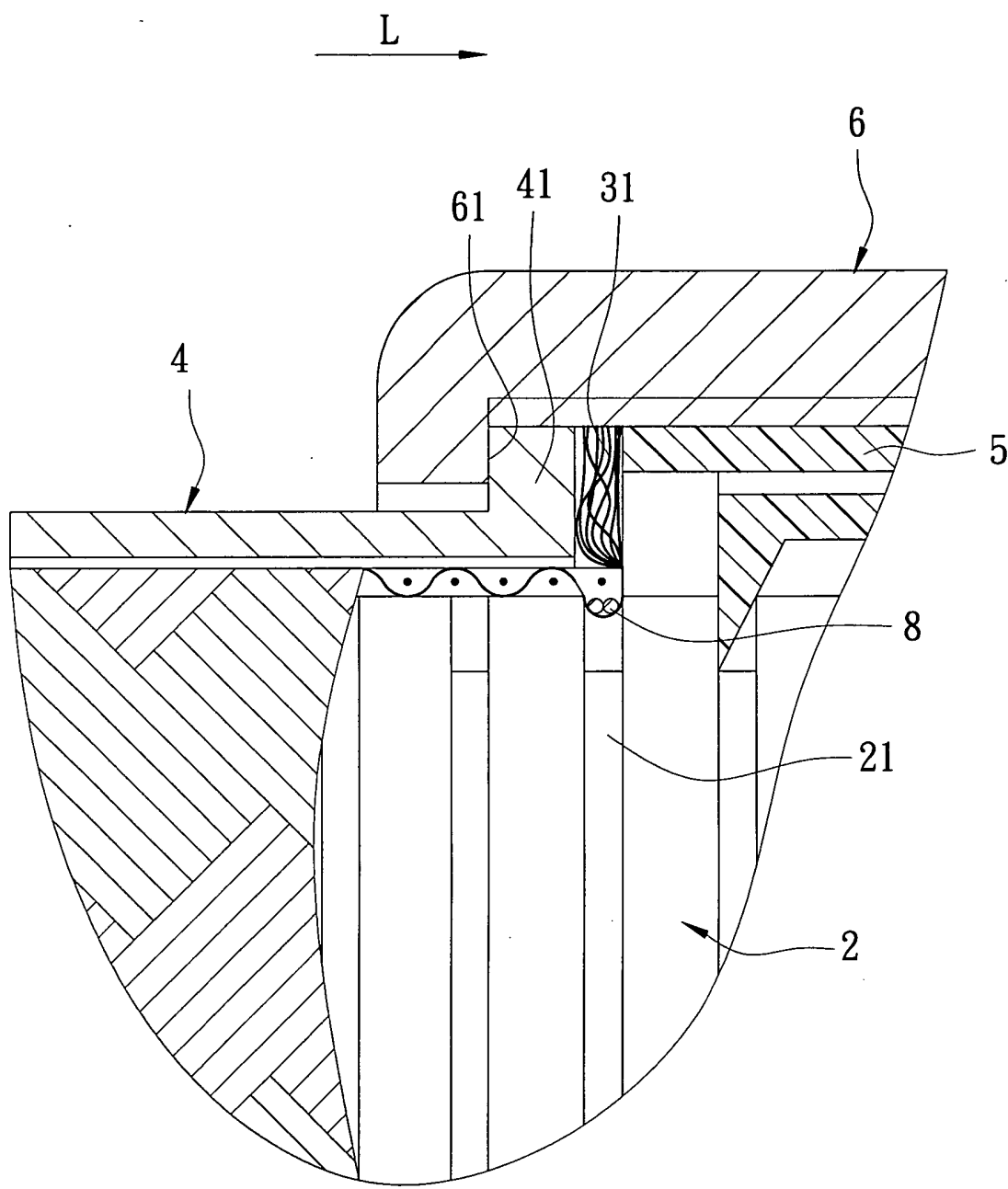


圖4

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 2。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

2.....防水尼龍管	5.....套環
21.....環型凹陷部	6.....螺帽
3.....金屬編織管	61.....抵靠部
31.....受夾部	7.....外接座
4.....定位環	8.....束緊件
41.....定位部	L.....長方向

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：