



(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 201521971 A

(43)公開日：中華民國 104 (2015) 年 06 月 16 日

(21)申請案號：102144377

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 12 月 04 日

(51)Int. Cl. : **B25H3/04 (2006.01)**

(71)申請人：鴻安國際興業有限公司 (中華民國) (TW)

臺中市北屯區軍福十九路 307 號

(72)發明人：蘇政維 (TW)

(74)代理人：黃仕勳

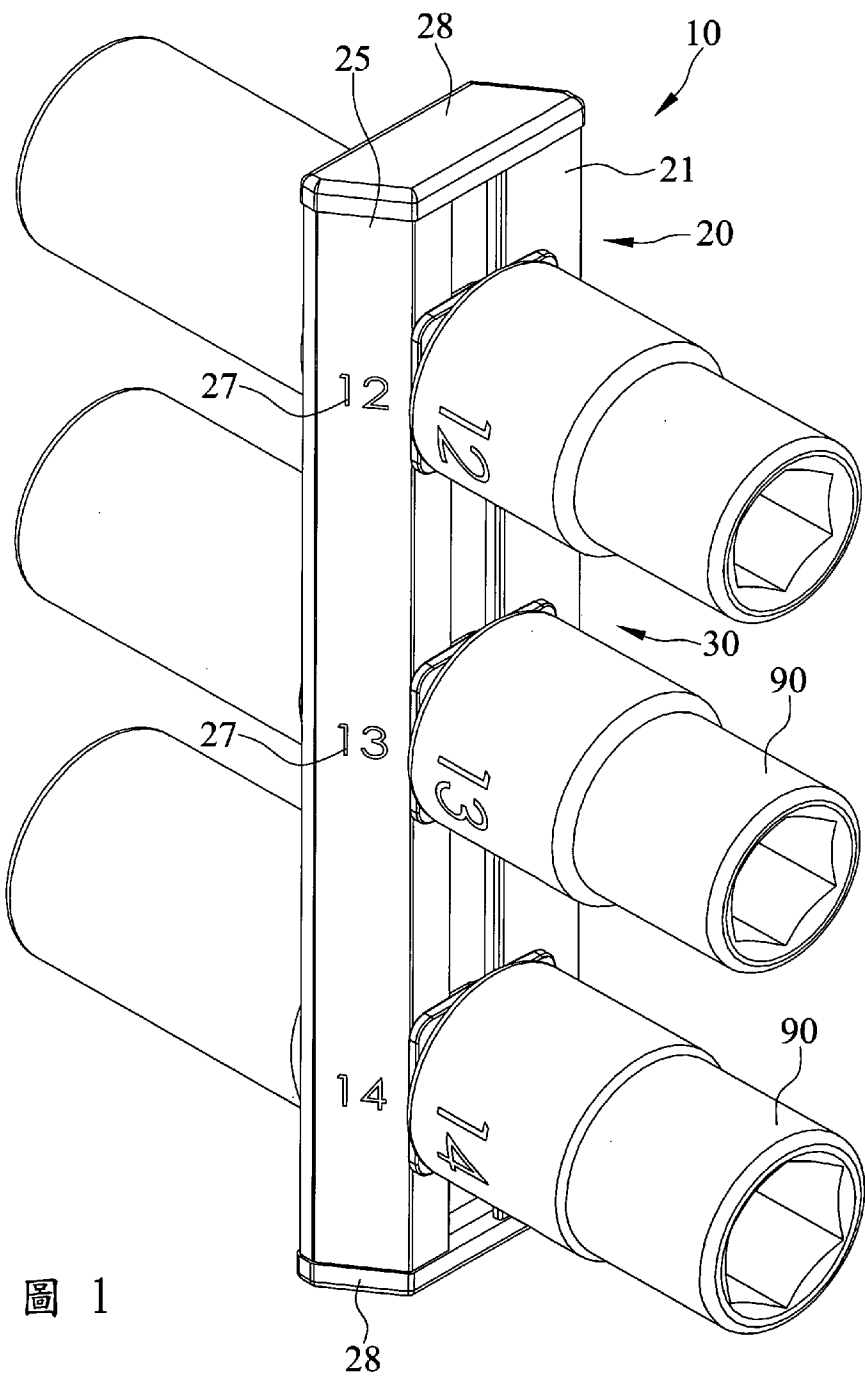
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：19 項 圖式數：9 共 28 頁

(54)名稱

組合式工具架及其定位件

(57)摘要

本發明組合式工具架包括有一個本體及至少一個第一定位件，第一定位件具有一個第一虛擬軸線，第一虛擬軸線通過第一定位件的兩端，第一定位件設於本體，第一定位件設有一個第一抵靠緣，第一抵靠緣設於第一定位件的兩端之間，第一抵靠緣沿第一虛擬軸線的軸向延伸，第一抵靠緣環設於第一虛擬軸線外，第一定位件設有數個第一彈片，第一彈片設於第一抵靠緣的一側，第一彈片沿第一虛擬軸線軸向延伸，所述的數個第一彈片分別向外凸設有一個第一卡掣凸緣，利用第一抵靠緣及第一卡掣凸緣分別抵靠卡掣於套筒內兩個不同的位置，能夠避免套筒搖擺晃動。



- 10 . . . 工具架
- 20 . . . 本體
- 21 . . . 第一外表面
- 25 . . . 第三外表面
- 27 . . . 尺寸標記
- 28 . . . 端蓋
- 30 . . . 第一定位件
- 90 . . . 套筒

圖 1



申請日: 102. 12. 04

IPC分類: B25H3/04 (2003.01)

201521971

【發明摘要】**【中文發明名稱】** 組合式工具架及其定位件**【中文】**

本發明組合式工具架包括有一個本體及至少一個第一定位件，第一定位件具有一個第一虛擬軸線，第一虛擬軸線通過第一定位件的兩端，第一定位件設於本體，第一定位件設有一個第一抵靠緣，第一抵靠緣設於第一定位件的兩端之間，第一抵靠緣沿第一虛擬軸線的軸向延伸，第一抵靠緣環設於第一虛擬軸線外，第一定位件設有數個第一彈片，第一彈片設於第一抵靠緣的一側，第一彈片沿第一虛擬軸線軸向延伸，所述的數個第一彈片分別向外凸設有一個第一卡掣凸緣，利用第一抵靠緣及第一卡掣凸緣分別抵靠卡掣於套筒內兩個不同的位置，能夠避免套筒搖擺晃動。

【指定代表圖】 圖1**【代表圖之符號簡單說明】**

10 工具架

20 本體

25 第三外表面

28 端蓋

30 第一定位件

90 套筒

21 第一外表面

27 尺寸標記

【發明說明書】

【中文發明名稱】 組合式工具架及其定位件

【技術領域】

【0001】 本發明主要係揭示一種工具架，尤指本體呈平行四邊形截面長條狀的組合式工具架。

【先前技術】

【0002】 請參閱我國專利證書號數第I395646號之「手工具吊架」專利案，其為一種吊架，吊架以鋁擠型方式形成一個底板，在底板上設有數個彼此平行的軌道，軌道上分別設有一個定位塊組，定位塊組具有數個定位塊，定位塊能夠沿軌道的延伸方向相對底板滑移，定位塊提供套筒固定時，能夠僅以一個鋁擠型的構造展示或收納兩排以上的套筒。

【0003】 然而，採用上述結構之吊架會因底板為平面狀，所收納的套筒亦僅能夠以平面狀分布，使吊架僅適用於吊掛在牆面上的使用方式，即使將吊架平放於桌面仍會有占用大量桌面面積的缺失，更不可能具有攜帶的功能。

【0004】 並且，使用上述吊架時，套筒是沿垂直底板的方向套入定位塊，但一般套筒的尺寸標示皆標示於套筒的側面，若使用者欲取用套筒時，則必須非常靠近吊架以尋找套筒上的尺寸標示，才能夠取得正確尺寸的套筒，非常不方便。

【0005】 又，因上述吊架的定位塊組呈封閉狀的中空結構，使定位塊組的彈性差，套筒不容易套入定位塊組，亦不容易由定位塊組上取下，使用者實際

在使用時，必須一手按住底板，才能夠套入或取下套筒，定位塊組亦會因為阻力大而容易損壞。

【0006】 有鑑於上述習知結構之缺失，本發明人乃發明出一種組合式工具架及其定位件，其係可克服上述習知結構之所有缺點。

【發明內容】

【0007】 本發明組合式工具架其主要目的在於，提供一種包括有一個本體及至少一個第一定位件的工具架，第一定位件具有一個連接端及一個定位端，第一定位件還具有一個第一虛擬軸線，第一虛擬軸線通過第一定位件的連接端及定位端，第一定位件的連接端設於本體，第一定位件還設有一個第一抵靠緣，第一抵靠緣設於第一定位件的連接端與定位端之間，第一抵靠緣沿第一虛擬軸線的軸向延伸，且第一抵靠緣環設於第一虛擬軸線外，第一抵靠緣上任一處沿第一虛擬軸線的徑向與第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第一寬度，第一定位件的定位端設有數個第一彈片，第一彈片設於第一抵靠緣遠離第一定位件連接端的一側，第一彈片沿第一虛擬軸線軸向往靠近第一定位件定位端的方向延伸，所述的數個第一彈片圍繞形成一個第一開放空間，所述的數個第一彈片中相鄰的兩個之間形成一個第一間隙，所述的數個第一間隙與第一開放空間相連通，所述的數個第一彈片分別向外凸設有一個第一卡掣凸緣，第一卡掣凸緣沿第一虛擬軸線的徑向向外延伸，第一卡掣凸緣設於第一彈片靠近第一定位件定位端的一端，第一卡掣凸緣上任一處沿第一虛擬軸線的徑向與第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第二寬度，第二寬度不小於第一寬度，當套筒套設於第一定位件的定位端時，第一抵靠緣抵靠於套筒的內側，利用第一抵靠緣及第一卡掣凸緣分別抵靠卡掣於套筒內兩個不同的位置，能夠避免套筒搖

擺晃動，防止套筒掉落。

【0008】 本發明組合式工具架的定位件其主要目的在於，提供一種包括有一個連接端、一個定位端、一個第一虛擬軸線、一個第一抵靠緣及數個第一彈片的定位件，連接端與定位端分別位於定位件上遠離彼此的一端，第一虛擬軸線通過連接端及定位端，第一抵靠緣設於連接端與定位端之間，第一抵靠緣沿第一虛擬軸線的軸向延伸，且第一抵靠緣環設於第一虛擬軸線外，第一抵靠緣上任一處沿第一虛擬軸線的徑向與第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第一寬度，所述的數個第一彈片設於定位端，第一彈片設於第一抵靠緣遠離連接端的一側，第一彈片沿第一虛擬軸線軸向往靠近定位端的方向延伸，所述的數個第一彈片圍繞形成一個第一開放空間，所述的數個第一彈片中相鄰的兩個之間形成一個第一間隙，所述的數個第一間隙與第一開放空間相連通，所述的數個第一彈片分別向外凸設有一個第一卡掣凸緣，第一卡掣凸緣沿第一虛擬軸線的徑向向外延伸，第一卡掣凸緣設於第一彈片靠近定位端的一端，第一卡掣凸緣上任一處沿第一虛擬軸線的徑向與第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第二寬度，第二寬度不小於第一寬度，當套筒套設於定位端時，第一抵靠緣抵靠於套筒的內側，利用第一抵靠緣及第一卡掣凸緣分別抵靠卡掣於套筒內兩個不同的位置，能夠避免套筒搖擺晃動，防止套筒掉落。

【0009】 其他目的、優點和本發明之新穎性將從以下詳細的描述與相關的附圖更加明顯。

【圖式簡單說明】

【0010】

圖1：為本發明組合式工具架第一個實施例之立體外觀圖。

圖2：為本發明組合式工具架第一個實施例之立體分解圖。

圖3：為本發明組合式工具架第一個實施例另一視角之立體分解圖。

圖4：為本發明組合式工具架第一個實施例之剖面結構圖。

圖5：為本發明組合式工具架第一個實施例之另一視角剖面結構圖。

圖6：為本發明組合式工具架第一個實施例之局部放大剖面結構圖。

圖7：為本發明組合式工具架第二個實施例之立體分解圖。

圖8：為本發明組合式工具架第二個實施例之剖面結構圖。

圖9：為本發明組合式工具架第二個實施例之另一視角之剖面結構圖。

【實施方式】

【0011】 有關本發明所採用之技術、手段及其功效，茲舉二較佳實施例並配合圖式詳述如後，此僅供說明之用，在專利申請上並不受此種結構之限制。

【0012】 參照圖1至圖3所示，為本發明組合式工具架第一個實施例之立體外觀圖、立體分解圖及另一視角立體分解圖。本發明工具架10包括有一個本體20、至少一個第一定位件30及至少一個第二定位件40；其中：

【0013】 請繼續參照圖4及圖5所示，為本發明組合式工具架第一個實施例之剖面結構圖及另一視角剖面結構圖。該本體20以鋁擠型方式形成長條狀，該本體20包括有一個第一外表面21及一個第二外表面22，該第一外表面21與該第二外表面22分別位於該本體20上遠離彼此的一側。該本體20於該第一外表面21凹設有一個第一滑槽23，該第一滑槽23沿直線方向延伸，該第一滑槽23沿垂直延伸方向的截面呈T字形，使該第一滑槽23形成有一個第一底部231及兩個第一勾部232，該第一底部231位於該第一滑槽23的內側，所述的兩個第一勾部232位

於該第一滑槽23的外側，且所述的兩個第一勾部232分別位於該第一底部231的兩側，該第一底部231的寬度不小於所述的兩個第一勾部232之間的距離。

【0014】 該本體20於該第二外表面22凹設有一個第二滑槽24，該第二滑槽24沿直線方向延伸，且該第二滑槽24與該第一滑槽23的延伸方向相同，該第二滑槽24沿垂直延伸方向的截面呈T字形，使該第二滑槽24形成有一個第二底部241及兩個第二勾部242，該第二底部241位於該第二滑槽24的內側，所述的兩個第二勾部242位於該第二滑槽24的外側，且所述的兩個第二勾部242分別位於該第二底部241的兩側，該第二底部241的寬度不小於所述的兩個第二勾部242之間的距離。該第二底部241的寬度不小於該第一底部231的寬度，所述的兩個第二勾部242之間的距離不小於所述兩個第一勾部232之間的距離。

【0015】 該本體20還具有一個第三外表面25及一個第四外表面26，該第三外表面25與該第四外表面26分別位於該本體20遠離彼此的一側，該第三外表面25與該第四外表面26位於該第一外表面21與該第二外表面22之間。該第三外表面25與該第一外表面21之間形成一個第一夾角 $\theta 1$ ，該第一夾角 $\theta 1$ 大於90度且小於180度，該第四外表面26與該第二外表面22之間形成一個第二夾角 $\theta 2$ ，該第二夾角 $\theta 2$ 大於90度且小於180度，該第二夾角 $\theta 2$ 等於該第一夾角 $\theta 1$ 。

【0016】 該本體20還設有至少一個尺寸標記27，所述的至少一個尺寸標記27在本實施例中為數個，所述的數個尺寸標記27分別標示於該第三外表面25及該第四外表面26。該本體20的兩端還分別設有一個端蓋28，所述的兩個端蓋28分別封閉該第一滑槽23及該第二滑槽24的兩端。

【0017】 請繼續參照圖6所示，為本發明組合式工具架第一個實施例之局部放大剖面結構圖。所述的至少一個第一定位件30在本實施例中數量為數個，

該第一定位件30具有一個連接端31及一個定位端32，該第一定位件30的連接端31與定位端32分別位於該第一定位件30上遠離彼此的一端。該第一定位件30還具有一個第一虛擬軸線L1，該第一虛擬軸線L1通過該第一定位件30的連接端31及定位端32。該第一定位件30的連接端31設於該本體20的第一滑槽23中，該第一定位件30能夠沿該第一滑槽23的延伸方向相對該本體20移動，該第一定位件30的連接端31設有一個第一頭部33及一個第一頸部34，該第一頭部33設於該第一底部231中，該第一頸部34能夠供所述的兩個第一勾部232勾設，使該第一定位件30不會脫離該第一滑槽23。

【0018】 該第一定位件30還設有一個第一抵靠面35，該第一抵靠面35設於該第一定位件30的連接端31與定位端32之間，且該第一抵靠面35位於該第一頸部34遠離該第一頭部33的一側，該第一抵靠面35靠近連接端31的一側抵靠於該本體20。該第一定位件30還設有一個第一抵靠緣36，該第一抵靠緣36設於該第一定位件30的連接端31與定位端32之間，且該第一抵靠緣36位於該第一抵靠面35靠近該第一定位件30定位端32的一側，該第一抵靠緣36沿該第一虛擬軸線L1的軸向延伸，且該第一抵靠緣36呈圓形狀環設於該第一虛擬軸線L1外，該第一抵靠緣36上任一處沿該第一虛擬軸線L1的徑向與該第一虛擬軸線L1之間的最大距離形成一個第一寬度W1。

【0019】 該第一定位件30的定位端32設有數個第一彈片37，所述的數個第一彈片37在本實施例中的數量為三個，該第一彈片37設於該第一抵靠緣36遠離該第一定位件30連接端31的一側，該第一彈片37沿該第一虛擬軸線L1軸向往靠近該第一定位件30定位端32的方向延伸，所述的數個第一彈片37圍繞形成一個第一開放空間S1，所述的三個第一彈片37包圍成圓形，所述的三個第一彈片37中相鄰的兩個之間形成一個第一間隙G1，所述的三個第一間隙G1與該第一開放

空間S1相連通。

【0020】 所述的三個第一彈片37分別向外凸設有一個第一卡掣凸緣371，該第一卡掣凸緣371沿該第一虛擬軸線L1的徑向向外延伸，該第一卡掣凸緣371設於該第一彈片37靠近該第一定位件30定位端32的一端，該第一卡掣凸緣371上任一處沿該第一虛擬軸線L1的徑向與該第一虛擬軸線L1之間的最大距離形成一個第二寬度W2，該第二寬度W2不小於該第一寬度W1。所述的三個第一卡掣凸緣371在本實施例中皆呈長條狀，且所述的三個第一卡掣凸緣371皆在同一個垂直於該第一虛擬軸線L1的平面上延伸。

【0021】 所述的至少一個第二定位件40在本實施例中數量為數個，該第二定位件40具有一個連接端41及一個定位端42，該第二定位件40的連接端41與定位端42分別位於該第二定位件40上遠離彼此的一端。該第二定位件40還具有一個第二虛擬軸線L2，該第二虛擬軸線L2通過該第二定位件40的連接端41及定位端42。該第二定位件40的連接端41設於該本體20的第二滑槽24中，該第二定位件40能夠沿該第二滑槽24的延伸方向相對該本體20移動，該第二定位件40的連接端41設有一個第二頭部43及一個第二頸部44，該第二頭部43設於該第二底部241中，該第二頸部44能夠供所述的兩個第二勾部242勾設，使該第二定位件40不會脫離該第二滑槽24。

【0022】 該第二定位件40還設有一個第二抵靠面45，該第二抵靠面45設於該第二定位件40的連接端41與定位端42之間，且該第二抵靠面45位於該第二頸部44遠離該第二頭部43的一側，該第二抵靠面45靠近連接端41的一側抵靠於該本體20。該第二定位件40還設有一個第二抵靠緣46，該第二抵靠緣46設於該第二定位件40的連接端41與定位端42之間，且該第二抵靠緣46位於該第二抵靠面45

靠近該第二定位件40定位端42的一側，該第二抵靠緣46沿該第二虛擬軸線L2的軸向延伸，且該第二抵靠緣46呈圓形狀環設於該第二虛擬軸線L2外，該第二抵靠緣46上任一處沿該第二虛擬軸線L2的徑向與該第二虛擬軸線L2之間的最大距離形成一個第三寬度W3。

【0023】 該第二定位件40的定位端42設有數個第二彈片47，所述的數個第二彈片47在本實施例中的數量為三個，該第二彈片47設於該第二抵靠緣46遠離該第二定位件40連接端41的一側，該第二彈片47沿該第二虛擬軸線L2軸向往靠近該第二定位件40定位端42的方向延伸，所述的數個第二彈片47圍繞形成一個第二開放空間S2，所述的三個第二彈片47包圍成圓形，所述的三個第二彈片47中相鄰的兩個之間形成一個第二間隙G2，所述的三個第二間隙G2與該第二開放空間S2相連通。

【0024】 所述的三個第二彈片47分別向外凸設有一個第二卡掣凸緣471，該第二卡掣凸緣471沿該第二虛擬軸線L2的徑向向外延伸，該第二卡掣凸緣471設於該第二彈片47靠近該第二定位件40定位端42的一端，該第二卡掣凸緣471上任一處沿該第二虛擬軸線L2的徑向與該第二虛擬軸線L2之間的最大距離形成一個第四寬度W4，該第四寬度W4不小於該第三寬度W3。所述的三個第二卡掣凸緣471在本實施例中皆呈長條狀，且所述的三個第二卡掣凸緣471皆在同一個垂直於該第二虛擬軸線L2的平面上延伸。

【0025】 該第一定位件30的定位端32與該第二定位件40的定位端42能夠供使用者套置套筒90，當套筒90套設於該第一定位件30的定位端32時，該第一定位件30的第一卡掣凸緣371能夠抵靠於套筒90的鋼珠槽91與驅動端92之間，且該第一定位件30的第一卡掣凸緣371不接觸套筒90的驅動部93，使套筒90不容易脫離該第一定位件30，同時又使套筒90能夠相對該第一定位件30轉動，方便使用

者辨識套筒90的尺寸。當套筒90套入該第一定位件30的定位端32時會擠壓所述的數個第一彈片37變形，因該第一定位件30具有所述至少三個第一彈片37，使該第一彈片37能夠具有極佳的彈性，使套筒90容易收納也容易取用。且套筒90完全套入該第一定位件30後，該第一抵靠緣36能夠抵靠於套筒90的內側，利用該第一抵靠緣36及該第一卡掣凸緣371分別抵靠卡掣於套筒90內兩個不同的位置，能夠避免套筒90搖擺晃動，防止套筒90掉落。

【0026】 且該第一定位件30能夠在該第一滑槽23中相對該本體20滑移，使用者能夠自行調整套筒90排列的位置，且能夠自行改變所述數個第一定位件30的數量，以收納相對應數量的套筒90。該第二定位件40具有與該第一定位件30相同之功能，在此則不再贅述。

【0027】 因該本體20具有該尺寸標記27，該尺寸標記27標記於相對應之套筒90旁，能夠供使用者辨識套筒90的尺寸，且因該第一夾角 $\theta 1$ 及該第二夾角 $\theta 2$ 皆大於90度且小於180度，當使用者位於放置有套筒90的一側時，使用者仍然能夠看到該尺寸標記27，方便使用者對套筒90的尺寸進行辨識而快速的取用套筒90。

【0028】 參照圖7至圖9所示，為本發明組合式工具架第二個實施例之立體分解圖、剖面結構圖及另一視角之剖面結構圖。本案第二個實施例與第一個實施例大致相同，差異主要在於所述第一定位件30a的三個第一卡掣凸緣371a在本實施例中皆呈半圓球狀。

【0029】 套筒90套設於該第一定位件30a時，該第一卡掣凸緣371a是抵靠於套筒90的鋼珠槽91與驅動端92之間，因該第一卡掣凸緣371a呈半圓球狀，能夠在使用者將套筒90套入該第一定位件30a或取下套筒90的過程中，減少該第一卡

掣凸緣371a陷入套筒90鋼珠槽91中的機會，使套筒90收納或取下的動作順暢。

【0030】 就以上所述可以歸納出本發明具有以下優點：

【0031】 1.為本發明組合式工具架，其中工具架包括有一個本體及至少一個第一定位件，第一定位件具有一個連接端及一個定位端，第一定位件還具有一個第一虛擬軸線，第一虛擬軸線通過第一定位件的連接端及定位端，第一定位件的連接端設於本體，第一定位件還設有一個第一抵靠緣，第一抵靠緣設於第一定位件的連接端與定位端之間，第一抵靠緣沿第一虛擬軸線的軸向延伸，且第一抵靠緣環設於第一虛擬軸線外，第一抵靠緣上任一處沿第一虛擬軸線的徑向與第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第一寬度，第一定位件的定位端設有數個第一彈片，第一彈片設於第一抵靠緣遠離第一定位件連接端的一側，第一彈片沿第一虛擬軸線軸向往靠近第一定位件定位端的方向延伸，所述的數個第一彈片圍繞形成一個第一開放空間，所述的數個第一彈片中相鄰的兩個之間形成一個第一間隙，所述的數個第一間隙與第一開放空間相連通，所述的數個第一彈片分別向外凸設有一個第一卡掣凸緣，第一卡掣凸緣沿第一虛擬軸線的徑向向外延伸，第一卡掣凸緣設於第一彈片靠近第一定位件定位端的一端，第一卡掣凸緣上任一處沿第一虛擬軸線的徑向與第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第二寬度，第二寬度不小於第一寬度，當套筒套設於第一定位件的定位端時，第一抵靠緣抵靠於套筒的內側，利用第一抵靠緣及第一卡掣凸緣分別抵靠卡掣於套筒內兩個不同的位置，能夠避免套筒搖擺晃動，防止套筒掉落。

【0032】 2.為本發明組合式工具架的定位件，其中定位件包括有一個連接端、一個定位端、一個第一虛擬軸線、一個第一抵靠緣及數個第一彈片，連接端與定位端分別位於定位件上遠離彼此的一端，第一虛擬軸線通過連接端及定位端，第一抵靠緣設於連接端與定位端之間，第一抵靠緣沿第一虛擬軸線的軸

向延伸，且第一抵靠緣環設於第一虛擬軸線外，第一抵靠緣上任一處沿第一虛擬軸線的徑向與第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第一寬度，所述的數個第一彈片設於定位端，第一彈片設於第一抵靠緣遠離連接端的一側，第一彈片沿第一虛擬軸線軸向往靠近定位端的方向延伸，所述的數個第一彈片圍繞形成一個第一開放空間，所述的數個第一彈片中相鄰的兩個之間形成一個第一間隙，所述的數個第一間隙與第一開放空間相連通，所述的數個第一彈片分別向外凸設有一個第一卡掣凸緣，第一卡掣凸緣沿第一虛擬軸線的徑向向外延伸，第一卡掣凸緣設於第一彈片靠近定位端的一端，第一卡掣凸緣上任一處沿第一虛擬軸線的徑向與第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第二寬度，第二寬度不小於第一寬度，當套筒套設於定位端時，第一抵靠緣抵靠於套筒的內側，利用第一抵靠緣及第一卡掣凸緣分別抵靠卡掣於套筒內兩個不同的位置，能夠避免套筒搖擺晃動，防止套筒掉落。

【0033】 惟上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以之限定本發明實施之範圍，故舉凡數值之變更或等效元件之置換，或依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本發明專利涵蓋之範疇。

【符號說明】

【0034】

- | | |
|----------|----------|
| 10 工具架 | 20 本體 |
| 21 第一外表面 | 22 第二外表面 |
| 23 第一滑槽 | 231 第一底部 |
| 232 第一勾部 | 24 第二滑槽 |

241 第二底部	242 第二勾部
25 第三外表面	26 第四外表面
27 尺寸標記	28 端蓋
30 第一定位件	31 連接端
32 定位端	33 第一頭部
34 第一頸部	35 第一抵靠面
36 第一抵靠緣	37 第一彈片
371 第一卡掣凸緣	
40 第二定位件	41 連接端
42 定位端	43 第二頭部
44 第二頸部	45 第二抵靠面
46 第二抵靠緣	47 第二彈片
471 第二卡掣凸緣	
90 套筒	91 鋼珠槽
92 驅動端	93 驅動部
30a 第一定位件	371a 第一卡掣凸緣
$\theta 1$ 第一夾角	$\theta 2$ 第二夾角
L1 第一虛擬軸線	L2 第二虛擬軸線
W1 第一寬度	W2 第二寬度
W3 第三寬度	W4 第四寬度
S1 第一開放空間	S2 第二開放空間
G1 第一間隙	G2 第二間隙

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種組合式工具架，其包括有：

一個本體；

至少一個第一定位件，該第一定位件具有一個連接端及一個定位端，該第一定位件還具有一個第一虛擬軸線，該第一虛擬軸線通過該第一定位件的連接端及定位端，該第一定位件的連接端設於該本體，該第一定位件還設有一個第一抵靠緣，該第一抵靠緣設於該第一定位件的連接端與定位端之間，該第一抵靠緣沿該第一虛擬軸線的軸向延伸，且該第一抵靠緣環設於該第一虛擬軸線外，該第一抵靠緣上任一處沿該第一虛擬軸線的徑向與該第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第一寬度，該第一定位件的定位端設有數個第一彈片，該第一彈片設於該第一抵靠緣遠離該第一定位件連接端的一側，該第一彈片沿該第一虛擬軸線軸向往靠近該第一定位件定位端的方向延伸，所述的數個第一彈片圍繞形成一個第一開放空間，所述的數個第一彈片中相鄰的兩個之間形成一個第一間隙，所述的數個第一間隙與該第一開放空間相連通，所述的數個第一彈片分別向外凸設有一個第一卡掣凸緣，該第一卡掣凸緣沿該第一虛擬軸線的徑向向外延伸，該第一卡掣凸緣設於該第一彈片靠近該第一定位件定位端的一端，該第一卡掣凸緣上任一處沿該第一虛擬軸線的徑向與該第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第二寬度，該第二寬度不小於該第一寬度；

當套筒套設於該第一定位件的定位端時，該第一抵靠緣抵靠於套筒的內側。

【第2項】如請求項1所述之組合式工具架，其中當套筒套設於該第一定位件的定位端時，該第一定位件的第一卡掣凸緣能夠抵靠於套筒的鋼珠槽與驅動端之間，且該第一定位件的第一卡掣凸緣不接觸套筒的驅動部。

【第3項】如請求項2所述之組合式工具架，其中該第一定位件還設有一個第一抵靠面，該第一抵靠面設於該第一定位件的連接端與定位端之間，該第一抵靠面靠近連接端的一側抵靠於該本體，該第一抵靠緣位於該第一抵靠面靠近該第一定位件定位端的一側。

【第4項】如請求項3所述之組合式工具架，其中所述的數個第一彈片的數量為三個，該第一抵靠緣呈圓形狀，所述的三個第一彈片包圍成圓形。

【第5項】如請求項3所述之組合式工具架，其中所述的數個第一卡掣凸緣皆呈長條狀，且所述的數個第一卡掣凸緣皆在同一個垂直於該第一虛擬軸線的平面上延伸。

【第6項】如請求項3所述之組合式工具架，其中所述的數個第一卡掣凸緣皆呈半圓球狀。

【第7項】如請求項4至6中任一項所述之組合式工具架，其中該本體包括有一個第一外表面，該本體於該第一外表面凹設有一個第一滑槽，該第一滑槽沿直線方向延伸，該第一滑槽沿垂直延伸方向的截面呈T字形，使該第一滑槽形成有一個第一底部及兩個第一勾部，該第一底部位於該第一滑槽的內側，所述的兩個第一勾部位於該第一滑槽的外側，且所述的兩個第一勾部分別位於該第一底部的兩側，該第一底部的寬度不小於所述的兩個第一勾部之間的距離，該第一定位件的連接端設於該本體的第一滑槽中，該第一定位件能夠沿該第一滑槽的延伸方向相對該本體移動，該第一定位件的連接端設有一個第一頭部及一個第一頸部，該第一頭部設於該第一底部中，該第一頸部能夠供所述的兩個第一勾部勾設，使該第一定位件不會脫離該第一滑槽，該第一抵靠面位於該第一頸部遠離該第一頭部的一側。

【第8項】如請求項7所述之組合式工具架，其中該工具架還包括有至少一個第二定位件，該第二定位件具有一個連接端及一個定位端，該第二定位件還具有一個第二虛擬軸線，該第二虛擬軸線通過該第二定位件的連接端及定位端，該第二定位件的連接端設於該本體，該第二定位件還設有一個第二抵靠面，該第二抵靠面設於該第二定位件的連接端與定位端之間，該第二抵靠面靠近連接端的一側抵靠於該本體，該第二定位件還設有一個第二抵靠緣，該第二抵靠緣設於該第二定位件的連接端與定位端之間，且該第二抵靠緣位於該第二抵靠面靠近該第二定位件定位端的一側，該第二抵靠緣沿該第二虛擬軸線的軸向延伸，且該第二抵靠緣呈圓形狀環設於該第二虛擬軸線外，該第二抵靠緣上任一處沿該第二虛擬軸線的徑向與該第二虛擬軸線之間的最大距離形成一個第三寬度，該第二定位件的定位端設有三個第二彈片，該第二彈片設於該第二抵靠緣遠離該第二定位件連接端的一側，該第二彈片沿該第二虛擬軸線軸向往靠近該第二定位件定位端的方向延伸，所述的三個第二彈片圍繞形成一個第二開放空間，所述的三個第二彈片包圍成圓形，所述的三個第二彈片中相鄰的兩個之間形成一個第二間隙，所述的三個第二間隙與該第二開放空間相連通，所述的三個第二彈片分別向外凸設有一個第二卡掣凸緣，該第二卡掣凸緣沿該第二虛擬軸線的徑向向外延伸，該第二卡掣凸緣設於該第二彈片靠近該第二定位件定位端的一端，該第二卡掣凸緣上任一處沿該第二虛擬軸線的徑向與該第二虛擬軸線之間的最大距離形成一個第四寬度，該第四寬度不小於該第三寬度，所述的三個第一卡掣凸緣與所述的三個第二卡掣凸緣形狀相同。

【第9項】如請求項8所述之組合式工具架，其中該本體包括有一個第二外表面，該第一外表面與該第二外表面分別位於該本體上遠離彼此的一側，該本體於該第二外表面凹設有一個第二滑槽，該第二滑槽沿直線方向延伸，且該第二

滑槽與該第一滑槽的延伸方向相同，該第二滑槽沿垂直延伸方向的截面呈T字形，使該第二滑槽形成有一個第二底部及兩個第二勾部，該第二底部位於該第二滑槽的內側，所述的兩個第二勾部位於該第二滑槽的外側，且所述的兩個第二勾部分別位於該第二底部的兩側，該第二底部的寬度不小於所述的兩個第二勾部之間的距離，該第二底部的寬度不小於該第一底部的寬度，所述的兩個第二勾部之間的距離不小於所述兩個第一勾部之間的距離，該第二定位件的連接端設於該本體的第二滑槽中，該第二定位件能夠沿該第二滑槽的延伸方向相對該本體移動，該第二定位件的連接端設有一個第二頭部及一個第二頸部，該第二頭部設於該第二底部中，該第二頸部能夠供所述的兩個第二勾部勾設，使該第二定位件不會脫離該第二滑槽，該第二抵靠面位於該第二頸部遠離該第二頭部的一側。

【第10項】如請求項9所述之組合式工具架，其中該本體還具有一個第三外表面及一個第四外表面，該第三外表面與該第四外表面分別位於該本體遠離彼此的一側，該第三外表面與該第四外表面位於該第一外表面與該第二外表面之間，該第三外表面與該第一外表面之間形成一個第一夾角，該第一夾角大於90度且小於180度，該第四外表面與該第二外表面之間形成一個第二夾角，該第二夾角大於90度且小於180度，該第二夾角等於該第一夾角。

【第11項】如請求項10所述之組合式工具架，其中該本體還設有數個尺寸標記，所述的數個尺寸標記分別標示於該第三外表面及該第四外表面。

【第12項】如請求項10所述之組合式工具架，其中該本體的兩端還分別設有一個端蓋，所述的兩個端蓋分別封閉該第一滑槽及該第二滑槽的兩端。

【第13項】如請求項10所述之組合式工具架，其中該本體以鋁擠型方式形成

長條狀，所述的至少一個第一定位件的數量為數個，所述的至少一個第二定位件的數量為數個。

【第14項】一種組合式工具架的定位件，其包括有：

一個連接端；

一個定位端，該連接端與該定位端分別位於該定位件上遠離彼此的一端；

一個第一虛擬軸線，該第一虛擬軸線通過該連接端及該定位端；

一個第一抵靠緣，該第一抵靠緣設於該連接端與該定位端之間，該第一抵靠緣沿該第一虛擬軸線的軸向延伸，且該第一抵靠緣環設於該第一虛擬軸線外，該第一抵靠緣上任一處沿該第一虛擬軸線的徑向與該第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第一寬度；

數個第一彈片，所述的數個第一彈片設於該定位端，該第一彈片設於該第一抵靠緣遠離該連接端的一側，該第一彈片沿該第一虛擬軸線軸向往靠近該定位端的方向延伸，所述的數個第一彈片圍繞形成一個第一開放空間，所述的數個第一彈片中相鄰的兩個之間形成一個第一間隙，所述的數個第一間隙與該第一開放空間相連通，所述的數個第一彈片分別向外凸設有一個第一卡掣凸緣，該第一卡掣凸緣沿該第一虛擬軸線的徑向向外延伸，該第一卡掣凸緣設於該第一彈片靠近該定位端的一端，該第一卡掣凸緣上任一處沿該第一虛擬軸線的徑向與該第一虛擬軸線之間的最大距離形成一個第二寬度，該第二寬度不小於該第一寬度；

當套筒套設於該定位端時，該第一抵靠緣抵靠於套筒的內側。

【第15項】如請求項14所述之組合式工具架的定位件，其中當套筒套設於該定位端時，該第一卡掣凸緣能夠抵靠於套筒的鋼珠槽與驅動端之間，且該第一定位件的第一卡掣凸緣不接觸套筒的驅動部。

【第16項】如請求項15所述之組合式工具架的定位件，其中該定位件還設有一個第一抵靠面，該第一抵靠面設於該連接端與該定位端之間，該第一抵靠緣位於該第一抵靠面靠近該定位端的一側。

【第17項】如請求項16所述之組合式工具架的定位件，其中所述的數個第一彈片的數量為三個，該第一抵靠緣呈圓形狀，所述的三個第一彈片包圍成圓形。

【第18項】如請求項16所述之組合式工具架的定位件，其中所述的數個第一卡掣凸緣皆呈長條狀，且所述的數個第一卡掣凸緣皆在同一個垂直於該第一虛擬軸線的平面上延伸。

【第19項】如請求項16所述之組合式工具架的定位件，其中所述的數個第一卡掣凸緣皆呈半圓球狀。

【發明圖式】

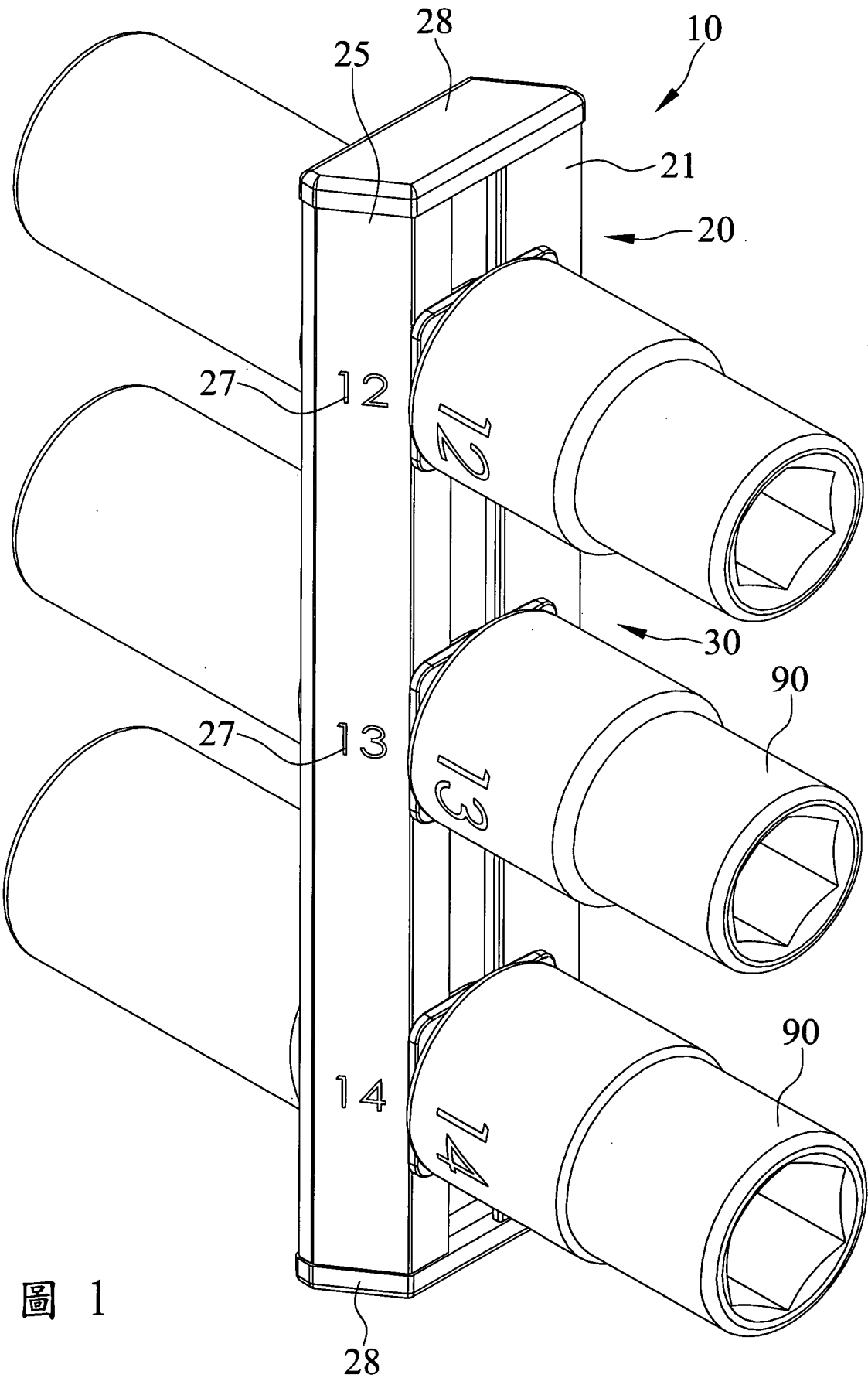


圖 1

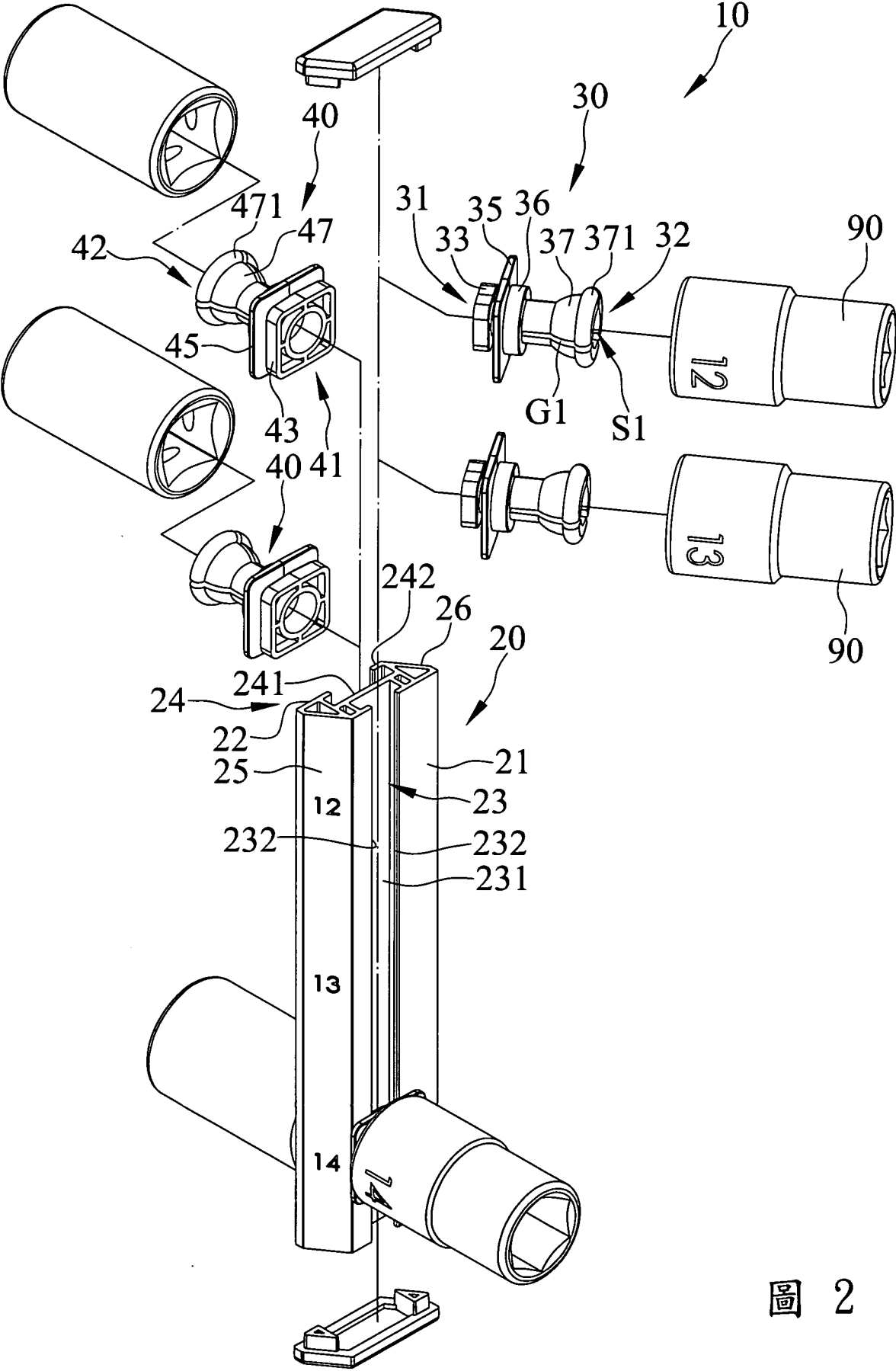


圖 2

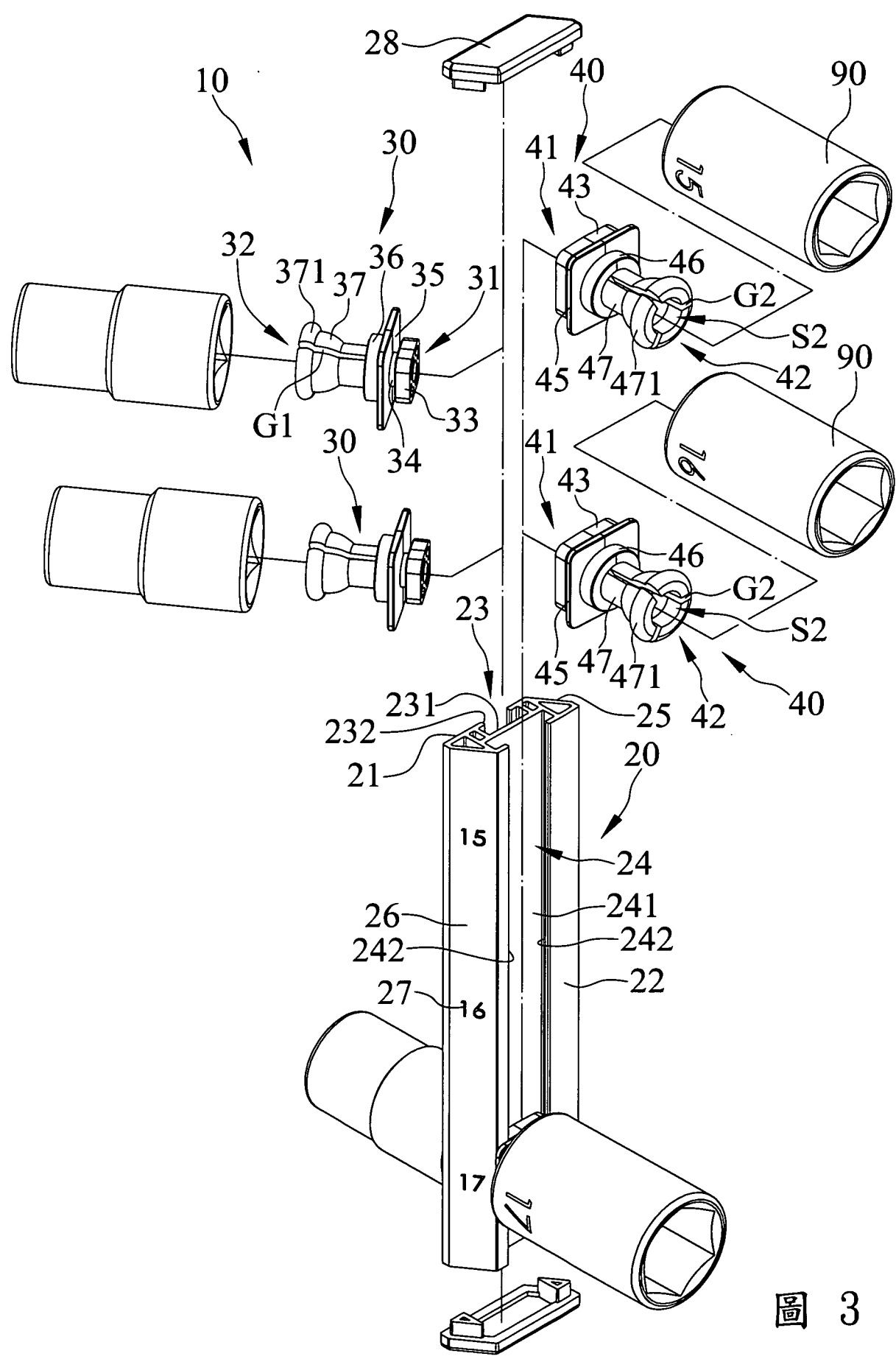


圖 3

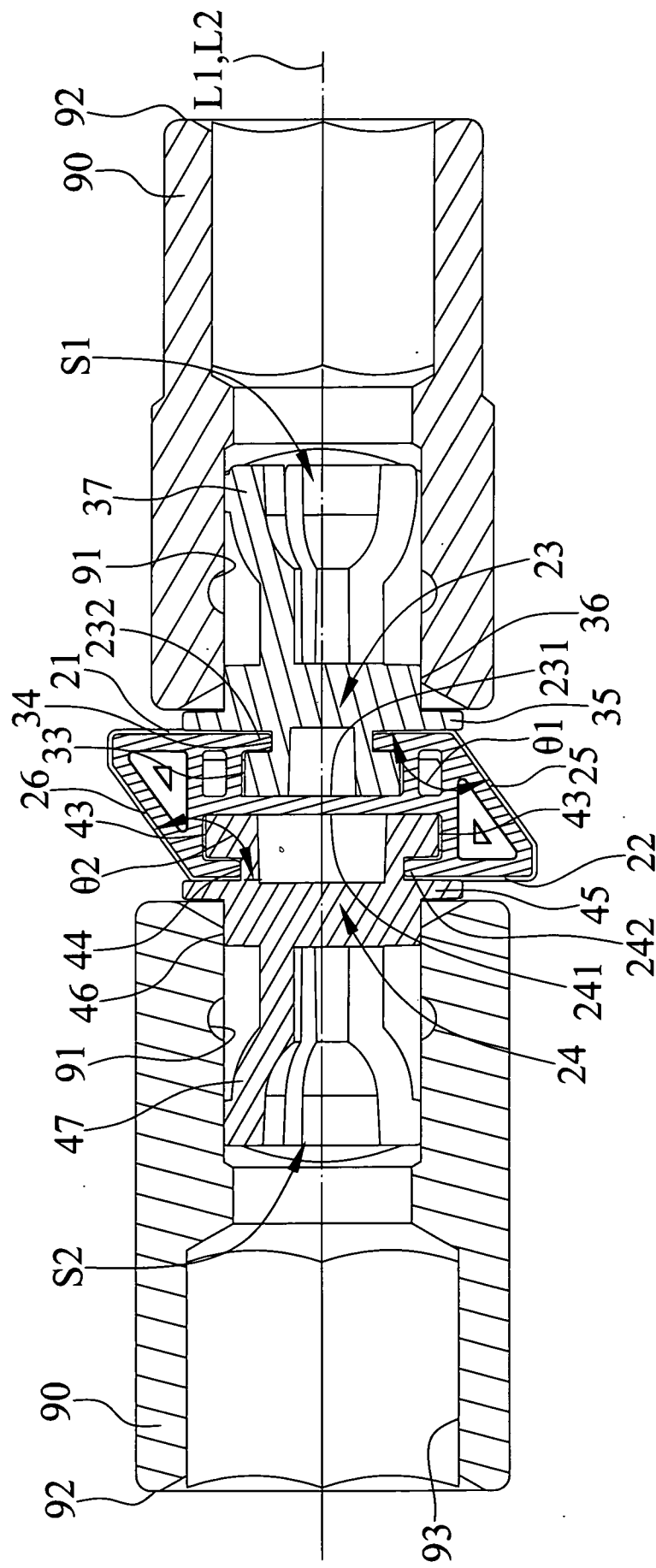


圖 4

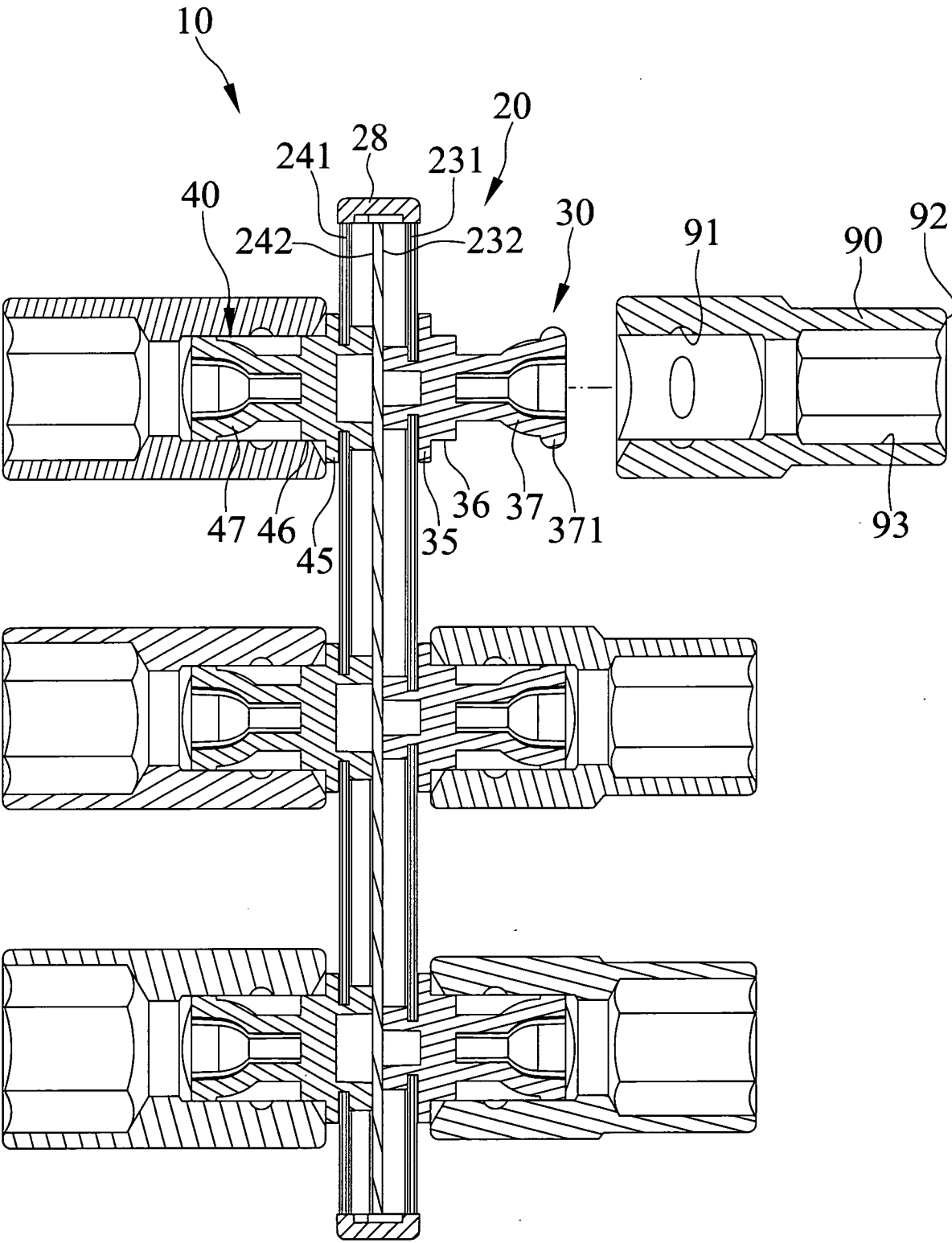


圖 5

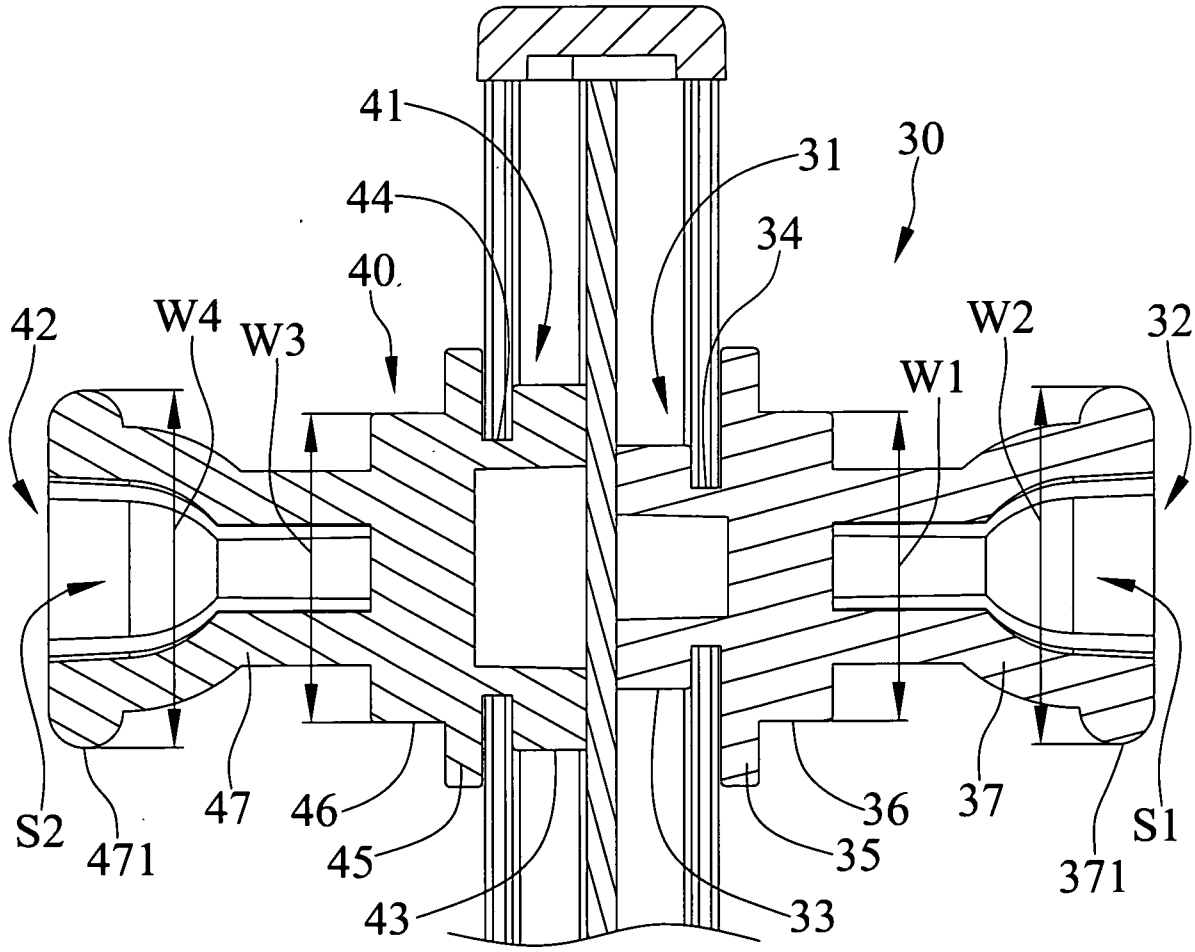


圖 6

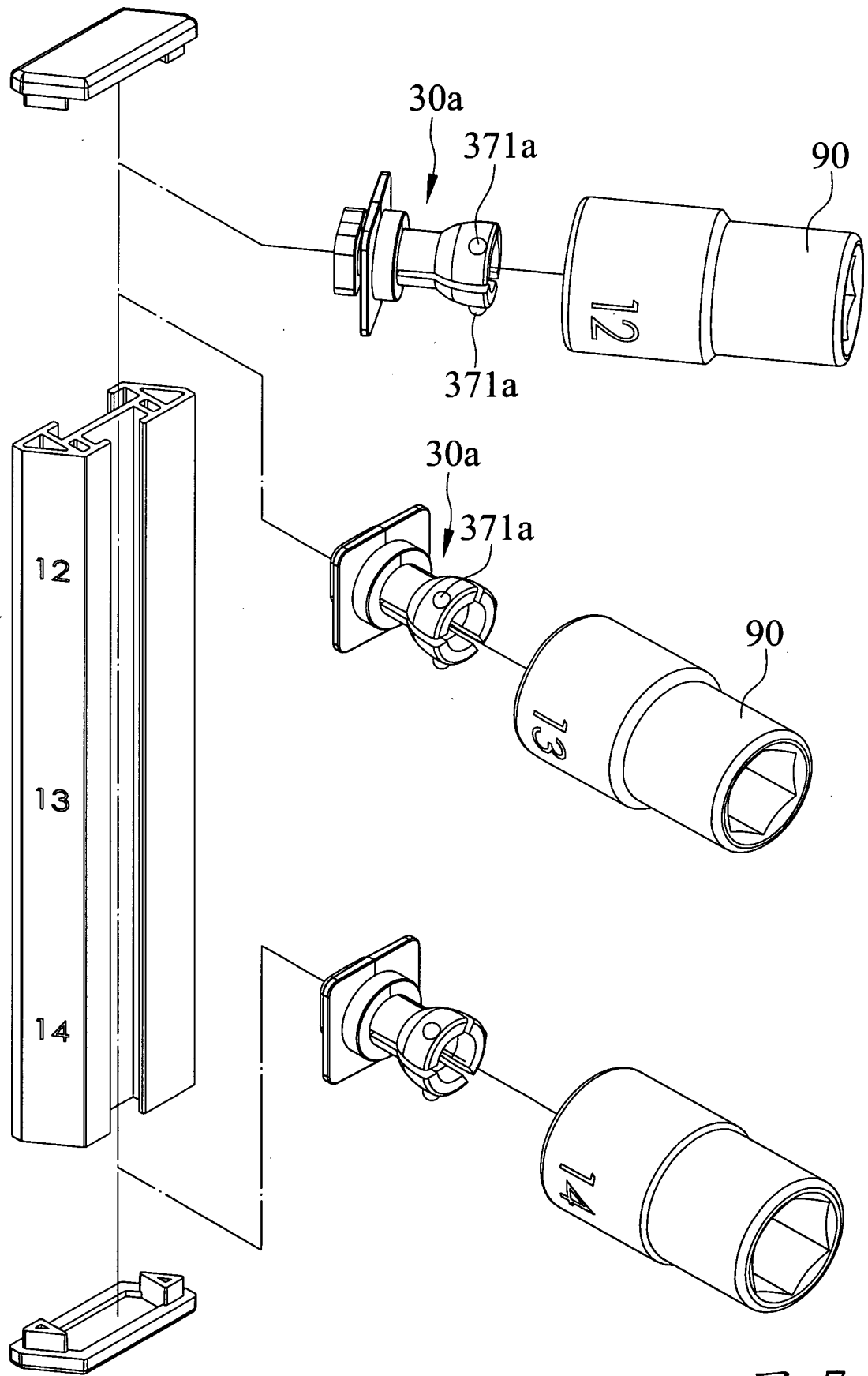


圖 7

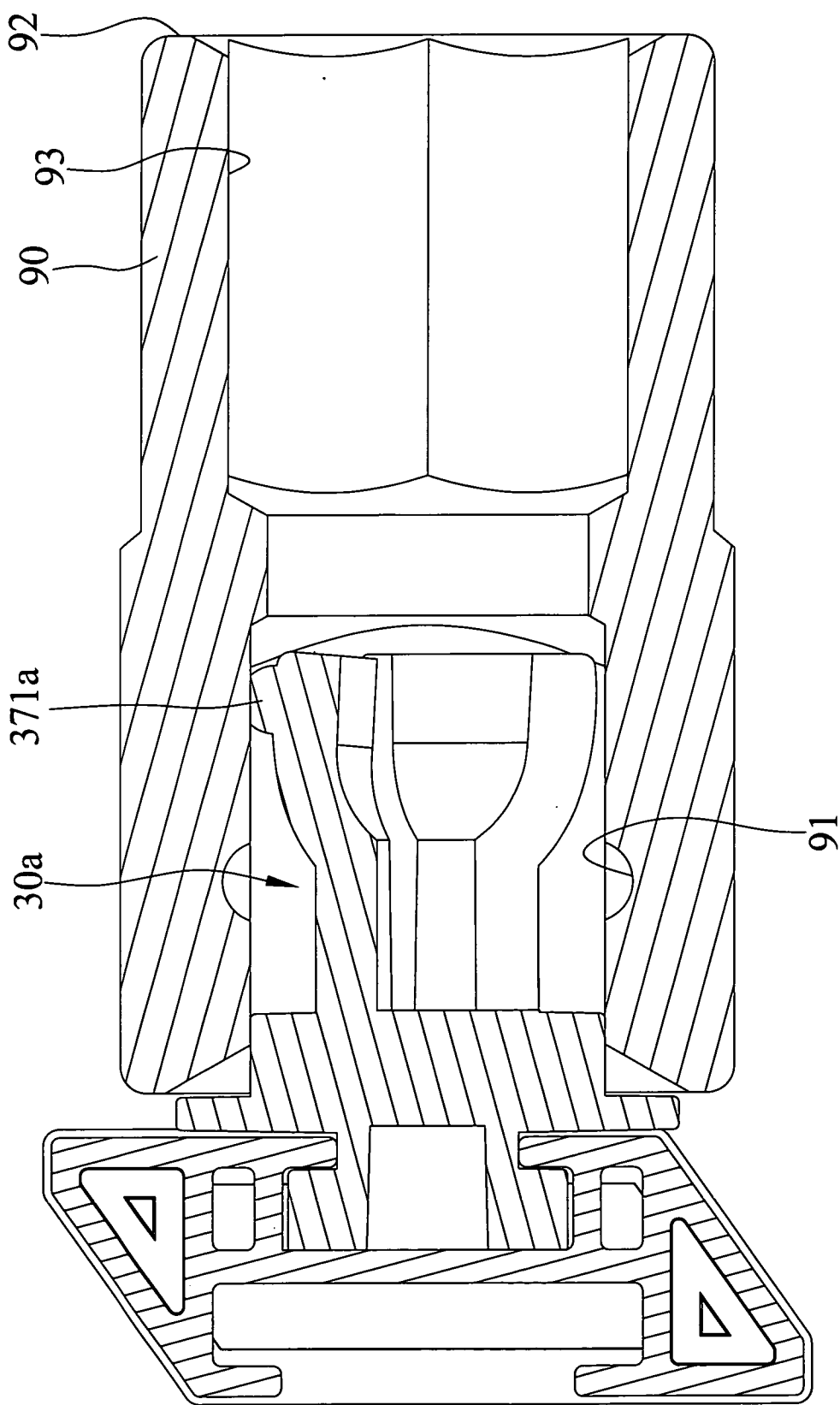


圖 8

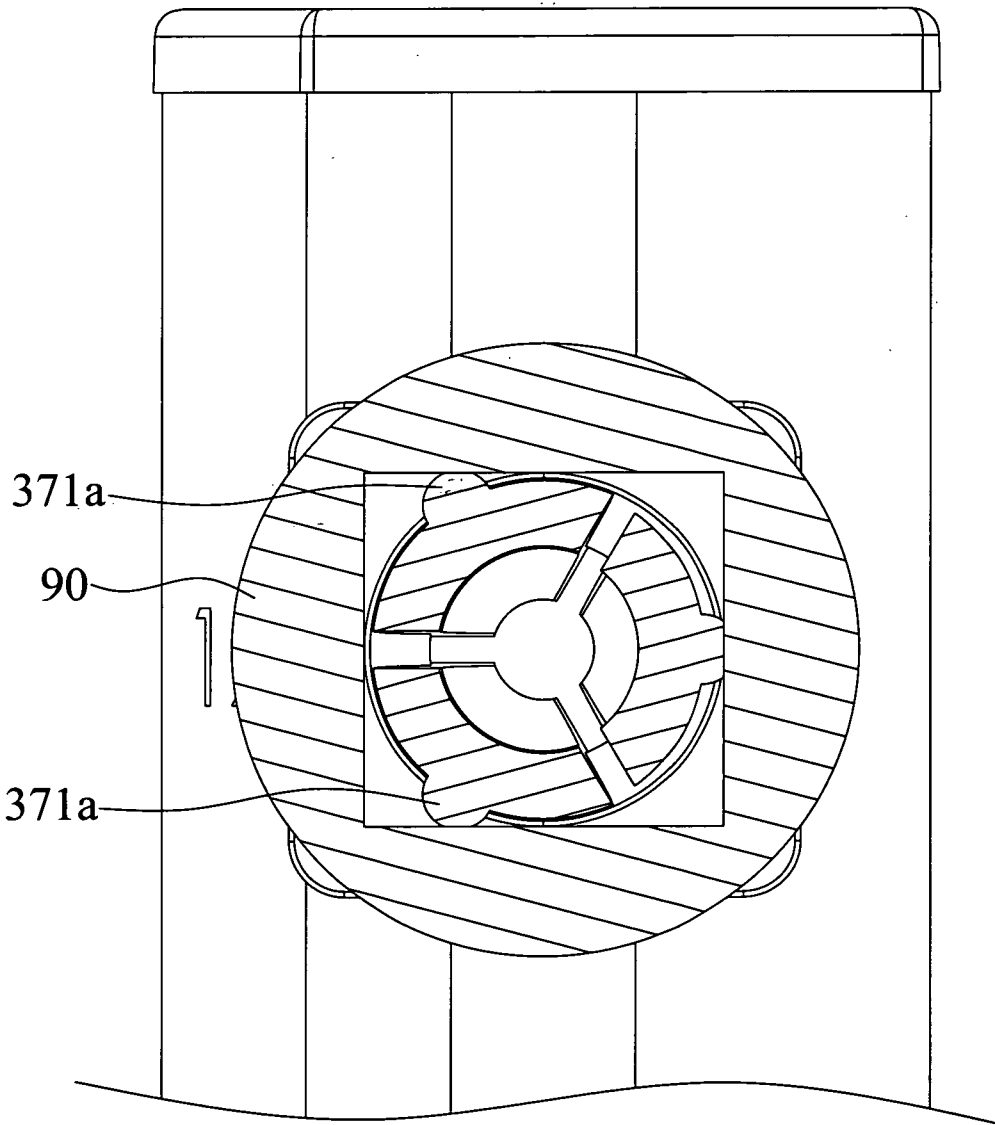


圖 9