



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 202102784 A

(43)公開日：中華民國 110 (2021) 年 01 月 16 日

(21)申請案號：108124566

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 07 月 11 日

(51)Int. Cl. : *F16C1/26 (2006.01)*

(71)申請人：溫芄鎰 (中華民國) WEN, YUAN-HUNG (TW)

彰化縣和美鎮東谷路 46 號

(72)發明人：溫芄鎰 WEN, YUAN-HUNG (TW)

(74)代理人：黃世瑋

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 11 頁

(54)名稱

車輛用線組

(57)摘要

本發明關於一種車輛用導管，包括：一內管，包括複數螺旋地延伸凸設於該內管之外周面之旋凸部，該複數旋凸部相間隔設置，且該複數旋凸部之相鄰二者之間界定一旋凹部。

A wire guiding sheath for a vehicle is provided, including: an inner tube, including a plurality of spiral protruding portions spirally extending on an outer circumferential surface of the inner tube, the plurality of spiral protruding portions being spaced apart from one another, and adjacent two of the plurality of spiral protruding portions defining a spiral concave portion.

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 1:導管
- 10:內管
- 11:旋凸部
- 12:旋凹部
- 20:金屬層
- 30:外層

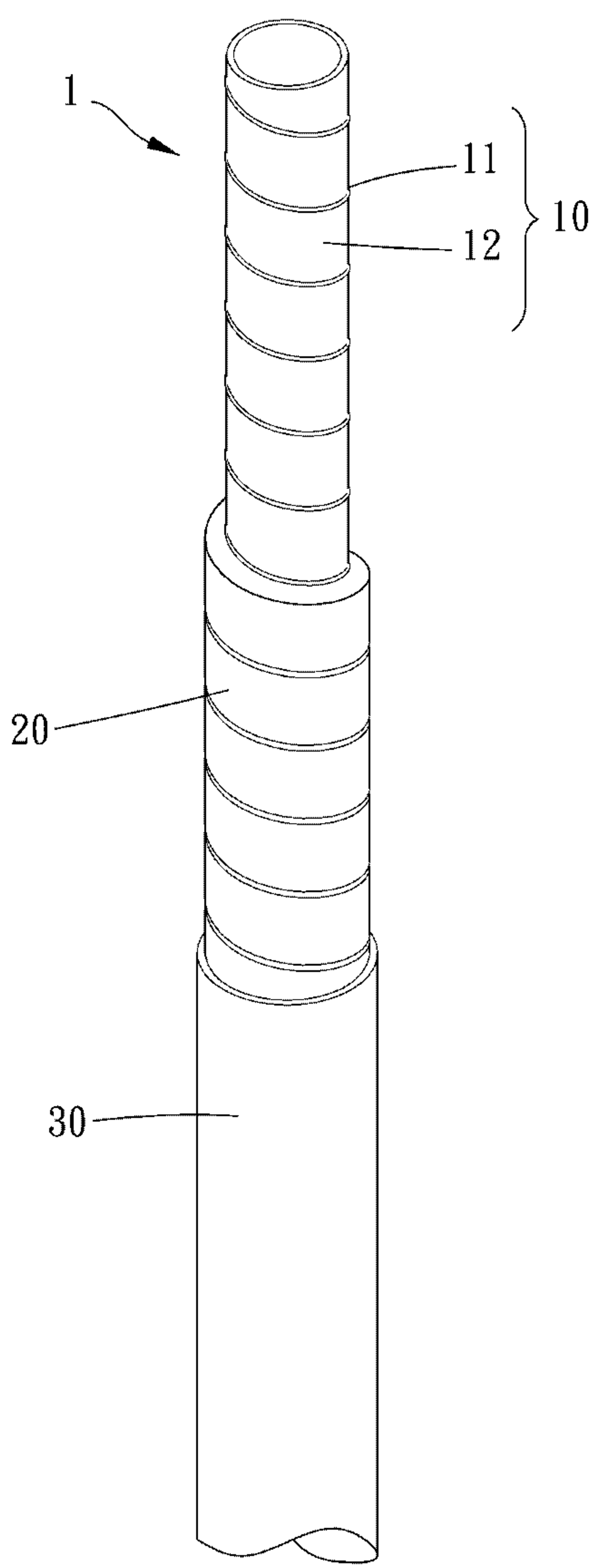


圖1



202102784

【發明摘要】

【中文發明名稱】 車輛用導管

【英文發明名稱】 Wire Guiding Sheath For Vehicle

【中文】

本發明關於一種車輛用導管，包括：一內管，包括複數螺旋地延伸凸設於該內管之外周面之旋凸部，該複數旋凸部相間隔設置，且該複數旋凸部之相鄰二者之間界定一旋凹部。

【英文】

A wire guiding sheath for a vehicle is provided, including: an inner tube, including a plurality of spiral protruding portions spirally extending on an outer circumferential surface of the inner tube, the plurality of spiral protruding portions being spaced apart from one another, and adjacent two of the plurality of spiral protruding portions defining a spiral concave portion.

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

- 1：導管
- 12：旋凹部
- 10：內管
- 20：金屬層
- 11：旋凸部
- 30：外層

【發明說明書】

【中文發明名稱】 車輛用導管

【英文發明名稱】 Wire Guiding Sheath For Vehicle

【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種車輛用導管。

【先前技術】

【0002】 一般自行車之煞車裝置及變速裝置係藉由一導線以牽引控制，該導線包括一內線及一套設於該內線外周之導管。該導管供該內線穿設使該內線可於該導管之內部空間滑動，並提供防潮及抗衝擊等效果以保護該內線。

【0003】 習知之導管包括一內管，該內管通常係以塑膠材料製成以提供平滑之內周面，利於該內線於該內管中滑移致動。然，該內管亦具有平滑之外周面而不利於與其他層體結合，導致該內管與設於其外周之層體易於使用時相錯位，結構穩定度不佳。

【0004】 因此，有必要提供一種新穎且具有進步性之車輛用導管，以解決上述之問題。

【發明內容】

【0005】 本發明之主要目的在於提供一種車輛用導管，其內管可供與其他層體穩定接合。

【0006】 為達成上述目的，本發明提供一種車輛用導管，包括：一內管，包括複數螺旋地延伸凸設於該內管之外周面之旋凸部，該複數旋凸部相間隔設置，且該複數旋凸部之相鄰二者之間界定一旋凹部。

【圖式簡單說明】

【0007】

圖1為本發明一較佳實施例之立體圖。

圖2為本發明一較佳實施例之剖視圖。

圖3為圖2之局部放大圖。

圖4為本發明一較佳實施例之使用示意圖。

【實施方式】

【0008】 以下僅以實施例說明本發明可能之實施態樣，然並非用以限制本發明所欲保護之範疇，合先敘明。

【0009】 請參考圖1至4，其顯示本發明之一較佳實施例，本發明之車輛用導管1包括一內管10，該內管10包括複數螺旋地延伸凸設於該內管10之外周面之旋凸部11，該複數旋凸部11相間隔設置，且該複數旋凸部11之相鄰二者之間界定一旋凹部12。其中，該複數旋凸部11可為一連續延伸凸起之多個區段，亦可分別地設於該內管10之外周面。於使用時，該內管10可供容置一內線2，該內管10之外周面可與其他層體較穩定地相接合。

【0010】 該導管1另包括一金屬層20，該金屬層20包括至少一沿該內管10之一軸向繞設於該內管10外周之線材21，各該線材21部分地容設於一該旋凹部

12，可避免該至少一線材21與該內管10相互錯位。該金屬層20之厚度較佳大於該內管10之厚度，增加該導管1之機械強度。

【0011】 詳細說，該至少一線材21包括複數節段211，各該節段211分別對應於一該旋凹部12；該複數節段211之相鄰二者之間具有一間隙212，各該旋凸部11為脊狀且至少部分嵌設於一該間隙212，使該至少一線材21可與該內管10穩定結合。於本實施例中，該至少一線材21為一扁金屬線，該複數節段211之相鄰二者相抵接以較全面地包覆該內管10，增加結構強度且便於彎折配置。於其他實施例中，該至少一線材亦可依需求選用圓形、橢圓形或方形等其他形狀之金屬線或包括複數條金屬線；該複數節段亦可相間隔設置；各該旋凸部亦可依配置需求而呈梯形、矩形或弧形凸出。

【0012】 該導管1另包括一包覆於該金屬層20外之外層30，可固定該金屬層20並避免磨耗、鏽蝕。較佳地，該至少一線材21徑向嵌入該外層30，該至少一線材21嵌入該外層30之深度不小於該旋凹部12之深度，可增加各層之間結合的穩定度以避免相互錯動。該金屬層20之厚度大於該外層30之厚度，避免該外層30厚度過大而使該導管1不易彎撓、安裝。

【符號說明】

【0013】

1：導管	20：金屬層
2：內線	21：線材
10：內管	211：節段
11：旋凸部	212：間隙

12：旋凹部

30：外層

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種車輛用導管，包括：

一內管，包括複數螺旋地延伸凸設於該內管之外周面之旋凸部，該複數旋凸部相間隔設置，且該複數旋凸部之相鄰二者之間界定一旋凹部。

【第2項】 如請求項1所述的車輛用導管，另包括一金屬層，其中該金屬層包括至少一沿該內管之一軸向繞設於該內管外周之線材，各該線材部分地容設於一該旋凹部。

【第3項】 如請求項2所述的車輛用導管，其中該金屬層之厚度大於該內管之厚度。

【第4項】 如請求項2所述的車輛用導管，其中該至少一線材包括複數節段，各該節段分別對應於一該旋凹部。

【第5項】 如請求項4所述的車輛用導管，其中該複數節段之相鄰二者之間具有一間隙，各該旋凸部至少部分嵌設於一該間隙。

【第6項】 如請求項2所述的車輛用導管，另包括一包覆於該金屬層外之外層。

【第7項】 如請求項6所述的車輛用導管，其中該至少一線材徑向嵌入該外層，該至少一線材嵌入該外層之深度不小於該旋凹部之深度。

【第8項】 如請求項6所述的車輛用導管，其中該金屬層之厚度大於該外層之厚度。

【第9項】 如請求項1所述的車輛用導管，其中各該旋凸部為脊狀。

【第10項】 如請求項5所述的車輛用導管，其中該金屬層之厚度大於該內管之厚度；該至少一線材為一金屬線，該複數節段之相鄰二者相抵接；該導管另

包括一包覆於該金屬層外之外層；該至少一線材徑向嵌入該外層，該至少一線材嵌入該外層之深度不小於該旋凹部之深度；該金屬層之厚度大於該外層之厚度；各該旋凸部為脊狀。

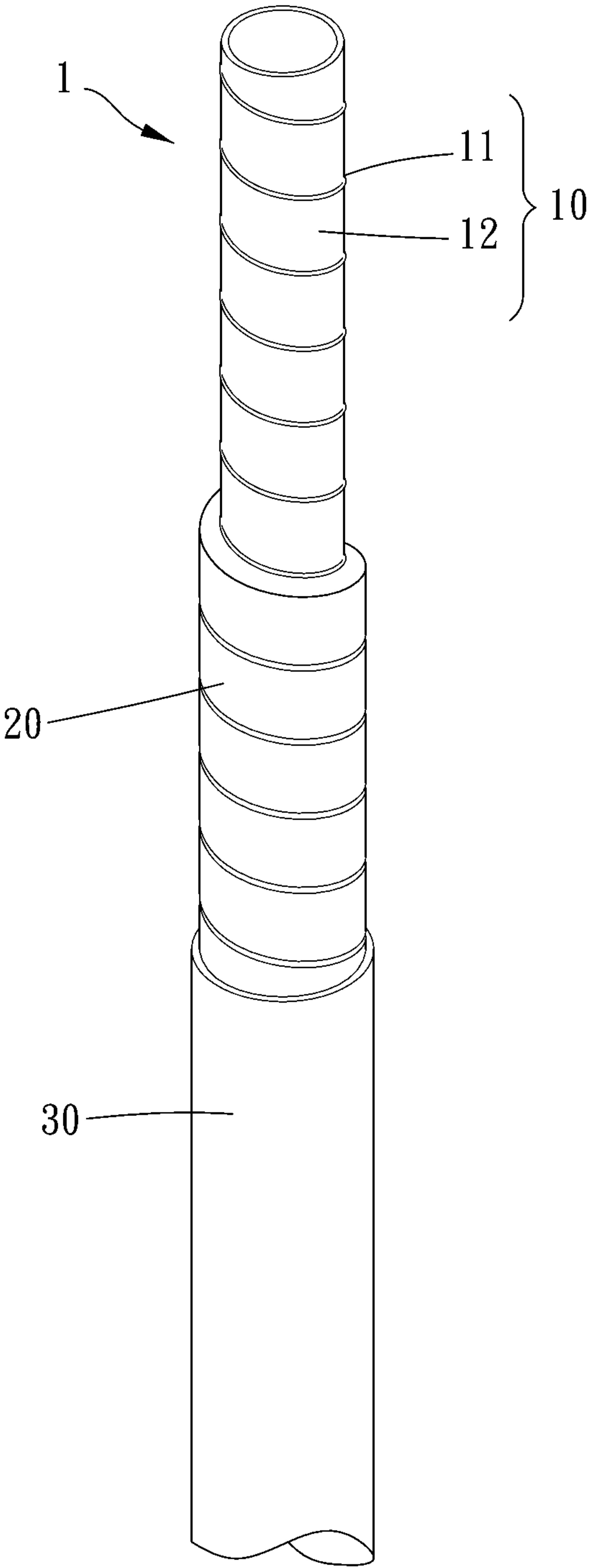


圖 1

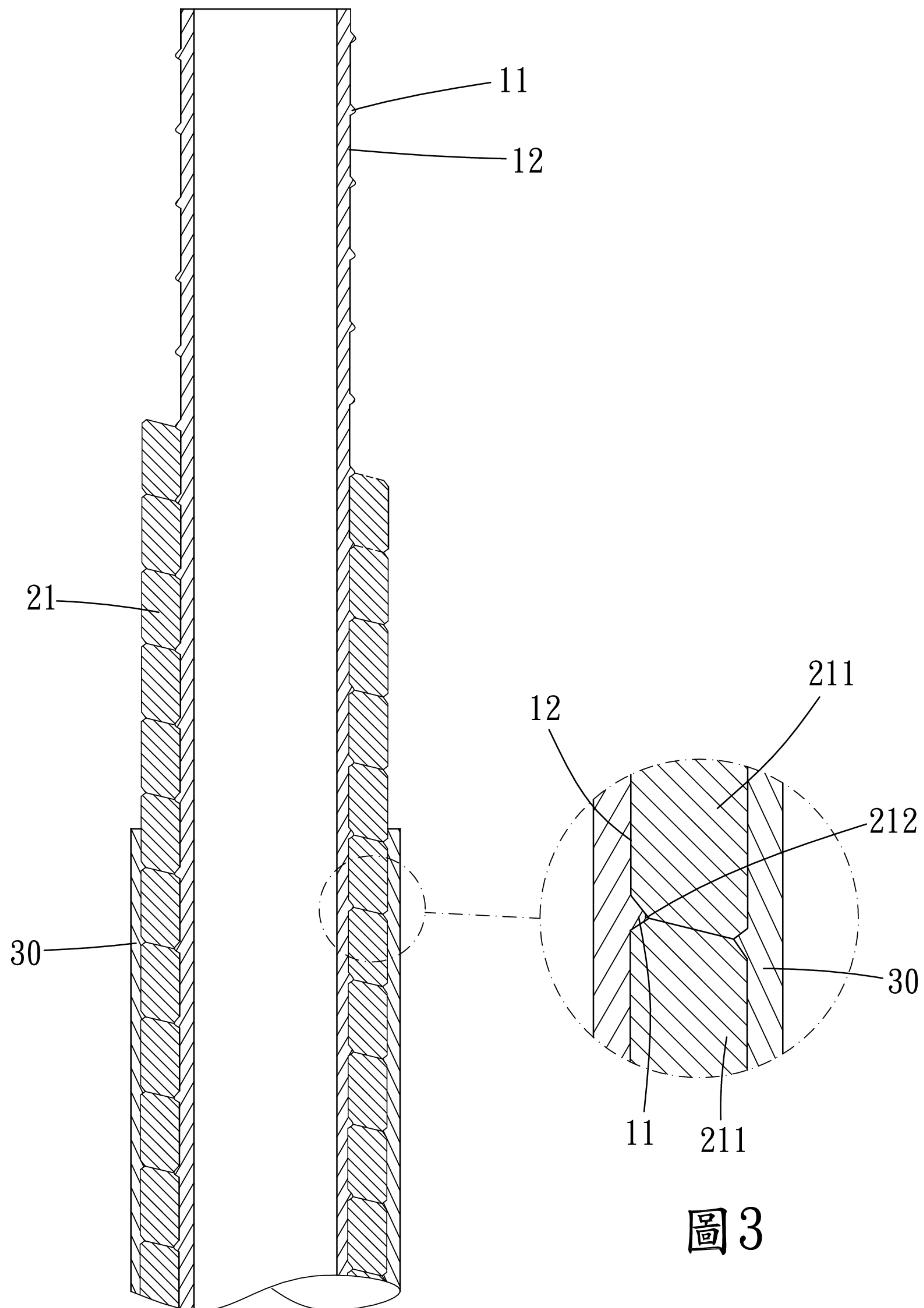


圖2

圖3

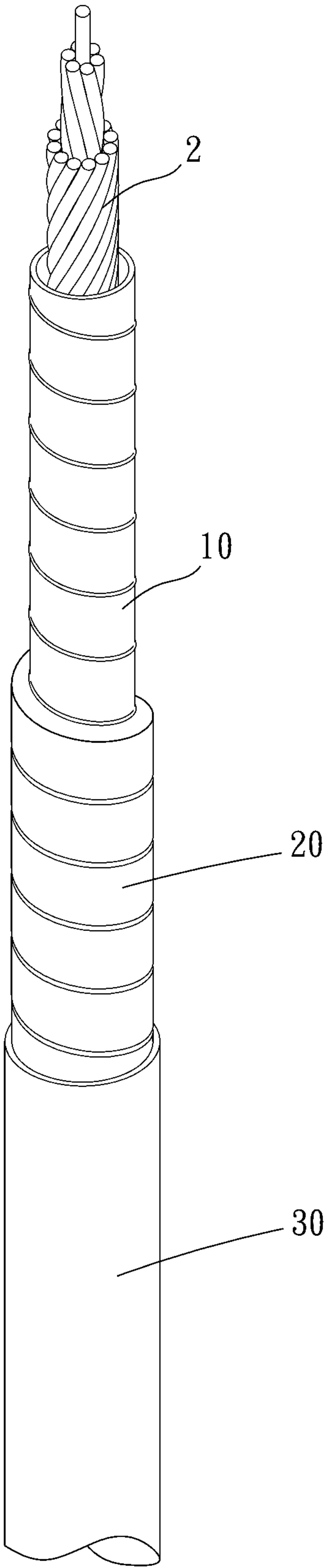


圖4