



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M639934 U

(45)公告日：中華民國 112 (2023) 年 04 月 11 日

(21)申請案號：112200346

(22)申請日：中華民國 112 (2023) 年 01 月 11 日

(51)Int. Cl. : E04G9/02 (2006.01)

E04G19/00 (2006.01)

E04G17/06 (2006.01)

(71)申請人：漢源實業股份有限公司(中華民國) HANYON INDUSTRIAL CO., LTD. (TW)

臺中市北屯區崇德路二段 250 號 9 樓

(72)新型創作人：林裕滄 LIN, YU CHANG (TW)

(74)代理人：黃世璋

(NOTE)備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：11 共 22 頁

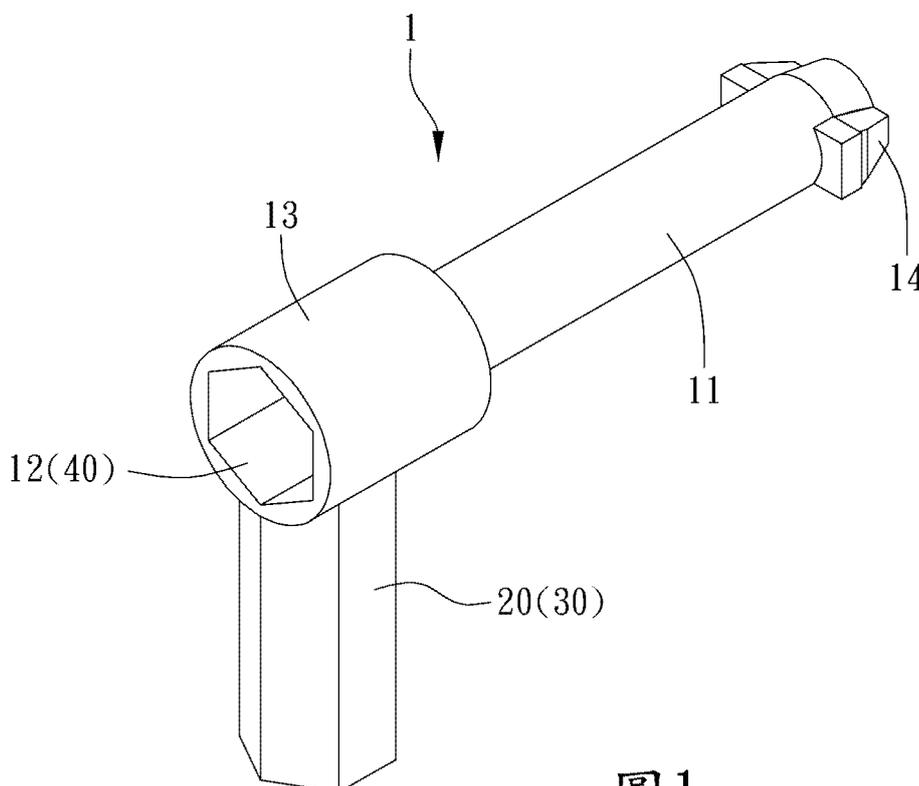
(54)名稱

模板連結工具

(57)摘要

本創作關於一種模板連結工具，其包括：一主體，其包括一串接部及一組接部，該組接部與該串接部同轉動地相連接；一握部，其設於該主體；其中，該握部及該組接部其中一者包括一柱體、另一者包括一卡槽，該柱體及該卡槽之形狀相配合且呈非圓形狀。

指定代表圖：



符號簡單說明：

1:模板連結工具

11:串接部

12:組接部

13:連結座

14:卡凸部

20:握部

30:柱體

40:卡槽

圖 1



公告本

【新型摘要】

M639934

【中文新型名稱】 模板連結工具

【中文】

本創作關於一種模板連結工具，其包括：一主體，其包括一串接部及一組接部，該組接部與該串接部同轉動地相連接；一握部，其設於該主體；其中，該握部及該組接部其中一者包括一柱體、另一者包括一卡槽，該柱體及該卡槽之形狀相配合且呈非圓形狀。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

1:模板連結工具

11:串接部

12:組接部

13:連結座

14:卡凸部

20:握部

30:柱體

40:卡槽

【新型說明書】

【中文新型名稱】 模板連結工具

【技術領域】

【0001】 本創作係有關於一種模板連結工具，特別是有關於用於建築模板之模板連結工具的技術改良。

【先前技術】

【0002】 建築物建構在建築中需要經過多種工序才得以成型，舉例但不限於剪力牆安裝、柱模安裝、支撐加固、梁模安裝、頂板安裝、混凝土澆築(灌漿)、乾燥、模板拆除才能完成基本的結構體，如毛胚屋；其中，係以複數模板用來塑造混凝土形狀。

【0003】 一般係以多個穿設桿穿設連結該複數模板，並且驅動該穿設桿相對該複數模板轉動，以選擇切換該穿設桿於一固定連結該複數模板之位置及解除固定該複數模板之位置。然而，灌漿後該複數模板會膨脹以緊迫該多個穿設桿，導致該穿設桿難以被直接轉動拆離該複數模板，需另外攜帶拆卸工具(如起子頭)進行拆離。以起子頭徑向穿設該穿設桿，透過扳動該起子頭帶動該穿設桿轉動。惟，習知的穿設桿在拆除時需要額外攜帶起子頭，造成使用上的不便外同時不易施力；再者，起子頭的作用力易集中於該穿設桿之貫穿孔周緣，容易造成該穿設桿於該貫穿孔周緣破裂。

【0004】 因此，有必要提供一種新穎且具有進步性之模板連結工具，以解決上述之問題。

【新型內容】

【0005】 本創作之主要目的在於提供一種模板連結工具，其提供連結複數模板及兼具拆卸工具。

【0006】 為達成上述目的，本創作提供一種模板連結工具，包括：一主體，其包括一串接部及一組接部，該組接部與該串接部同轉動地相連接；一握部，其設於該主體；其中，該握部及該組接部其中一者包括一柱體、另一者包括一卡槽，該柱體及該卡槽之形狀相配合且呈非圓形狀。

【圖式簡單說明】**【0007】**

圖1為本創作一較佳實施例之立體圖。

圖2為本創作一較佳實施例之另一立體圖。

圖3為本創作一較佳實施例與另一模板連結工具結合之剖面圖。

圖4為本創作一較佳實施例與另一模板連結工具結合之另一剖面圖。

圖5至圖6為本創作一較佳實施例之使用狀態圖。

圖7為本創作一較佳實施例與另一模板連結工具結合並脫離模板之示意圖。

圖8為本創作另一較佳實施例之一側視圖。

圖9為本創作另一較佳實施例之一仰視圖。

圖10為本創作另一較佳實施例之一剖視圖。

圖11為本創作另一較佳實施例之一使用狀態圖。

【實施方式】

【0008】 以下僅以實施例說明本創作可能之實施態樣，然並非用以限制本創作所欲保護之範疇，文中所提之名詞前冠以的「一」或「至少一」並非對數量進行限制，依據需求亦可為「複數」個，此數量上之變化亦為所欲保護之範圍，合先敘明。

【0009】 請參考圖1至7，其顯示本創作之一較佳實施例，本創作之模板連結工具1包括一主體10及一握部20。

【0010】 該主體10包括一串接部11及一組接部12，該組接部12與該串接部11同轉動地相連接；該握部20設於該主體10；其中，該握部20及該組接部12其中一者包括一柱體30、另一者包括一卡槽40，該柱體30及該卡槽40之形狀相配合且呈非圓形狀。藉此，提供連結複數模板4及兼具拆卸工具。

【0011】 於本實施例中，該握部20包括該柱體30，該組接部12包括該卡槽40。

【0012】 進一步說明，可藉由該串接部11串接該複數模板4；此外，亦可藉由該柱體30與另一該模板連結工具1' 之該卡槽40插接，透過轉動該柱體30抵接該卡槽40之內壁以驅動另一該模板連結工具1' 之該串接部11轉動，而得以將該模板連結工具1' 拆離該複數模板4。值得一提的是，因該模板連結工具1可做為拆卸另一該模板連結工具1' 的拆卸工具，故不需額外攜帶其他拆卸工具用以拆離該模板連結工具1' ，使用便利性高。

【0013】 該柱體30及該卡槽40分別呈多邊形狀；於本實施例中，該柱體30(之徑向截面)及該卡槽40(之徑向截面)分別呈六角形狀，因此可省力且穩定地轉動該柱體30驅動該卡槽40之內壁，再者作用力不會過度集中得以均勻分散，故使用壽命長；於其他實施例中，該柱體及該卡槽可分別呈十字型、星形、橢圓形、方形、長條形或其他非圓形狀。

【0014】 該組接部12與該串接部11同軸設置；較佳地，該柱體30的外徑尺寸R1小於或等於該卡槽40之內徑尺寸R2，該柱體30的外徑尺寸R1及該卡槽40的內徑尺寸R2分別大於該串接部11之外徑尺寸R3。因此，該模板連結工具1之該柱體30與另一該模板連結工具1'之該卡槽40相卡接時，能省力地帶動該柱體30轉動以驅動該模板連結工具1'轉動，以拆卸該模板連結工具1'。於本實施例中，該柱體30的外徑尺寸R1略小於該卡槽40，以順暢地插設及脫離另一該模板連結工具1之該卡槽40且可轉動以卡抵該卡槽40之內壁以驅動轉動另一該模板連結工具1'轉動。

【0015】 該握部20橫向於該組接部12及該串接部11；具體地說，該握部20與該串接部11及該握部20與該組接部12分別略成L形。當該模板連結工具1以該串接部11串接連結該複數模板4時，以扳動該握部20轉動該串接部11；當該模板連結工具1以該柱體30結合插設另一模板連結工具1'之該卡槽40以作為拆卸工具時，能扳動該串接部11以槓桿的方式省力地驅動該柱體30轉動。因此，在作為連結工具及拆卸工具之間切換時，都利於操作轉動。

【0016】 再者，該串接部11呈實心狀，故不易受力變形，如於被扳動以帶動該柱體30轉動時的作用力。

【0017】 該握部20包括該柱體30，該柱體30呈實心狀，因此該柱體30的結構強度高。具體地說，該柱體30在與另一該模板連結工具1'之卡槽40相卡接並同轉動時，該柱體30可抵抗扭力，而不易受力變形。

【0018】 該卡槽40定義一沿一第一軸向A1延伸之一第一延伸尺寸2，該握部20定義一沿一第二軸向A2延伸之第二延伸尺寸3，該第一軸向A1橫向於該第二軸向A2，該第二延伸尺寸3大於該第一延伸尺寸2；故，當該柱體30插設另一該模

板連結工具1' 之該卡槽40時，該柱體30部分會凸出該卡槽40，令該串接部11可與另一該模板連結工具1' 保持間距使該串接部11不會於被操作旋轉時與另一該模板連結工具1' 相干涉。此外，該第二延伸尺寸3不大於2倍之該第一延伸尺寸2，令該柱體30外露出該卡槽40之部分不會太長，而得以穩定地扳動該串接部11以驅動該柱體30轉動。

【0019】 該主體10另包括一連結座13，該連結座13沿該第一軸向A1延伸，該串接部11連接該連結座13且沿該第一軸向A1延伸，該握部20橫向連接於該連結座13上，該組接部12設於該連結座13且於該第一軸向A1上延伸及開放。該串接部11另設有複數徑向凸伸之卡凸部14，該串接部11供穿設該複數模板4之一插接孔5。較佳地，該串接部11、該組接部12及該握部20分別一體成形連接，故結構強度高。當該模板連結工具1於一鎖定位時，該複數卡凸部14與該插接孔5錯位設置，使該複數卡凸部14卡抵於該插接孔5周緣限位，該複數模板4被夾抵於該連結座13及該複數卡凸部14之間。而，可轉動該模板連結工具1於一解鎖位置，使該複數卡凸部14與該插接孔5可對位而得以脫離。

【0020】 請參考圖8至圖11，係本創作之另一較佳實施例，該組接部12及該複數卡凸部14於該第一軸向A1上分別設於該串接部11之相對二端部，各該卡凸部14於該第一軸向A1上朝向該組接部12之一第一端部141設有一導弧面142；較佳地，各該卡凸部14包括一第二端部143，該第二端部143較該第一端部141遠離該組接部12，該第一端部141設有一第一側壁面144，該第一側壁面144橫向於該第一軸向A1及橫向連接於該導弧面142，該第一側壁面144由該第二端部143往該第一端部141的方向漸縮；該第二端部143設有一第二側壁面145，該第一側壁面144及該第二側壁面145沿該第一軸向A1相連接，該第二側壁面145由該第一端部141

朝該第二端部143方向漸縮。藉由各該卡凸部14之該導弧面142、該第一側壁面144及該第二側壁面145，令各該卡凸部14可以順暢地朝該組接部12的方向拆離該插接孔5。具體地說，朝該模板連結工具1a之側面觀之(如圖8)，各該卡凸部14包括一中段部146，該中段部146定義於一垂直於該第一軸向A1之最大尺寸，該中段部146位於連接於該第一側壁面144及該第二側壁面145之間，該第一側壁面144及該第二側壁面145朝遠離該中段部146漸縮，故各該卡凸部14穿入該插接孔5至該中段部146時與該插接孔5插孔之孔壁之間的接觸面積最大而磨擦力最大，令各該卡凸部14不易相對該插接孔5鬆脫，再施予一外力即可令各該卡凸部14與該插接孔5之孔壁之間的磨擦力漸小能順暢地通過該插接孔5。

【0021】 本創作之該模板連結工具，藉由該串接部連接該複數模板，並透過該柱體及該卡槽之形狀相配合且呈非圓形狀，得以作為拆卸工具，以省力且方便地結合另一該模板連結工具，以轉動並拆離另一該模板連結工具。

【符號說明】

【0022】

- 1, 1' , 1a:模板連結工具
- 2:第一延伸尺寸
- 3:第二延伸尺寸
- 4:模板
- 5:插接孔
- 10:主體
- 11:串接部

- 12:組接部
- 13:連結座
- 14:卡凸部
- 141:第一端部
- 142:導弧面
- 143:第二端部
- 144:第一側壁面
- 145:第二側壁面
- 146:中段部
- 20:握部
- 30:柱體
- 40:卡槽
- R1, R3:外徑尺寸
- R2:內徑尺寸
- A1:第一軸向
- A2:第二軸向

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種模板連結工具，包括：

一主體，包括一串接部及一組接部，該組接部與該串接部同轉動地相連接；及
一握部，設於該主體；

其中，該握部及該組接部其中一者包括一柱體、另一者包括一卡槽，該柱體及
該卡槽之形狀相配合且呈非圓形狀。

【請求項2】 如請求項1所述的模板連結工具，其中該柱體及該卡槽分別呈多
邊形狀。

【請求項3】 如請求項1所述的模板連結工具，其中該組接部與該串接部同軸
設置。

【請求項4】 如請求項1所述的模板連結工具，其中該握部橫向於該組接部及
該串接部。

【請求項5】 如請求項1所述的模板連結工具，其中該柱體的外徑尺寸小於或
等於該卡槽之內徑尺寸。

【請求項6】 如請求項1所述的模板連結工具，其中該柱體的外徑尺寸及該卡
槽的內徑尺寸分別大於該串接部之外徑尺寸。

【請求項7】 如請求項1所述的模板連結工具，其中該主體另包括一連結座，
該連結座沿一第一軸向延伸，該串接部連接該連結座且沿該第一軸向延伸，該
握部橫向連接於該連結座上，該組接部設於該連結座且於該第一軸向上延伸及
開放。

【請求項8】 如請求項1所述的模板連結工具，其中該卡槽定義一沿一第一軸向延伸之一第一延伸尺寸，該握部定義一沿一第二軸向延伸之第二延伸尺寸，該第一軸向橫向於該第二軸向，該第二延伸尺寸大於該第一延伸尺寸。

【請求項9】 如請求項1所述的模板連結工具，其中該串接部另設有複數徑向凸伸之卡凸部，該串接部供穿設複數模板之一插接孔；其中，該組接部及該複數卡凸部於一第一軸向上分別設於該串接部之相對二端部，各該卡凸部於該第一軸向上朝向該組接部之一第一端部設有一導弧面。

【請求項10】 如請求項8所述的模板連結工具，其中該柱體及該卡槽分別呈六角形狀；該組接部與該串接部同軸設置；該握部包括該柱體，該柱體呈實心狀；該握部橫向於該組接部及該串接部；該柱體的外徑尺寸小於或等於該卡槽之內徑尺寸，該柱體的外徑尺寸及該卡槽的內徑尺寸分別大於該串接部之外徑尺寸；該主體另包括一連結座，該連結座沿一軸向延伸，該串接部連接該連結座且沿該軸向延伸，該握部橫向連接於該連結座上，該組接部設於該連結座且於該軸向上延伸及開放；該串接部另設有複數徑向凸伸之卡凸部，該串接部供穿設複數模板之一插接孔；其中，該組接部及該複數卡凸部於一第一軸向上分別設於該串接部之相對二端部，各該卡凸部於該第一軸向上朝向該組接部之一第一端部設有一導弧面；各該卡凸部包括一第二端部，該第二端部較該第一端部遠離該組接部，該第一端部設有一第一側壁面，該第一側壁面橫向於該第一軸向及橫向連接於該導弧面，該第一側壁面由該第二端部往該第一端部的方向漸縮；該第二端部設有一第二側壁面，該第一側壁面及該第二側壁面沿該第一軸向相連接，該第二側壁面由該第一端部朝該第二端部方向漸縮；該串接部、

該組接部及該握部分別一體成形連接；該串接部呈實心狀；該第二延伸尺寸不大於2倍之該第一延伸尺寸。

【新型圖式】

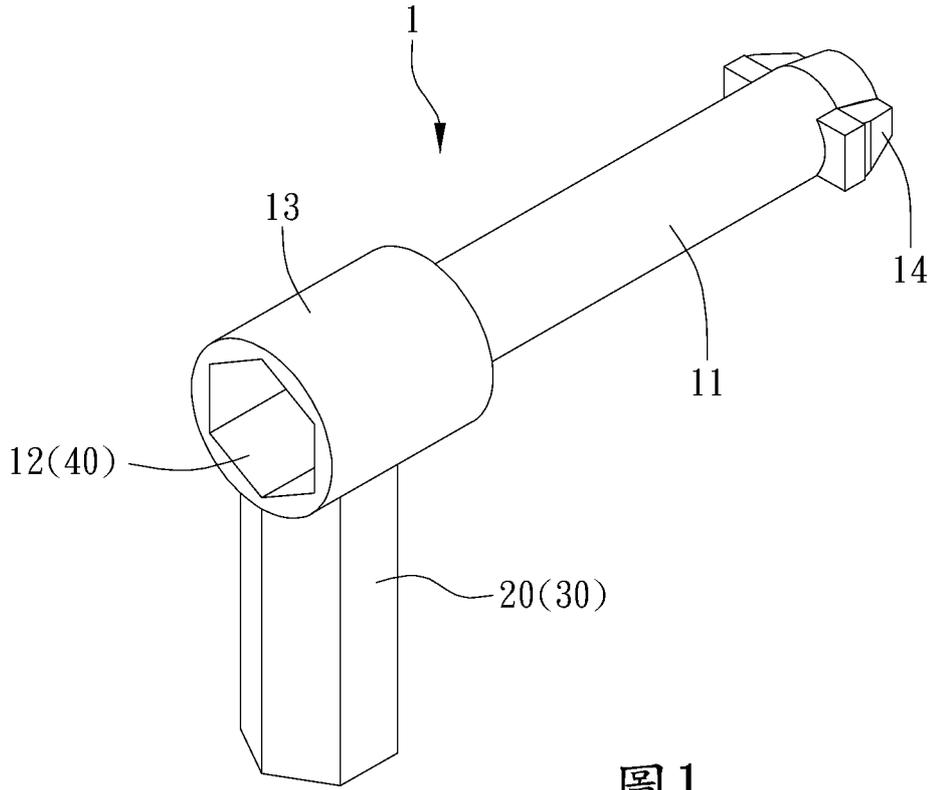


圖1

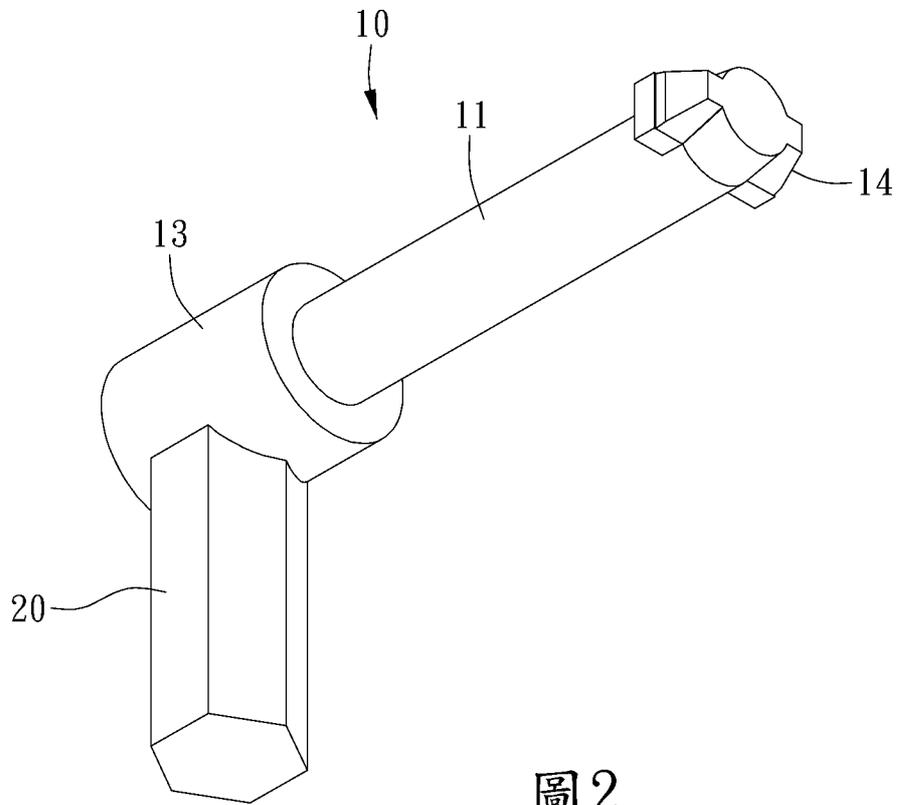


圖2

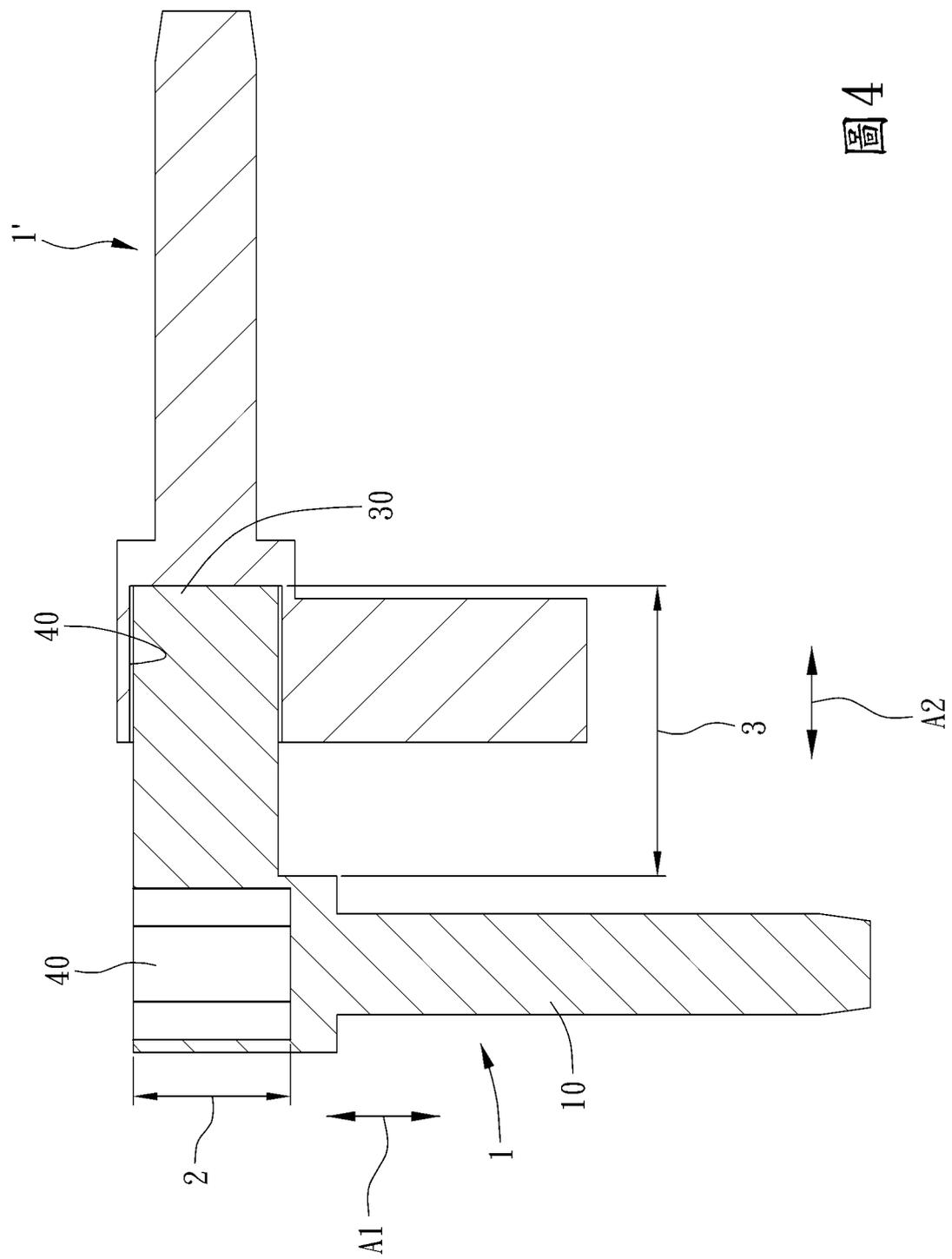


圖4

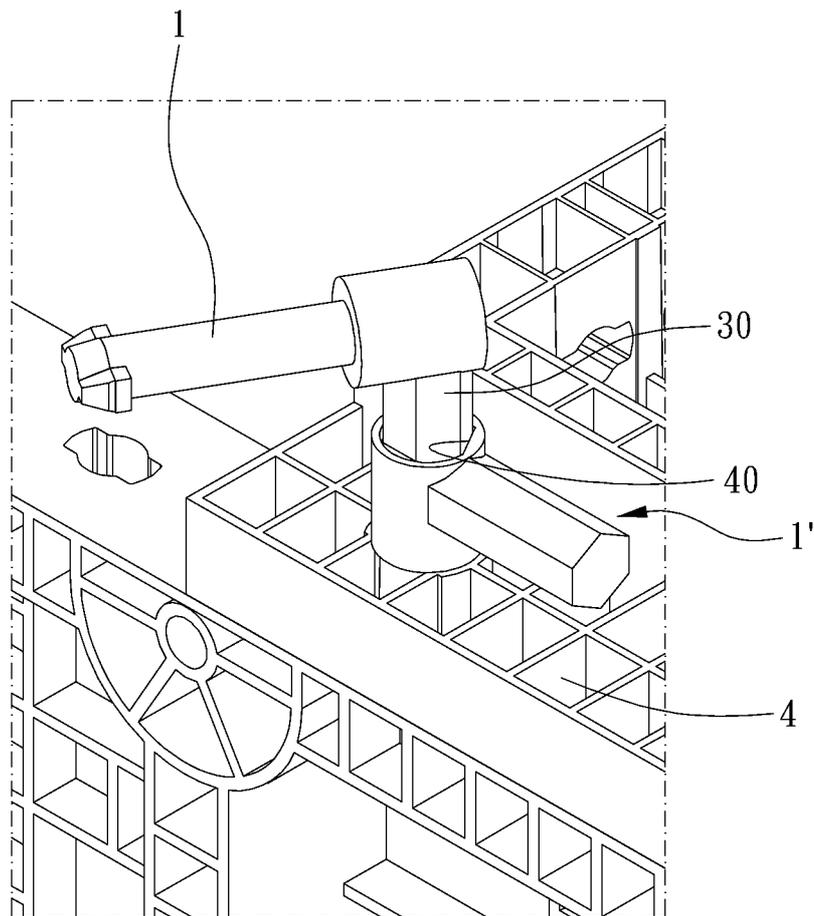


圖5

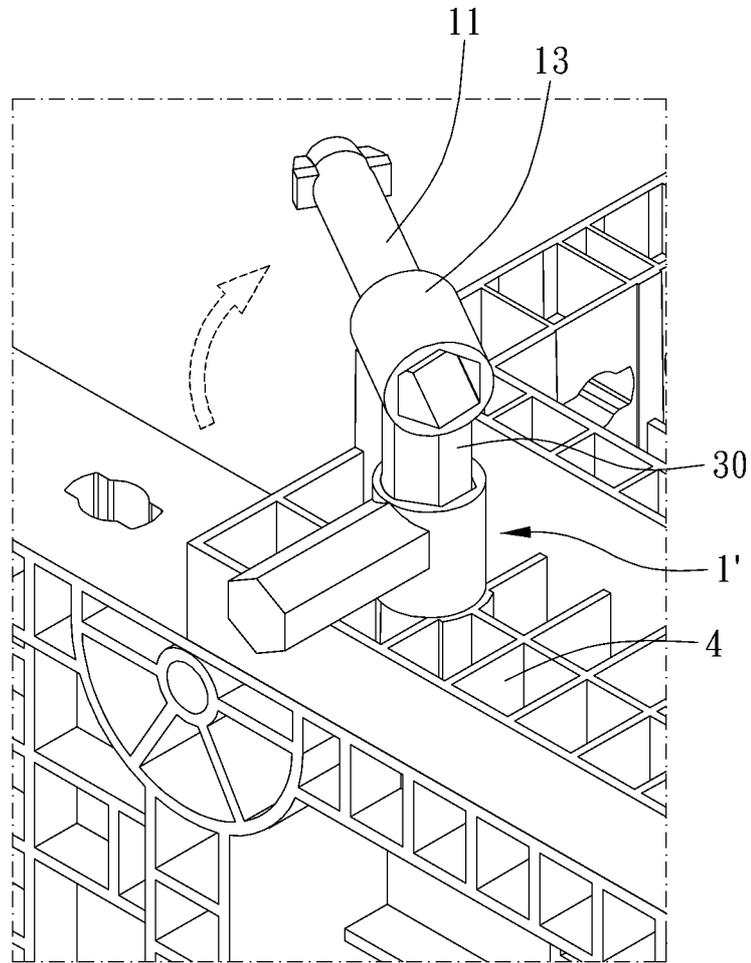


圖6

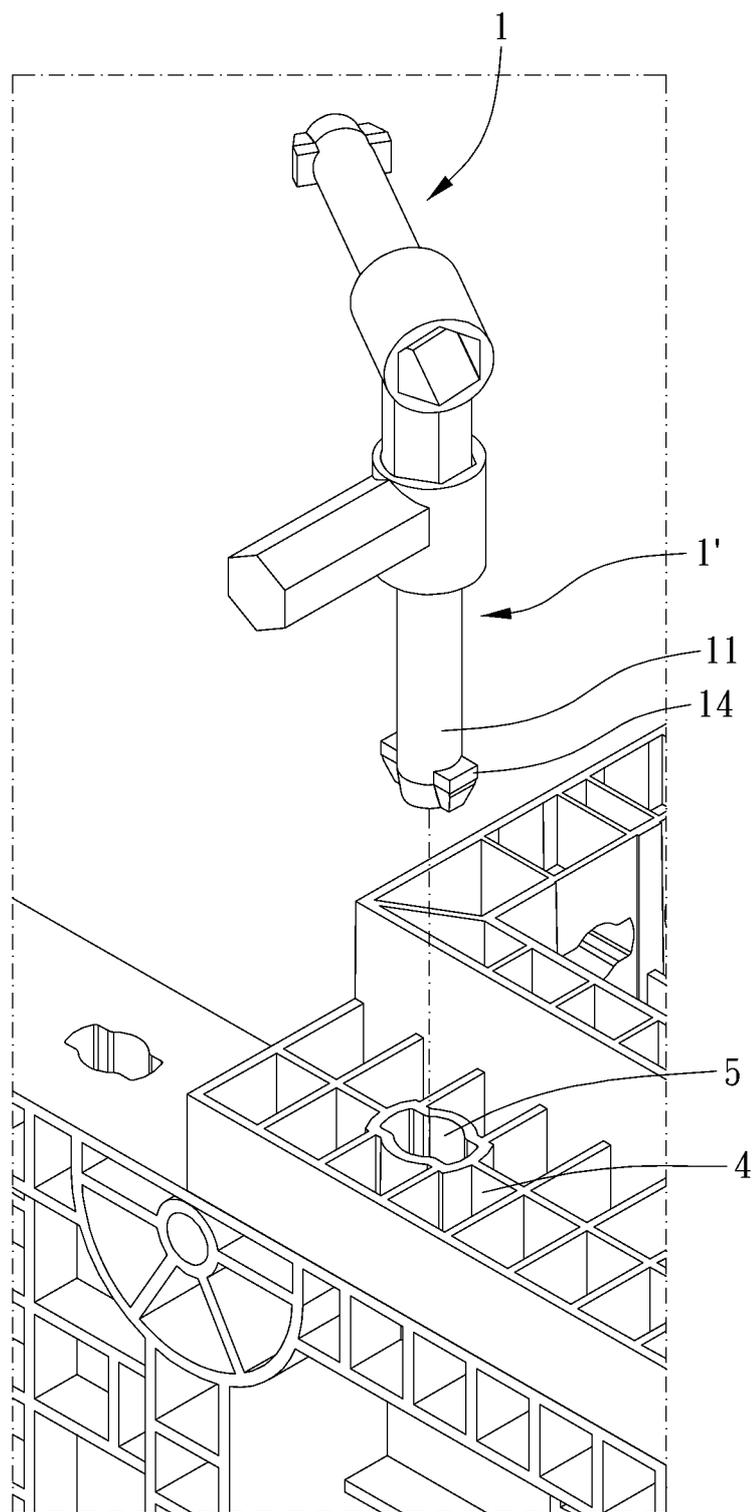


圖 7

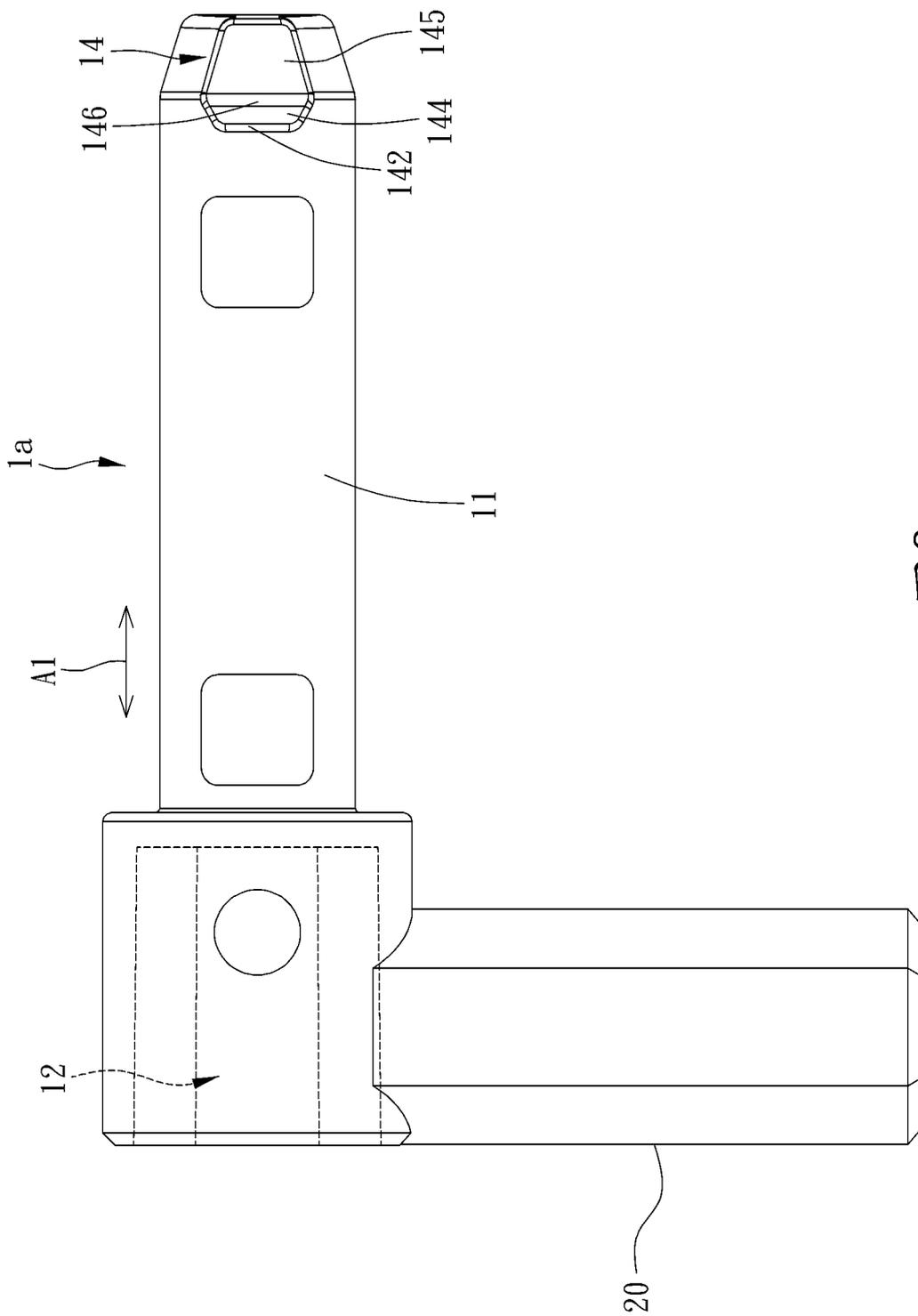


圖8

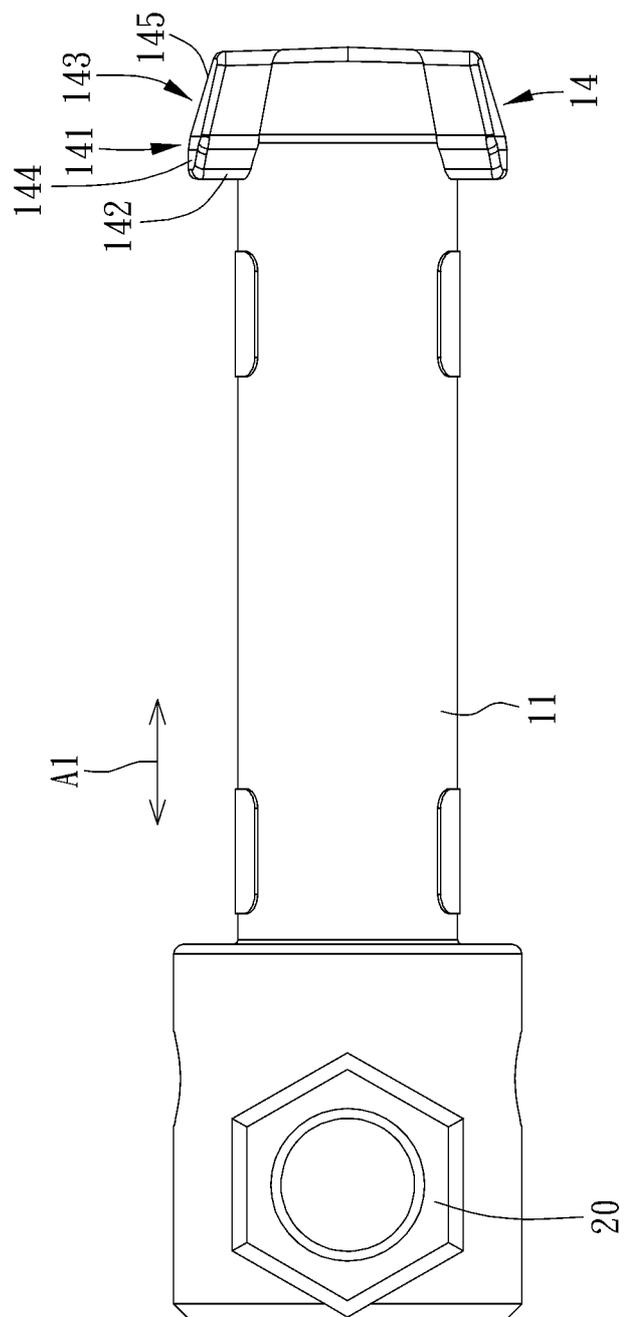


圖9

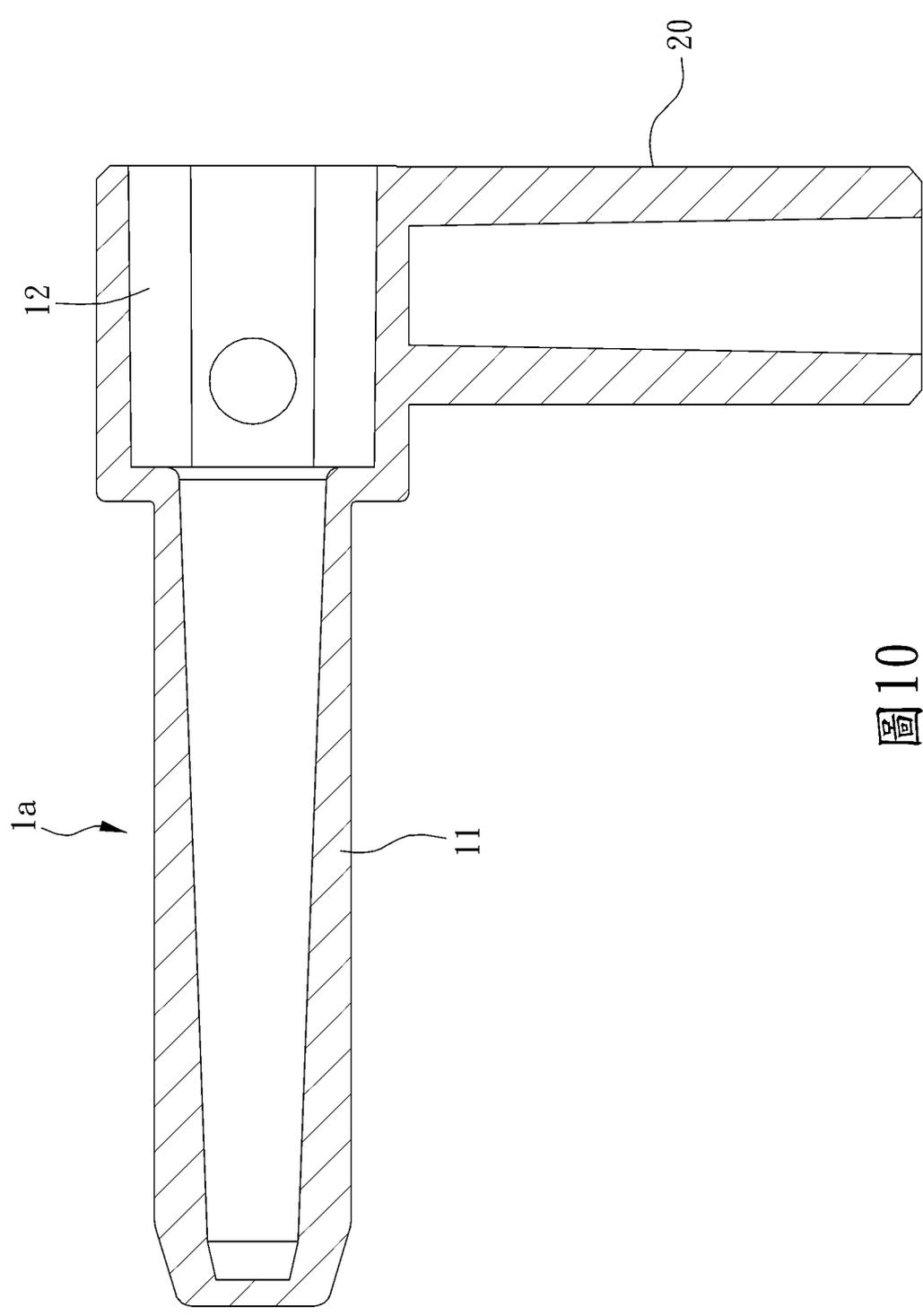


圖10

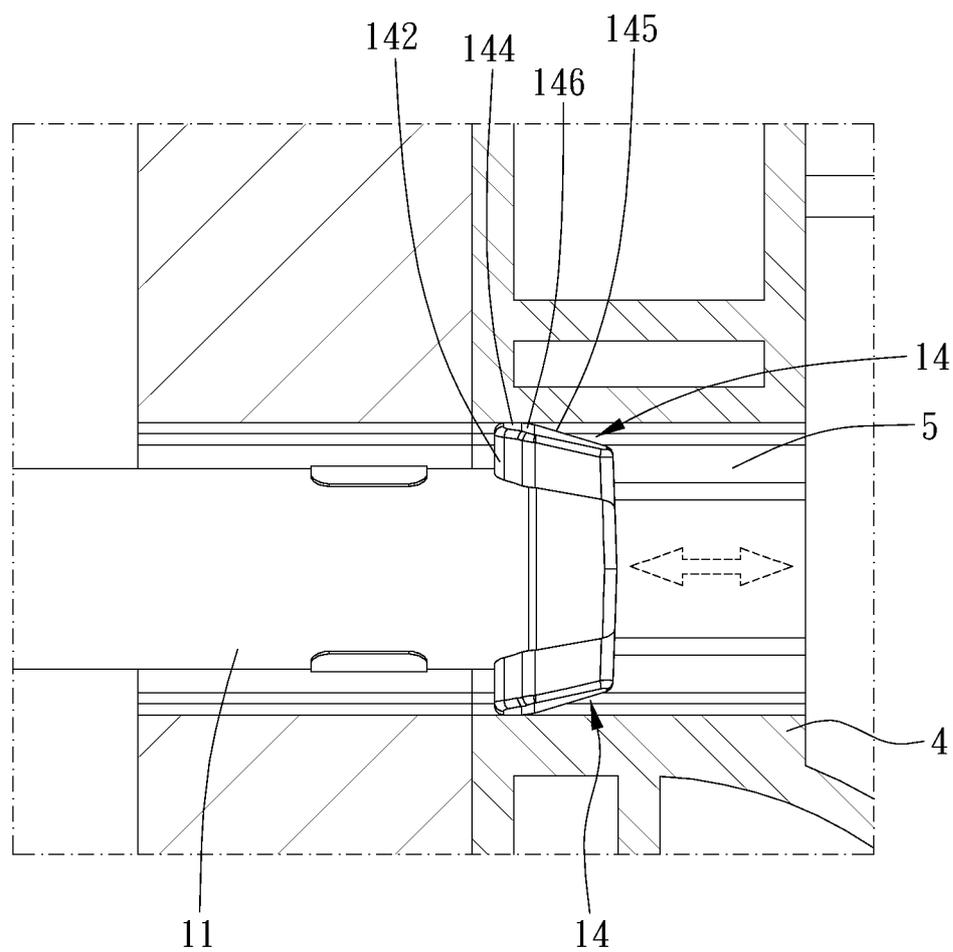


圖 11