



(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 M516865 U

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 02 月 11 日

(21) 申請案號：104217569

(22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 11 月 03 日

(51) Int. Cl. : **A45B7/00 (2006.01)**

(71) 申請人：錢立生(中華民國) (TW)

臺北市士林區福林里 15 鄰中正路 201 巷 67 號 5 樓

何建昌(中華民國) (TW)

臺北市信義區松德路 159 號 30 樓之 2

(72) 新型創作人：錢立生 (TW)；何建昌 (TW)

(74) 代理人：賴安國；王立成

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：8 共 21 頁

(54) 名稱

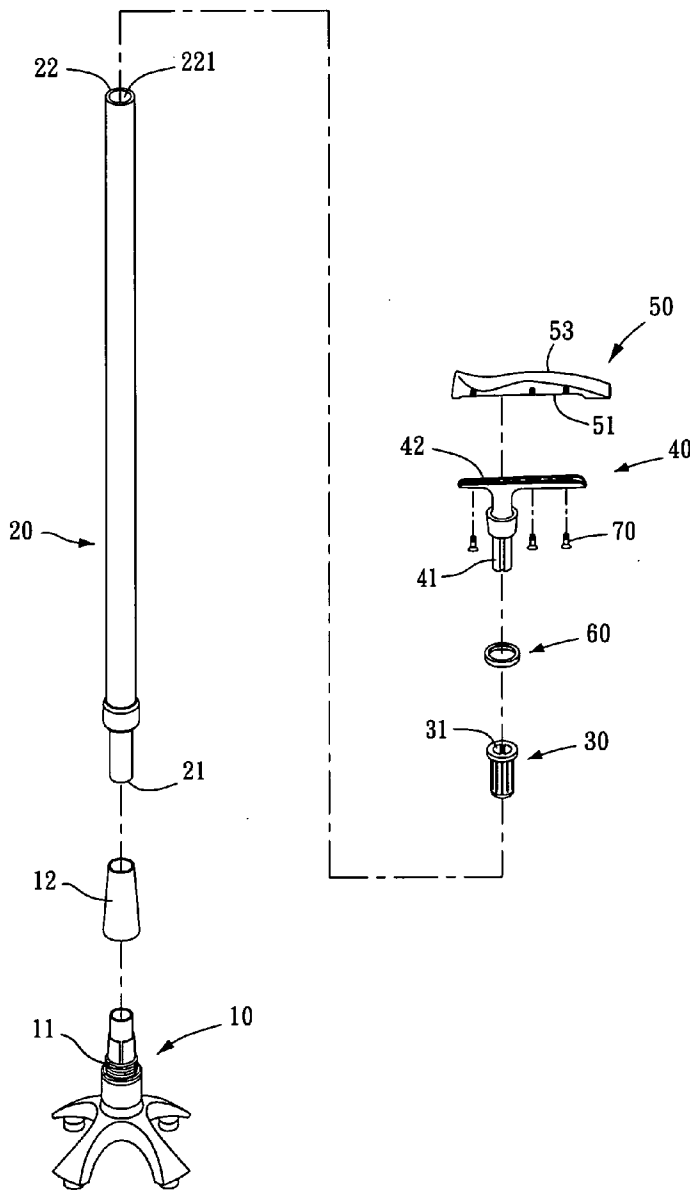
組合式拐杖

(57) 摘要

本創作揭露一種組合式拐杖，包含腳座、桿體、彈性接頭、連接座及握柄，桿體係具有相反之第一端與一第二端，第一端係可拆地結合至腳座，第二端係形成安裝孔；彈性接頭係彈性塞設於安裝孔中，彈性接頭包括界定出插接孔的內壁面；連接座係包括插接柱及接合架，插接柱係插設於插接孔中，接合架係沿延伸線延伸，延伸線與插接柱之軸線所夾之角度係 90 至 125 度；握柄係可拆地組裝於接合架上；據此，上述之組合式拐杖可依不同使用者的需求或使用目的來更換不同形狀的連接座及握柄。

無。

指定代表圖：



符號簡單說明：

1 . . . 組合式拐杖

10 . . . 腳座

11 . . . 結合座

12 . . . 套筒

20 . . . 桿體

21 . . . 第一端

22 . . . 第二端

221 . . . 安裝孔

30 . . . 彈性接頭

31 . . . 插接孔

40 . . . 連接座

41 . . . 插接柱

42 . . . 接合架

50 . . . 握柄

51 . . . 定位槽

53 . . . 握持面

60 . . . 環形固定蓋

70 . . . 鎖固件

第1圖



## 公告本

## 【新型摘要】

申請日: 104.11.03

IPC分類:

A45B 7/00

【中文新型名稱】 組合式拐杖

2006.01

## 【中文】

本創作揭露一種組合式拐杖，包含腳座、桿體、彈性接頭、連接座及握柄，桿體係具有相反之第一端與一第二端，第一端係可拆地結合至腳座，第二端係形成安裝孔；彈性接頭係彈性塞設於安裝孔中，彈性接頭包括界定出插接孔的內壁面；連接座係包括插接柱及接合架，插接柱係插設於插接孔中，接合架係沿延伸線延伸，延伸線與插接柱之軸線所夾之角度係90至125度；握柄係可拆地組裝於接合架上；據此，上述之組合式拐杖可依不同使用者的需求或使用目的來更換不同形狀的連接座及握柄。

## 【英文】

無。

【指定代表圖】 圖1

## 【代表圖之符號簡單說明】

1	組合式拐杖
10	腳座
11	結合座
12	套筒
20	桿體
21	第一端
22	第二端

221	安裝孔
30	彈性接頭
31	插接孔
40	連接座
41	插接柱
42	接合架
50	握柄
51	定位槽
53	握持面
60	環形固定蓋
70	鎖固件

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 組合式拐杖

### 【技術領域】

【0001】 本創作所揭露之組合式拐杖係為一種用於幫助老年人、傷患及行動不便者走動或輔助登山客與健行者行走之器具。

### 【先前技術】

【0002】 拐杖係為一種輔助提供使用者行走時所需支撐與平衡的器具，且可分擔使用者雙腳或其中一腳行走時體重所造成的負擔，因此對於老年人、傷患及行動不便者、或登山客與健行者而言，係為一種常見的必需品。

【0003】 為了提供適當的支撐以及達到使用的舒適，拐杖的結構設計上，除了依據使用目的、個人習慣、使用環境等因素之外，也需要考量不同使用者的身高、四肢長度及手掌大小等個人身體特徵，舉例而言，拐杖桿長度必須依據使用者的身高與四肢長度來決定，最佳的拐杖長度係為當使用者站直並握著拐杖時，手肘彎曲的角度約為20至30度的狀態；另外，拐杖的握柄外型較佳的是需與手掌大小相符，以讓使用者可以穩固地握持，而握柄較佳需與地面或水平面夾有一仰角，可減少對於使用者的手腕肌肉的負擔。由於拐杖的結構係與使用者個人身體特徵(身高、四肢長度及手掌大小等)息息相關，因此合用於自己的拐杖不一定合用於他人。

【0004】 現有的拐杖產品中，有些已具備可調整拐杖桿長度的功能，以因應使用者的身高來對應調整，然而，現有的拐杖在上半部之握柄部分大多為不

可拆或一體成型的方式，一些缺點係因應而生，舉例來說，拐杖的握柄及腳座係為較易損壞的部位，當損壞的舊拐杖要被棄用時，拐杖桿係仍為可利用狀態，而導致無法物盡其用與資源浪費；另外，拐杖的握柄也是較易藏汗納垢的部位，然因現有的拐杖之握柄不可拆或一體成型的緣故，因而不便清洗或更換。

### 【新型內容】

【0005】 為了改良習知技術的缺點，本創作提出一種組件可拆換的組合式拐杖，其係可依需求而更換例如握柄等組件，而進一步提升拐杖之利用性與方便性。

【0006】 為達上述目的及其他目的，本創作揭露一種組合式拐杖，包含一腳座、一桿體、一彈性接頭、一連接座及一握柄，該桿體係具有相反之一第一端與一第二端，該第一端係可拆地結合至該腳座，該第二端係形成一安裝孔；該彈性接頭係彈性塞設於該安裝孔中，該彈性接頭包括界定出一插接孔的內壁面；該連接座係包括一插接柱及一接合架，該插接柱係插設於該插接孔中，該接合架係沿一延伸線延伸，該延伸線與該插接柱之軸線所夾之角度係90至125度；該握柄係可拆地組裝於該接合架上。

【0007】 上述之組合式拐杖，其中該彈性接頭包括一限位凸部，該限位凸部係設置於該插接孔之內壁面上，該連接座之插接柱上具有對應該限位凸部之限位凹槽。

【0008】 上述之組合式拐杖，其中該彈性接頭包括複數個彈性凸條，各該彈性凸條係設置於該彈性接頭之外表面上且沿該彈性接頭之長度方向延伸。

【0009】 上述之組合式拐杖，其中該握柄面向該接合架係具有一定位槽，該接合架係容置於該定位槽中。

【0010】 上述之組合式拐杖，其中該接合架包括複數第一鎖固孔，該握柄係具有對應該等第一鎖固孔的第二鎖固孔。

【0011】 上述之組合式拐杖，其中該握柄係為沿橫向延伸之一桿件，且該接合架係以該延伸線與該插接柱之軸線所夾之角度為90至95度的方式配置。

【0012】 上述之組合式拐杖，其中該接合架係以該延伸線與該插接柱之軸線所夾之角度為94度的方式配置。

【0013】 上述之組合式拐杖，其中該握柄係為包括一握持段、一彎折段及一結合段之一桿件，該結合段係以平行該接合架之方向延伸，且該接合架係以該延伸線與該插接柱之軸線所夾之角度為115至125度的方式配置，該彎折段係彎折延伸且二端分別連接該握持段及該結合段，使該握持段之長度方向的延伸線與該結合段之長度方向的延伸線相交所夾之角度係30至35度。

【0014】 上述之組合式拐杖，其中該接合架係以該延伸線與該插接柱之軸線所夾之角度為120度的方式配置，且該握持段之長度方向的延伸線與該結合段之長度方向的延伸線相交所夾之角度係34度。

【0015】 據此，上述之組合式拐杖，藉由彈性接頭、連接座及握柄等結構設計，而可達成組合式之功能，故可依不同使用者的需求或使用目的來更換不同形狀的連接座及握柄；此外，由於一般使用下，供使用者握持的握柄係容易髒汙納垢，上述之組合式拐杖之握柄係可由桿體上拆卸下來清洗及替換使用，而更進一步提高了便利性。

**【圖式簡單說明】****【0016】**

[圖1]係為本創作實施例之組合式拐杖的分解示意圖。

[圖2]係為本創作實施例之組合式拐杖的結合示意圖。

[圖3]係示例本實施例中第一態樣之連接座與握柄的分解示意圖。

[圖4]係示例本實施例中第一態樣之連接座與握柄的結合示意圖。

[圖5(A)至5(C)]係示例本實施例中握柄具有不同握持面之示意圖。

[圖6]係為圖1之組合式拐杖中部分組件的放大示意圖。

[圖7]係示例本實施例中第二態樣之連接座與握柄的分解示意圖。

[圖8]係示例本實施例中第二態樣之連接座與握柄的結合示意圖。

**【實施方式】**

**【0017】** 為充分瞭解本創作之目的、特徵及功效，茲藉由下述具體之實施例，並配合所附之圖式，對本創作做一詳細說明，說明如後：

**【0018】** 請參照圖1及圖2，其係為本創作實施例之組合式拐杖1的分解及結合示意圖。該組合式拐杖1包含一腳座10、一桿體20、一彈性接頭30、一連接座40及一握柄50。

**【0019】** 該腳座10係用於支撐於地面，其係包括具有外螺紋之結合座11及具有內螺紋之套筒12。該腳座10係可為如圖所示之直立式座體或為具彈性之墊體。

**【0020】** 該桿體20係具有相反之一第一端21與一第二端22，該第一端21係可拆地結合至該腳座10，例如藉由該套筒12由該一端21套設於該桿體上20並

使該套筒12與該結合座11螺旋接合，另外，該桿體之第二端22係形成一安裝孔221。

【0021】 該彈性接頭30係彈性塞設於該安裝孔221中，該彈性接頭30包括界定出一插接孔31的內壁面32。該彈性接頭30係可由例如橡膠、塑膠等具有軟性與彈性的材質所製成。

【0022】 該連接座40係包括一插接柱41及一接合架42，該插接柱41係插設於該插接孔31中，該接合架42係沿一延伸線L1延伸，該延伸線L1與該插接柱41之軸線L2所夾之角度係90至125度，圖3及圖4係示例本實施例中第一態樣之連接座40與握柄50的分解與結合之示意圖，該接合架42係以該延伸線L1與該插接柱41之軸線L2所夾之角度係介於90至95度，較佳的是，該接合架42之延伸線L1與該插接柱41之軸線L2所夾之角度係為94度。因此，對於使用者而言，在該桿體直立於地面而與地面概呈垂直時，該握持段50A係稍微仰起了0至5度(即與地面平行之一水平面夾0至5度)，而讓使用者握持時，手腕、手肘彎曲適當角度而較為舒適。

【0023】 該握柄50係可拆地組裝於該接合架42上。該握柄50係為沿橫向延伸之一桿件，並該接合架42包括複數第一鎖固孔422，該握柄50係具有對應該該等第一鎖固孔422的第二鎖固孔52，於組裝該握柄50與該接合架42時，係將複數個鎖固件70分別穿設於對應之第一鎖固孔422與第二鎖固孔52中，以使該握柄50與該接合架42連接在一起。如圖所示，該握柄50組裝於該連接座40後，係呈現如T型的結構，以利於手掌之握持。此外，如圖5(A)所示之握柄50係具有握持面53，其係呈現曲面之外型，更符合手掌握持狀態下的形狀，以增進握持的舒適

度；而為了因應不同的手掌大小及個人舒適度的需求，如圖5(B)所示之握柄50'的握持面53'之曲率較大，如圖5(C)所示之握柄50''的握持面53''之曲率較小。

【0024】 該握柄50面向該接合架42之一側係可具有一定位槽51，該接合架42係容置於該定位槽51中，而有助於組裝時易於定位。

【0025】 請參照圖6，該彈性接頭30係具有圓柱體外型，該彈性接頭30具有環繞其中心軸並界定出該插接孔31的內壁面32，另外，該彈性接頭30之一端係可具有徑向向外延伸之環緣301，當將該彈性接頭30安裝於該桿體20之第二端22時，係將該彈性接頭30推入該安裝孔221中直到該環緣301抵頂該桿體20之第二端22。

【0026】 該彈性接頭30可包括一限位凸部33，該限位凸部33係設置於該插接孔31之內壁面32上，該連接座40之插接柱41上具有對應該限位凸部32之限位凹槽411，當該插接柱41插接於該插接孔31中時，該限位凸部33與該限為凹槽411係彼此嵌合，而避免該插接柱41於該插接孔31內轉動，進而使該連接座40及其上之握柄50於使用時不會任意轉動。

【0027】 該彈性接頭30還可包括複數個彈性凸條34，各該彈性凸條34係設置於該彈性接頭30之外表面上且沿該彈性接頭30之長度方向(其長度方向平行於中心軸方向)延伸，該等彈性凸條34係用於當該彈性接頭30塞設於該桿體20之安裝孔221時適度地變形，而使該彈性接頭30迫緊結合於該桿體20之安裝孔221當中，以增進結合強度。

【0028】 此外，本實施例之組合式拐杖還可包含一環形固定蓋60，該環形固定蓋60用於套合於該插接柱41上並接觸該桿體20之第二端22，以遮蔽該安裝孔221及該彈性接頭30之環緣301，以加強固定與美觀。

【0029】 請參照圖7及圖8，其示例本實施例中第二態樣之連接座40與握柄50的分解與結合之示意圖。

【0030】 如圖所示，該握柄50係為包括一握持段50A、一彎折段50B及一結合段50C之一桿件，該結合段50C係以平行該接合架42之方向延伸，且此態樣中，該接合架42係以該延伸線L1與該插接柱41之軸線L2所夾之角度係介於115至125度，較佳的是，該接合架42之延伸線L1與該插接柱41之軸線L2所夾之角度係為120度。該彎折段50B係彎折延伸且二端分別連接該握持段50A及該結合段50C，使該握持段50A之長度方向的延伸線L3與該結合段50C之長度方向的延伸線相交所夾之角度係30至35度，較佳的是，該握持段50A之長度方向的延伸線與該結合段50C之長度方向的延伸線(係平行於延伸線L1)相交所夾之角度係34度。因此，對於使用者而言，在該桿體直立於地面而與地面概呈垂直時，該握持段50A係稍微仰起了0至5度(即與地面平行之一水平面夾0至5度)，而讓使用者握持時，手腕、手肘彎曲適當角度而較為舒適。

【0031】 據此，上述實施例之組合式拐杖，藉由彈性接頭、連接座及握柄等結構設計，而可達成組合式之功能，故可依不同使用者的需求或使用目的來更換不同形狀的連接座及握柄；此外，由於一般使用下，供使用者握持的握柄係容易髒汙納垢，上述實施例之組合式拐杖之握柄係可由桿體上拆卸下來清洗及替換使用，而更進一步提高了便利性。

【0032】 本創作在上文中已以較佳實施例揭露，然熟習本項技術者應理解的是，該實施例僅用於描繪本創作，而不應解讀為限制本創作之範圍。應注意的是，舉凡與該實施例等效之變化與置換，均應設為涵蓋於本創作之範疇內。因此，本創作之保護範圍當以申請專利範圍所界定者為準。

## 【符號說明】

## 【0033】

1	組合式拐杖
10	腳座
11	結合座
12	套筒
20	桿體
21	第一端
22	第二端
221	安裝孔
30	彈性接頭
31	插接孔
32	內壁面
33	限位凸部
34	彈性凸條
40	連接座
41	插接柱
411	限位凹槽
42	接合架
422	第一鎖固孔
50,50',50''	握柄

50A	握持段
50B	彎折段
50C	結合段
51	定位槽
52	第二鎖固孔
53,53',53''	握持面
60	環形固定蓋
70	鎖固件
L1	延伸線
L2	軸線
L3	延伸線

## 【新型申請專利範圍】

【第1項】一種組合式拐杖，包含：

一腳座；

一桿體，係具有相反之一第一端與一第二端，該第一端係可拆地結合至該腳座，該第二端係形成一安裝孔；

一彈性接頭，係彈性塞設於該安裝孔中，該彈性接頭包括界定出一插接孔的內壁面；

一連接座，係包括一插接柱及一接合架，該插接柱係插設於該插接孔中，該接合架係沿一延伸線延伸，該延伸線與該插接柱之軸線所夾之角度係90至125度；及

一握柄，係可拆地組裝於該接合架上。

【第2項】如請求項1所述之組合式拐杖，其中該彈性接頭包括一限位凸部，該限位凸部係設置於該插接孔之內壁面上，該連接座之插接柱上具有對應該限位凸部之限位凹槽。

【第3項】如請求項2所述之組合式拐杖，其中該彈性接頭包括複數個彈性凸條，各該彈性凸條係設置於該彈性接頭之外表面上且沿該彈性接頭之長度方向延伸。

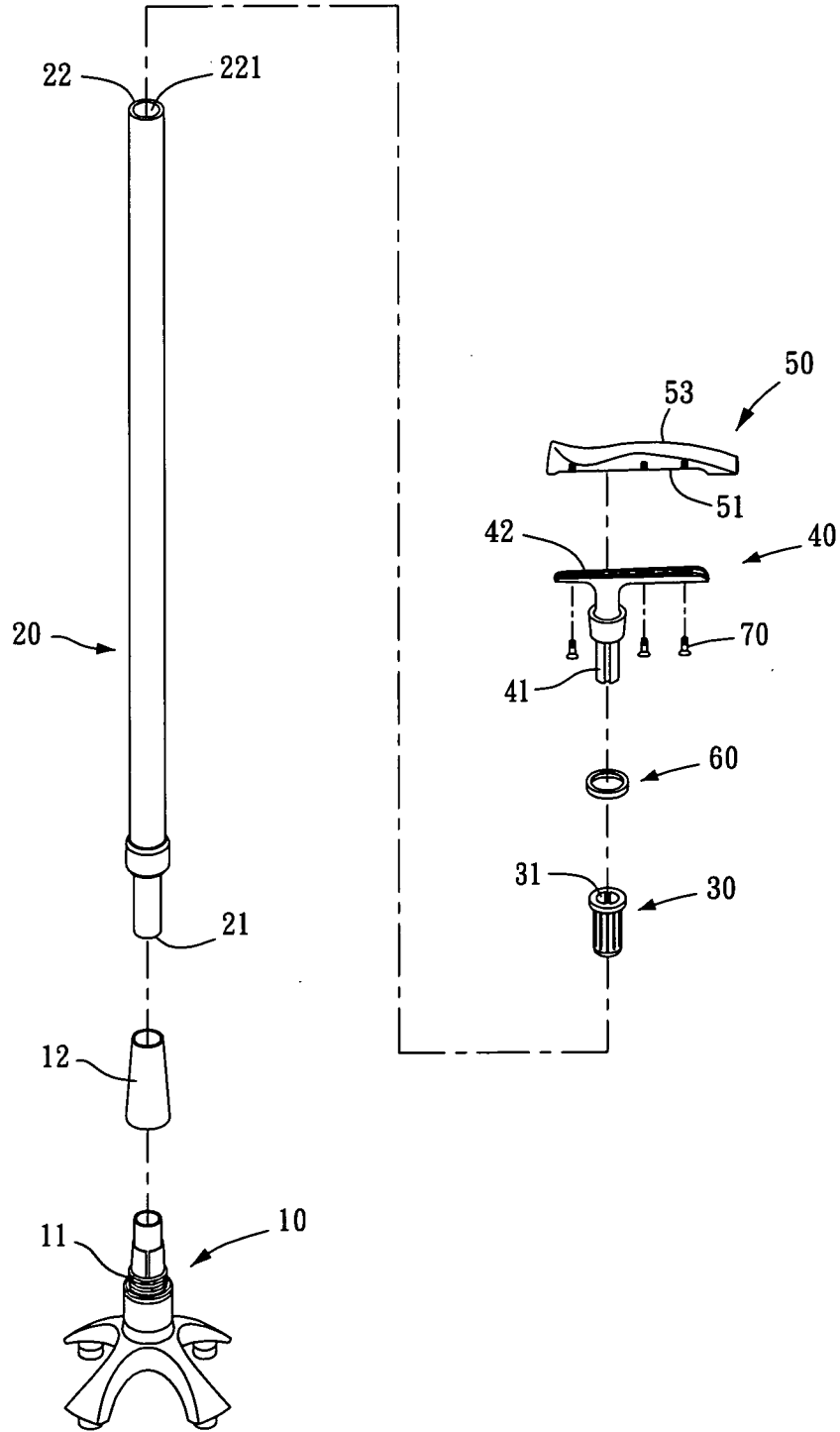
【第4項】如請求項1所述之組合式拐杖，其中該握柄面向該接合架係具有一定位槽，該接合架係容置於該定位槽中。

【第5項】如請求項4所述之組合式拐杖，其中該接合架包括複數第一鎖固孔，該握柄係具有對應該等第一鎖固孔的第二鎖固孔。

- 【第6項】如請求項1至5中任一項所述之組合式拐杖，其中該握柄係為沿橫向延伸之一桿件，且該接合架係以該延伸線與該插接柱之軸線所夾之角度為90至95度的方式配置。
- 【第7項】如請求項6所述之組合式拐杖，其中該接合架係以該延伸線與該插接柱之軸線所夾之角度為94度的方式配置。
- 【第8項】如請求項1至5中任一項所述之組合式拐杖，其中該握柄係為包括一握持段、一彎折段及一結合段之一桿件，該結合段係以平行該接合架之方向延伸，且該接合架係以該延伸線與該插接柱之軸線所夾之角度為115至125度的方式配置，該彎折段係彎折延伸且二端分別連接該握持段及該結合段，使該握持段之長度方向的延伸線與該結合段之長度方向的延伸線相交所夾之角度係30至35度。
- 【第9項】如請求項8所述之組合式拐杖，其中該接合架係以該延伸線與該插接柱之軸線所夾之角度為120度的方式配置，且該握持段之長度方向的延伸線與該結合段之長度方向的延伸線相交所夾之角度係34度。

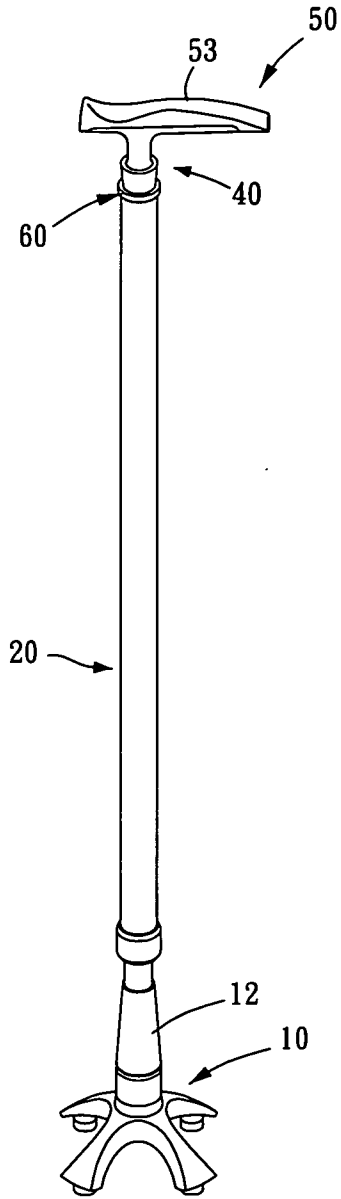
【新型圖式】

1

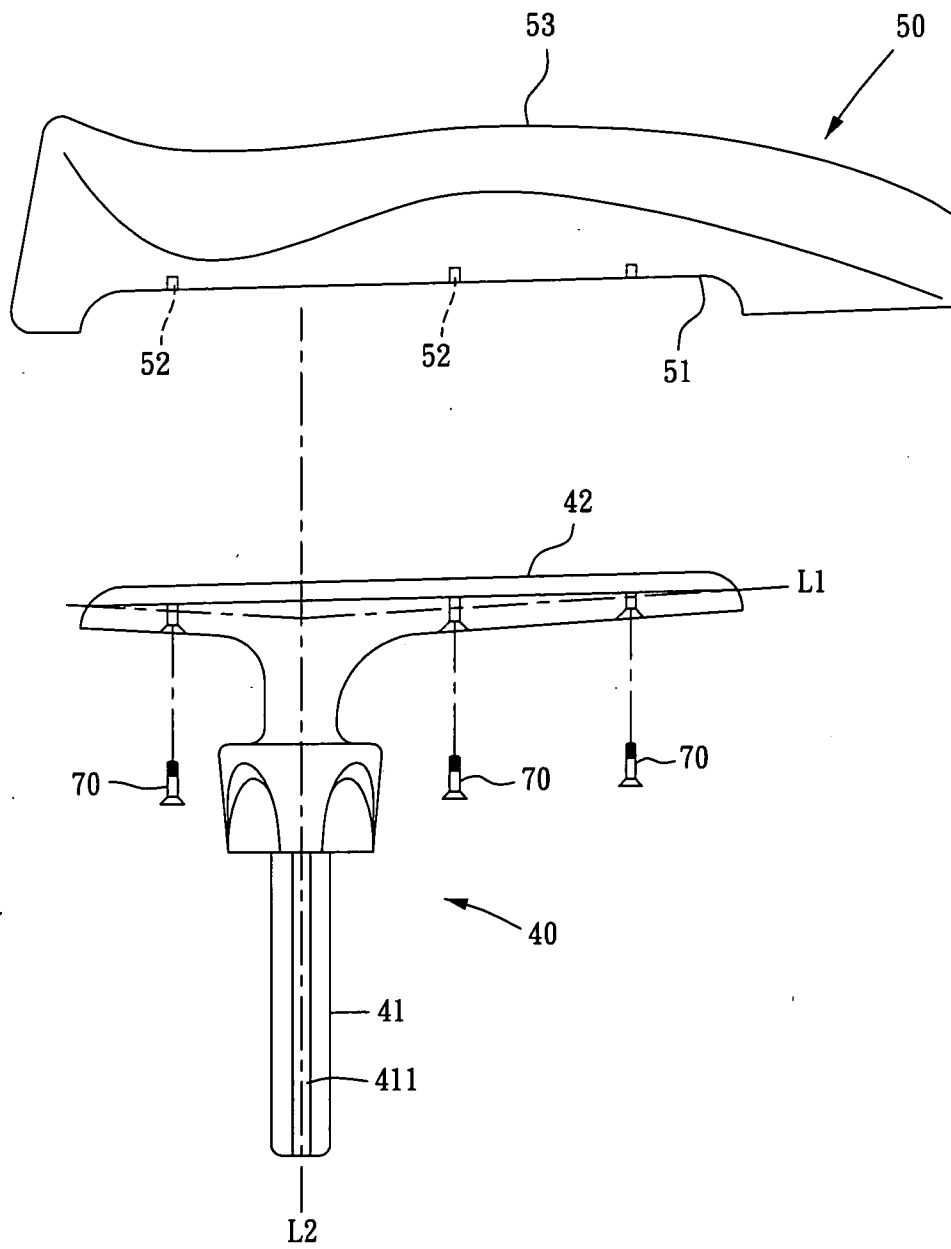


第1圖

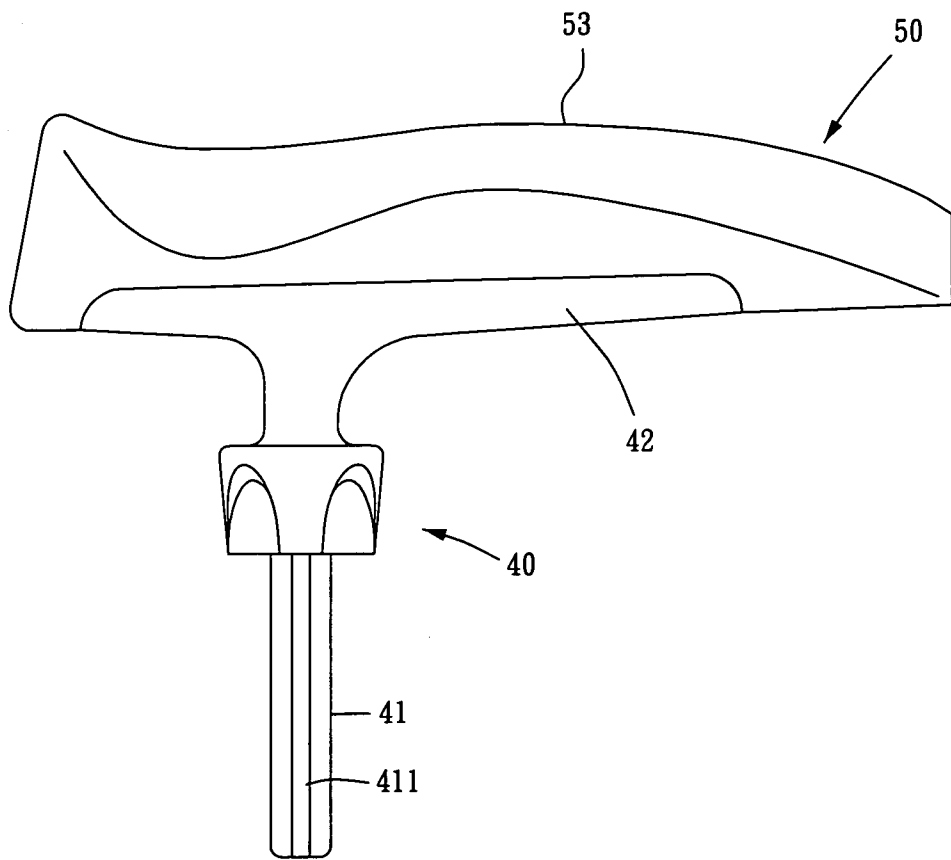
1



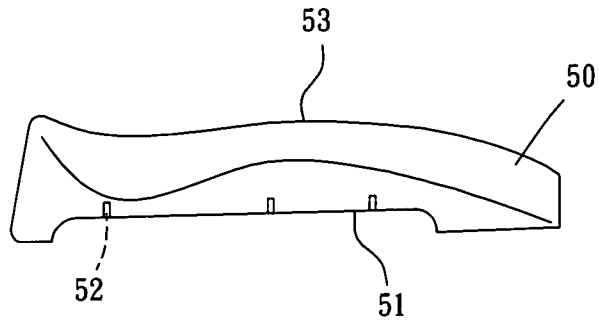
第2圖



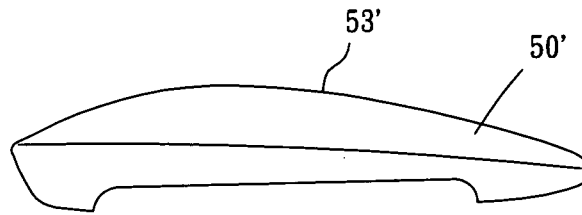
第3圖



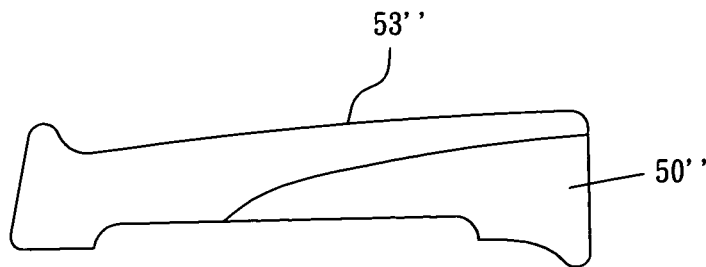
第4圖



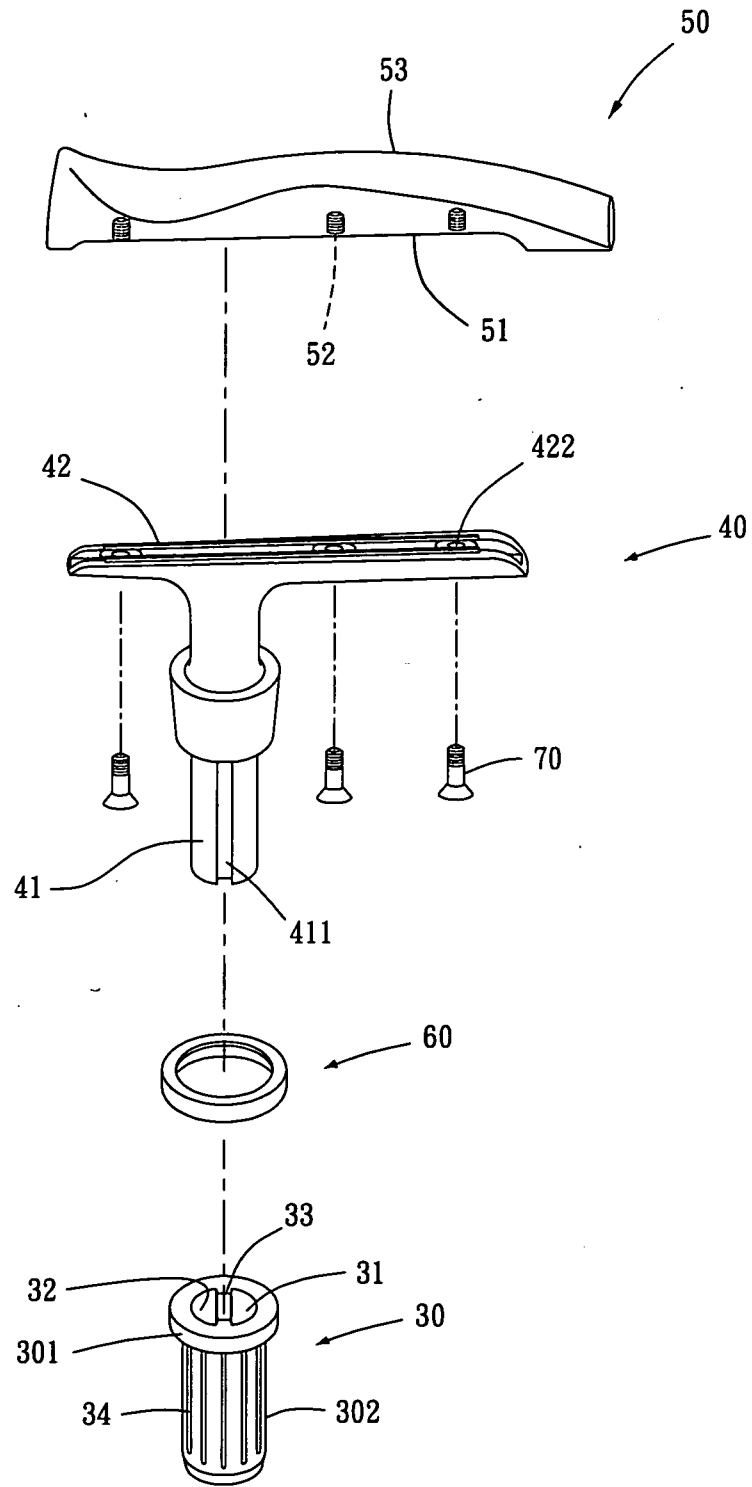
第5A圖



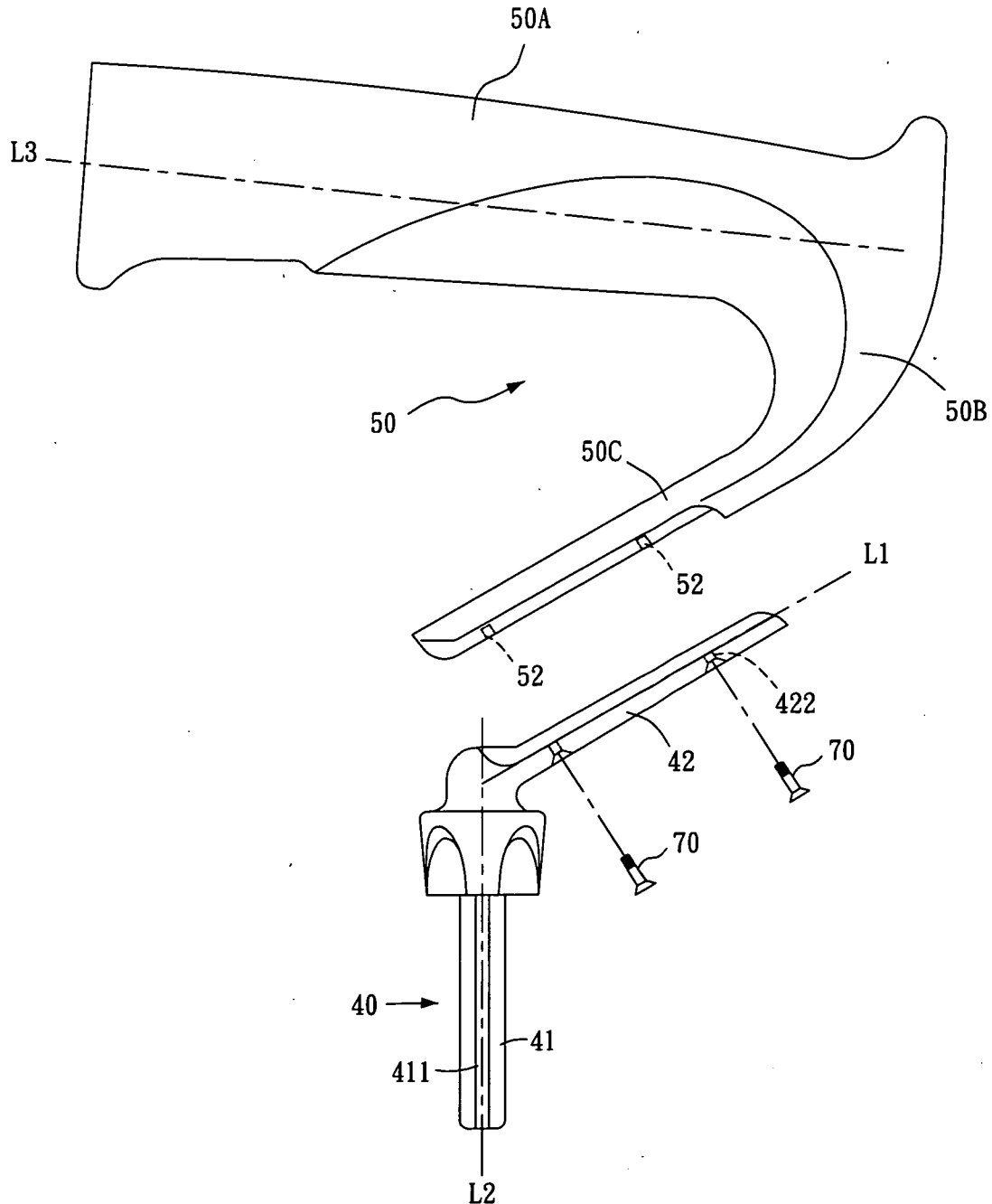
第5B圖



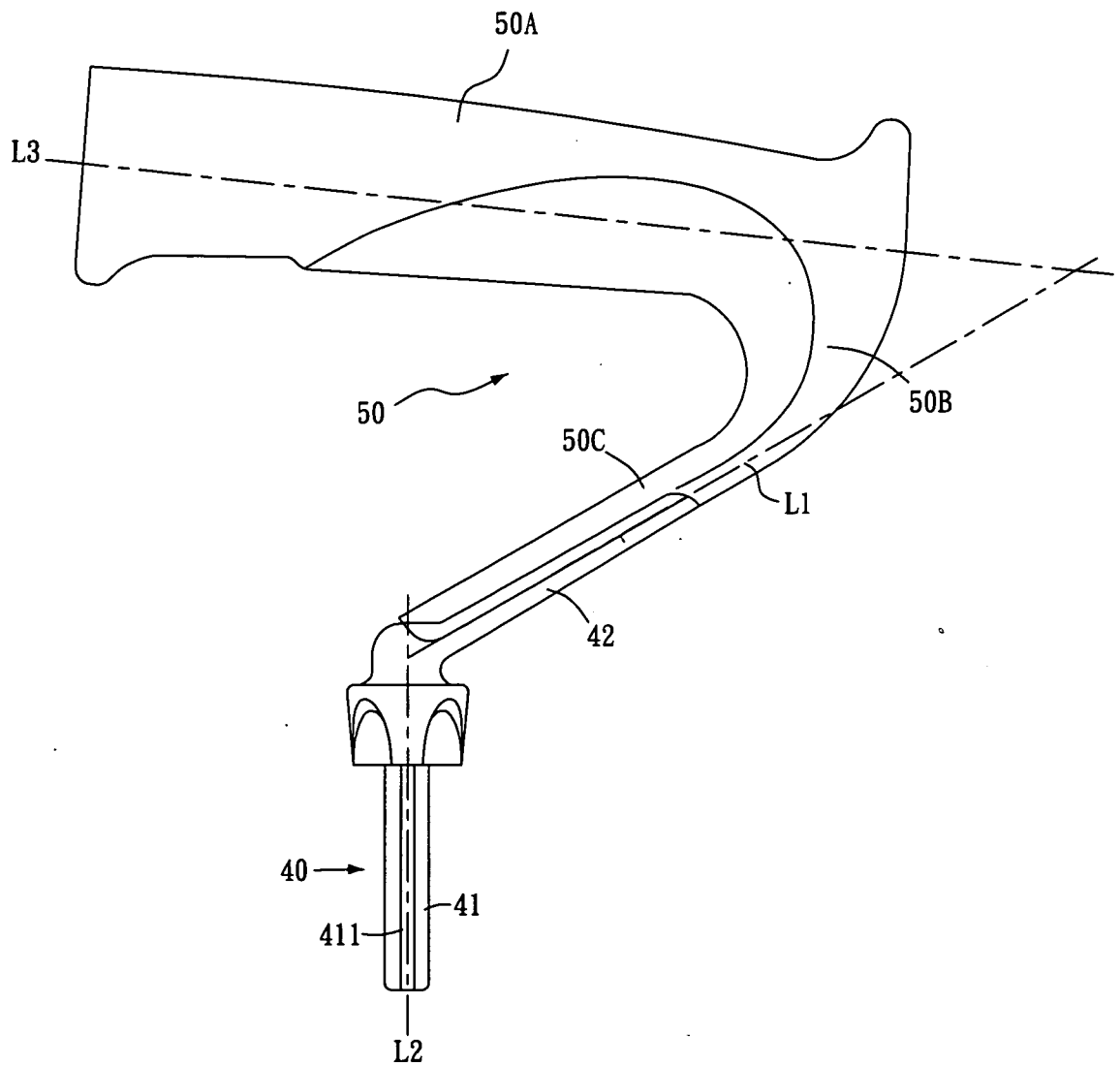
第5C圖



第6圖



第7圖



第8圖