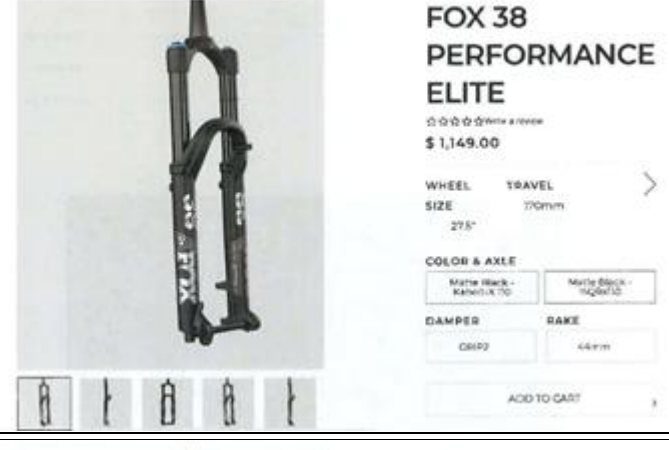


附表 1：系爭產品

編號	產品型號	圖片(被上訴人官網所示資料截圖)	卷證出處
1	Fox 38 Fork 910-21- 028		甲證 4-5， 原審卷一 第 115 頁
2	Fox 38 Fork 910-21- 030		甲證 5-3， 原審卷一 第 149 頁
3	Fox 38 Fork 910-21- 021		甲證 6， 原審卷一 第 159 頁

4	Fox 38 Fork 910-21- 023	 FOX 38 PERFORMANCE ELITE ☆☆☆☆☆Write a review \$ 1,149.00 WHEEL SIZE 29" TRAVEL 170mm COLOR & AXLE Matte Black - Kabnet X 10 Matte Black - 15Q6x10 DAMPER GRIP2 RAKE 44mm ADD TO CART	甲證 7， 原審卷一 第 169 頁
5	Fox 38 Fork 910-21- 029	 FOX 38 PERFORMANCE ☆☆☆☆☆Write a review \$ 989.00 WHEEL SIZE 27.5" TRAVEL 170mm COLOR & AXLE Matte Black - Kabnet X 10 Matte Black - 15Q6x10 DAMPER GRIP RAKE 44mm ADD TO CART	甲證 8， 原審卷一 第 179 頁
6	Fox 38 Fork 910-21- 032	 FOX 38 FACTORY ETUNED ☆☆☆☆☆Write a review \$ 1,249.00 WHEEL SIZE 29" TRAVEL 170mm COLOR & AXLE Black - 15Q6x10 DAMPER GRIP2 RAKE 44mm ADD TO CART	甲證 9， 原審卷一 第 189 頁

7	Fox 38 Fork 910-21- 033	 FOX 38 FACTORY ETUNED ☆☆☆☆☆ Write a review \$ 1,249.00 WHEEL SIZE 29" TRAVEL 170mm COLOR & AXLE Black - Kabob-X 10 Black - 15QRx10 DAMPER CRP2 RAKE 44mm ADD TO CART	甲證 10， 原審卷一 第 199 頁
8	Fox 38 Fork 910-21- 020	 FOX 38 FACTORY ☆☆☆☆☆ Write a review \$ 1,249.00 WHEEL SIZE 29" TRAVEL 180mm COLOR & AXLE Black - 15QRx10 DAMPER CRP2 RAKE 44mm ADD TO CART	甲證 11， 原審卷一 第 209 頁
9	Fox 38 Fork 910-21- 022	 FOX 38 FACTORY ★★★★★ Review \$ 1,249.00 WHEEL SIZE 29" TRAVEL 170mm COLOR & AXLE Black - 15QRx10 Orange - 15QRx10 Black - Kabob-X 10 DAMPER CRP2 RAKE 44mm ADD TO CART	甲證 12， 原審卷一 第 219 頁

10	Fox 38 Fork 910-21- 025		甲證 13， 原審卷一 第 229 頁
11	Fox 38 Fork 910-20- 201		甲證 14， 原審卷一 第 239 頁

附表 2：系爭專利技術分析

(一)系爭專利技術內容

1. 系爭專利所欲解決問題

許多習知豎管為圓柱形。具有一均一壁厚度之一完美圓柱形豎管將具有縱向或長向地與移動平面 P 對齊，並且橫向地或側向地垂直於移動平面 P 及軸 X 之一均一剛性。但均一厚度及剛硬之豎管未注意到在該豎管上之負載差及穩定性、舒適性及轉向要求。(參見系爭專利說明書【0004】段)

2. 系爭專利之技術手段

系爭專利提出之一態樣，一自行車豎管具有環繞該自行車之一轉向軸配置的一長中空本體。該轉向軸設置在該自行車之一垂直移動平面中。該本體之一上段的一部分配置成可與一自行車手把接合。該豎管本體之一下段的一部分配置成可與一前輪叉之一冠部接合。該豎管本體之下與上段接合在一起。該豎管之本體係由一壁形成。在該本體之下段中任一點的該壁厚度隨著該點相對於該移動平面之橫截面角而變化，且該壁厚度在該自行車之移動平面中最大。(參見系爭專利說明書【0005】段)

3. 系爭專利之功效

依據本發明之豎管在該自行車之縱向移動平面中具有一大剛性及強度。但側彎曲剛性因側負載較輕而不重要，因此在該移動平面外之壁厚度可減少。這可讓豎管重量較輕，但仍可達成所有負載要求。(參見系爭專利說明書【0007】段)

(二)系爭專利主要圖式

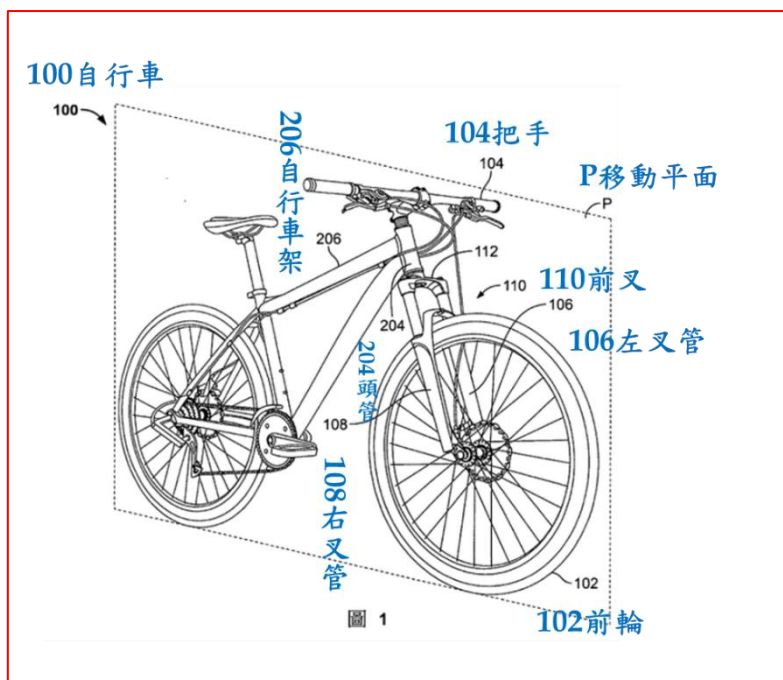


圖 1 係一典型自行車之立體圖

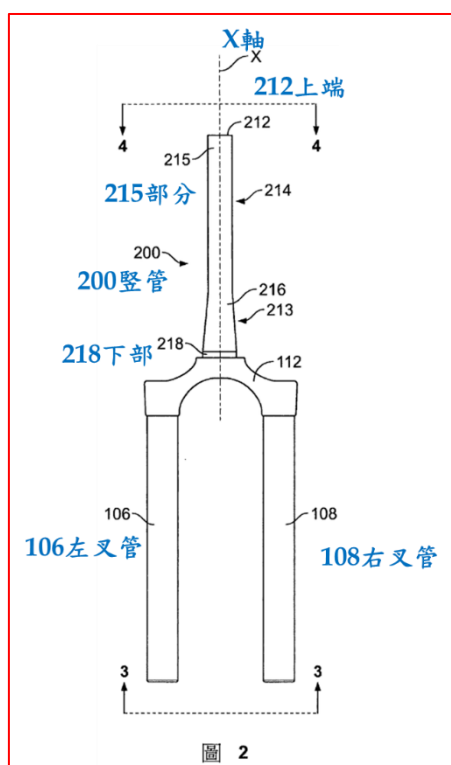
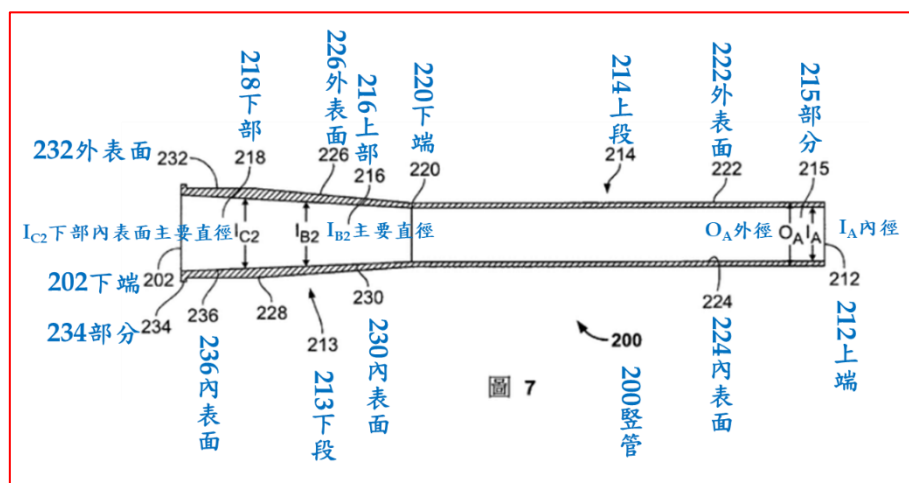
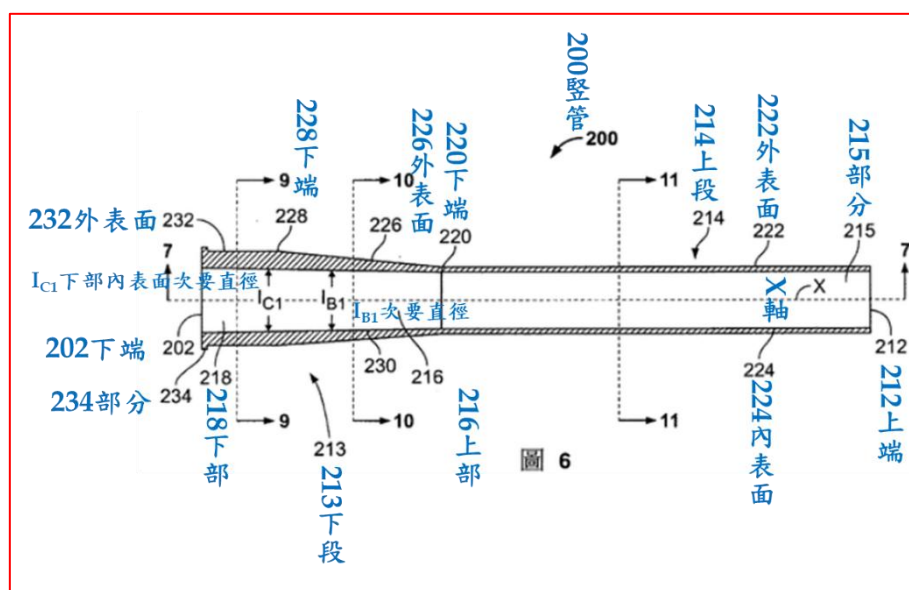


圖 2 係結合依據本發明一實施例之一豎管之一自行車前叉的前視圖



(三)系爭專利申請專利範圍

上訴人主張被上訴人所販賣之 11 款「FOX 38 前叉產品」與「38 系列之自行車前叉產品」(下稱系爭產品)落入系爭專利請求項 1 至 5、7 至 16、21 至 25、27 至 36、41、50 至 56、64、65 之文義及均等範圍。前開請求項內容如下：

請求項 1. 一種用於自行車之豎管，該豎管包含：一長中空本體，其配置成環繞一轉向軸，而該轉向軸設置在該自行車之一垂直的移動平面(P)中，該本體具有上與下段，該上段之一部分適於與一自行車手把接合，該下段之一部分適於與該自行車之一前輪叉之一冠部接合，該下段接合至上段，且該本體係由一壁形成，在該本體之該下段中任一點的該壁厚度係呈該點的橫截面角度相對於該移動平面(P)之函數而變化，且該壁厚度在該自行車之移動平面(P)中最大。

請求項 2. 如請求項 1 之豎管，其中該本體之該等上與下段之外表面的橫截面為圓形。

請求項 3. 如請求項 2 之豎管，其中該本體之該下段的一外徑比該本體之該上段的一外徑大。

請求項 4. 如請求項 3 之豎管，其中該本體之該下段具有第一與第二部份，該第一部份接合該本體之該上段，該下段之該第一部份的一外徑比該上段之一外徑大且比該下段之該第二部份的一外徑小。

請求項 5. 如請求項 4 之豎管，其中該下段之該第一部份的該外徑由該下段之該第二部份逐漸推拔至該本體之該上段。

請求項 7. 如請求項 5 之豎管，其中該上段之一內表面的橫截面為圓形。

請求項 8. 如請求項 7 之豎管，其中該上段之該等內與外表面實質上為圓柱形且該下段之該第二部份的該外表面實質

上為圓柱形。

請求項 9. 如請求項 7 之豎管，其中該本體之該上段之一內徑對該本體之該上段之一外徑的一比率在 0.75 至 0.95 之範圍內，且包含 0.75 及 0.95。

請求項 10. 如請求項 2 之豎管，其中該本體之該下段之一外徑與該本體之該上段之一外徑實質相同。

請求項 11. 如請求項 2 之豎管，其中該上段之一內表面的橫截面為圓形。

請求項 12. 如請求項 11 之豎管，其中該上段之該等內與外表面實質上為圓柱形且該下段之該外表面實質上為圓柱形。

請求項 13. 如請求項 11 之豎管，其中該本體之該上段之一內徑對該本體之該上段之一外徑的一比率在 0.75 至 0.95 之範圍內，且包含 0.75 及 0.95。

請求項 14. 如請求項 1 之豎管，其中該本體之該下段之一外徑比該本體之該上段之一外徑大。

請求項 15. 如請求項 14 之豎管，其中該本體之該下段具有第一與第二部份，該第一部份接合該本體之該上段，該下段之該第一部份之一外徑比該上段之一外徑大且比該下段之該第二部份之一外徑小。

請求項 16. 如請求項 15 之豎管，其中該下段之該第一部份的該外徑由該下段之該第二部份逐漸推拔至該本體之該上段。

請求項 21. 如請求項 1 之豎管，其中該壁厚度在包含該轉向軸且與該自行車之該本體之移動平面(P)正交的一平面中最小。

請求項 22. 如請求項 21 之豎管，其中該本體之該等上與下段之外表面的橫截面為圓形。

請求項 23. 如請求項 22 之豎管，其中該本體之該下段之一外徑比該本體之該上段之一外徑大。

請求項 24. 如請求項 23 之豎管，其中該本體之該下段具有第一與第二部份，該第一部份接合該本體之該上段，該下段之該第一部份之一外徑比該上段之一外徑大且比該下段之該第二部份之一外徑小。

請求項 25. 如請求項 24 之豎管，其中該下段之該第一部份的該外徑由該本體之該下段之該第二部份逐漸推拔至該本體之該上段。

請求項 27. 如請求項 25 之豎管，其中該上段之一內表面的橫截面為圓形。

請求項 28. 如請求項 27 之豎管，其中該上段之該等內與外表面實質上為圓柱形且該下段之該第二部份的該外表面實質上為圓柱形。

請求項 29. 如請求項 27 之豎管，其中該本體之該上段之一內徑對該本體之該上段之一外徑的一比率在 0.75 至 0.95 之範圍內，且包含 0.75 及 0.95。

請求項 30. 如請求項 21 之豎管，其中該本體之該下段之一外徑與該本體之該上段之一外徑實質上相同。

請求項 31. 如請求項 21 之豎管，其中該上段之一內表面的橫截面為圓形。

請求項 32. 如請求項 31 之豎管，其中該上段之該等內與外表面實質上為圓柱形且該下段之該第二部份的該外表面實質上為圓柱形。

請求項 33. 如請求項 31 之豎管，其中該本體之該上段之一內徑對該本體之該上段之一外徑的一比率在 0.75 至 0.95 之範圍內，且包含 0.75 及 0.95。

請求項 34. 如請求項 21 之豎管，其中該本體之該下段之一外徑比該本體之該上段之一外徑大。

請求項 35. 如請求項 34 之豎管，其中該本體之該下段具有第一與第二部份，該第一部份接合該本體之該上段，該下段之該第一部份之一外徑比該上段之一外徑大且比該下段之該第二部份之一外徑小。

請求項 36. 如請求項 35 之豎管，其中該下段之該第一部份的該外徑由該本體之該下段的該第二部份逐漸推拔至該本體之該上段。

請求項 41. 如請求項 21 之豎管，其中在該本體之該下段內的該壁之一內表面的橫截面形成為一橢圓，且該橢圓之一主要直徑形成為垂直於該移動平面(P)，而該橢圓之一次要直徑形成在該自行車之該移動平面(P)中。

請求項 50. 如請求項 41 之豎管，其中該本體之該下段之一外徑與該本體之該上段之一外徑實質相同。

請求項 51. 如請求項 41 之豎管，其中該上段之一內表面的橫截面為圓形。

請求項 52. 如請求項 51 之豎管，其中該上段之該等內與外表面實質上為圓柱形且該下段之該第二部份的該外表面實質上為圓柱形。

請求項 53. 如請求項 51 之豎管，其中該本體之該上段之一內徑對該本體之該上段之一外徑的一比率在 0.75 至 0.95 之範圍內，且包含 0.75 及 0.95。

請求項 54. 如請求項 41 之豎管，其中該本體之該下段之一外徑比該本體之該上段之一外徑大。

請求項 55. 如請求項 54 之豎管，其中該本體之該下段具有第一與第二部份，該第一部份接合該本體之該上段，該下

段之該第一部份之一外徑比該上段之一外徑大且比該下段之該第二部份之一外徑小。

請求項 56. 如請求項 55 之豎管，其中該下段之該第一部份的該外徑由該本體之該下段的該第二部份逐漸推拔至該本體之該上段。

請求項 64. 如請求項 41 之豎管，其中在該下段之一下端取得的該主要直徑對該次要直徑之一比率係在 1.05 至 1.3 之範圍內，且包含 1.05 及 1.3。

請求項 65. 如請求項 64 之豎管，其中該比率係在 1.10 至 1.25 之範圍內，且包含 1.10 及 1.25。

附表 3：系爭產品技術內容

(一)系爭產品技術描述

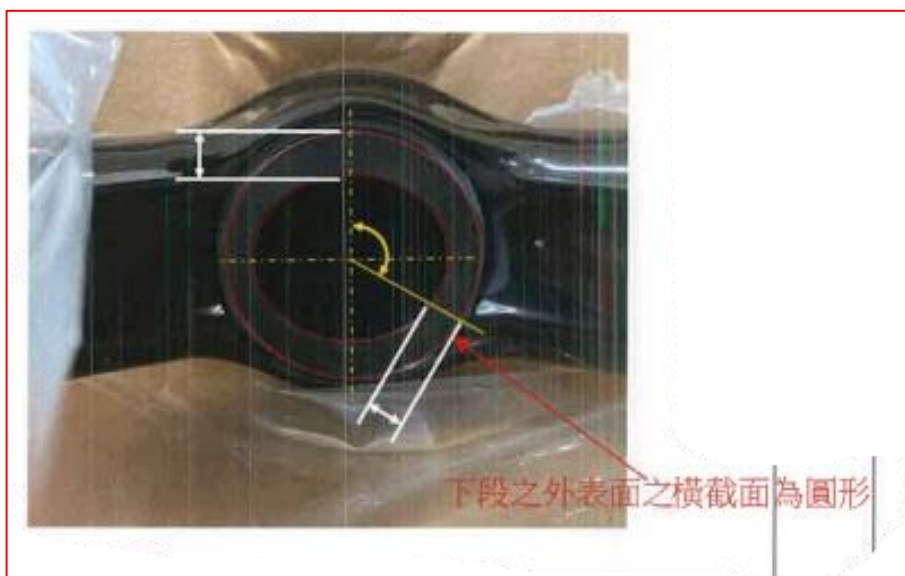
系爭產品對應系爭專利請求項 1 作技術描述為：一種用於自行車之豎管，該豎管包含：一長中空本體，其配置成環繞一轉向軸，而該轉向軸設置在該豎管中，該本體具有上與下段，該上段之一部分適於與一自行車手把接合，該下段之一部分適於與該自行車之一前輪叉之一冠部接合，該下段接合至上段，且該本體係由一壁形成，在該本體之該下段中任一點的該壁厚度係呈該點的橫截面相對於該豎管轉軸角度之函數而變化，且該壁厚度在該豎管兩端最大。

(二)系爭產品之照片

依上訴人於民事上訴理由狀指稱，被上訴人瑞士商弗克司股份有限公司台灣分公司(下稱弗克司公司)所販賣之 11 款「FOX 38 前叉產品」與「38 系列之自行車前叉產品」(下稱系爭產品)落入系爭專利請求項 1～5、7～16、21～25、27～36、41、50～56、64、65 之文義範圍。依原審民事起訴狀所附之 Fox 38 Fork 910-21-028 照片(甲證 4-1、甲證 4-2，即系爭產品 1)、Fox 38 Fork 910-21-030 照片(甲證 5-1、甲證 5-2，即系爭產品 2)，系爭產品 1、2 照片如下：

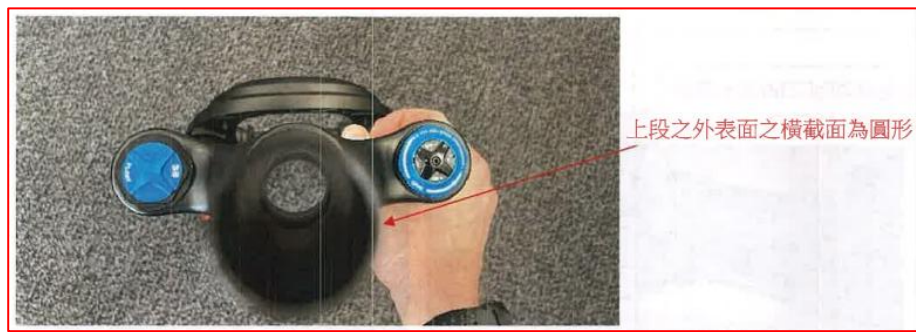
1. Fox 38 Fork 910-21-028 照片(編號 1 產品)





2. Fox 38 Fork 910-21-030 照片(編號 2 產品)





附表 4：有效性證據技術分析

編號	內 容	卷證出處
乙證 1	87(1998)年 1 月 29 日公開之德國第 DE19629740A 1 號「Light-weight component」專利案（及中譯本）	原審卷一 第 567- 593 頁
乙證 2	17(1928)年 8 月 9 日公告之英國第 GB287452A 號「IMPROVEMENTS IN TUBES FOR CYCLE AND LIKE FRAMES」專利案（及中譯本）	原審卷一 第 595- 602 頁
乙證 3	99(2010)年 10 月 14 日公開之美國第 US2010/025 9028A1 號「BICYCLE WITH ASYMMETRIC STEERER TUBE」專利案（及中譯本）	原審卷一 第 603- 626 頁
乙證 4	71(1982)年 11 月 3 日公開之歐洲第 EP0063719A1 號「TUBE STRUCTURE FOR BICYCLE AND MOTORCYCLE FRAMES.」專利案（及中譯本）	原審卷一 第 627- 653 頁
乙證 24	101(2012)年 7 月 1 日公開之中華民國第 TW20122 6256A1 號「具有前叉之自行車總成及製造方法」專利案	二審卷一 第 201- 232 頁
乙證 16	乙證 16 為 Float Ti Fork 產品一件	卷外證物
	Float Ti Fork 產品之工程圖（乙證 16-1）、99(2010)年 9 月 24 日之 Interbike 展覽報導網頁(乙證 16-2)、101(2012)年之 Float Ti Fork 產品型錄(乙證 16-3)、100(2011)年 4 月 18 日 Sea Otter 展覽報導網頁(乙證 16-4)、100(2011)年 6 月 24 日之 2011 年世界盃登山車賽報導網頁(乙證 16-5)	原審卷二 第 299- 334 頁
註 1：系爭專利申請日為 104 年 12 月 23 日 除乙證 16-1 外，其餘證據公開或公告日均在系爭專利申請日之前，為適格有效性證據		

(一)乙證 1/1-1 中譯文 (原審卷一第 567-578 頁/第 579-593 頁)

乙證 1 為 87(1998)年 1 月 29 日公開之德國第 19629740A1 號「輕質部件」專利案，其公開日早於系爭專利申請日 (104 年 12 月 23 日)，可為系爭專利之先前技術。

1. 乙證 1 技術內容

乙證 1 為一種輕質部件，至少部分地具有基本呈管狀之本體，該本體具有經界定的外橫截面輪廓及經界定的內橫截面輪廓，該輕質部件的壁厚在該管狀本體區域內沿其橫截面是不恆定的，並且該輕質部件的內橫截面輪廓及外橫截面輪廓被設計成使得該壁厚沿該橫截面的變化基本上是連續的。(參乙證 1 摘要，乙證 1-1 中譯文)

2. 乙證 1 主要圖式

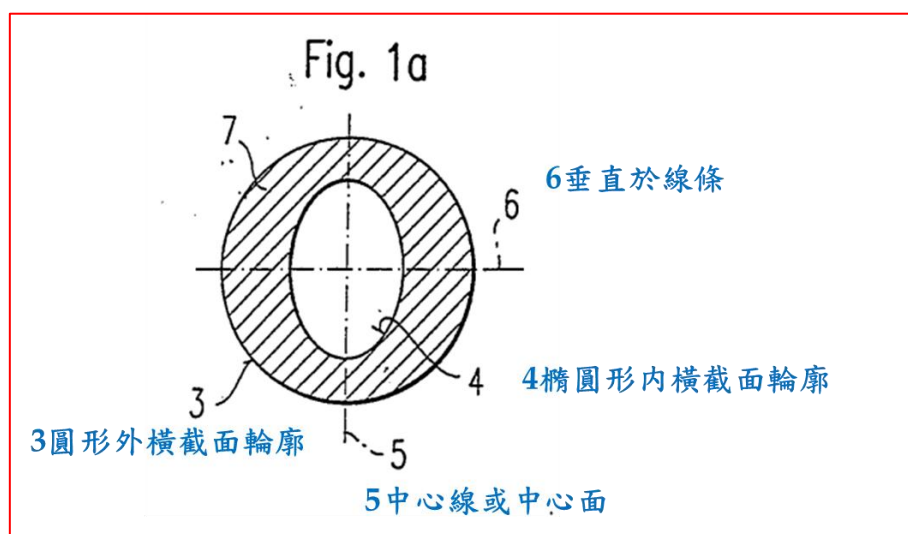


圖 1a 為根據本發明之輕質部件的一種橫截面形狀

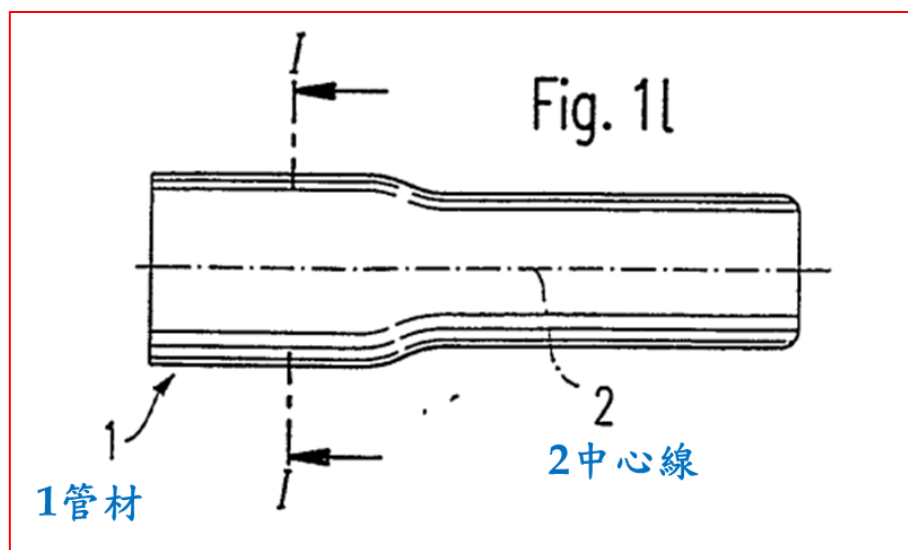


圖 11 為根據圖 1a 之實施例的縱視圖

(二)乙證 2/2-1 中譯文（原審卷一第 595-597 頁/第 599-602 頁）

乙證 2 為 17(1928)年 8 月 9 日公告之英國第 GB287452A 號「IMPROVEMENTS IN TUBES FOR CYCLE AND LIKE FRAMES」專利案，其公告日早於系爭專利申請日（104 年 12 月 23 日），可為系爭專利之先前技術。

1. 乙證 2 技術內容

乙證 2 為一種用於腳踏車及摩托車車架之套管，在其內部具備實質上在該套管之縱向方向上延伸的加強件，其中該等加強件為實心的且藉由一型鍛製程形成，使得該套管之外部表面連續。（參乙證 2 請求項 1，乙證 2-1 中譯文）

2. 乙證 2 主要圖式

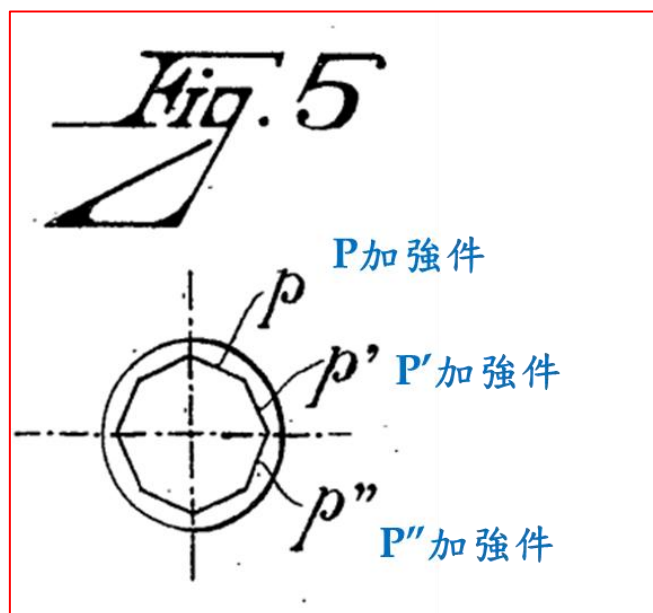


圖 5 展示具有各種加強件配置之套管的橫斷面

(三)乙證 3/3-1 中譯文（原審卷一第 603-612 頁/第 613-626 頁）

乙證 3 為 99(2010) 年 10 月 14 日公開之美國第 US2010/0259028A1 號「BICYCLE WITH ASYMMETRIC STEERER TUBE」專利案，其公開日早於系爭專利申請日（104 年 12 月 23 日），可為系爭專利之先前技術。

1. 乙證 3 技術內容

乙證 3 為一種腳踏車轉向管，包括沿著該轉向管之一部分形成的一長方形不對稱橫截面。該轉向管之該不對稱部分具有大體與前輪之一旋轉軸線對準的第一直徑及大體與該前輪之一旋轉平面對準的第二直徑。該第一直徑大於該第二直徑且向輪總成件提供橫向剛度，且該第二直徑適應前叉和輪總成之縱向衝擊吸收。（參乙證 3 說明書第[0010]段，乙證 3-1 中譯文）

2. 乙證 3 主要圖式

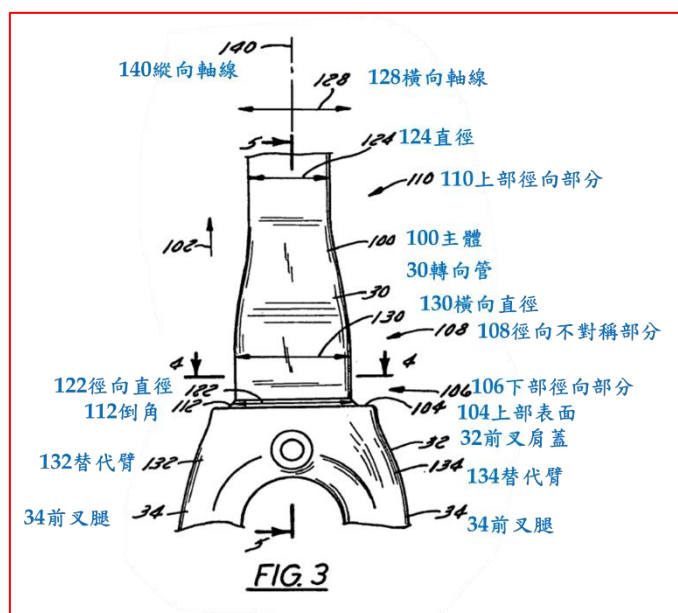


圖 3 為圖 2 中所展示之轉向總成的前側正視圖

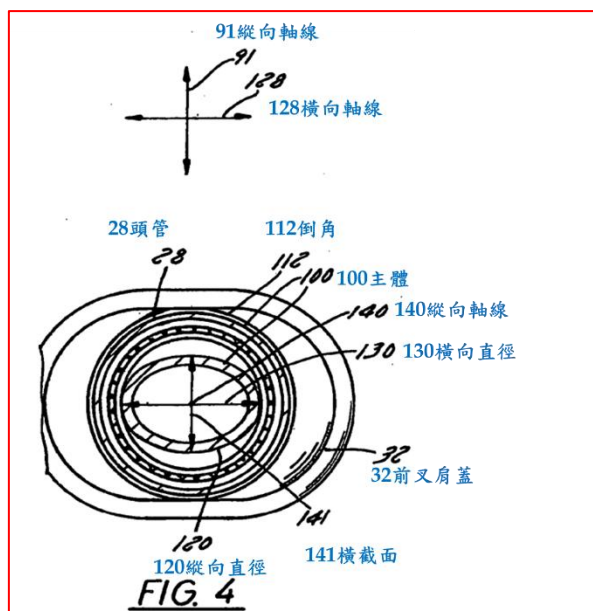


圖 4 為沿著屠 3 及圖 4 中所展示之線 4-4 截取之轉向總成的橫截面圖

(四)乙證 4/4-1 中譯文 (原審卷一第 627-643 頁/第 645-653 頁)

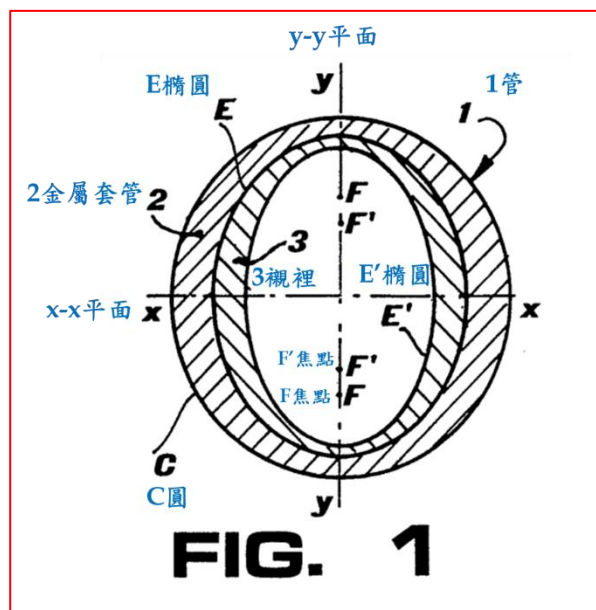
乙證 4 為 71(1982)年 11 月 3 日公開之歐洲第 EP0063719A1 號「TUBE STRUCTURE FOR BICYCLE AND MOTORCYCLE FRAMES.」專利案，其公開日早於系爭專利申請日 (104 年 12 月 23 日)，可為系爭專利之先前技術。

1. 乙證 4 技術內容

乙證 4 為 A light and strong tube structure for frames of bicycles and motorcycles has its cross sections with a variable thickness of the tube wall (1). Said wall (1) is formed by two or more layers of different materials (2, 3), of which at least one is metallic material and at least another one has a preferential direction of tensile strength. Preferably, the straight cross sections of the tube are outwardly defined by a circle and inwardly defined by an ellipse and the said layers comprise an external metallic layer and an internal layer of fibers incorporated into resin. (參乙證 4 摘要)

(一種用於自行車和摩托車車架的輕質而加固的管結構，其面具有可變的管壁厚度 (1)。所述壁 (1) 由兩層或多層不同材料 (2、3) 形成，其中至少一層是金屬材料，並且至少另一層具有優先的拉伸強度方向。包括外部金屬層和併入樹脂中的纖維內部層。)

2. 乙證 4 主要圖式



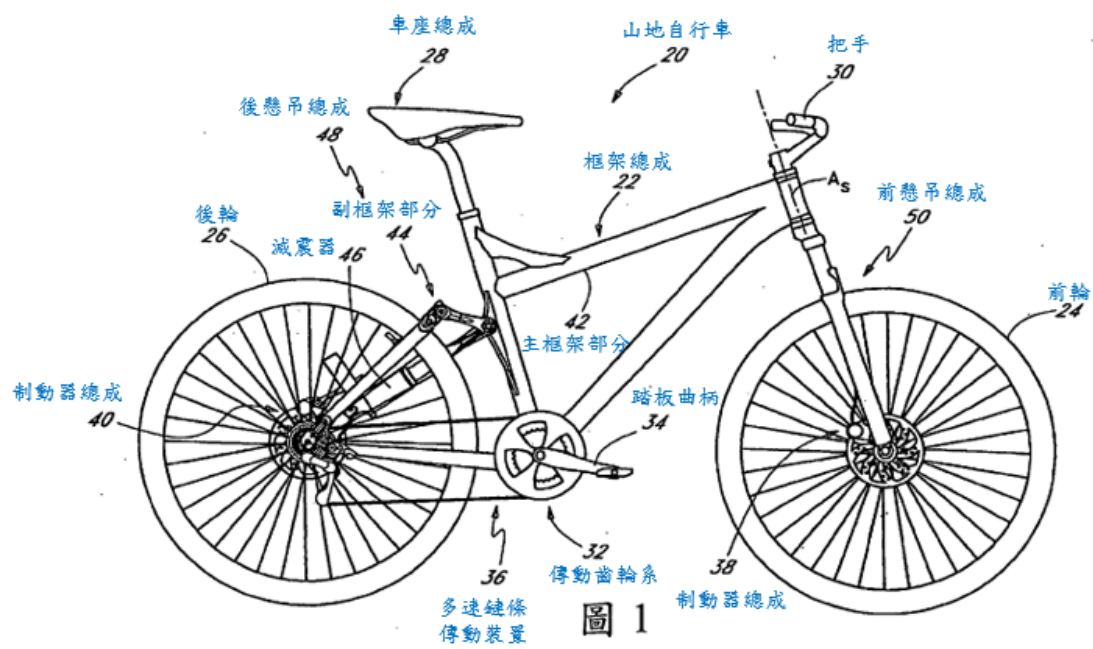
(五)乙證 24

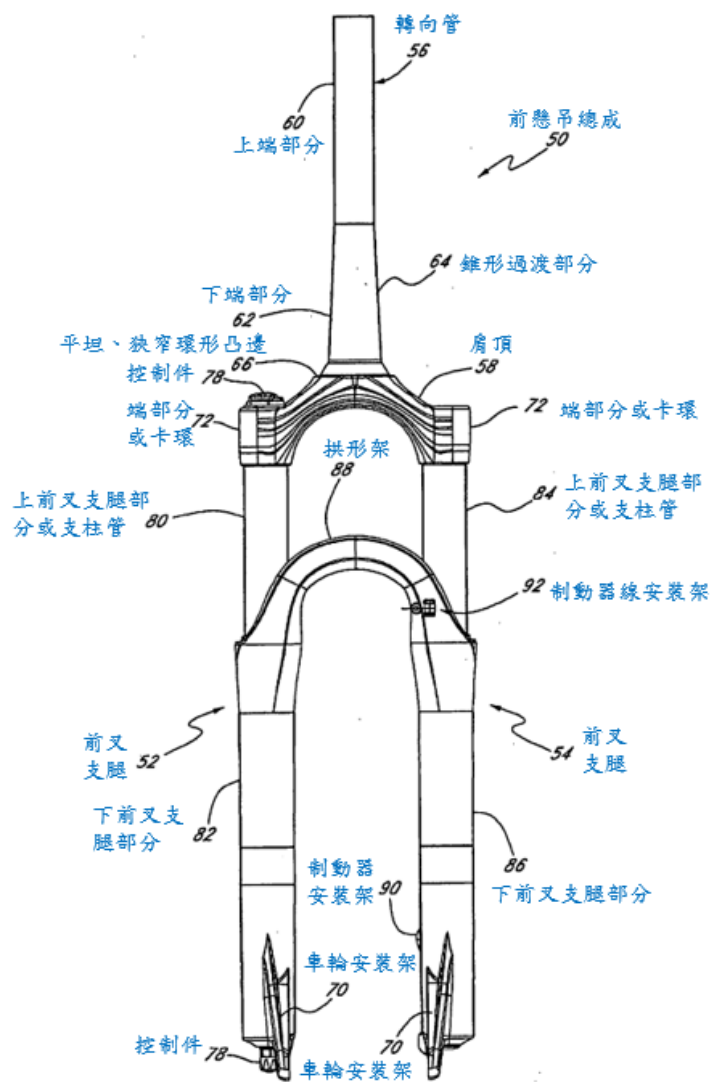
乙證 24 為 101(2012)年 7 月 1 日公開之中華民國第 TW201226256A1 號「具有前叉之自行車總成及製造方法」專利案，其公開日早於系爭專利申請日（104 年 12 月 23 日），可為系爭專利之先前技術。

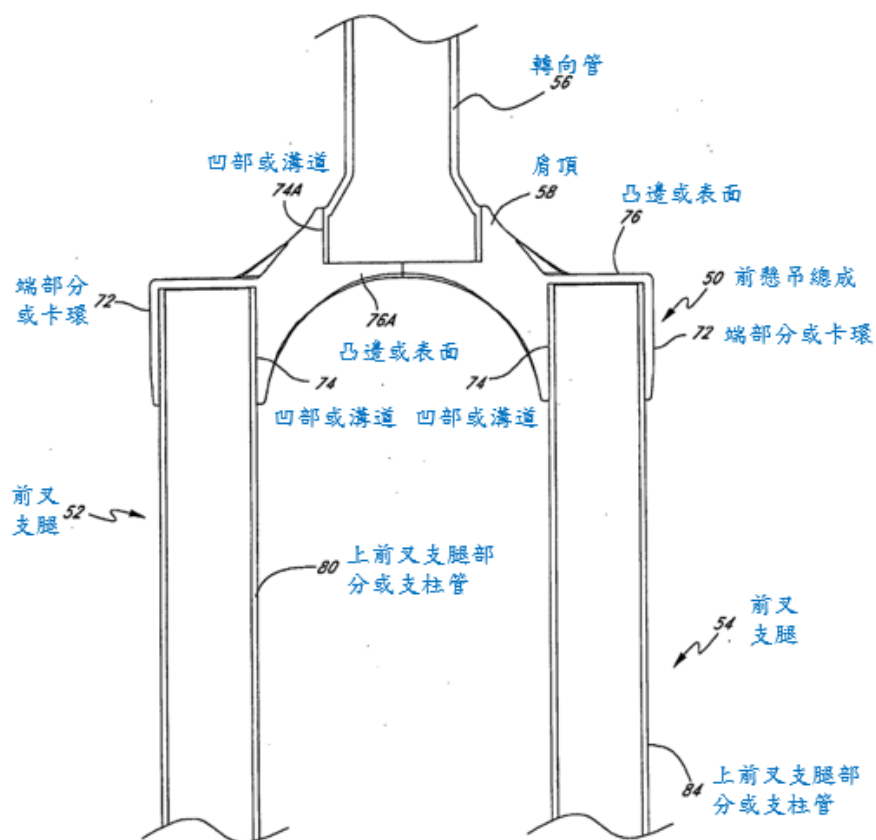
1. 乙證 24 技術內容

乙證 24 為一種自行車總成可包括一自行車前叉。該自行車前叉可具有一轉向管、一支腿及一肩頂。該自行車前叉亦可包括用於將該支腿連接至該肩頂之黏合劑。一種製造一自行車之一總成之方法可包括：對該支腿及該肩頂中之至少一者施加用以將金屬接合於金屬上之黏合劑；將該支腿之一部分插入至該肩頂之一部分中，該等部分形成一滑動配合；及固化該黏合劑。亦可使用一類似方法來將該轉向管附著至該肩頂。（參乙證 24 摘要）

2. 乙證 24 主要圖式







(六)乙證 16/16-1 (原審卷一第 297、卷二第 442 頁)

乙證 16 為 Float Ti Fork 產品一件，其與 99(2010)年 9 月 24 日之 Interbike 展覽報導網頁(乙證 16-2)、101(2012)年之 Float Ti Fork 產品型錄(乙證 16-3)、100(2011)年 4 月 18 日 Sea Otter 展覽報導網頁(乙證 16-4)、100(2011)年 6 月 24 日之 2011 年世界盃登山車賽報導網頁(乙證 16-5)相互勾稽，應可證乙證 16 之 Float Ti Fork 產品早於系爭專利優先權日(103 年 12 月 30 日)前已公開實施，係可為系爭專利之先前技術。

至於乙證 16-1 被上訴人所稱之乙證 16 之設計圖，其中乙證 16 為 Float Ti Fork 產品，然而乙證 16-1 中並未提及 Float Ti Fork，且右下角所提之圖號為 FOX-GA-000009，亦與乙證 16 產品品名或圖號無法相互勾稽，無法證明被上訴人所稱乙證 16-1 即為乙證 16 之設計圖，故無法為適格之證據。至被上訴人所提乙證 16-6、乙證 16-7 之被上訴人母公司 FOX Factory Holding Corp. 執行副總裁 Wesley E. Allinger 聲明書及中譯本、乙證 37 之被上訴人工廠營運協理柯忠佑之聲明書，均屬被上訴人單方提出之聲明，尚不足以證明乙證 16-1 (或附件乙證 37 之附件 5) 即為乙證 16 之設計圖，故被上訴人所述為不足採。

