



(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 M592242 U

(45)公告日：中華民國 109 (2020) 年 03 月 21 日

(21)申請案號：108212787

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 09 月 26 日

(51)Int. Cl. : A45B3/00 (2006.01)

(71)申請人：邱冠霖(中華民國) (TW)

臺北市松山區民生東路五段 219 巷 2 號

(72)新型創作人：邱冠霖 (TW)

(74)代理人：蔡嘉慧

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：6 共 17 頁

(54)名稱

多功能拐杖

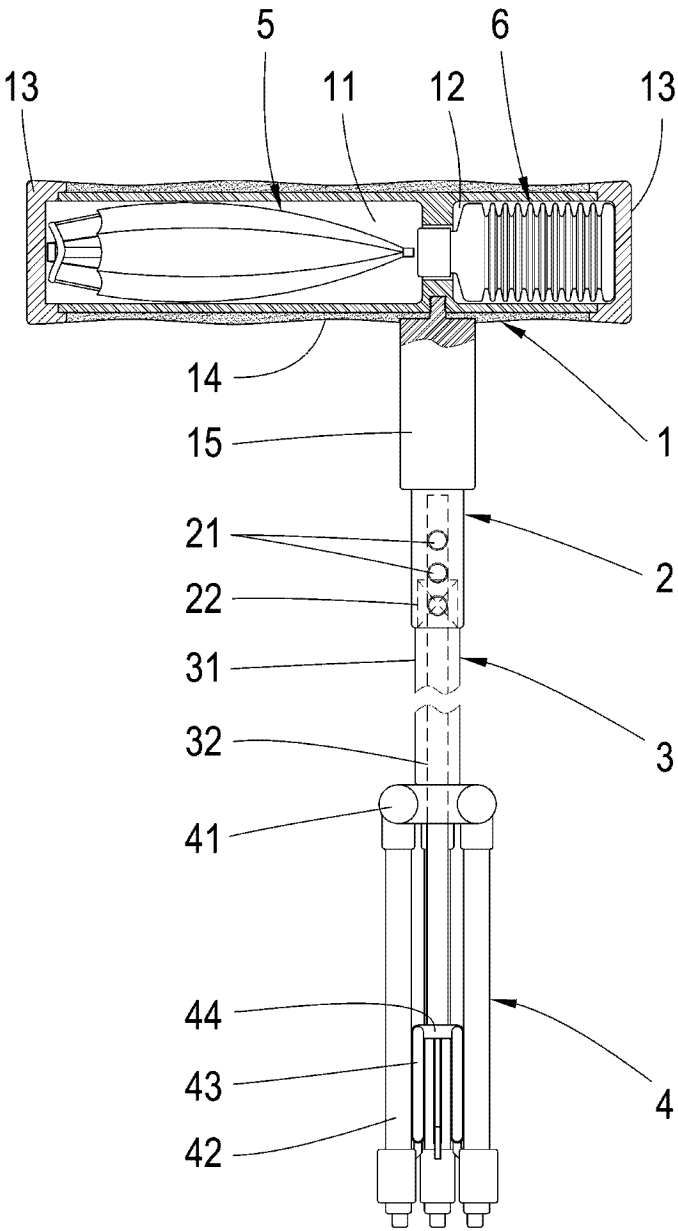
(57)摘要

一種多功能拐杖，包括有一握柄、一控制桿、一伸縮連桿組與一腳桿組，該握柄內分別開設有一第一槽孔與一第二槽孔，該第一槽孔與該第二槽孔係分別用於收納一傘具與一水瓶，該握柄的外側則固接有一銜接桿；該控制桿係接設在該銜接桿下方，並具有至少一驅動件；該伸縮連桿組係具有複數個連桿與一內桿，該內桿與該驅動件相接設；該腳桿組則又分別接設於其中一個該連桿與該內桿上，藉之，該伸縮連桿組的各該連桿可拉伸一預定長度，搭配該腳桿組展開成穩固的底部支撐結構，以利於使用。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 1:握柄
- 11:第一槽孔
- 12:第二槽孔
- 13:封蓋
- 14:握套
- 15:銜接桿
- 2:控制桿
- 21:控制鈕
- 22:驅動件
- 3:伸縮連桿組
- 31:連桿
- 32:內桿
- 4:腳桿組
- 41:桿座
- 42:腳桿
- 43:小接桿
- 44:滑推塊
- 5:傘具
- 6:水瓶



第1圖

【新型說明書】

【中文新型名稱】 多功能拐杖

【技術領域】

【0001】 本創作是有關一種多功能拐杖，係適於行走、健走或爬山使用，尤其係指具有收納以及自動伸縮展開功能的拐杖。

【先前技術】

【0002】 健走或爬山是現代人常見的健康活動之一，而當年長者、行動不便者在進行這類活動或者只是一般行走時，相當的需要拐杖提供身體的支撐，因此，僅剩下單手或者透過背包可以拿取或攜帶其他隨身必須品，影響使用者從事健康活動的攜便性，尤其是對於年長者、行動不便者影響甚劇。

【0003】 因此，提供一種具備自動伸縮、展收功能，並兼具有收納隨身必須品之功能的拐杖，以提升其攜便性，如此為本創作多功能拐杖之解決方案。

【新型內容】

【0004】 本創作之多功能拐杖，包括有一握柄、一控制桿、一伸縮連桿組與一腳桿組，該握柄內分別開設有一第一槽孔與一第二槽孔，該第一槽孔與該第二槽孔係分別用於收納一傘具與一水瓶，該握柄的外側則固接有一銜接桿；該控制桿係接設在該銜接桿下方，在該控制桿上裝設有複數個控制鈕，該控制桿內則裝設有一驅動件，各該控制鈕係電性連接該驅動件；該伸縮連桿組係為複數個孔徑漸縮的連桿相互套接，該連桿最內部則又設置一內桿，該內桿的上端係與該驅

動件相固接；該腳桿組具有一桿座，該桿座係固接在最下方的該連桿下端，該桿座的周圍樞設有至少三個腳桿，各該腳桿內側又分別樞設有一小接桿，各該小接桿共同樞設於一滑推塊上，該滑推塊則係固接在該內桿下端，藉之，該伸縮連桿組的各該連桿可拉伸一預定長度，搭配該腳桿組的各該腳桿展開成穩固的底部支撐結構，以利於使用。

【0005】 於一較佳實施例中，該握柄的外側套有一軟性的握套。

【0006】 於一較佳實施例中，該第一槽孔與該第二槽孔的開口處分別蓋合有一封蓋。

【0007】 於一較佳實施例中，該控制桿係可拆式的與該銜接桿相接設。

【0008】 於一較佳實施例中，該傘具具有一用於支撐的骨架與一束套，該束套係與該骨架相互接設，該束套係用於套置在人體頭部。

【0009】 於一較佳實施例中，該握柄內增設一振動裝置，該振動裝置電性連接一控制晶片，而該控制晶片則又電性連接至少一感應器，該感應器係裝設於該腳桿組上。

【0010】 於一較佳實施例中，該水瓶係使用可伸縮的盛水容器。

【0011】 於一較佳實施例中，該握柄或該銜接管內設有一GPS定位裝置，該GPS定位裝置電性連接一無線收發器，而該無線收發器可無線連結一位於遠端的監控主機，該監控主機與該無線收發器在收訊良好的狀態下保持連線，讓該監控主機可持續追蹤該GPS定位裝置的位置訊息

【圖式簡單說明】

【0012】

[第1圖]係本創作多功能拐杖之整體結構平面示意圖。

[第2圖]係本創作多功能拐杖之整體結構分解平面示意圖。

[第3圖]係本創作多功能拐杖之實施展開使用示意圖。

[第4圖]係本創作多功能拐杖之傘具使用示意圖。

[第5圖]係本創作多功能拐杖增設振動裝置之整體結構平面示意圖。

[第6圖]係本創作多功能拐杖增設GPS定位裝置之整體結構平面示意圖。

【實施方式】

【0013】 有關於本創作其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

【0014】 請參閱第1、2圖，分別為本創作多功能拐杖的結構分解與組合示意圖，如圖中所示，至少包含一握柄1、一控制桿2、一伸縮連桿組3與一腳桿組4；

【0015】 其中，該握柄1內分別開設有一第一槽孔11與一第二槽孔12，該第一槽孔11與該第二槽孔12係分別用於收納一傘具5與一水瓶6，本實施例之水瓶6係使用可伸縮的盛水容器，且該第一槽孔11與該第二槽孔12的開口處分別蓋合有一封蓋13，該握柄1的外側則套有一軟性的握套14並固接有一銜接桿15；

【0016】 其中，該控制桿2係可拆式的接設在該銜接桿15下方，在該控制桿2上裝設有複數個控制鈕21，該控制桿2內則裝設有一驅動件22，各該控制鈕21係電性連接該驅動件22；

【0017】 其中，該伸縮連桿組3係為複數個孔徑漸縮的連桿31相互套接，該連桿31最內部則又設置一內桿32，該內桿32的上端係與該驅動件22相固接；

【0018】 其中，該腳桿組4具有一桿座41，該桿座41係固接在最下方的該連

桿31下端，該桿座41的周圍樞設有至少三個腳桿42，各該腳桿42內側又分別樞設有一小接桿43，各該小接桿43共同樞設於一滑推塊44上，該滑推塊44則係固接在該內桿32下端。

【0019】 本創作之多功能拐杖，其包含以下之多種功能：

【0020】 A、一般拐杖支撐，請參閱第2、3圖，該伸縮連桿組3可搭配該腳桿組4進行伸縮或展收，操作時，係按壓該控制鈕21啟動該驅動件22，該驅動件22可帶動該內桿32向外推送，該內桿32係一併將下端的該滑推塊44連同各該小接桿43、各該腳桿42帶動該桿座41以及各該連桿31依序的推送，且當各該連桿31拉伸至最長時，該內桿32仍將該滑推塊44持續向外推，令各該腳桿42分別依軸心向外展開（所述之軸心，係各該腳桿42與該桿座41相互樞接的位置），使得該腳桿42、該小接桿43與該內桿32之間呈一直角三角形，因此，該腳桿組4在展開後於拐杖下方呈現至少三個可穩固支撐的直角三角形，另外，該伸縮連桿組3伸長後可將拐杖整體長度拉伸到最適合使用者使用的高度，以成為一相當穩固的拐杖，反之，透過該控制鈕21亦可再將該伸縮連桿組3與該腳桿組4進行內縮與收合；

【0021】 B、收納隨身用品，請參閱第1圖，該第一槽孔11與該第二槽孔12用於收納該傘具5與該水瓶6，亦可收納其他用品（如：手電筒、通訊設備或雜糧），以提供使用者有更多的空間可以攜帶隨身用品，該握柄1更可透過從該銜接桿15拆解分離，在不需要拐杖用途的情況下，將該握柄1單獨作為收納工具攜帶；

【0022】 C、及時遮陽遮雨，請參閱第4圖，當該握柄1內收納該傘具5時，該傘具5可提供使用者在戶外行走、健走或是爬山等活動下打開使用，係當紫外

線強烈或者是臨時下雨時，作為遮陽或遮雨之用途，且在本實施例中，該傘具5係使用簡易型結構，該傘具5具有一用於支撐的骨架51與一束套52，該束套52係與該骨架51相互接設，而使用者可將該骨架51撐開該傘具5後，再將該束套52套置在頭部固定，達到快速配戴且不須手拿的便利功效；

【0023】 D、隨時水分補給，請參閱第1圖，當該握柄1內收納該水瓶6時，該水瓶6在填裝補充飲品後可提供使用者在戶外行走、健走或是爬山等活動獲得適當的水分與能量補給。

【0024】 本創作之多功能拐杖，請參閱第5圖，為提升使用上的安全效益，在該握柄1內可增設一振動裝置7，該振動裝置7電性連接一控制晶片71，而該控制晶片71則又電性連接至少一感應器72，該感應器72係裝設於該腳桿組4上，在本實施例中，該感應器72係設有複數個，且分別裝設於各該腳桿42上；

【0025】 當各該感應器72感測前方預定距離處有物品，將傳送一訊號至該控制晶片71，使得該控制晶片71可啟動該振動裝置7產生振動，進一步提醒使用者用路的安全，達到警示效果，此一功能讓該本創作之多功能拐杖可提供給視障者使用，提升使用效益。

【0026】 本創作之多功能拐杖，請參閱第6圖，為提升另一使用上的安全效益，在該握柄1或該銜接管15內可增設一GPS定位裝置8，該GPS定位裝置8電性連接一無線收發器81，而該無線收發器81可無線連結一位於遠端的監控主機9，該監控主機9係可為手機、平板電腦、電腦或監控設備；

【0027】 該監控主機9可與該無線收發器81在收訊良好的狀態下保持連線，讓該監控主機9可持續追蹤該GPS定位裝置8的位置訊息，此一功能讓該本創作之多功能拐杖可提供給老人或失智患者使用，提升安全上的使用效益。

【0028】 本創作已透過上述之實施例揭露如上，僅是本創作部分較佳的實施例選擇，然其並非用以限定本創作，任何熟悉此一技術領域具有通常知識者，在瞭解本創作前述的技術特徵及實施例，並在不脫離本創作之精神和範圍內所做的均等變化或潤飾，仍屬本新型涵蓋之範圍，而本創作之專利保護範圍須視本說明書所附之請求項所界定者為準。

【符號說明】

- | | |
|----|-------|
| 1 | 握柄 |
| 11 | 第一槽孔 |
| 12 | 第二槽孔 |
| 13 | 封蓋 |
| 14 | 握套 |
| 15 | 銜接桿 |
| 2 | 控制桿 |
| 21 | 控制鈕 |
| 22 | 驅動件 |
| 3 | 伸縮連桿組 |
| 31 | 連桿 |
| 32 | 內桿 |
| 4 | 腳桿組 |
| 41 | 桿座 |
| 42 | 腳桿 |

43	小接桿
44	滑推塊
5	傘具
51	骨架
52	束套
6	水瓶
7	振動裝置
71	控制晶片
72	感應器
8	GPS 定位裝置
81	無線收發器
9	監控主機



公告本

M592242

【新型摘要】

【中文新型名稱】 多功能拐杖

【中文】

一種多功能拐杖，包括有一握柄、一控制桿、一伸縮連桿組與一腳桿組，該握柄內分別開設有一第一槽孔與一第二槽孔，該第一槽孔與該第二槽孔係分別用於收納一傘具與一水瓶，該握柄的外側則固接有一銜接桿；該控制桿係接設在該銜接桿下方，並具有至少一驅動件；該伸縮連桿組係具有複數個連桿與一內桿，該內桿與該驅動件相接設；該腳桿組則又分別接設於其中一個該連桿與該內桿上，藉之，該伸縮連桿組的各該連桿可拉伸一預定長度，搭配該腳桿組展開成穩固的底部支撐結構，以利於使用。

【指定代表圖】 第1圖

【代表圖之符號簡單說明】

- | | |
|----|-------|
| 1 | 握柄 |
| 11 | 第一槽孔 |
| 12 | 第二槽孔 |
| 13 | 封蓋 |
| 14 | 握套 |
| 15 | 銜接桿 |
| 2 | 控制桿 |
| 21 | 控制鈕 |
| 22 | 驅動件 |
| 3 | 伸縮連桿組 |
| 31 | 連桿 |
| 32 | 內桿 |
| 4 | 腳桿組 |
| 41 | 桿座 |
| 42 | 腳桿 |
| 43 | 小接桿 |
| 44 | 滑推塊 |
| 5 | 傘具 |
| 6 | 水瓶 |

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種多功能拐杖，係至少包含：

一握柄，內分別開設有一第一槽孔與一第二槽孔，該第一槽孔與該第二槽孔係分別用於收納一傘具與一水瓶，該握柄的外側則固接有一銜接桿；

一控制桿，係接設在該銜接桿下方，在該控制桿上裝設有複數個控制鈕，該控制桿內則裝設有一驅動件，各該控制鈕係電性連接該驅動件；

一伸縮連桿組，係為複數個孔徑漸縮的連桿相互套接，該連桿最內部則又設置一內桿，該內桿的上端係與該驅動件相固接；

一腳桿組，具有一桿座，該桿座係固接在最下方的該連桿下端，該桿座的周圍樞設有至少三個腳桿，各該腳桿內側又分別樞設有一小接桿，各該小接桿共同樞設於一滑推塊上，該滑推塊則係固接在該內桿下端。

【第2項】 如請求項 1 所述之多功能拐杖，其中，該握柄的外側套有一軟性的握套。

【第3項】 如請求項 1 所述之多功能拐杖，其中，該第一槽孔與該第二槽孔的開口處分別蓋合有一封蓋。

【第4項】 如請求項 1 所述之多功能拐杖，其中，該控制桿係可拆式的與該銜接桿相接設。

【第5項】 如請求項 1 所述之多功能拐杖，其中，該傘具具有一用於支撐的骨架與一束套，該束套係與該骨架相互接設，該束套係用於套置在人體頭部。

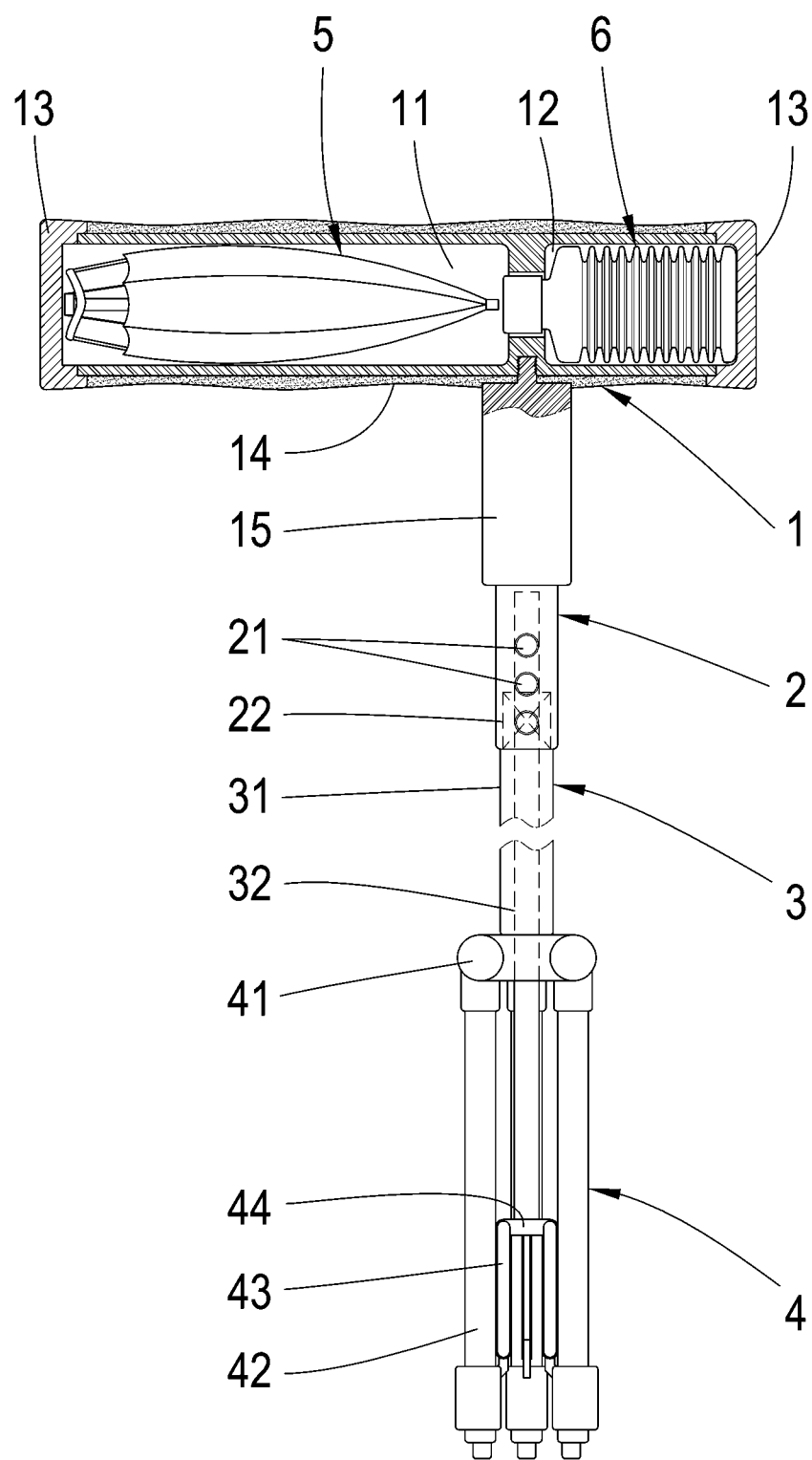
【第6項】 如請求項 1 所述之多功能拐杖，其中，該握柄內增設一振動裝置，該振動裝置電性連接一控制晶片，而該控制晶片則又電性連接至少一感應器，該感應器係裝設於該腳桿組上。

【第7項】如請求項 6 所述之多功能拐杖，其中，該感應器係設有複數個，且分別裝設於各該腳桿上。

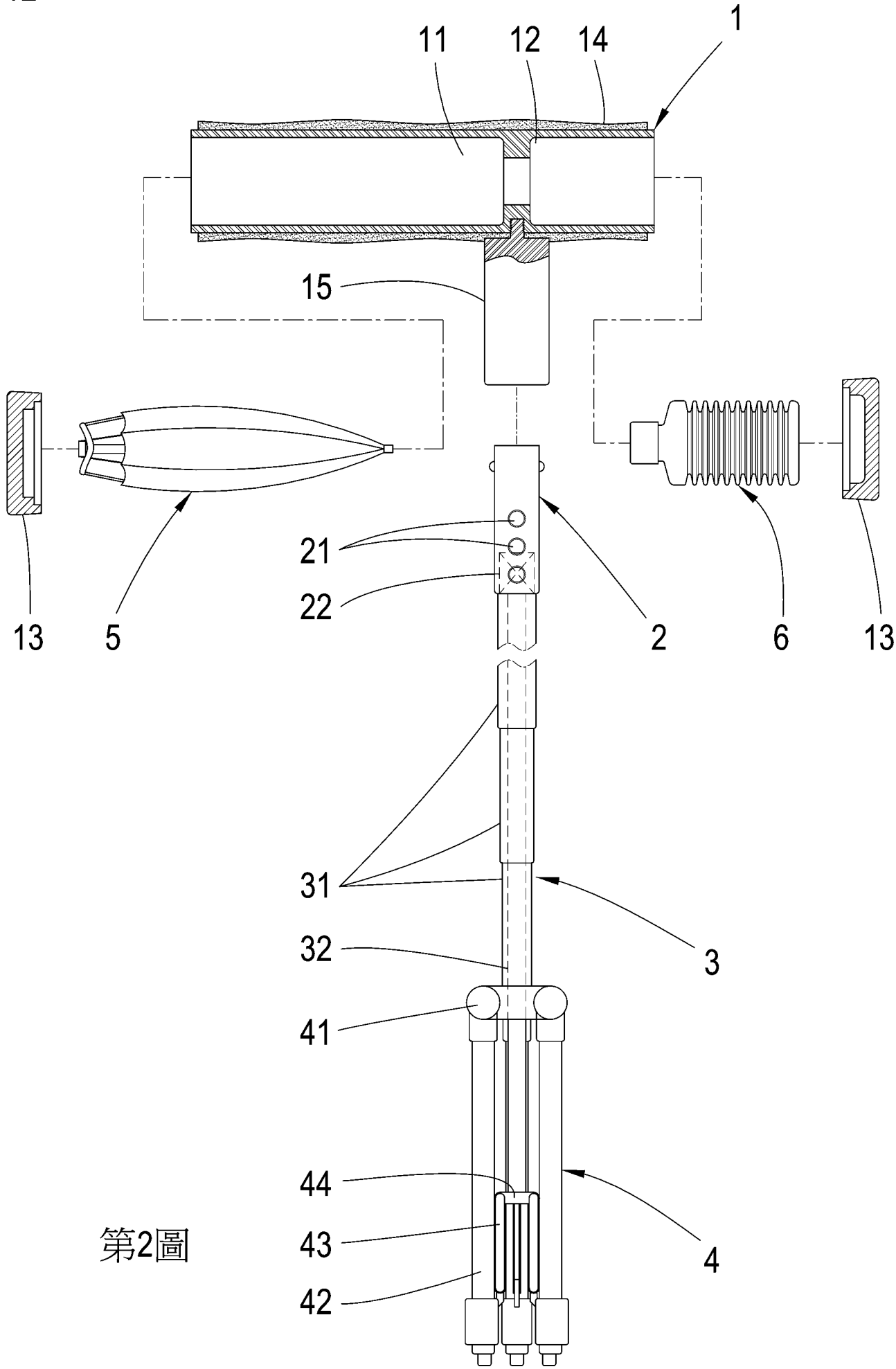
【第8項】如請求項 1 所述之多功能拐杖，其中，該水瓶係使用可伸縮的盛水容器。

【第9項】如請求項 1 所述之多功能拐杖，其中，該握柄或該銜接管內設有一 GPS 定位裝置，該 GPS 定位裝置電性連接一無線收發器，而該無線收發器可無線連結一位於遠端的監控主機，該監控主機與該無線收發器在收訊良好的狀態下保持連線，讓該監控主機可持續追蹤該 GPS 定位裝置的位置訊息。

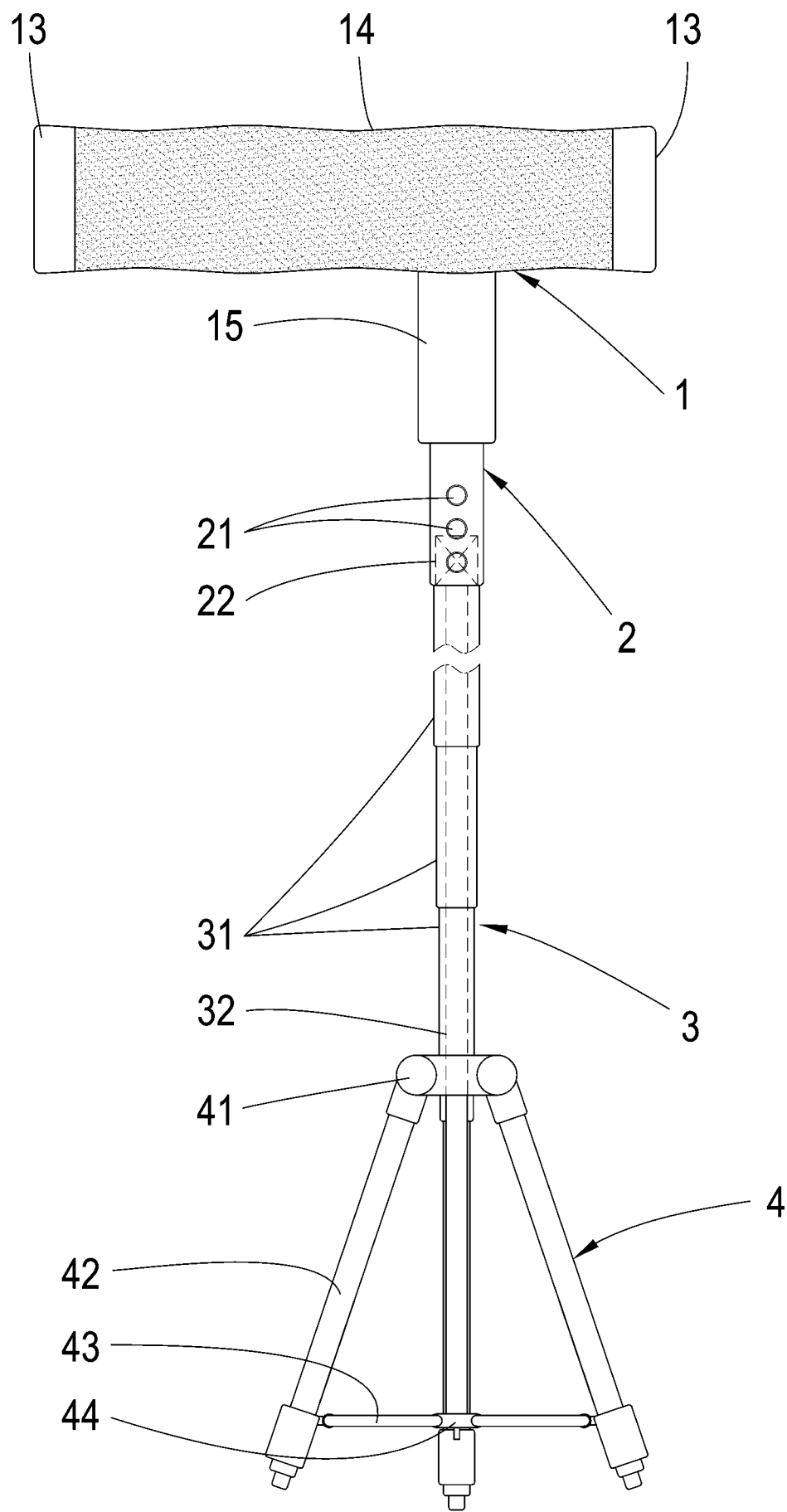
【新型圖式】



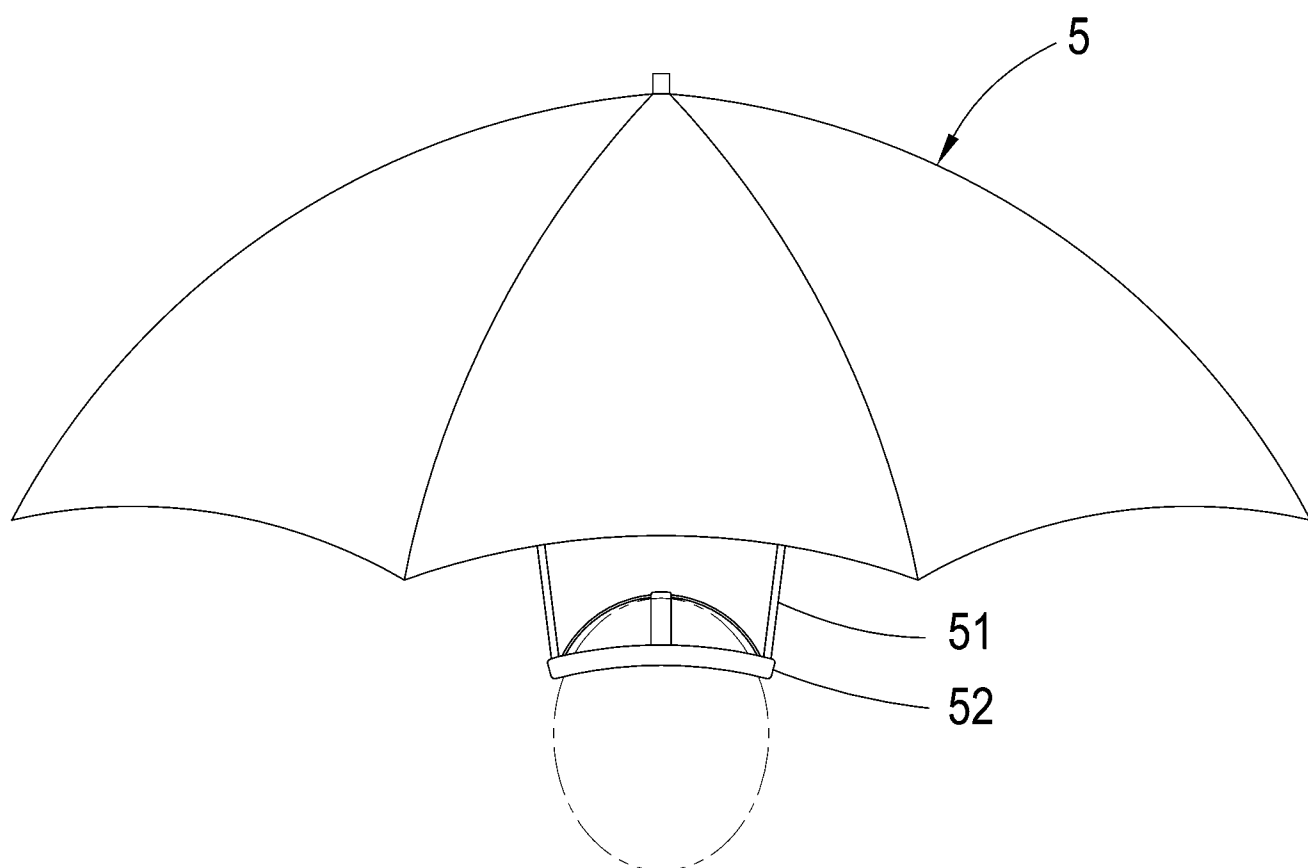
第1圖



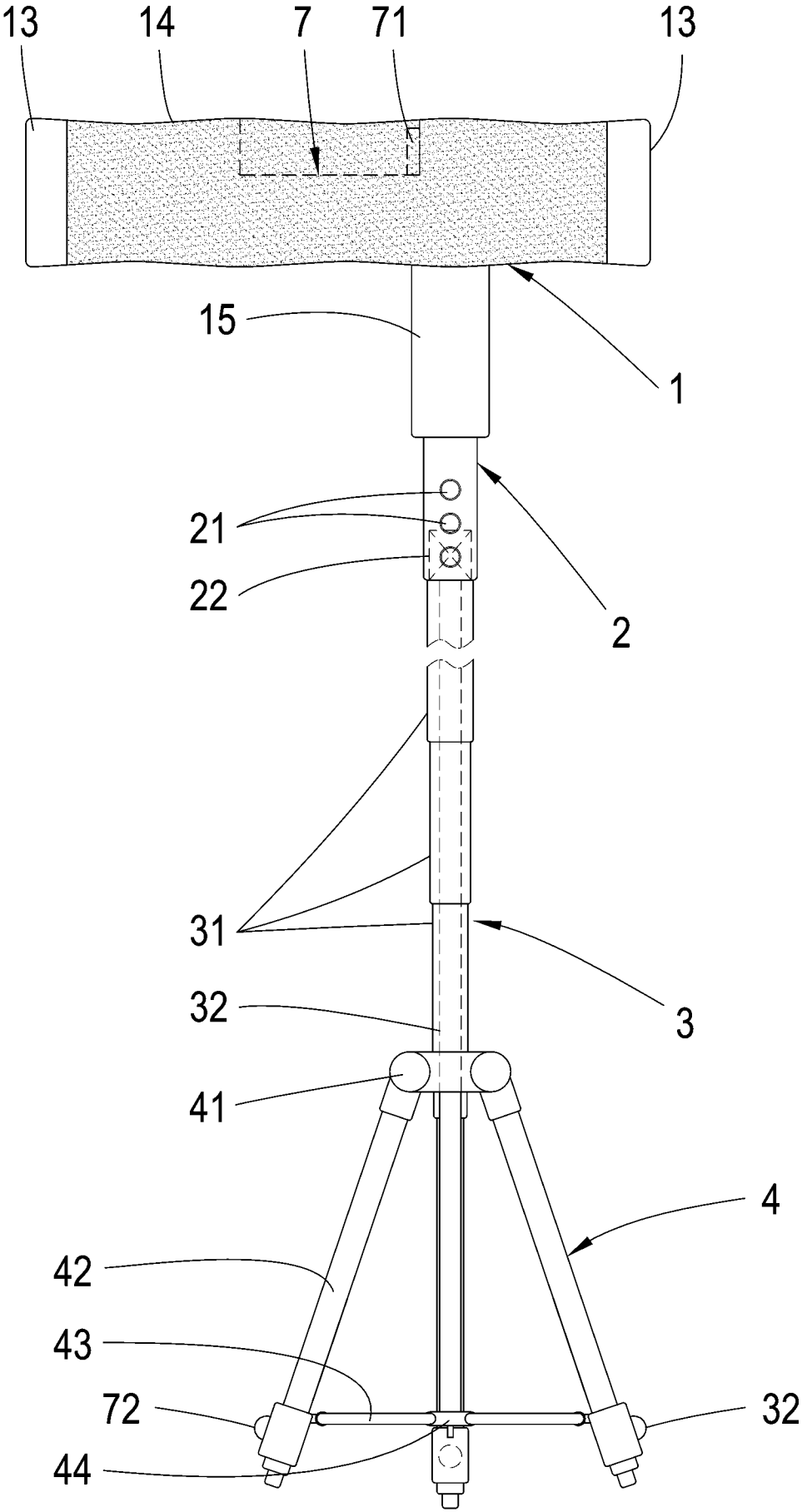
第2圖



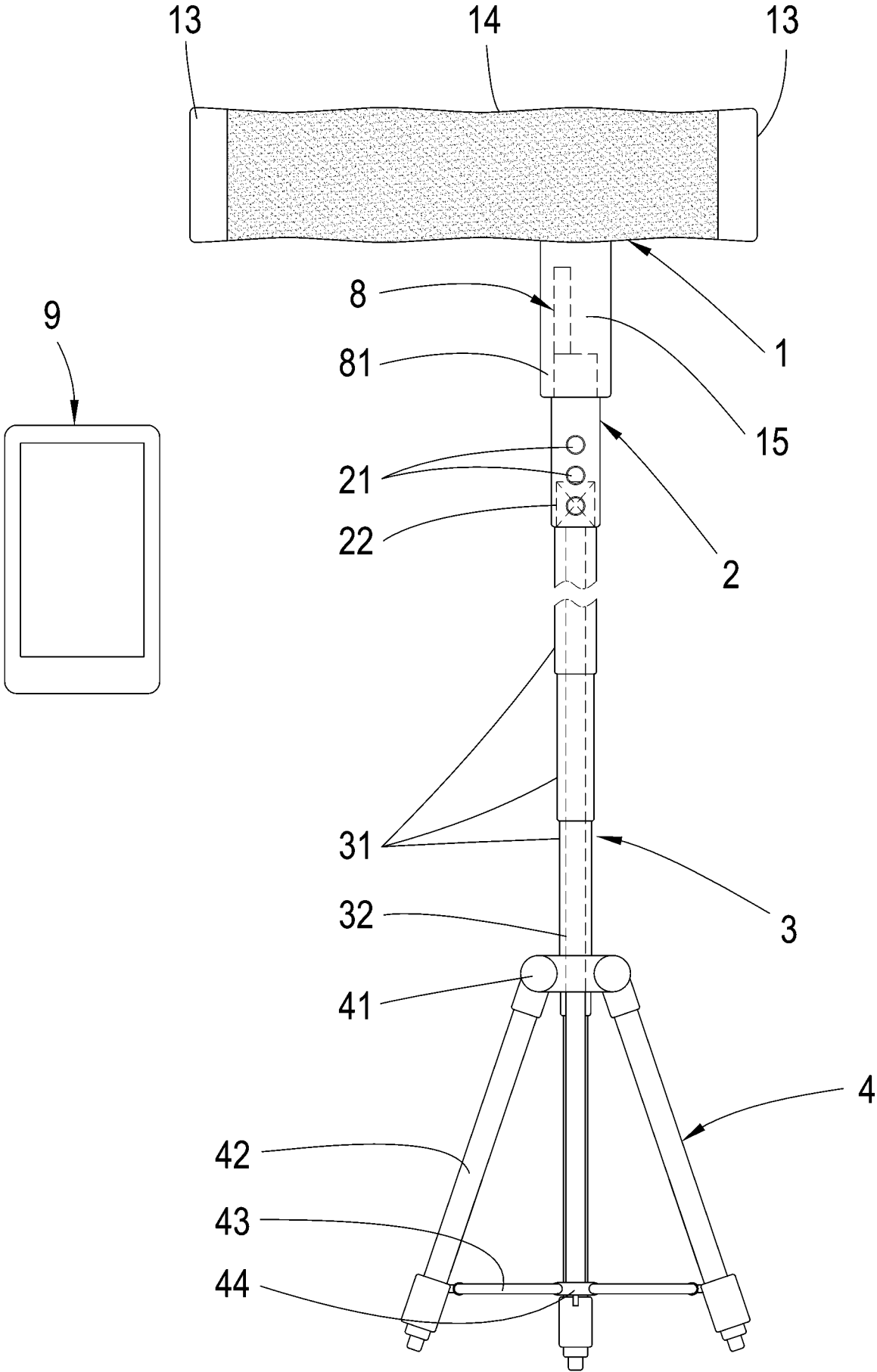
第3圖



第4圖



第5圖



第6圖