

M615534

TW M615534 U

D:軸向方向



公告本

【新型摘要】

M615534

【中文新型名稱】同軸連接器

【中文】

本創作揭露一種同軸連接器，其包含外殼、第一固定件、第二固定件及芯體。第一固定件及第二固定件設置於外殼的固定穿孔中，第一固定件的一端抵靠於第二固定件的一端。芯體的一部分設置於第一固定件及第二固定件內。第一固定件的第一內卡合部的內徑隨其長度變化，第二固定件的第二內卡合部的內徑未有變化。芯體的卡合部的外徑隨其長度變化，芯體的輔助卡合部的外徑未有變化。卡合部具有外徑變化的部分區段卡合於第一內卡合部，卡合部的其餘區段卡合於第二內卡合部。本創作的同軸連接器固定於電路板時，芯體可以穩定地與電路板的導電墊接觸。

【指定代表圖】圖 3。

【代表圖之符號簡單說明】

100：同軸連接器

1：外殼

11：第一外環部

12：第二外環部

13：連接部

14：外卡合部

15：外端部

2：第一固定件

3：第二固定件

4：芯體

41：第一部

42：第二部

43：卡合部

45：抵接部

47：插接部

D：軸向方向

【新型說明書】

【中文新型名稱】同軸連接器

【技術領域】

【0001】 本創作涉及一種連接器，特別是一種同軸連接器。

【先前技術】

【0002】 習知的同軸連接器，主要包含一外殼、一絕緣固定件及一芯體，外殼具有一貫穿孔，貫穿孔貫穿外殼，絕緣固定件設置於貫穿孔內，絕緣固定件具有一中心穿孔，中心穿孔貫穿絕緣固定件，芯體穿設於中心穿孔。芯體具有一環狀倒刺結構。環狀倒刺結構的外徑是大於中心穿孔的內徑，而芯體則是利用環狀倒刺結構，以緊配合的方式固定於絕緣固定件中。芯體的一端是外露於外殼，而露出外殼的芯體的部分則是用來與電路板的導電墊(pad)相互抵接。

【0003】 一般來說，芯體通過環狀倒刺結構與絕緣固定件相互固定時，常會發生芯體於外殼的露出量過小，而使得芯體的一端無法穩定地與電路板的導電墊(pad)。

【0004】 一般來說，絕緣固定件是彈性材料構成，當使用者將同軸連接器固定於電路板上時，露出於外殼的芯體將被向外殼內的方向推抵，此時，芯體將可能相對於絕緣固定件移動，從而使得倒刺環狀結構與絕緣固定件之間發生明顯的磨耗，為此，可能影響芯體於絕緣固定件彼此間的連接強度，進而使得芯體的一端無法穩固定與電路板的導電墊相接觸，而發生同軸連接器無法有效地傳遞訊號的問題。

【0005】 另外，芯體在組裝過程中，相關人員若是發現芯體的一端露出於外殼的長度不足時，會先嘗試推抵芯體，在此過程中，將使得環狀倒刺結構與絕緣固定件之間發生磨耗，從而可能影響芯體於絕緣固定件彼此間的連接強度。

【新型內容】

【0006】 本創作公開一種同軸連接器，主要用以改善習知的同軸連接器，容易發生同軸連接器安裝於電路板上時，芯體的一端與電路板的導電墊發生接觸不良，從而使得訊號傳輸效果不佳的問題。

【0007】 本創作的其中一實施例公開一種同軸連接器，其包含：一外殼、一第一固定件、一第二固定件及一芯體。外殼具有一固定穿孔，固定穿孔沿一軸向方向貫穿外殼；第一固定件具有一第一穿孔，第一穿孔沿軸向方向貫穿第一固定件，第一固定件包含：一第一內環部及一第一內卡合部。第一內環部為環狀結構；第一內卡合部為環狀結構，第一內卡合部與第一內環部相連接，第一內卡合部的內徑由第一固定件的一端向另一端逐漸遞增，且第一內卡合部內形成有一內環狀抵靠斜面。第二固定件具有一第二穿孔，第二穿孔沿軸向方向貫穿第二固定件，第二固定件包含：一第二內環部及一第二內卡合部。第二內環部為環狀結構，第二內環部的一端具有一內環狀端面；第二內卡合部為環狀結構，第二內卡合部與第二內環部相連接，第二內卡合部的內徑大於第二內環部的內徑，第二內卡合部的內徑由第二固定件的一端至另一端未有變化；其中，第一固定件及第二固定件卡合設置於外殼的固定穿孔內，且第一固定件的一端面與第二固定件的一端面相互抵靠；芯體包含：一第一部、一第二部、一卡合部及一輔助卡合部。卡合部位於第一部及第二部之間，卡合部的外徑由芯體的一端向另一端逐漸遞增，卡合部具有一外環狀抵靠斜面，卡合部的最小外徑不小於第一部的最大外徑，卡合部的最大外徑大於第二部的最大外徑；卡合部沿軸向方向的長度大於第一內卡合部沿軸向方向的長度；輔助卡合部與卡合部具有最大外徑的一端相連接，輔助卡合部的外徑等於卡合部的最大外徑，且輔助卡合部的外徑未有變化，輔助卡合部相反於與卡合部相連接的一端具有一外環狀端面；其中，芯體的一部分穿設於第一穿孔，芯體的一部分穿設於第二穿孔，第一內卡合部及第二內卡合部

共同固持卡合部及輔助卡合部，而內環狀抵靠斜面與外環狀抵靠斜面的一部分相互抵靠，且外環狀端面與內環狀端面相互抵靠。

【0008】 綜上所述，本創作的同軸連接器，通過外殼、第一固定件、第二固定件及芯體等設計，可以有效地使同軸連接器固定於電路板上時，芯體的一端能夠有效地與電路板的導電墊相接觸，而使同軸連接器能夠穩定地傳輸訊號。

【0009】 為能更進一步瞭解本創作的特徵及技術內容，請參閱以下有關本創作的詳細說明與附圖，但是此等說明與附圖僅用來說明本創作，而非對本創作的保護範圍作任何的限制。

【圖式簡單說明】

【0010】 圖 1 為本創作的同軸連接器的立體示意圖。

【0011】 圖 2 為本創作的同軸連接器的立體分解示意圖。

【0012】 圖 3 為本創作的同軸連接器的剖面示意圖。

【0013】 圖 4 為圖 3 的局部放大示意圖。

【0014】 圖 5 為本創作的同軸連接器的外殼的剖面示意圖。

【0015】 圖 6 為本創作的同軸連接器的第一固定件的剖面示意圖。

【0016】 圖 7 為本創作的同軸連接器的第二固定件的剖面示意圖。

【0017】 圖 8 為本創作的同軸連接器的芯體的剖面示意圖。

【0018】 圖 9 為本創作的同軸連接器的另一實施例的局部剖面示意圖。

【實施方式】

【0019】 於以下說明中，如有指出請參閱特定圖式或是如特定圖式所示，其僅是用以強調於後續說明中，所述及的相關內容大部份出現於該特定圖式中，但不限制該後續說明中僅可參考所述特定圖式。

【0020】 請一併參閱圖1至圖8，本創作的同軸連接器100包含：一外殼1、一第一固定件2、一第二固定件3及一芯體4。第一固定件2及第二固定件3分別是由絕緣材料構成，而第一固定件2及第二固定件3主要是用來使芯體4固定設置於外殼1中，芯體4則是用來傳遞訊號，而芯體4是由導電材料所構成。其中，構成第一固定件2的材料可以是選用具有彈性的絕緣材料，構成第二固定件3的材料同樣可以是選用具有彈性的絕緣材料。

【0021】 外殼1彼此相反的兩端分別定義為一第一端1A及一第二端1B，外殼1具有一固定穿孔1C，固定穿孔1C沿一軸向方向D貫穿外殼1。外殼1包含：一第一外環部11、一第二外環部12、一外卡合部13、一連接部14及一外端部15。外殼1由第一端1A至第二端1B依序包含外端部15、連接部14、第一外環部11、外卡合部13及第二外環部12。固定穿孔1C貫穿第一外環部11、第二外環部12、外卡合部13、連接部14及外端部15。在不同的實施例中，外殼1也可以是不包含連接部14及外端部15。

【0022】 第一外環部11為環狀結構，第一外環部11鄰近第一端1A。第二外環部12為環狀結構，第二外環部12鄰近第二端1B。外卡合部13為環狀結構，外卡合部13位於第一外環部11及第二外環部12之間，外卡合部13的內徑13D大於第一外環部11的內徑11D，外卡合部13的內徑13D大於第二外環部12的內徑12D。其中，外卡合部13的內徑13D由第一端1A至第二端1B未有變化，第一外環部11的內徑11D由第一端1A至第二端1B未有變化，第二外環部12的內徑12D由第一端1A至第二端1B未有變化。

【0023】 連接部14為環狀結構，外端部15為環狀結構，連接部14與第一外環部11相連接，連接部14與外端部15相連接，而連接部14位於第一外環部11與外端部15之間，連接部14的內徑14D小於第一外環部11的內徑11D，外端部15的內徑15D小於連接部14的內徑14D。

【0024】 關於外端部15、連接部14、第一外環部11、外卡合部13及第二外環部12分別沿軸向方向D的長度，佔外殼1沿軸向方向D的長度的比例，可以是依據實際所欲傳輸的訊號的頻率進行調整，於此不加以限制。

【0025】 請一併參閱圖3、圖4及圖6，第一固定件2具有一第一穿孔2C，第一穿孔2C沿軸向方向D貫穿第一固定件2。第一固定件2包含：一第一內環部21、一第一內卡合部22、一第一內端部23及一輔助部24。第一固定件2固定於外殼1中時，第一固定件2由鄰近第一端1A的一端至鄰近第二端1B的另一端依序包含輔助部24、第一內端部23、第一內環部21及第一內卡合部22。

【0026】 在不同的實施例中，第一固定件2也可以是不包含第一內端部23。第一穿孔2C貫穿第一內環部21、第一內卡合部22及第一內端部23。第一固定件2沿軸向方向D的長度2L小於外殼1的固定穿孔1C沿軸向方向D的長度1L，且第一固定件2卡合設置於外殼1中，而第一內端部23鄰近外端部15，而第一內卡合部22鄰近外卡合部13。

【0027】 第一內環部21為環狀結構。第一內環部21的內徑21D由第一固定件2的一端至另一端未有變化。第一內卡合部22為環狀結構，第一內卡合部22與第一內環部21相連接，第一內卡合部22的內徑由第一固定件2的一端(第一內卡合部22靠近第一內環部21的一端)向另一端逐漸遞增，且第一內卡合部22內形成有一內環狀抵靠斜面221。在實際應用中，第一內環部21的內徑21D與第一內卡合部22的最小內徑22D2可以是大致相同。其中，第一內卡合部22沿軸向方向D的長度22L是小於第一固定件2沿軸向方向D的長度2L。第一內端部23為環狀結構。第一內端部23的內徑23D由第一固定件2的一端至另一端未有變化。

【0028】 輔助部24為環狀結構。輔助部24的內徑24D由第一固定件2的一端至另一端未有變化。輔助部24的內徑24D大於第一內端部23的內徑

23D。在較佳的實施例中，輔助部24沿軸向方向D的長度24L小於第一固定件2沿軸向方向D的長度2L。

【0029】 在實際生產設計中，可以是通過調整輔助部24沿軸向方向D的長度24L、輔助部24的內徑24D、輔助部24的內徑24D與抵接部45的外徑45D之間的差值等，使同軸連接器100達到阻抗匹配的需求。另外，在不同的實施例中，第一固定件2卡合設置於外殼1內時，輔助部24相反於與第一內端部23相連接的一端面241(如圖6所示)可以是與外端部15的一內端面151(如圖5所示)之間形成有一間隙，而相關人員可以是通過改變間隙沿軸向方向D的長度，使同軸連接器100達到阻抗匹配的需求。

【0030】 第一固定件2固定於外殼1內時，第一內卡合部22及第一內環部21的一部分卡合設置於外卡合部13內，第一內環部21的另一部分及第一內端部23的一部分卡合設置於第一外環部11內，而第一內端部23的另一部分則是卡合設置於連接部14內。

【0031】 在較佳的實施例中，第一內環部21卡合設置於外卡合部13內的區段沿軸向方向D的長度21L1，是小於第一內環部21沿軸向方向D的長度21L。第一內端部23卡合設置於第一外環部11內的區段沿軸向方向D的長度23L1，是小於第一內端部23沿軸向方向D的長度23L。

【0032】 請一併參閱圖3、圖4及圖7，第二固定件3具有一第二穿孔3A，第二穿孔3A沿軸向方向D貫穿第二固定件3。第二固定件3包含：一第二內環部31及一第二內卡合部32，第二內環部31及第二內卡合部32位於第二固定件3的兩端。第二內環部31為環狀結構，第二內環部31的內徑31D由第二固定件3的一端至另一端皆未有變化。第二內環部31的內徑31D小於第二內卡合部32的內徑32D，而第二內環部31鄰近第二內卡合部32的一端具有一內環狀端面311。第二內卡合部32為環狀結構，第二內卡合部32與第二內環

部31相連接，第二內卡合部32的內徑32D由第二固定件3的一端至另一端未有變化。

【0033】 第二固定件3固定於外殼1中時，第二內卡合部32及第二內環部31的一部分卡合設置於外卡合部13內，且第一固定件2的一端面2X與第二固定件3的一端面3X相互抵靠。在較佳的實施中，第二內卡合部32卡合設置於外卡合部13內的區段沿軸向方向D的長度32L，是小於第二固定件3沿軸向方向D的長度3L。

【0034】 請一併參閱圖3、圖4及圖8，芯體4的兩端分別定義為一第三端4A及一第四端4B。芯體4包含：一第一部41、一第二部42、一卡合部43、一輔助卡合部44、一抵接部45、一導引部46及一插接部47。芯體4由第三端4A至第四端4B依序包含抵接部45、導引部46、第一部41、卡合部43、輔助卡合部44、第二部42及插接部47。

【0035】 第一部41鄰近第三端4A，第一部41的外徑41D由第三端4A至第四端4B未有變化。第一部41沿軸向方向D的長度41L及導引部46沿軸向方向D的長度46L的總和，可以是與第一內環部21沿軸向方向D的長度21L大致相同。

【0036】 卡合部43位於第一部41及第二部42之間，卡合部43的外徑43D由第三端4A向第四端4B逐漸遞增，而卡合部43具有一外環狀抵靠斜面431，且卡合部43的最小外徑43D1不小於第一部41的外徑41D，卡合部43的最大外徑43D2大於第二部42的外徑42D。在實際應用中，卡合部43的最小外徑43D1與第一部41的外徑41D可以是大致相同。

【0037】 較佳的，卡合部43沿軸向方向D的長度43L小於芯體4沿軸向方向D的長度4L；卡合部43具有最小外徑的位置沿軸向方向D至抵接部45的端面451的長度L1，小於抵接部45的端面451沿軸向方向D至插接部47與第二部42相連接的一端面471的長度L2。

【0038】 輔助卡合部44與卡合部43相連接，且輔助卡合部44位於卡合部43具有最大外徑的一端，輔助卡合部44的外徑44D由第三端4A至第四端4B未有變化，且輔助卡合部44的外徑44D與卡合部43的最大外徑43D2大致相同。輔助卡合部44沿軸向方向D的長度44L不大於第二內卡合部32沿軸向方向D的長度32L(如圖7所示)，而卡合部43及輔助卡合部44卡合設置於第一內卡合部22及第二內卡合部32內時，輔助卡合部44是對應卡合設置於第二內卡合部32中。

【0039】 輔助卡合部44沿軸向方向D的長度44L與卡合部43沿軸向方向D的長度43L的總和，等於第一內卡合部22沿軸向方向D的長度22L(如圖6所示)及第二內卡合部32沿軸向方向D的長度32L(如圖7所示)的總和，而芯體4通過第一固定件2及第二固定件3固定於外殼1中時，卡合部43的一部分卡合設置於第一內卡合部22內，卡合部43的另一部分及輔助卡合部44是一同卡合設置於第二內卡合部32內，且外環狀抵靠斜面431的一部分與第一固定件2的內環狀抵靠斜面221相互抵靠，芯體4的外環狀端面441則是對應與第二固定件3的內環狀端面311相互抵靠。

【0040】 在較佳的實施例中，輔助卡合部44沿軸向方向D的長度44L是小於卡合部43沿軸向方向D的長度43L。輔助卡合部44沿軸向方向D的長度44L是小於第二內卡合部32沿軸向方向D的長度32L。

【0041】 導引部46與第一部41相連接，導引部46與抵接部45相連接，而導引部46位於第一部41與抵接部45之間，導引部46的外徑由第三端4A向第四端4B逐漸遞減。

【0042】 插接部47用以提供一連接線的芯體插設，插接部47與第二部42相連接。關於插接部47的外型不以圖中所示為限，其可依據實際需求變化。抵接部45用以抵接於一電路板的一導電墊(pad)，抵接部45與第一部41

相連接，抵接部45的外徑45D小於第一部41的外徑41D。在較佳的實施例中，抵接部45的一部分凸出於外殼1的第一端1A。

【0043】 關於第一部41、第二部42、抵接部45及插接部47分別沿軸向方向D的長度，佔芯體4沿軸向方向D的長度4L的比例，可依據需求變化，圖中所示僅為其中一示範態樣，於此不佳以限制。

【0044】 如圖3至圖8所示，本創作的同軸連接器100的安裝方法是：先將第一固定件2由外殼1具有第二外環部12的一端塞入固定穿孔1C中，並使第一內卡合部22及部分的第一內環部21對應卡合設置於外卡合部13中。需說明的是，由於第二外環部12的內徑12D大於外卡合部13的內徑13D，且第一內卡合部22的外徑22D及部分的第一內環部21的外徑21D是大於第二外環部12的內徑12D，因此，在將第一固定件2塞入外殼1內的過程中，相關人員將可以清楚地感受到第一內卡合部22是否已經進入外卡合部13內。

【0045】 相關人員將第一固定件2固定設置於外殼1中後，接著是將芯體4具有抵接部45的一端由外殼1的具有第二外環部12的一端插入，以使抵接部45、第一部41及部分的卡合部43對應卡合設置於第一固定件2的第一固定穿孔1C中。

【0046】 在將芯體4固定設置於第一固定件2內的過程中，由於卡合部43的外環狀抵靠斜面431的斜率是大致與內環狀抵靠斜面221的斜率相同，因此，卡合部43將不會與第一固定件2發生明顯的磨損的問題。

【0047】 最後，再將第二固定件3具有第二內卡合部32的一端由外殼1具有第二外環部12的一端塞入外殼1內，以使第二內卡合部32卡合設置於外卡合部13內，於此同時，部分的卡合部43及輔助卡合部44也將卡合設置於第二內卡合部32中。

【0048】 值得一提的是，在其中一個較佳的實施例中，第一內環部21卡合設置於外卡合部13的區段沿軸向方向D的長度21L1(如圖4所示)、第一內

卡合部22的長度22L(如圖4所示)、第二內卡合部32的長度32L(如圖4所示)及第二內環部31卡合設置於外卡合部13的區段沿軸向方向D的長度31L(如圖4所示)的總和，可以是略大於外卡合部13沿軸向方向D的長度14L(如圖5所示)，而第一內卡合部22、第一內環部21的一部分、第二內卡合部32及第二內環部31的一部分將是以緊配合的方式，一同卡合設置於外卡合部13內，如此，將可以使第一固定件2及第二固定件3更好地共同固持卡合部43及輔助卡合部44，而使得外露於外殼1的芯體4的一端，不易因為受外力作用而向外殼1內部移動。

【0049】 由於輔助卡合部44的外徑未有變化，且第二內卡合部32沿軸向方向D的長度32L(如圖7所示)是大於輔助卡合部44沿軸向方向D的長度44L(如圖8所示)，因此，在第二內卡合部32與輔助卡合部44及部分的卡合部43相互卡合的過程中，輔助卡合部44及部分的卡合部43也將不易與第二內卡合部32發生磨損的問題。

【0050】 另外，需強調的是，在本創作的同軸連接器100固定於電路板時，電路板將會施加一外力至外露於外殼1的芯體4的一端，以使芯體4向外殼1的內的方向移動，但由於外環狀端面441是與內環狀端面311相互抵靠，且第二固定件3的一部分是設置於外卡合部13內，因此，芯體4將不容易內外殼1內移動，即使芯體4有向外殼1內移動，其移動幅度也將相對較小。為此，將可以確保露出於外殼1的芯體4的部分能夠有效地抵靠於電路板的導電墊(pad)。

【0051】 如圖9所示，值得一提的是，在不同的實施例中，卡合部43沿軸向方向D的長度43L與第一部41沿軸向方向D的長度41L的總和，可以是大大於第一內卡合部22沿軸向方向D的長度22L與第一內環部21沿軸向方向D的長度21L的總和，而當外環狀抵靠斜面431與內環狀抵靠斜面221相互抵靠時，導引部46與抵接部45相連接的端面461與第一內端部23鄰近第一內環部

21的端面231彼此間是存在有一間隙G。通過調整該間隙G沿軸向方向D的長度GD，將可以對應調整同軸連接器100的阻抗，而使同軸連接器100達到阻抗匹配的需求。

【0052】 綜上所述，本創作的同軸連接器通過外殼、第一固定件、第二固定件及芯體等設計，可以使同軸連接器安裝於電路板上後，芯體不易受外力作用而向外殼內的方向移動，因此，本創作的同軸連接器安裝於電路板上後，芯體仍可以穩定地與電路板的導電墊相接觸，而本創作的同軸連接器相較於習知的同軸連接器能夠更穩定地傳遞訊號。

【0053】 以上所述僅為本創作的較佳可行實施例，非因此侷限本創作的專利範圍，故舉凡運用本創作說明書及圖式內容所做的等效技術變化，均包含於本創作的保護範圍內。

【符號說明】

【0054】

- 100 : 同軸連接器
- 1 : 外殼
- 1A : 第一端
- 1B : 第二端
- 1C : 固定穿孔
- 1L : 長度
- 11 : 第一外環部
- 11D : 內徑
- 12 : 第二外環部
- 12D : 內徑
- 13 : 外卡合部
- 13D : 內徑

- 13L : 長度
- 14 : 連接部
 - 14D : 內徑
- 15 : 外端部
 - 15D : 內徑
 - 151 : 內端面
- 2 : 第一固定件
 - 2A : 第三端
 - 2B : 第四端
 - 2C : 第一穿孔
 - 2X : 端面
 - 2L : 長度
- 21 : 第一內環部
 - 21L : 長度
 - 21L1 : 長度
 - 21D : 內徑
- 22 : 第一內卡合部
 - 22L : 長度
 - 22D : 外徑
 - 22D1 : 最大內徑
 - 22D2 : 最小內徑
 - 221 : 內環狀抵靠斜面
- 23 : 第一內端部
 - 23D : 內徑
 - 23L : 長度

- 23L1 : 長度
- 231 : 端面
- 24 : 輔助部
 - 24L : 長度
 - 24D : 內徑
 - 241 : 端面
- 3 : 第二固定件
 - 3A : 第二穿孔
 - 3X : 端面
 - 3L : 長度
 - 31 : 第二內環部
 - 311 : 內環狀端面
 - 31D : 內徑
 - 31L : 長度
 - 32 : 第二內卡合部
 - 32L : 長度
 - 32D : 內徑
- 4 : 芯體
 - 4A : 第三端
 - 4B : 第四端
 - 4L : 長度
 - 41 : 第一部
 - 41D : 外徑
 - 41L : 長度
 - 42 : 第二部

- 42D : 外徑
- 43 : 卡合部
 - 43L : 長度
 - 431 : 外環狀抵靠斜面
 - 43D1 : 最小外徑
 - 43D2 : 最大外徑
- 44 : 輔助卡合部
 - 441 : 外環狀端面
 - 44L : 長度
 - 44D : 外徑
- 45 : 抵接部
 - 451 : 端面
 - 45D : 外徑
- 46 : 導引部
 - 46L : 長度
 - 46D1 : 最大外徑
 - 46D2 : 最小外徑
 - 461 : 端面
- 47 : 插接部
 - 471 : 端面
- G : 間隙
 - GD : 長度
- D : 軸向方向
- L1 : 長度
- L2 : 長度

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種同軸連接器，其包含：

- 一外殼，其具有一固定穿孔，所述固定穿孔沿一軸向方向貫穿所述外殼；
 - 一第一固定件，其具有一第一穿孔，所述第一穿孔沿所述軸向方向貫穿所述第一固定件，所述第一固定件包含：
 - 一第一內環部，其為環狀結構；
 - 一第一內卡合部，其為環狀結構，所述第一內卡合部與所述第一內環部相連接，所述第一內卡合部的內徑由所述第一固定件的一端向另一端逐漸遞增，且所述第一內卡合部內形成有一內環狀抵靠斜面；
 - 一第二固定件，其具有一第二穿孔，所述第二穿孔沿所述軸向方向貫穿所述第二固定件，所述第二固定件包含：
 - 一第二內環部，其為環狀結構，所述第二內環部的一端具有一內環狀端面；
 - 一第二內卡合部，其為環狀結構，所述第二內卡合部與所述第二內環部相連接，所述第二內卡合部的內徑大於所述第二內環部的內徑，所述第二內卡合部的內徑由所述第二固定件的一端至另一端未有變化；
- 其中，所述第一固定件及所述第二固定件卡合設置於所述外殼的所述固定穿孔內，且所述第一固定件的一端面與所述第二固定件的一端面相互抵靠；
- 一芯體，其包含：
 - 一第一部；
 - 一第二部；
 - 一卡合部，其位於所述第一部及所述第二部之間，所述卡合部的外徑由所述芯體的一端向另一端逐漸遞增，

所述卡合部具有一外環狀抵靠斜面，所述卡合部的最小外徑不小於所述第一部的的外徑，所述卡合部的最大外徑大於所述第二部的的外徑；所述卡合部沿所述軸向方向的長度大於所述第一內卡合部沿所述軸向方向的長度；

一輔助卡合部，其與所述卡合部具有最大外徑的一端相連接，所述輔助卡合部的的外徑等於所述卡合部的最大外徑，且所述輔助卡合部的的外徑未有變化，所述輔助卡合部相反於與所述卡合部相連接的一端具有一外環狀端面；

其中，所述芯體的一部分穿設於所述第一穿孔，所述芯體的一部分穿設於所述第二穿孔，所述第一內卡合部及所述第二內卡合部共同固持所述卡合部及所述輔助卡合部，而所述內環狀抵靠斜面與所述外環狀抵靠斜面的一部分相互抵靠，且所述外環狀端面與所述內環狀端面相互抵靠。

【請求項2】如請求項 1 所述的同軸連接器，其中，所述外殼包含：

- 一第一外環部，其為環狀結構，所述第一外環部鄰近所述第一端；
- 一第二外環部，其為環狀結構，所述第二外環部鄰近所述第二端；
- 一外卡合部，其為環狀結構，所述外卡合部位於所述第一外環部及所述第二外環部之間，所述外卡合部的內徑大於所述第一外環部的內徑，所述外卡合部的內徑大於所述第二外環部的內徑；其中，所述第一內卡合部、所述第一內環部的一部分、所述第二內卡合部及所述第二內環部的一部分卡合設置於所述外卡合部內；

其中，所述外卡合部的內徑由所述第一端至所述第二端未有變化，所述第一外環部的內徑由所述第一端至所述第二端未有變化，所述第二外環部的內徑由所述第一端至所述第二端未有變化；所述第一內環部的內徑由所述第一固定件的一端至另一端未有變化；所述第二內環部的內徑由所述第一固定件的一端至另一端未有變化；所述第一部的的外徑由所述芯體的一端至另一端未有變化；所述第二部的的外徑由所述芯體的一端至另一端未有變化。

- 【請求項3】**如請求項 1 所述的同軸連接器，其中，所述輔助卡合部沿軸向方向的長度小於所述卡合部沿所述軸向方向的長度。
- 【請求項4】**如請求項 1 所述的同軸連接器，其中，所述第二內卡合部沿所述軸向方向的長度大於所述輔助卡合部沿所述軸向方向的長度。
- 【請求項5】**如請求項 2 所述的同軸連接器，其中，所述外卡合部沿所述軸向方向的長度小於所述外殼沿軸向方向的長度。
- 【請求項6】**如請求項 2 所述的同軸連接器，其中，所述外殼還包含一連接部及一外端部，所述連接部為環狀結構，所述外端部為環狀結構，所述連接部與所述第一外環部相連接，所述連接部與所述外端部相連接，而所述連接部位於所述第一外環部與所述外端部之間，所述連接部的內徑小於所述第一外環部的內徑，所述外端部的內徑小於所述連接部的內徑。
- 【請求項7】**如請求項 2 所述的同軸連接器，其中，所述第一固定件還包含一第一內端部，所述第一內端部為環狀結構，所述第一內端部與所述第一內環部相連接，而所述第一內環部位於所述第一內卡合部與所述第一內端部之間，所述第一內

端部的內徑小於所述第一內環部的內徑，所述第一內環部的一部分與所述第一內端部的一部分卡合設置於所述第一外環部內，所述第一內端部的另一部分卡合設置於所述連接部內。

- 【請求項8】**如請求項 7 所述的同軸連接器，其中，所述第一內環部卡合設置於所述外卡合部內的區段沿所述軸向方向的長度，小於所述第一內環部沿所述軸向方向的長度；所述第一內端部卡合設置於所述第一外環部內的區段沿所述軸向方向的長度，小於所述第一內端部沿所述軸向方向的長度。
- 【請求項9】**如請求項 7 所述的同軸連接器，其中，所述第一固定件還包含一輔助部，所述輔助部為環狀結構，所述輔助部的內徑大於所述第一內端部的內徑，所述輔助部沿所述軸向方向的長度小於所述第一固定件沿所述軸向方向的長度，所述輔助部的內徑由所述第三端至所述第四端未有變化。
- 【請求項10】**如請求項 1 所述的同軸連接器，其中，所述第一內卡合部沿所述軸向方向的長度小於所述卡合部沿所述軸向方向的長度；所述第二內卡合部沿所述軸向方向的長度小於所述卡合部沿所述軸向方向的長度。
- 【請求項11】**如請求項 1 所述的同軸連接器，其中，所述第二內卡合部的沿所述軸向方向的長度小於所述第二固定件沿所述軸向方向的長度，所述卡合部沿所述軸向方向的長度小於所述芯體沿所述軸向方向的長度。

【新型圖式】

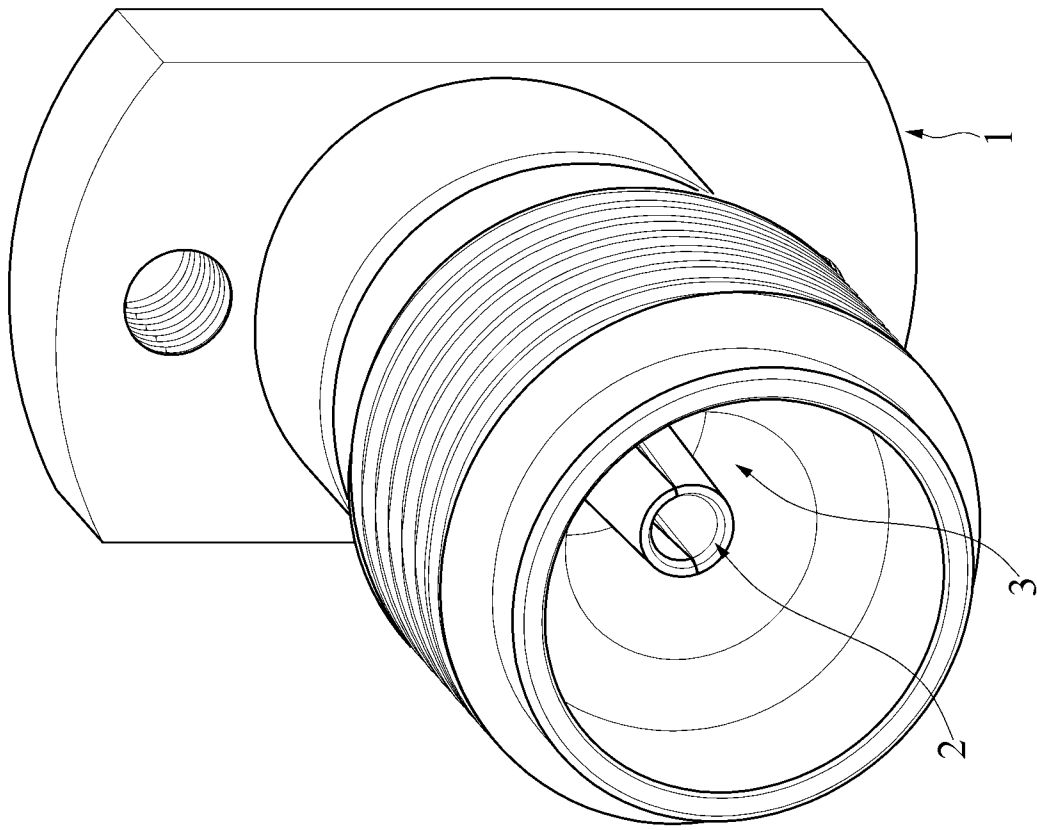
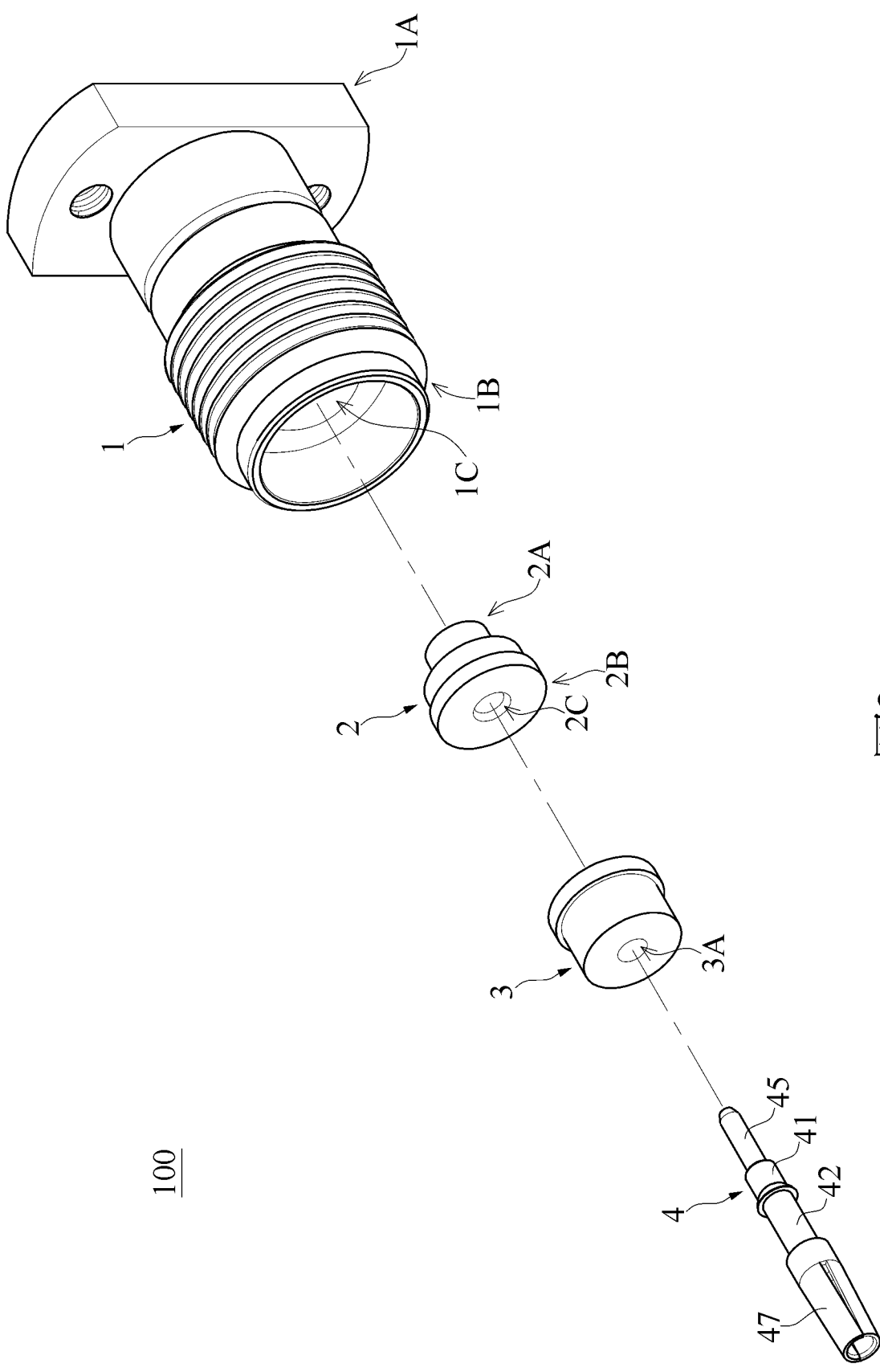


圖1

100



100

圖2

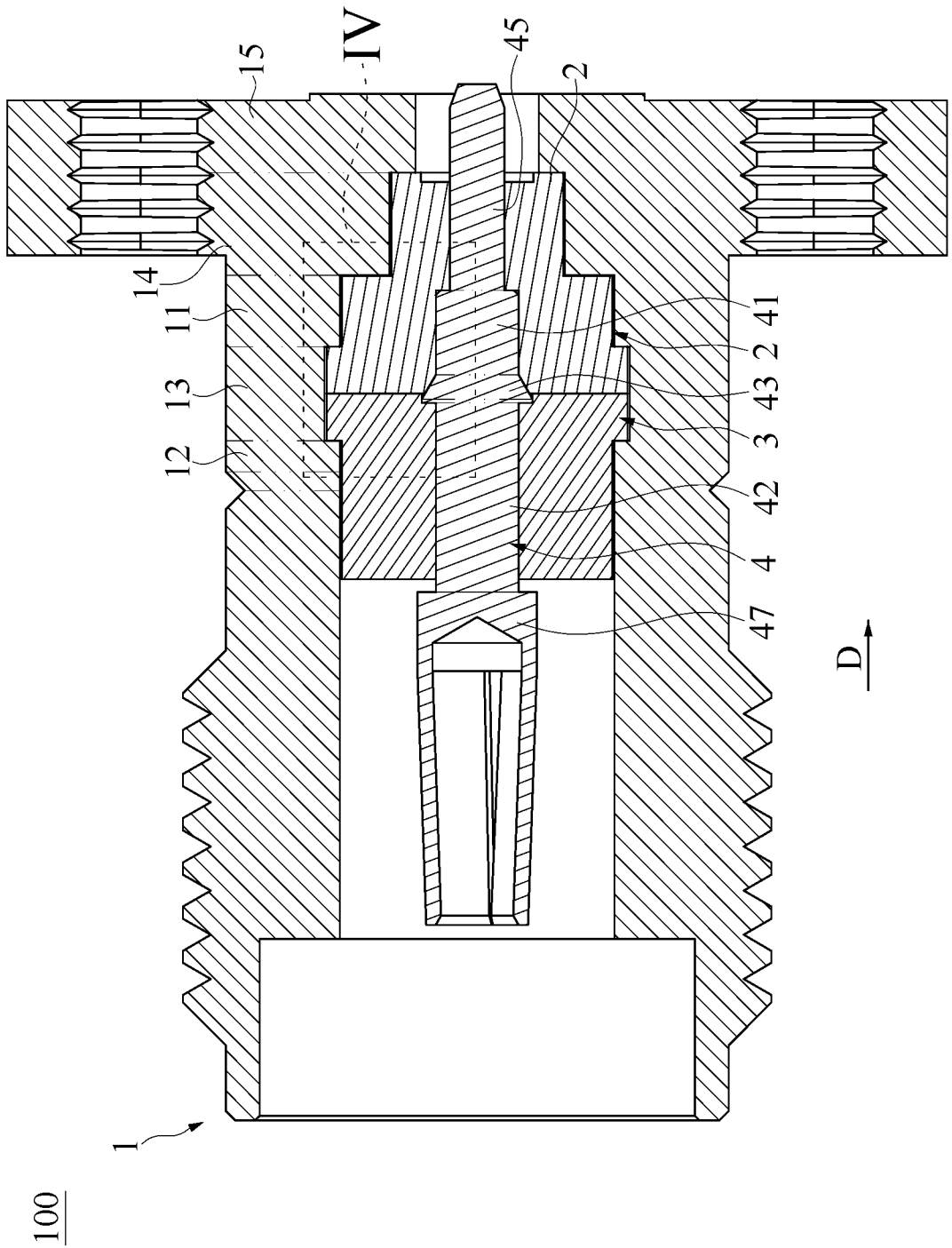


圖3

100

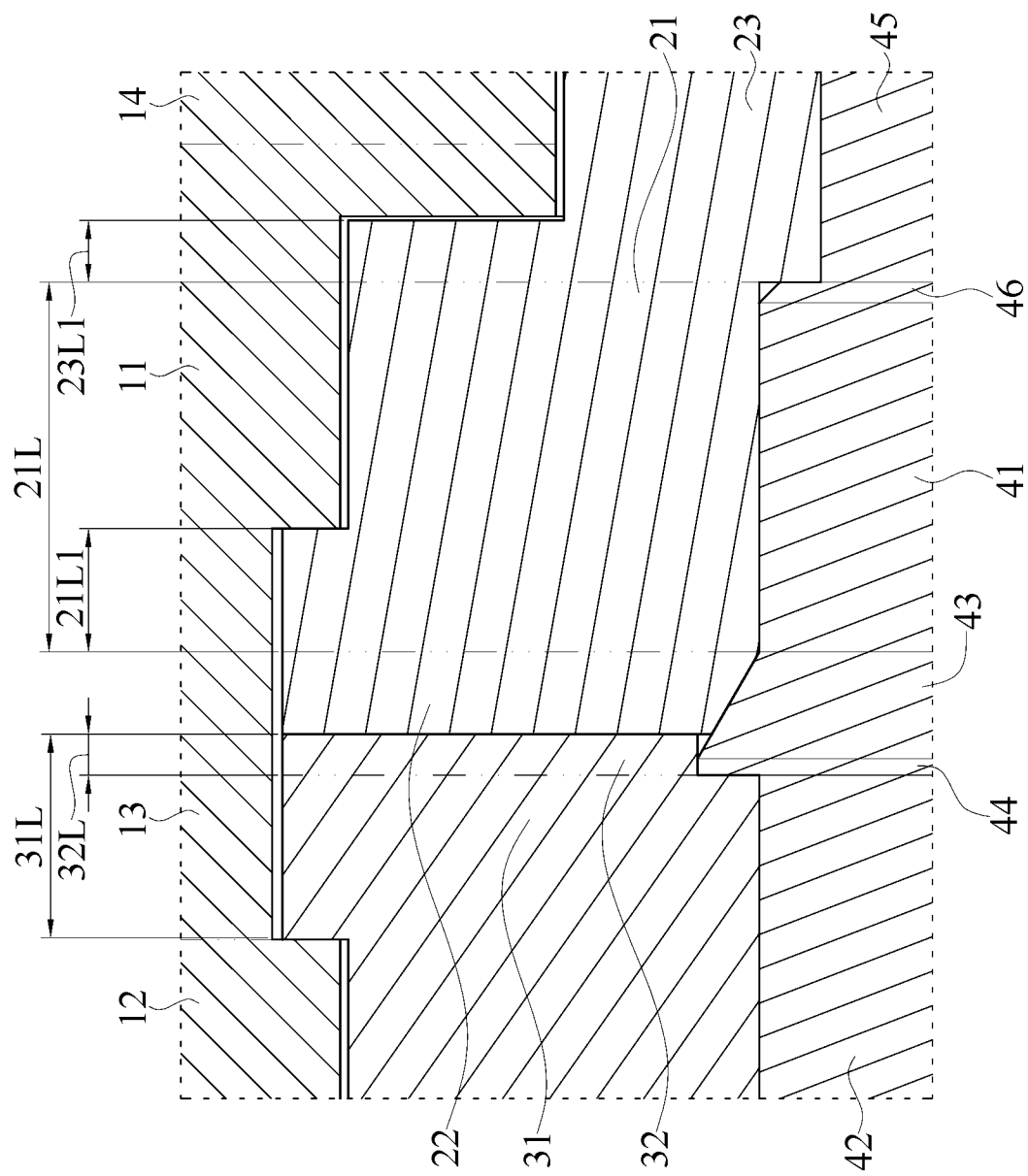


圖4

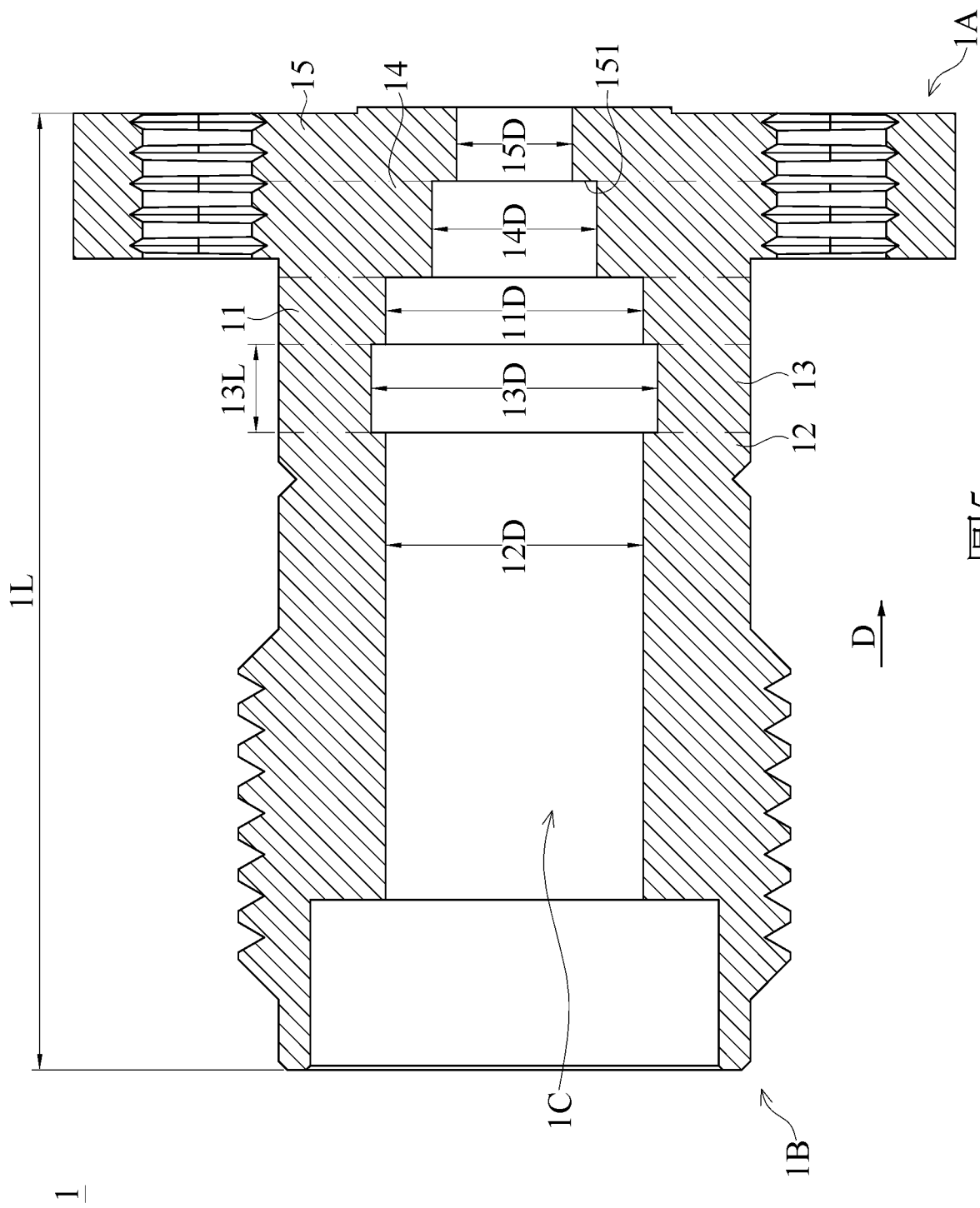


圖5

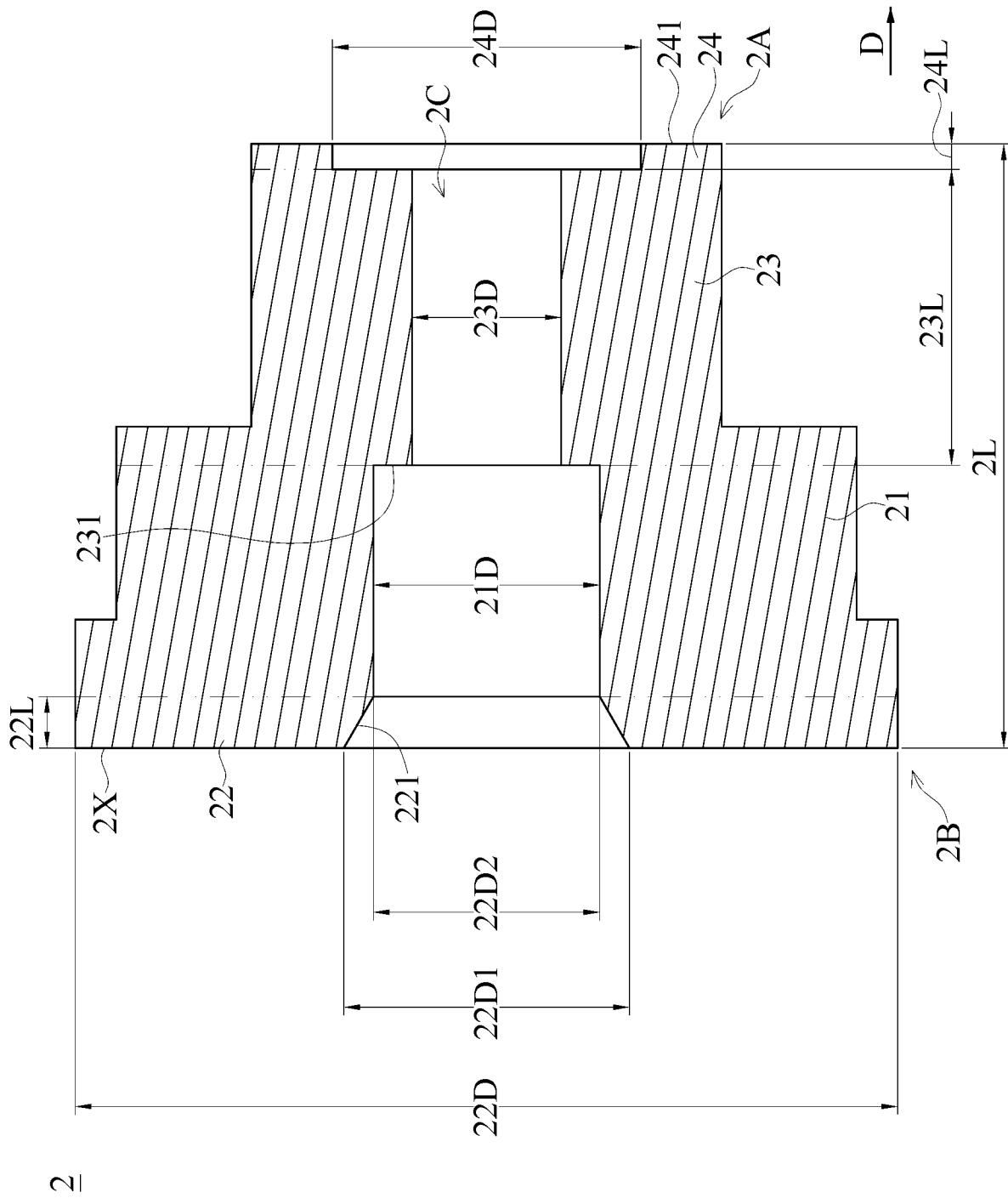


圖6

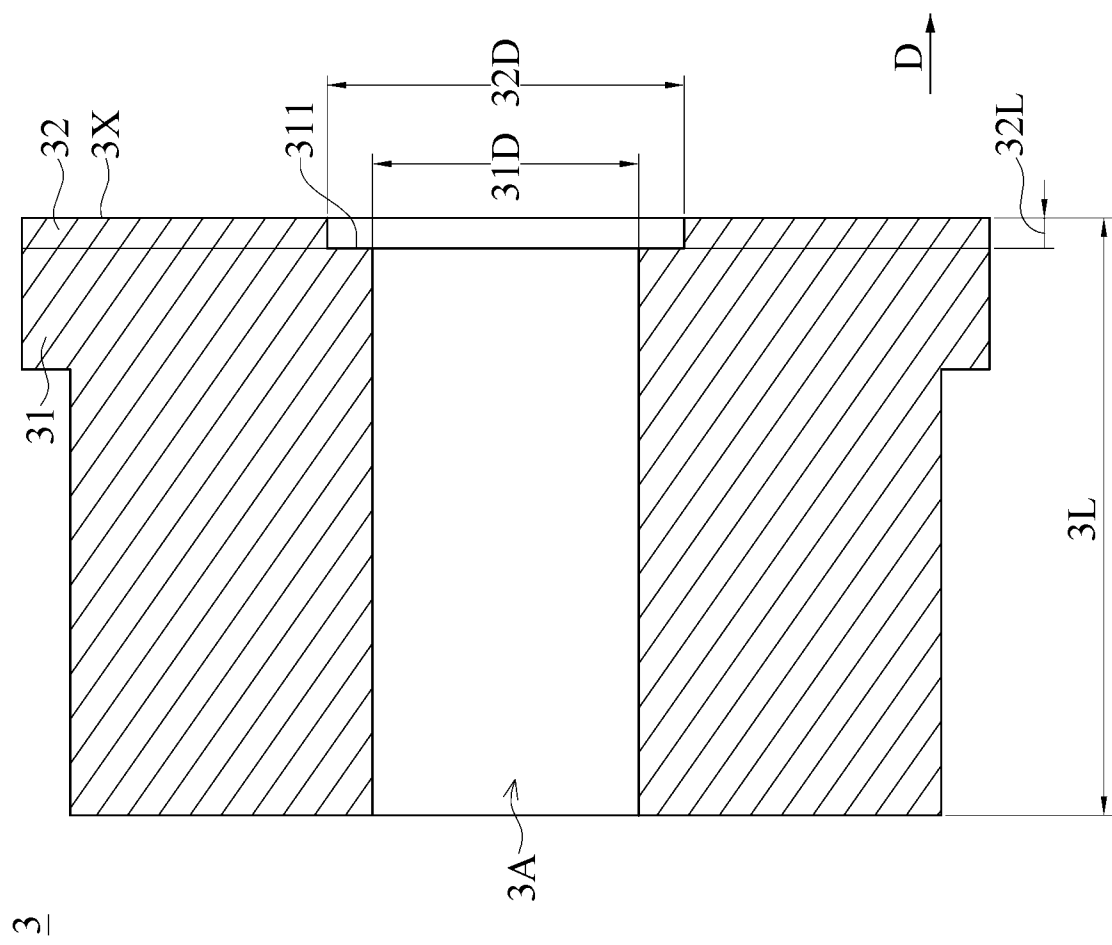


圖7

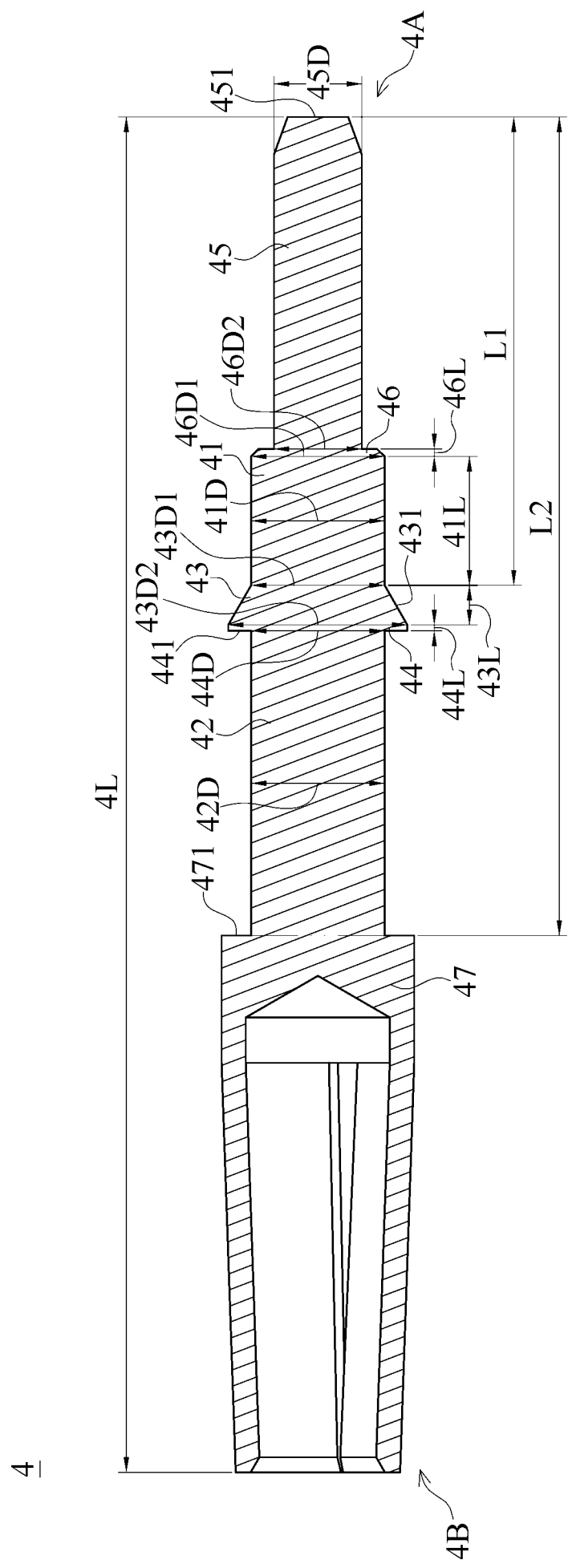


圖8

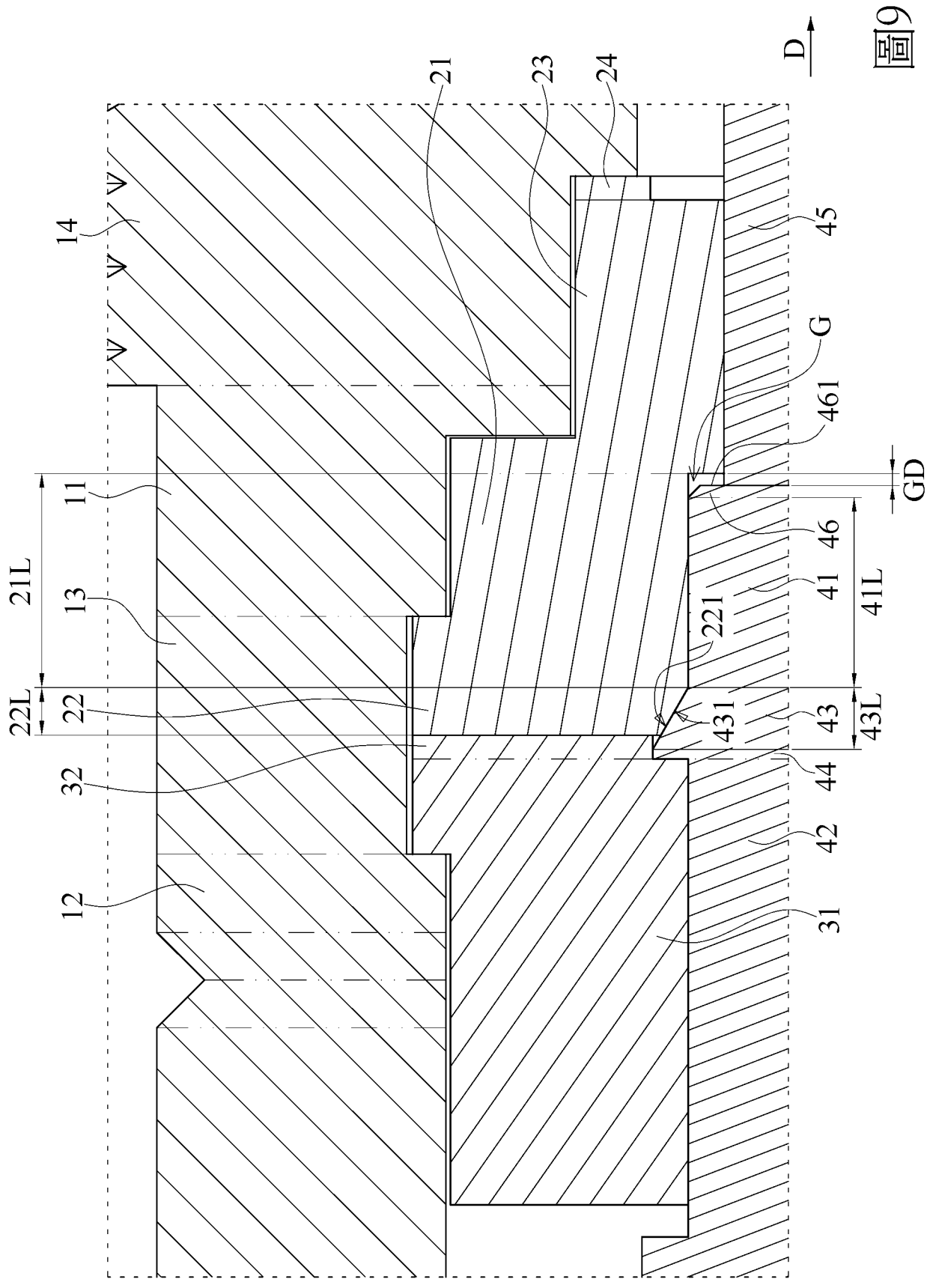


圖9