

智慧財產及商業法院民事判決

113年度民專上字第6號

上訴人 美商·速聯有限責任公司（SRAM, LLC）

法定代理人 Dan Powers

訴訟代理人 賴蘇民律師

孫德沛律師

廖沿臻律師

被上訴人 瑞士商弗克司股份有限公司台灣分公司

兼上一人

法定代理人 Christopher James Tutton

共同

訴訟代理人 黃章典律師

呂光律師

曾鈺琄律師

孫寶成專利師

上列當事人間侵害專利權有關財產權爭議等事件，上訴人對於中華民國113年2月27日本院112年度民專訴字第19號第一審判決提起上訴，本院於114年5月29日言詞辯論終結，判決如下：

主文

一、上訴駁回。

二、第二審訴訟費用由上訴人負擔。

事實及理由

壹、程序事項：

一、本件係民國112年1月12日修正、同年8月30日施行智慧財產案件審理法之前即繫屬於本院（原審卷一第11頁），依同法第75條第1項前段，應適用修正前智慧財產案件審理法之規定。

01 二、本件上訴人為外國法人、被上訴人瑞士商弗克司股份有限公司
02 司台灣分公司（下稱弗克司公司）之法定代理人Christopher
03 James Tutton為外國人，具有涉外因子，而為涉外民事事件
04 。上訴人主張其受我國專利法保護之專利權遭被上訴人侵害
05 ，侵權行為地於我國境內，且被上訴人弗克司公司之營業所
06 所在地亦設於我國，參酌民事訴訟法第1條第1項、第2條第2
07 項、第15條第1項、智慧財產及商業法院組織法第3條第1款
08 及修正前智慧財產案件審理法第7條規定，本院對於本件具
09 有國際管轄權，且本件準據法依涉外民事法律適用法第42條
10 第1項、第25條規定，自應適用我國法律。又本件上訴人為
11 依美國法設立之外國法人，於法令限制內，與中華民國公司有
12 同一之權利能力，自具有當事人能力。

13 三、被上訴人於原審抗辯上訴人之專利不具進步性之證據，係以
14 乙證1、或乙證1、3之組合、或乙證2、或乙證2、4之組合、
15 或乙證16、3之組合、或乙證16、4之組合，及以乙證16抗辯
16 專利不具新穎性及進步性之證據。嗣於本院二審審理時，除
17 以乙證1、或乙證2、或乙證2、4之組合作為抗辯之外，另提
18 出乙證24作為抗辯專利無效之證據，並增加乙證1、24之組
19 合、或乙證1、3、24之組合、或乙證2、1之組合、或乙證2
20 、4、1之組合（二審卷一第197至200頁），上訴人雖主張被
21 上訴人在本院二審始提出乙證24及上開證據組合有逾時提出
22 之情形，惟此證據為被上訴人對於在原審已提出專利無效之
23 防禦方法所為補充，且係在本院二審行爭點整理之前所提出
24 ，難認有逾時提出之情形，依民事訴訟法第447條第1項第3
25 款規定，應許被上訴人提出，先予敘明。

26 貳、實體事項：

27 一、上訴人主張略以：

28 （一）伊為我國第I718116號「具有變異剛性的自行車豎管」發明
29 專利（下稱系爭專利）之專利權人，有關係爭專利請求項1
30 中之「移動平面(P)」應解釋為「於自行車行進方向對齊的
31 垂直面」，是「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」，應解釋為「豎管下段於沿轉向軸之橫截面的管壁厚度，會隨著該厚度於該橫截面上之點至轉向軸而相對於自行車行進方向對齊的垂直面之角度而變化」。

(二)詎伊發現被上訴人弗克司公司集團網頁展示、販賣如附表1編號1至11所示之Fox 38 Fork（下稱系爭產品）及所有38系列之自行車前叉產品（下稱38系列產品），皆具有系爭專利之豎管結構技術特徵。嗣原告購得如附表1編號1、2所示產品（下分稱系爭產品1、系爭產品2），經比對後發現與系爭專利之豎管基本結構皆相同，認系爭產品及38系列產品均有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，以及64至65之文義範圍或均等範圍，而有侵害系爭專利之情形，致上訴人受有損害。爰依專利法第96條第1項規定，請求排除被上訴人弗克司公司之侵害，並依同法第96條第2項、民法第184條第1項前段、第2項規定及公司法第23條第2項規定，請求被上訴人連帶給付新臺幣（下同）7,500萬元損害賠償等情。

二、被上訴人答辯要旨：

系爭產品並未侵害上訴人主張之系爭專利請求項，依上訴人所提侵權比對分析表，僅就系爭產品1、2為侵權比對，無法推認其餘產品均為同一之比對結果，且上訴人亦無法證明所有被上訴人之38系列產品的豎管與系爭產品1、2均具有相同結構，而有落入系爭專利請求項文義或均等範圍之情形。又系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64至65之專利範圍界定，未以明確方式記載，如請求項1中之「橫截面角度」、「移動平面(P)之函數」均無法被具體特定，該技術領域通常知識者即便參酌系爭專利說明書及圖式仍無法理解其義，且無法受系爭專利說明書或圖式所支持，亦未充分揭露使該發明所屬技術領域中具有通常知識者能瞭解其內容，更具有無法更正的翻譯錯誤導致無法實施，

實有違專利法第26條第1、2項規定，應屬無效。再者，依被上訴人所提如附表4之有效性證據及後述爭點(三)編號2.至9.所示證據組合，足以證明系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64至65不具進步性 or 新穎性，是以系爭產品不僅未落入系爭專利上開請求項之文義及均等範圍，且系爭專利亦屬無效，故被上訴人並未侵害上訴人之系爭專利等語，資為抗辯。

三、原審判決駁回上訴人之訴及其假執行之聲請，上訴人提起上訴並聲明：(一)原判決廢棄。(二)被上訴人弗克司公司不得自行或使第三人直接或間接為製造、販賣之要約、販賣、使用或為上述目的而進口任何38系列產品或其他一切侵害上訴人系爭專利之產品。(三)被上訴人等應連帶給付上訴人7,500萬元整，暨自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息5%計算之利息。(四)就上訴聲明第三項，上訴人願供擔保請准予宣告假執行。被上訴人之答辯聲明：(一)上訴駁回。(二)如受不利判決，被上訴人願供擔保免為假執行。

四、兩造不爭執事項（二審卷一第424頁）：

(一)上訴人為系爭專利之專利權人，系爭專利申請日為104年12月23日，公告日為110年2月11日，專利權期間至124年12月22日止。

(二)被上訴人Christopher James Tutton為被上訴人弗克司公司之負責人。

(三)附表1所列11款之系爭產品，由被上訴人弗克司公司製造。

(四)宸熙貿易有限公司111年11月15日自○○市○○區○○巷00○0號「三捷輪企業有限公司」店面購買之「前叉FOX-FF-22-38K-F18027.5" 15QRx110-SBK-1.5T」，即為原證4-3型號「Fox38 Fork910-21-028」產品（即系爭產品1）。

五、本件爭點：

(一)系爭專利請求項1D之「在該本體之該下段中任一點的該壁厚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」該如何解釋？

(二)專利侵權部分：

系爭產品及38系列產品是否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至65之文義或均等範圍？

(三)專利有效性部分：

1.系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64至65是否記載明確且可為說明書所支持，對應之說明書內容是否記載明確且充分揭露而可據以實現？

2.乙證1是否足以證明系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64、65不具進步性？

3.乙證1、24之組合是否足以證明系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56不具進步性？

4.乙證1、24、3之組合是否足以證明系爭專利請求項64至65不具進步性？

5.乙證2是否足以證明系爭專利請求項1至2、10至13不具進步性？

6.乙證2、1之組合是否足以證明系爭專利請求項3至5、7至9、14至16不具進步性？

7.乙證2、4之組合是否足以證明系爭專利請求項21至22、30至33、41、50至53、64至65不具進步性？

8.乙證2、4、1之組合是否足以證明系爭專利請求項23至25、27至29、34至36、54至56不具進步性？

9.乙證16是否足以證明系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64、65不具新穎性及進步性？

(四)上訴人依專利法第96條第2項、民法第184條第1項前段、第2項、公司法第23條第2項規定，請求被上訴人等連帶給付損害賠償，有無理由？若有，金額若干？

(五)上訴人依專利法第96條第1項規定，請求被上訴人弗克司公司不得自行或使第三人直接或間接為製造、販賣之要約、販

賣、使用或為上述目的而進口系爭產品或其他一切侵害上訴人系爭專利之產品，有無理由？

六、本院判斷：

(一)解釋系爭專利申請範圍：

1.系爭專利於104年12月23日提出申請並以西元2014年12月30日美國第14/585,629號專利主張優先權日，經經濟部智慧財產局於109年9月29日審定後於110年2月11日公告，此有系爭專利公告本可稽（原審卷一第31至73頁）。故系爭專利有無撤銷原因，應以核准審定時所適用108年5月1日修正公布、同年11月1日施行之專利法為據（下稱核准時專利法）。而依系爭專利核准時所適用108年11月11日施行之專利法第58條第4項規定：發明專利權範圍，以申請專利範圍為準，於解釋申請專利範圍時，並得審酌說明書及圖式。

2.系爭專利請求項1所載「移動平面(P)」應解釋為「於自行車前輪之行進方向對齊的垂直面」：

(1)系爭專利申請專利範圍並無對「移動」乙詞有明確定義或解釋，所稱「移動平面(P)」應參考系爭專利說明書及圖式以界定其實質內容。系爭專利請求項1中之「移動平面(P)」，移動就字面意思應具有改變位置或方向之意思，參酌系爭專利說明書第1頁第[0002]段第1至3行所載「一習知自行車(在圖1中以100顯示一登山自行車)藉由改變其前輪102之平面而離開與該自行車之行進方向對齊的一移動平面P」，並參照圖式第1圖可知，自行車前輪向前行進方向即定義出移動方向，且平面P係與移動方向對齊並垂直於地面，是「移動平面(P)」應解釋為「於自行車前輪之行進方向對齊的垂直面」。

(2)被上訴人固稱：依上訴人於系爭專利審查時所提初審申復理由書之申請歷史檔案，「移動平面(P)」應解釋為「當自行車處於豎直位置且前後輪與車架於同一方向對齊時之車架的垂直面」云云。惟查，系爭專利請求項1之申請標的為用於自行車之豎管，其可裝設前輪後，裝設於自行車

上，當自行車前輪向前行進時前輪平面即與移動平面(P)對齊，復參前述「一習知自行車藉由改變其前輪102之平面而離開與該自行車之行進方向對齊的一移動平面P」，據此，自行車之前輪向前行進方向即定義出移動方向，故上訴人於初審申復理由書雖有提及如本案圖1所示之移動平面P，應係用以說明該移動平面的位置，而非將該圖式所揭露全部內容引入請求項中，被上訴人此部分所述，自非可採。

(3)至上訴人雖主張「移動平面(P)」應解釋為「於自行車之行進方向對齊的垂直面」。惟系爭專利請求項1之申請標的為用於自行車之豎管，豎管裝設前輪後，再裝設於自行車上，自行車之前輪向前行進方向即定義出移動方向，復參系爭專利說明書第3頁第[0007]段記載「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」，是豎管於自行車前輪之行進方向對齊的垂直面上的壁厚較厚具有大剛性及強度，故仍應以本院所為解釋「於自行車前輪之行進方向對齊的垂直面」較為精確，附此敘明。

3.系爭專利請求項1所載「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」，應解釋為「於本體下端垂直於轉向軸之橫截面上的管壁厚度，其任一點的管壁厚度隨著至轉向軸相對於自行車前輪之行進方向對齊的垂直面之角度而變化，且該管壁厚度在自行車前輪之行進方向對齊的垂直面中最大」：

(1)系爭專利申請專利範圍並無對「函數」乙詞有明確定義或解釋，而由系爭專利請求項1記載「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」內容，已定義「管壁厚度的變化，係與橫截面角度相對於該移動平面有關」之特徵，再參酌系爭專利圖式第3圖與說明書第[0005]段第6至9行所載「

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」，可知橫截面與轉向軸垂直，以及橫截面上面任一點的管壁厚度不相同，如此已定義橫截面與轉向軸的幾何關係，以及管壁厚度係以與轉向軸垂直之橫截面為基準，而產生彼此相對應之大小變化關係，是以系爭專利請求項1之「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」，應解釋為「於本體下端垂直於轉向軸之橫截面上的管壁厚度，其任一點的管壁厚度隨著至轉向軸相對於自行車前輪之行進方向對齊的垂直面之角度而變化，且該管壁厚度在自行車前輪之行進方向對齊的垂直面中最大」。

(2)至被上訴人雖抗辯：系爭專利請求項1所載「該點的橫截面角度」並未界定，致通常知識者無法理解該角度所指係通過該點之橫截面與何者之夾角，其進一步寬廣的解釋不限於唯一描述之垂直於該轉向軸之切削平面，而包括通過該點之任何截面與移動平面有可能具有垂直交角以外的交角可能性云云。惟依前所述，橫截面既與轉向軸垂直，以及橫截面上面任一點的管壁厚度並不相同，如此已定義橫截面與轉向軸的幾何關係，以及管壁厚度係以與轉向軸垂直之橫截面為基準，產生彼此相對應之大小變化關係，並非未限定通過該點之任何截面，故被上訴人之抗辯，並非可採。

(二)上訴人未能舉證附表1編號3至11之系爭產品及被上訴人販售所有38系列產品均具備橢圓豎管結構：

1.上訴人僅取得被上訴人之系爭產品1、2進行侵權比對分析，至於被上訴人所販售如附表1編號3至11之系爭產品，依上訴人所提甲證6至14之圖片及說明，僅能得知該產品與系爭產品1、2均具有相同或類似之外觀，然無從判斷是否仍具有完

全相同之豎管結構，在欠缺其他佐證情況下，實難認上訴人主張該產品均具備橢圓豎管結構為真正。

2.又上訴人雖提出甲證22被上訴人弗克司公司官網之前叉產品設計圖，甲證31及甲證32之Youtube影片內容，主張被上訴人所販售之38系列產品均具有相同豎管結構等等。惟參酌被上訴人所提乙證37之附件3與附件4之設計圖（二審卷三第197至199頁），可得知構件編號208-00-105及208-00-247豎管下段內外表面的橫截面是正圓；另觀乙證37之附件1型號FOX 38 FORK「910-20-671」自行車前叉工單（二審卷三第189至193頁），左上角工單標號為768820，並記載「6/24：PerEC NB289717 replace p/n 208-00-105 with 208-00-108」，其應係用構件編號208-00-108取代構件編號208-00-105，故被上訴人抗辯非所有38系列自行車前叉均具備橢圓豎管結構，應非虛妄，故非所有38系列產品均具備橢圓之豎管結構。

3.綜上，依上訴人所舉證並無法認定附表1編號3至11之系爭產品及被上訴人所販售之38系列產品均具有完全相同橢圓豎管結構。

(三)系爭產品1已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之文義範圍：

1.系爭產品1落入系爭專利請求項1之文義範圍：

(1)系爭專利請求項1之技術特徵可解析為4要件，分別為：①

1A：一種用於自行車之豎管，該豎管包含：，②1B：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，③1C：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，④1D：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。

(2)系爭產品1與系爭專利請求項1之各要件文義比對：

- 01 ①依甲證4-1、甲證4-2之照片（原審卷一第83至109頁）
02 可知，系爭產品1為一種用於自行車之豎管，為系爭專
03 利請求項1要件1A「一種用於自行車之豎管，該豎管包
04 含」文義讀取。
- 05 ②依甲證4-1、甲證4-2之照片可知，系爭產品1之一長中
06 空本體，其配置成環繞一轉向軸，轉向軸設置在該豎管
07 中，當豎管裝設在自行車上時，豎管之轉向軸於自行車
08 前輪之行進方向對齊的垂直面中，係完全對應於系爭專
09 利請求項1要件1B「一長中空本體，其配置成環繞一轉
10 向軸，而該轉向軸設置在該自行車之一垂直的移動平面
11 (P)中」而為文義讀取。
- 12 ③依甲證4-1、甲證4-2之照片可知，系爭產品1之該本體
13 具有上與下段，該上段之一部分適於與一自行車手把接
14 合，該下段之一部分適於與該自行車之一前輪叉之一冠
15 部接合，該下段接合至上段，完全對應於系爭專利請求
16 項1要件1C「該本體具有上與下段，該上段之一部分適
17 於與一自行車手把接合，該下段之一部分適於與該自行
18 車之一前輪叉之一冠部接合，該下段接合至上段」而為
19 文義讀取。
- 20 ④依甲證4-1、甲證4-2之照片可知，系爭產品1之本體係
21 由一壁形成，於本體下端垂直於轉向軸之橫截面上的管
22 壁厚度，其任一點的管壁厚度隨著至轉向軸相對於自行
23 車前輪之行進方向對齊的垂直面之角度而變化，且該管
24 壁厚度在自行車前輪之行進方向對齊的垂直面中最大，
25 係完全對應於系爭專利。因此，系爭產品1為系爭專利
26 請求項1要件1D「且該本體係由一壁形成，在該本體之
27 該下段中任一點的該壁厚度係呈該點的橫截面角度相對
28 於該移動平面(P)之函數而變化，且該壁厚度在該自行
29 車之移動平面(P)中最大」文義讀取。
- 30 ⑤綜上，系爭產品1技術內容為系爭專利請求項1要件1A至
31 1D所文義讀取，因此落入系爭專利請求項1之文義範圍

01 。

02 (3)被上訴人雖辯稱系爭產品1並非以系爭專利請求項所載之

03 文字及內容為依據，上訴人無法證明系爭產品1任一點的

04 該壁厚度如請求項1所記載「係呈該點的橫截面角度相對於

05 於該移動平面(P)之函數而變化」(二審卷一第181至183

06 頁)。惟依前所述，系爭專利請求項1所載「在該本體之

07 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

08 該移動平面(P)之函數而變化，且該壁厚度在該自行車之

09 移動平面(P)中最大」，已解釋為「於本體下端垂直於轉

10 向軸之橫截面上的管壁厚度，其任一點的管壁厚度隨著至

11 轉向軸相對於自行車前輪之行進方向對齊的垂直面之角度

12 而變化，且該管壁厚度在自行車前輪之行進方向對齊的垂

13 直面中最大」，復參甲證4-1、甲證4-2之照片可知，系爭

14 產品1之橫截面清楚呈現橢圓形而非圓形(原審卷一第93

15 、94頁)，該管壁厚度即會隨著自行車前輪之行進方向對

16 齊的垂直面之角度而變化，故系爭產品1確已落入系爭專

17 利請求項1所載之文義範圍，被上訴人此部分主張，即非

18 可採。

19 2.系爭專利請求項2為依附於請求項1之附屬項，除包含系爭專

20 利請求項1所有技術內容外，進一步界定「其中該本體之該

21 等上與下段之外表面的橫截面為圓形」附屬技術特徵；系爭

22 專利請求項3為依附於請求項2之附屬項，除包含系爭專利請

23 求項2所有技術內容外，進一步界定「其中該本體之該下段

24 的一外徑比該本體之該上段的一外徑大」附屬技術特徵；系

25 爭專利請求項4為依附於請求項3之附屬項，除包含系爭專利

26 請求項3所有技術內容外，進一步界定「其中該本體之該下

27 段具有第一與第二部份，該第一部份接合該本體之該上段，

28 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

29 段之該第二部份的一外徑小」附屬技術特徵；系爭專利請求

30 項5為依附於請求項4之附屬項，除包含系爭專利請求項4所

31 有技術內容外，進一步界定「其中該下段之該第一部份的該

01 外徑由該下段之該第二部份逐漸推拔至該本體之該上段」附
02 屬技術特徵。而解析系爭產品1，其本體之上與下段之外表
03 面的橫截面為圓形；本體之下段之一外徑比本體之上段之一
04 外徑大；本體之下段具有第一與第二部份，第一部份接合本
05 體之上段，下段之第一部份之一外徑(32.78mm)比上段之一
06 外徑(28.7mm)大且比下段之第二部份之一外徑(39.55mm)小
07 ；本體下段之第一部份的外徑由下段之第二部份逐漸推拔至
08 本體之上段（原審卷一第94、95頁），分別對應於系爭專利
09 請求項2、3、4、5之附屬技術特徵。因此，系爭產品1為系
10 爭專利請求項2至5所文義讀取，落入系爭專利請求項2至5之
11 文義範圍。

12 3.系爭專利請求項7為依附於請求項5之附屬項，並進一步界定
13 「其中該上段之一內表面的橫截面為圓形」附屬技術特徵；
14 系爭專利請求項8為依附於請求項7之附屬項，並進一步界定
15 「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
16 該第二部份的該外表面實質上為圓柱形」附屬技術特徵；系
17 爭專利請求項9為依附於請求項7之附屬項，並進一步界定「
18 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
19 一比率在0.75至0.95之範圍內，且包含0.75及0.95」附屬技
20 術特徵。而解析系爭產品1，其本體上段之內表面的橫截面
21 為圓形；本體上段之內與外表面為圓柱形且下段之第二部份
22 的外表面為圓柱形；本體之上段之一內徑(24.64mm)對本體
23 之上段之一外徑(28.7mm)的一比率為0.86，完全分別對應於
24 系爭專利請求項7、8、9之附屬技術特徵。因此，系爭產品1
25 為系爭專利請求項7至9所文義讀取，落入系爭專利請求項7
26 至9之文義範圍。

27 4.系爭專利請求項10為依附於請求項2之附屬項，並進一步界
28 定「其中該本體之該下段之一外徑與該本體之該上段之一外
29 徑實質相同」附屬技術特徵；系爭專利請求項11為依附於請
30 求項2之附屬項，並進一步界定「其中該上段之一內表面的
31 橫截面為圓形」附屬技術特徵；系爭專利請求項12為依附於

請求項11之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵；系爭專利請求項13為依附於請求項11之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵；系爭專利請求項14為依附於請求項1之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵；系爭專利請求項15為依附於請求項14之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵；系爭專利請求項16為依附於請求項15之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵。而解析系爭產品1，其本體之上段與下段交接處之外徑相同；本體上段之內表面的橫截面為圓形；本體上段之內與外表面為圓柱形且下段之外表面為圓柱形；本體之上段之一內徑(24.64mm)對本體之上段之一外徑(28.7mm)的一比率為0.86；本體之下段的一外徑比本體之上段的一外徑大；本體之下段具有第一與第二部份，第一部份接合本體之上段，下段之第一部份的一外徑(32.78mm)比上段之一外徑(28.7mm)大且比下段之第二部份的一外徑(39.55mm)小；本體下段之第一部份的外徑由下段之第二部份逐漸推拔至本體之上段（原審卷一第97至99頁），分別完全對應於系爭專利請求項10、11、12、13、14、15、16之附屬技術特徵。因此，系爭產品1為系爭專利請求項10至16所文義讀取，落入系爭專利請求項10至16之文義範圍。

- 5.系爭專利請求項21為依附於請求項1之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵；系爭專

01 利請求項22為依附於請求項21之附屬項，並進一步界定「其
02 中該本體之該等上與下段之外表面的橫截面為圓形」附屬技
03 術特徵；系爭專利請求項23為依附於請求項22之附屬項，並
04 進一步界定「其中該本體之該下段之一外徑比該本體之該上
05 段之一外徑大」附屬技術特徵；系爭專利請求項24為依附於
06 請求項23之附屬項，並進一步界定「其中該本體之該下段具
07 有第一與第二部份，該第一部份接合該本體之該上段，該下
08 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
09 該第二部份之一外徑小」附屬技術特徵；系爭專利請求項25
10 為依附於請求項24之附屬項，並進一步界定「其中該下段之
11 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
12 體之該上段」附屬技術特徵。而解析系爭產品1，其管壁厚
13 度於自行車前輪之行進方向對齊的垂直面正交的一平面中最
14 小；本體之上與下段之外表面的橫截面為圓形；本體之下段
15 之一外徑比本體之上段之一外徑大；本體之下段具有第一與
16 第二部份，第一部份接合本體之上段，下段之第一部份的一
17 外徑(32.78mm)比上段之一外徑(28.7mm)大且比下段之第二
18 部份之一外徑(39.55mm)小；本體下段之第一部份的外徑由
19 下段之第二部份逐漸推拔至本體之上段（同上卷第100至101
20 頁），分別完全對應於系爭專利請求項21、22、23、24、25
21 之附屬技術特徵。因此，系爭產品1為系爭專利請求項21至
22 25所文義讀取，落入系爭專利請求項21至25之文義範圍。

23 6.系爭專利請求項27為依附於請求項25之附屬項，並進一步界
24 定「其中該上段之一內表面的橫截面為圓形」附屬技術特徵
25 ；系爭專利請求項28為依附於請求項27之附屬項，並進一步
26 界定「其中該上段之該等內與外表面實質上為圓柱形且該下
27 段之該第二部份的該外表面實質上為圓柱形」附屬技術特徵
28 ；系爭專利請求項29為依附於請求項27之附屬項，並進一步
29 界定「其中該本體之該上段之一內徑對該本體之該上段之一
30 外徑的一比率在0.75至0.95之範圍內，且包含0.75及0.95」
31 附屬技術特徵；系爭專利請求項30為依附於請求項21之附屬

項，並進一步界定「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」附屬技術特徵；系爭專利請求項31為依附於請求項21之附屬項，並進一步界定「其中該上段之一內表面的橫截面為圓形」附屬技術特徵；系爭專利請求項32為依附於請求項31之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵；系爭專利請求項33為依附於請求項31之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵；系爭專利請求項34為依附於請求項21之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵；系爭專利請求項35為依附於請求項34之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵；系爭專利請求項36為依附於請求項35之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵。而依前所述，經解析系爭產品1之後分別具有前述系爭專利請求項27、28、29、30、31、32、33、34、35、36之附屬技術特徵（同上卷第102至104頁）。因此，系爭產品1為系爭專利請求項27至36所文義讀取，落入系爭專利請求項27至36之文義範圍。

- 7.系爭專利請求項41為依附於請求項21之附屬項，並進一步界定「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」附屬技術特徵。而解析系爭產品1，其本體之下段內的壁之內表面的橫截面形成為橢圓，且橢圓之長軸形成為垂直於自行車前輪之行進方向對齊的垂直面，而橢圓之短軸

01 形成在自行車前輪之行進方向對齊的垂直面中（同上卷第10
02 5頁），完全對應於系爭專利請求項41之附屬技術特徵。因
03 此，系爭產品1為系爭專利請求項41所文義讀取，落入系爭
04 專利請求項41之文義範圍。

05 8.系爭專利請求項50為依附於請求項41之附屬項，並進一步界
06 定「其中該本體之該下段的一外徑與該本體之該上段的一外
07 徑實質相同」附屬技術特徵；系爭專利請求項51為依附於請
08 求項41之附屬項，並進一步界定「其中該上段之一內表面的
09 橫截面為圓形」附屬技術特徵；系爭專利請求項52為依附於
10 請求項51之附屬項，並進一步界定「其中該上段之該等內與
11 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
12 質上為圓柱形」附屬技術特徵；系爭專利請求項53為依附於
13 請求項51之附屬項，並進一步界定「其中該本體之該上段之
14 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
15 範圍內，且包含0.75及0.95」附屬技術特徵；系爭專利請求
16 項54為依附於請求項41之附屬項，並進一步界定「其中該本
17 體之該下段的一外徑比該本體之該上段的一外徑大」附屬技
18 術特徵；系爭專利請求項55為依附於請求項54之附屬項，並
19 進一步界定「其中該本體之該下段具有第一與第二部份，該
20 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
21 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
22 」附屬技術特徵；系爭專利請求項56為依附於請求項55之附
23 屬項，並進一步界定「其中該下段之該第一部份的該外徑由
24 該下段之該第二部份逐漸推拔至該本體之該上段」附屬技術
25 特徵。而依前所述，經解析系爭產品1後分別具有前述系爭
26 專利請求項50、51、52、53、54、55、56之附屬技術特徵（
27 同上卷第106至107頁），因此，系爭產品1為系爭專利請求
28 項50至56所文義讀取，落入系爭專利請求項50至56之文義範
29 圍。

30 9.系爭專利請求項64為依附於請求項41之附屬項，並進一步界
31 定「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」附屬技術特徵；系爭專利請求項65為依附於請求項64之附屬項，並進一步界定「其中該比率係在1.10至1.25之範圍內，且包含1.10及1.25」附屬技術特徵。而解析系爭產品1，其本體下段之一下端取得橢圓長軸對短軸之比率係1.12（同上卷第108頁），完全對應於系爭專利64、65之附屬技術特徵。因此，系爭產品1為系爭專利請求項64、65所文義讀取，落入系爭專利請求項64、65之文義範圍。

10.綜上，系爭產品1落入系爭專利請求項1之文義範圍，又系爭專利請求項2至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64、65分別直接或間接依附於請求項1，且系爭產品1亦具有上開請求項之附屬技術特徵，故同樣落入系爭專利請求項2至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64、65之文義範圍。

（四）系爭產品2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之文義範圍：

1.系爭產品2落入系爭專利請求項1之文義範圍：

（1）系爭產品2與系爭專利請求項1之各要件文義比對：

①依甲證5-1、甲證5-2之照片（原審卷一第125至148頁）

可知，系爭產品2為一種用於自行車之豎管，為系爭專利請求項1要件1A「一種用於自行車之豎管，該豎管包含」文義讀取。

②依甲證5-1、甲證5-2之照片可知，系爭產品2之一長中空本體，其配置成環繞一轉向軸，轉向軸設置在該豎管中，當豎管裝設在自行車上時，豎管之轉向軸於自行車前輪之行進方向對齊的垂直面中，係完全對應於系爭專利請求項1要件1B「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」而為文義讀取。

③依甲證5-1、甲證5-2之照片可知，系爭產品2之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

01 合，該下段之一部分適於與該自行車之一前輪叉之一冠
02 部接合，該下段接合至上段，完全對應於系爭專利請求
03 項1要件1C「該本體具有上與下段，該上段之一部分適
04 於與一自行車手把接合，該下段之一部分適於與該自行
05 車之一前輪叉之一冠部接合，該下段接合至上段」而為
06 文義讀取。

07 ④依甲證5-1、甲證5-2之照片可知，系爭產品2之本體係
08 由一壁形成，於本體下端垂直於轉向軸之橫截面上的管
09 壁厚度，其任一點的管壁厚度隨著至轉向軸相對於自行
10 車前輪之行進方向對齊的垂直面之角度而變化，且該管
11 壁厚度在自行車前輪之行進方向對齊的垂直面中最大，
12 係完全對應於系爭專利。因此，系爭產品2為系爭專利
13 請求項1要件1D「且該本體係由一壁形成，在該本體之
14 該下段中任一點的該壁厚度係呈該點的橫截面角度相對
15 於該移動平面(P)之函數而變化，且該壁厚度在該自行
16 車之移動平面(P)中最大」之文義讀取。

17 (2)綜上，系爭產品2技術內容為系爭專利請求項1要件1A至1D
18 所文義讀取，因此落入系爭專利請求項1之文義範圍。

19 2.系爭產品2落入系爭專利請求項1之文義範圍，又系爭專利請
20 求項2至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64、65
21 分別直接或間接依附於請求項1，且系爭產品2亦具有上開請
22 求項之附屬技術特徵（見原審卷一第131至148頁），則依前
23 述相同理由，系爭產品2即同樣落入系爭專利請求項2至5、7
24 至16、21至25、27至36、41、50至56、64、65之文義範圍。

25 (五)系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至
26 56、64、65已記載明確且可為說明書所支持，所對應之說明
27 書內容已記載明確且充分揭露而可據以實現，並無違反專利
28 法第26條第1、2項規定：

29 1.被上訴人雖抗辯「橫截面角度」、「移動平面(P)之函數」
30 無法被具體特定，無法受說明書或圖式所支持云云。惟查，
31 系爭專利請求項1D所載「函數」一詞雖未見於系爭專利說明

書，惟「函數」乃指一個量與另一個量的特殊的對應關係，屬數學上之基本概念，故系爭專利請求項1D之「函數」用語，係指管壁厚度隨相對於移動平面P之角度變化之意，為該發明所屬技術領域中具有通常知識者所能理解其意義並無困難。次查，依系爭專利說明書第[0005]段第6至9行記載「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。」，並配合圖式第6至11與13至18圖觀之，可知管壁厚度隨相對於移動平面P之橫截面角度而變化，是系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64、65之「該點的橫截面角度相對於該移動平面(P)之函數而變化」之記載非不明確，且為說明書所支持。

2.再查，系爭專利說明書第7頁第[0050]段第1至3行記載「因為在豎管200上之應力在其與冠部112接合處最高，所以該豎管200在該冠部112之壁厚度大致比該上段214之壁厚度大」，及說明書第13頁第[0071]段記載「多數豎管實施例已顯示及說明其具有下段或其某些部分，且在該移動平面中之一壁厚度大於該移動平面外之壁厚度，並且該等豎管因此在縱向具有比它們在側向大的剛性」，由上可知系爭專利係藉由豎管在該自行車之移動平面中具有較大的壁厚以具有大剛性及強度，且壁厚是會改變的，所屬技術領域中具有通常知識者由系爭專利前開說明書及圖式之揭示，即可輕易了解其內容，故系爭專利對應於請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64、65之說明書內容已明確且充分揭露，並可據以實現。

3.至被上訴人抗辯：系爭專利請求項1中記載之「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」，具有無法更正的翻譯錯誤導致無法實施云云。惟專利專責機關審查時，係依中文本進行審查，申請人如有修正之必要，係修正中文本所

載之內容，故系爭專利應以系爭專利中文說明書作為可據以實現要件，並非以外文本斷定之。而系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56、64、65之中文版說明書內容已明確且充分揭露，並可據以實現，已如前述，故被上訴人此部分主張，自非可採。

(六)乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至36、41、50至56不具進步性；又乙證1、24、3之組合足以證明系爭專利請求項64、65不具進步性：

1.系爭專利請求項1與乙證1、乙證24之技術比對：

(1)乙證1揭露系爭專利請求項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，該本體具有上與下段，該下段接合至上段，且該本體係由一壁形成」之技術特徵：

乙證1(暨乙證1-1中譯文)為一種輕質部件，依說明書第3欄第7至11行、第4欄倒數第4行至第5欄第1行、第5欄第22至25行、第8欄第9至15行與圖式第1a至3d圖記載「輕質部件之管狀部分的橫截面，使得腳踏車車架的部件在車架豎向上的力吸收能力高於其在垂直於此平面之任意定向的平面內之力吸收能力。藉此可在強度及剛度總體相同之情況下減輕重量，或者在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度」、「藉由外橫截面與內橫截面的不同橫截面形狀來實現，首選圓環形外橫截面輪廓，由此將產生一個不同的壁厚分佈由內橫截面限定之輕質部件」、「就腳踏車而言，該輕質部件實際上適用於所有管狀部件，即上管、下管、座管、頭管、叉管、後下叉、座桿、手把、手把立管等」、「一根具有相對於中心線或中心面5對稱布置之圓形外截面輪廓3及橢圓形內橫截面4之管材橫截面2。在此實施例，最大的強度值及剛度值產生於一個垂直於線條6定向且與對稱面5垂直相交之平面中。換言之，最佳剛度向量垂直於對稱面5」。其中乙證1之管狀部件

01 、管材、中心線相當於請求項1之豎管、本體、轉向軸，
02 故乙證1已揭露系爭專利請求項1「一種用於自行車之豎管
03 ，該豎管包含：一長中空本體，其配置成環繞一轉向軸，
04 該本體具有上與下段，該下段接合至上段，且該本體係由
05 一壁形成」之技術特徵；然未揭露系爭專利請求項1B之「
06 而該轉向軸設置在該自行車之一垂直的移動平面(P)中」
07 部分、1C之「該上段之一部分適於與一自行車手把接合，
08 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
09 」部分、1D之「在該本體之該下段中任一點的該壁厚度係
10 呈該點的橫截面角度相對於該移動平面(P)之函數而變化
11 ，且該壁厚度在該自行車之移動平面(P)中最大」部分之
12 技術特徵。

13 (2)乙證24已揭露系爭專利請求項1B之「而該轉向軸設置在該
14 自行車之一垂直的移動平面(P)中」部分技術特徵、1C之
15 「該本體具有上與下段，該上段之一部分適於與一自行車
16 手把接合，該下段之一部分適於與該自行車之一前輪叉之
17 一冠部接合，該下段接合至上段」技術特徵：

18 乙證24為一種具有前叉之自行車總成，說明書第8頁第15
19 至19行、第10頁第19至23行、第12頁第1至5行與圖式第1
20 、2、4圖記載「山地自行車20包括一框架總成22、一前輪
21 24及一後輪26。框架總成22將一車座總成28支撐於與一把
22 手總成30向後間隔開之一位置處。把手總成30由框架總成
23 22以可旋轉方式支撐且耦合至前輪24使得把手30之旋轉導
24 致前輪24圍繞山地自行車20之一轉向軸AS旋轉」、「懸吊
25 前叉50包括跨在山地自行車20之前輪24上之一第一前叉支
26 腿52及一第二前叉支腿54。前叉支腿52、54之上端經由一
27 肩頂58耦合至一轉向管或轉向器56。轉向管56接納於自行
28 車框架總成22之主框架42之一頭管內」與「轉向管56具有
29 界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下
30 端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約
31 1英吋且下端部分62之直徑為大約1英吋。然而，亦可使用

轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間」。其中乙證24之山地自行車、轉向軸、把手總成、轉向管之上端部分與下端部分、懸吊前叉與肩頂，即相當於請求項1之自行車、轉向軸、把手、上段與下段、前輪叉與冠部，故乙證24已揭露系爭專利請求項1C之「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」技術特徵。另乙證24之山地自行車當其前輪於行進方向時，即可定義出一與行進方向對齊的垂直面，且懸吊前叉的轉向軸As即設置於垂直面中，故乙證24已揭露系爭專利請求項1B之「而該轉向軸設置在該自行車之一垂直的移動平面(P)中」部分技術特徵，僅未揭露系爭專利請求項1D之「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」技術特徵。

2. 乙證1、24雖未直接揭露系爭專利請求項1D之「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」部分技術特徵，惟此乃乙證1、24之組合後其所屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完成之技術：

(1) 依乙證1說明書第2欄第29行至第3欄第1行記載「豎向車架平面有特別高之負荷，因為騎行者的體重基本作用在豎向上，而且作用於前輪及後輪之衝擊負荷亦基本上出現在豎向平面內。位於此平面以外的負荷，特別是踩踏時圍繞中軸橫軸所產生的扭矩，通過彎道時的力以及離座踩踏(即腳踏車在直行過程中於踩踏期間發生傾斜)時的力，雖然亦可能達到較高的值，但就總體幅度及發生率而言，仍低於豎向上所出現的力」，可知豎向平面係由腳踏車之車架、前輪與後輪所定義，並對齊腳踏車之直行方向，因此系爭專利相關領域之通常知識者即可輕易思及當腳踏車直行

時腳踏車之前輪平面、豎向平面與移動平面係對齊於同一方向，豎向平面有特別高之負荷。

(2)參酌乙證1說明書第3欄第7至11行記載「輕質部件之管狀部分的橫截面，使得腳踏車車架的部件在車架豎向上的力吸收能力高於其在垂直於此平面之任意定向的平面內之力吸收能力。藉此可在強度及剛度總體相同之情況下減輕重量，或者在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度」，及說明書第8欄第9至15行記載「一根具有相對於中心線或中心面5對稱布置之圓形外截面輪廓3及橢圓形內橫截面4之管材橫截面2。在此實施例，最大的強度值及剛度值產生於一個垂直於線條6定向且與對稱面5垂直相交之平面中。換言之，最佳剛度向量垂直於對稱面5」，可知乙證1已揭露管狀部件具有在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度，且最佳剛度向量垂直於對稱面5，再參酌乙證1之圖式第1a圖已揭露沿線條6(豎向平面)的管壁厚度係為最大，且任一點的管壁厚度係呈該點的橫截面角度相對於豎向平面之函數而變化，又參酌乙證1請求項18記載「輕質部件被設計成腳踏車車叉的一部分」，可知車叉的豎向上(豎向平面)的厚度係為最大，且任一點的管壁厚度係呈該點的橫截面角度相對於豎向平面之函數而變化。

(3)另依乙證24之山地自行車當其前輪於行進方向時，即可定義出一與自行車前輪之行進方向對齊的垂直面。因此，所屬技術領域中具有通常知識者自可藉由乙證1、24之教示，將乙證24之轉向管置換為乙證1之管狀部件，乙證24之轉向管即具有乙證1之圖式第1a圖管壁最大厚度在線條6(豎向平面)上即轉向管之豎向上，然前輪又裝設前輪後，再裝設於自行車上，當自行車前輪向前行進時前輪平面係與自行車前輪之行進方向對齊的垂直面對齊，則線條6(豎向平面)係對齊移動平面最大厚度即在移動平面中，且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

之函數而變化，係為所屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完成之技術，故乙證1、24之組合已揭露系爭專利請求項1D之「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」部分技術特徵。

- (4)再者，乙證1為一種輕質部件，乙證24為一種具有前叉之自行車總成。依乙證1說明書第2欄第7至11行記載「輕質部件之管狀部分的橫截面，使得腳踏車車架的部件在車架豎向上的力吸收能力高於其在垂直於此平面之任意定向的平面內之力吸收能力。藉此可在強度及剛度總體相同之情況下減輕重量，或者在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度」，及乙證1請求項18已記載「輕質部件被設計成腳踏車車叉的一部分」（原審卷一第588頁）；又依乙證24說明書第10頁第19至23行記載「懸吊前叉50包括跨在山地自行車20之前輪24上之一第一前叉支腿52及一第二前叉支腿54。前叉支腿52、54之上端經由一肩頂58耦合至一轉向管或轉向器56」（二審卷一第213頁）。可知乙證1已揭露管狀部件在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度，且能被設計成腳踏車車叉的一部分，與乙證24之前輪叉均屬自行車之相關技術領域，均用以提供自行車前叉支撐之功能，而具有功能與作用的共通性；又乙證1已教示就腳踏車而言，該輕質部件實際上適用於所有管狀部件，又管狀部件在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度，且最大厚度在線條6(豎向平面)之豎向上；再者，自行車前叉係為縱向豎立設置，熟習該項技術者基於乙證24內容當可輕易想到乙證1所揭示管狀部件在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度，因此，乙證24所欲解決問題應為基於乙證1所揭示技術內容能易於思及，乙證1與24之間自具有解決問題的共通性，通常知識者自有動機將乙證

24之轉向管置換為乙證1之管狀部件且無任何困難，而輕易完成系爭專利請求項1之發明，故乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性。

3. 乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述。又系爭專利請求項2係依附請求項1，並進一步界定「該本體之該等上與下段之外表面的橫截面為圓形」之附屬技術特徵，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至2行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62，即相當於系爭專利請求項2之附屬技術特徵。又系爭專利請求項3係依附請求項2，並進一步界定「該本體之該下段的一外徑比該本體之該上段的一外徑大」之附屬技術特徵，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第3至4行已揭露上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，即相當於系爭專利請求項3之附屬技術特徵。又系爭專利請求項4係依附請求項3，並進一步界定「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」之附屬技術特徵，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，其中錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，即相當於系爭專利請求項4之附屬技術特徵。又系爭專利請求項5係依附請求項4，並進一步界定「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」之技術特徵，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部

01 分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約
02 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可
03 使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延伸於上
04 部分60與下部分62之間，其中錐形過渡部分64延伸於上部分
05 60與下部分62之間，即相當於系爭專利請求項5之附屬技術
06 特徵。準此，乙證1、24之組合均足以證明系爭專利請求項2
07 至5不具進步性。

08 4.系爭專利請求項7係依附系爭專利請求項5，並進一步界定「
09 該上段之一內表面的橫截面為圓形」之附屬技術特徵。乙證
10 1、24之組合足以證明系爭專利請求項5不具進步性，已如前
11 述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉
12 向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直
13 徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑
14 為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而
15 ，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延
16 伸於上部分60與下部分62之間，其中轉向管之上段部分具有
17 第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形管的橫
18 截面為圓形係為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易
19 思及，即已揭露系爭專利請求項7之附屬技術特徵，故乙證1
20 、24之組合亦足以證明系爭專利請求項7不具進步性。

21 5.系爭專利請求項8係依附系爭專利請求項7，並進一步界定「
22 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
23 部份的該外表面實質上為圓柱形」之附屬技術特徵。乙證1
24 、24之組合足以證明系爭專利請求項7不具進步性，已如前
25 述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉
26 向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直
27 徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑
28 為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而
29 ，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。其中轉向管之上段部
30 分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形

管的內與外表面上為圓柱形係為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易思及，又轉向管之下段部分具有第二直徑，即可輕易推知管的下段部分為圓形，圓形管的外表面上為圓柱形係為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易思及，已揭露系爭專利請求項8之附屬技術特徵。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項8不具進步性。

6.系爭專利請求項9係依附系爭專利請求項7，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項7不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。其中轉向管之上段部分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形管的內徑與外徑的比率係為管徑尺寸的簡單變更，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易變更之技術，已揭露系爭專利請求項9之附屬技術特徵。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項9不具進步性。

7.系爭專利請求項10係依附系爭專利請求項2，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項2不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62，其中上端部分與下端部分接合的部分兩者外徑實質相同，即相當於系爭專利請求項10之附屬技術特徵，故已揭露系爭專利請求項10之附屬技術特徵，乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項10不具進步性。

01 8.系爭專利請求項11係依附系爭專利請求項2，並進一步界定
02 「該上段之一內表面的橫截面為圓形」之附屬技術特徵。乙
03 證1、24之組合足以證明系爭專利請求項2不具進步性，已如
04 前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露
05 轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二
06 直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直
07 徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然
08 而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64
09 延伸於上部分60與下部分62之間，其中轉向管之上段部分具
10 有第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形管的
11 橫截面為圓形係為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕
12 易思及，已揭露系爭專利請求項11之附屬技術特徵。故乙證
13 1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項11不具進步性。

14 9.系爭專利請求項12係依附系爭專利請求項11，並進一步界定
15 「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
16 表面實質上為圓柱形」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合
17 足以證明系爭專利請求項11不具進步性，已如前述，查乙證
18 24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有
19 界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端
20 部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約
21 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可
22 使用轉向管56之其他合適尺寸，其中轉向管之上段部分具有
23 第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形管的內
24 與外表面上為圓柱形係為該發明所屬技術領域之通常知識者
25 所能輕易思及，又轉向管之下段部分具有第二直徑，即可輕
26 易推知管的下段部分為圓形，圓形管的外表面上為圓柱形係
27 為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易思及，已揭露
28 系爭專利請求項12之附屬技術特徵。故乙證1、24之組合亦
29 足以證明系爭專利請求項12不具進步性。

- 01 10.系爭專利請求項13係依附系爭專利請求項11，並進一步界定
02 「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
03 比率在0.75至0.95之範圍內，且包含0.75及0.95」之附屬技
04 術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項11不具
05 進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1
06 至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60
07 及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上
08 端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大
09 約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。其
10 中轉向管之上段部分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段
11 部分為圓形，圓形管的內徑與外徑的比率係為管徑尺寸的簡
12 單變更，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易變更
13 之技術，已揭露系爭專利請求項13之附屬技術特徵。故乙證
14 1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項13不具進步性。
- 15 11.系爭專利請求項14係依附系爭專利請求項1，並進一步界定
16 「該本體之該下段的一外徑比該本體之該上段的一外徑大」
17 之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求
18 項1不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第
19 12頁第3至4行已揭露上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且
20 下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，即相當於系爭專利請求
21 項14之該本體之該下段的一外徑比該本體之該上段的一外徑
22 大，已揭露系爭專利請求項14之附屬技術特徵，為該發明所
23 屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之組
24 合亦足以證明系爭專利請求項14不具進步性。
- 25 12.系爭專利請求項15係依附系爭專利請求項14，並進一步界定
26 「該本體之該下段具有第一與第二部份，該第一部份接合該
27 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
28 外徑大且比該下段之該第二部份的一外徑小」之附屬技術特
29 徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項14不具進步

性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，其中錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，即相當於系爭專利請求項15之附屬技術特徵，已揭露系爭專利請求項15之附屬技術特徵，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項15不具進步性。

13.系爭專利請求項16係依附系爭專利請求項15，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項15不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，其中錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，即相當於系爭專利請求項16之附屬技術特徵，已揭露系爭專利請求項16之附屬技術特徵，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項16不具進步性。

14.系爭專利請求項21係依附系爭專利請求項1，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項1不具進步性，已如前述，查乙證1圖式第1a圖已揭露壁厚度在轉向軸於對稱面5中最小，

01 即相當於系爭專利請求項21之該壁厚度在包含該轉向軸且與
02 該自行車之該本體之移動平面(P)正交的一平面中最小，故
03 乙證1已揭露系爭專利請求項21之附屬技術特徵，為該發明
04 所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。乙證1、24之組
05 合亦足以證明系爭專利請求項21不具進步性。

06 15.系爭專利請求項22係依附系爭專利請求項21，並進一步界定
07 「該本體之該等上與下段之外表面的橫截面為圓形」之附屬
08 技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項21不
09 具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁
10 第1至2行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分
11 60及界定一第二直徑之一下端部分62，即相當於系爭專利請
12 求項22之該本體之該等上與下段之外表面的橫截面為圓形，
13 乙證24已揭露系爭專利請求項22之附屬技術特徵，為該發明
14 所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之
15 組合亦足以證明系爭專利請求項22不具進步性。

16 16.系爭專利請求項23係依附系爭專利請求項22，並進一步界定
17 「該本體之該下段的一外徑比該本體之該上段的一外徑大」
18 之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求
19 項22不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書
20 第12頁第3至4行已揭露上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋
21 且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，即相當於系爭專利請
22 求項23之該本體之該下段的一外徑比該本體之該上段的一外
23 徑大，已揭露系爭專利請求項23之附屬技術特徵，為該發明
24 所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之
25 組合亦足以證明系爭專利請求項23不具進步性。

26 17.系爭專利請求項24係依附系爭專利請求項23，並進一步界定
27 「該本體之該下段具有第一與第二部份，該第一部份接合該
28 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
29 外徑大且比該下段之該第二部份的一外徑小」之附屬技術特
30 徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項23不具進步

性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，其中錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，即相當於系爭專利請求項24之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，已揭露系爭專利請求項24之附屬技術特徵，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項24不具進步性。

18.系爭專利請求項25係依附系爭專利請求項24，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項24不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，其中錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，即相當於系爭專利請求項25之附屬技術特徵，故乙證24已揭露系爭專利請求項25之附屬技術特徵，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成，乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項25不具進步性。

19.系爭專利請求項27係依附系爭專利請求項25，並進一步界定「該上段之一內表面的橫截面為圓形」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項25不具進步性，已

如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸，其中轉向管之上段部分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形管的橫截面為圓形係為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易思及，已揭露系爭專利請求項27之附屬技術特徵。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項27不具進步性。

20. 系爭專利請求項28係依附系爭專利請求項27，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項27不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸，其中轉向管之上段部分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形管的內與外表面上為圓柱形係為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易思及，又轉向管之下段部分具有第二直徑，即可輕易推知管的下段部分為圓形，圓形管的外表面上為圓柱形係為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易思及，已揭露系爭專利請求項28之附屬技術特徵。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項28不具進步性。

□ 系爭專利請求項29係依附系爭專利請求項27，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項27不具

進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。其中轉向管之上段部分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形管的內徑與外徑的比率係為管徑尺寸的簡單變更，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易變更之技術，已揭露系爭專利請求項29之附屬技術特徵，故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項29不具進步性。

□系爭專利請求項30係依附系爭專利請求項21，並進一步界定「該本體之該下段的一外徑與該本體之該上段的一外徑實質相同」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62，其中上端部分與下端部分接合的部分兩者外徑實質相同，相當於系爭專利請求項30之該本體之該下段的一外徑與該本體之該上段的一外徑實質相同，已揭露系爭專利請求項30之附屬技術特徵，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項30不具進步性。

□系爭專利請求項31係依附系爭專利請求項21，並進一步界定「該上段之一內表面的橫截面為圓形」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項21不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸，其中轉向管之上

段部分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形管的橫截面為圓形係為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易思及，已揭露系爭專利請求項31之附屬技術特徵。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項31不具進步性。

□系爭專利請求項32係依附系爭專利請求項31，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項31不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸，其中轉向管之上段部分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形管的內與外表面上為圓柱形係為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易思及，又轉向管之下段部分具有第二直徑，即可輕易推知管的下段部分為圓形，圓形管的外表面上為圓柱形係為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易思及，已揭露系爭專利請求項32之附屬技術特徵。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項32不具進步性。

□系爭專利請求項33係依附系爭專利請求項31，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項31不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。其

01 中轉向管之上段部分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段
02 部分為圓形，圓形管的內徑與外徑的比率係為管徑尺寸的簡
03 單變更，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易變更
04 之技術，已揭露系爭專利請求項33之附屬技術特徵，故乙證
05 1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項33不具進步性。

06 □系爭專利請求項34係依附系爭專利請求項21，並進一步界定
07 「該本體之該下段的一外徑比該本體之該上段的一外徑大」
08 之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求
09 項21不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書
10 第12頁第3至4行已揭露上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋
11 且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，即相當於系爭專利請
12 求項34之該本體之該下段的一外徑比該本體之該上段的一外
13 徑大，已揭露系爭專利請求項34之附屬技術特徵，為該發明
14 所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之
15 組合亦足以證明系爭專利請求項34不具進步性。

16 □系爭專利請求項35係依附系爭專利請求項34，並進一步界定
17 「該本體之該下段具有第一與第二部份，該第一部份接合該
18 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
19 外徑大且比該下段之該第二部份的一外徑小」之附屬技術特
20 徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項34不具進步
21 性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5
22 行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界
23 定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部
24 分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$
25 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過
26 渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，其中錐形過渡部
27 分64延伸於上部分60與下部分62之間，即相當於系爭專利請
28 求項35之該本體之該下段具有第一與第二部份，該第一部份
29 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
30 段之一外徑大且比該下段之該第二部份的一外徑小，已揭露

01 系爭專利請求項35之附屬技術特徵，為該發明所屬技術領域
02 之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之組合亦足以證
03 明系爭專利請求項35不具進步性。

- 04 □系爭專利請求項36係依附系爭專利請求項35，並進一步界定
05 「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
06 推拔至該本體之該上段」之附屬技術特徵。乙證1、24之組
07 合足以證明系爭專利請求項35不具進步性，已如前述，查乙
08 證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具
09 有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下
10 端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約
11 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可
12 使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延伸於上
13 部分60與下部分62之間，其中錐形過渡部分64延伸於上部分
14 60與下部分62之間，即相當於系爭專利請求項36之附屬技術
15 特徵，故乙證24已揭露系爭專利請求項36之附屬技術特徵，
16 為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成，乙證1
17 、24之組合亦足以證明系爭專利請求項36不具進步性。

- 18 □系爭專利請求項41係依附系爭專利請求項21，並進一步界定
19 「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
20 圓，且該橢圓之一主要直徑形成為垂直於該移動平面(P)，
21 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
22 」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請
23 求項21不具進步性，已如前述，查乙證1圖式第1a圖已揭露
24 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
25 徑形成為對稱面5中，而該橢圓之一次要直徑形成為垂直對
26 稱面5，即相當於系爭專利請求項41之該本體之該下段內的
27 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
28 直徑形成為垂直於該移動平面(P)，而該橢圓之一次要直徑
29 形成在該自行車之該移動平面(P)中，故乙證1已揭露系爭專
30 利請求項41之附屬技術特徵，為該發明所屬技術領域之通常

01 知識者所能輕易完成。乙證1、24之組合亦足以證明系爭專
02 利請求項41不具進步性。

03 □系爭專利請求項50係依附系爭專利請求項41，並進一步界定
04 「該本體之該下段的一外徑與該本體之該上段的一外徑實質
05 相同」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專
06 利請求項41不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與
07 說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑
08 之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62，其中上
09 端部分與下端部分接合的部分兩者外徑實質相同，即相當於
10 系爭專利請求項50之該本體之該下段的一外徑與該本體之該
11 上段的一外徑實質相同，已揭露系爭專利請求項50之附屬技
12 術特徵，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成
13 。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項50不具進
14 步性。

15 □系爭專利請求項51係依附系爭專利請求項41，並進一步界定
16 「該上段之一內表面的橫截面為圓形」之附屬技術特徵。乙
17 證1、24之組合足以證明系爭專利請求項41不具進步性，已
18 如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭
19 露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第
20 二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之
21 直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，
22 然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸，其中轉向管之上
23 段部分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，
24 圓形管的橫截面為圓形係為該發明所屬技術領域之通常知識
25 者所能輕易思及，已揭露系爭專利請求項51之附屬技術特徵
26 。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項51不具進
27 步性。

28 □系爭專利請求項52係依附系爭專利請求項51，並進一步界定
29 「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
30 表面實質上為圓柱形」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合
31 足以證明系爭專利請求項51不具進步性，已如前述，查乙證

24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有
界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端
部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約
 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可
使用轉向管56之其他合適尺寸，其中轉向管之上段部分具有
第一直徑，即可輕易推知管的上段部分為圓形，圓形管的內
與外表面上為圓柱形係為該發明所屬技術領域之通常知識者
所能輕易思及，又轉向管之下段部分具有第二直徑，即可輕
易推知管的下段部分為圓形，圓形管的外表面上為圓柱形係
為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易思及，已揭露
系爭專利請求項52之附屬技術特徵。故乙證1、24之組合亦
足以證明系爭專利請求項52不具進步性。

- 系爭專利請求項53係依附系爭專利請求項51，並進一步界定
「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」之附屬技
術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項51不具
進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1
至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60
及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上
端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大
約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。其
中轉向管之上段部分具有第一直徑，即可輕易推知管的上段
部分為圓形，圓形管的內徑與外徑的比率係為管徑尺寸的簡
單變更，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易變更
之技術，已揭露系爭專利請求項53之附屬技術特徵，故乙證
1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項53不具進步性。

- 系爭專利請求項54係依附系爭專利請求項41，並進一步界定
「該本體之該下段之一外徑比該本體之該上段之一外徑大」
之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求
項41不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書

第12頁第3至4行已揭露上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，即相當於系爭專利請求項54之該本體之該下段的一外徑比該本體之該上段的一外徑大，已揭露系爭專利請求項54之附屬技術特徵，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項54不具進步性。

□系爭專利請求項55係依附系爭專利請求項54，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項54不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，其中錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，即相當於系爭專利請求項55之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，已揭露系爭專利請求項55之附屬技術特徵，為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成。故乙證1、24之組合亦足以證明系爭專利請求項55不具進步性。

□系爭專利請求項56係依附系爭專利請求項55，並進一步界定「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」之附屬技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項55不具進步性，已如前述，查乙證24圖式第2圖與說明書第12頁第1至5行已揭露轉向管56具有界定一第一直徑之一上端部分60及界定一第二直徑之一下

01 端部分62。在一個較佳配置中，上端部分60之直徑為大約
02 $1\frac{1}{8}$ 英吋且下端部分62之直徑為大約 $1\frac{1}{2}$ 英吋，然而，亦可
03 使用轉向管56之其他合適尺寸。一錐形過渡部分64延伸於上
04 部分60與下部分62之間，其中錐形過渡部分64延伸於上部分
05 60與下部分62之間，即相當於系爭專利請求項56之附屬技術
06 特徵，故乙證24已揭露系爭專利請求項56之附屬技術特徵，
07 為該發明所屬技術領域之通常知識者所能輕易完成，乙證1
08 、24之組合亦足以證明系爭專利請求項56不具進步性。

09 □乙證1、24、3之組合足以證明系爭專利請求項64、65不具進
10 步性：

11 (1)系爭專利請求項64係依附系爭專利請求項41，並進一步界
12 定「該下段之一下端取得的該主要直徑對該次要直徑之一
13 比率係在1.05至1.3之範圍內，且包含1.05及1.3」之附屬
14 技術特徵。乙證1、24之組合足以證明系爭專利請求項41
15 不具進步性，已如前述。查乙證3(暨乙證3-1中譯文)為一
16 種提供改良操控及舒適效能之輕型轉向管及管頭總成，圖
17 式第4圖與說明書第[0040]段記載「轉向管30包括沿著不
18 對稱部分108之數個橫截面141…，各橫截面141大於包括
19 大於縱向直徑的120之橫向直徑130。較佳地，縱向直徑12
20 0不小於與上部徑向部分110相關聯之直徑。…上部徑向部
21 分110優選地具有約1.125吋之直徑。…橫向直徑通俗地稱
22 為具有1.5吋直徑。」，乙證3之橫向直徑130與縱向直徑1
23 20對應於請求項64之主要直徑與次要直徑，橫向直徑130
24 與縱向直徑120之比值為1.33，雖未落於請求項64中所限
25 定之範圍，然依乙證3說明書第[0039]段已揭露比率僅為
26 例示性的且本發明可以實際上任何比率提供，故主要直徑
27 對該次要直徑之比率係為橢圓尺寸的簡單變更，為該發明
28 所屬技術領域之通常知識者所能輕易變更完成之技術。再
29 者，乙證1、乙證24具有結合之動機，已如前述，由於乙
30 證3之轉向管，與乙證1之管狀部件、乙證24之前輪叉均屬
31 自行車之相關技術領域，均用以提供自行車支撐之功能，

01 亦具有功能與作用上的共通性，所屬技術領域具通常知識
02 者自具有動機結合乙證1、24、3而輕易完成系爭專利請求
03 項64。因此，乙證1、24、3之組合足以證明系爭專利請求
04 項64不具進步性。

05 (2)系爭專利請求項65係依附系爭專利請求項64，並進一步界
06 定「該比率係在1.10至1.25之範圍內，且包含1.10及1.25
07 」之技術特徵。由於乙證1、24、3之組合足以證明系爭專
08 利請求項64不具進步性，已如前述。乙證3之橫向直徑130
09 與縱向直徑120之比值為1.33，雖未落於請求項65中所限
10 定之範圍，然依乙證3說明書第[0039]段已揭露比率僅為
11 例示性的且本發明可以實際上任何比率提供，故主要直徑
12 對該次要直徑之比率係為橢圓尺寸的簡單變更，而為該發
13 明所屬技術領域之通常知識者所能輕易變更完成之技術。
14 故乙證1、24、3之組合亦足以證明系爭專利請求項65不具
15 進步性。

16 (七)上訴人主張為不可採之理由：

17 1.上訴人主張乙證1並非使用於系爭專利之豎管，亦未揭示豎
18 管管壁厚薄及厚度方向性之影響，以及管壁厚度與負荷值之
19 關係云云（二審卷二第351至354頁）。惟查：

20 (1)乙證1(暨乙證1-1中譯文)說明書第1欄第13至14行與說明
21 書第5欄第22至25行已揭露「輕質部件的一個特別重要領
22 域為腳踏車製造，特別是登山車之設計。就腳踏車而言，
23 該輕質部件實際上適用於所有管狀部件，即上管、下管、
24 座管、頭管、叉管、後下叉、座桿、手把、手把立管等」
25 ，且乙證1請求項18記載「輕質部件被設計成腳踏車車叉
26 的一部分」，參酌系爭產品之照片（原審卷一第84頁）可
27 知腳踏車車叉係連接並包含自行車之豎管，另觀諸系爭專
28 利說明書第[0046]段第1至2行記載一登山自行車前叉之一
29 組件使用的一豎管，故乙證1已揭露輕質部件實際上適用
30 於登山車之設計，亦可被設計成腳踏車車叉的一部分，即

與上述系爭專利說明書第[0046]段第1至2行記載相同，故將乙證1之輕質部件應用於腳踏車之豎管應屬有據。

(2)又乙證1說明書第3欄第7至11行與第8欄第9至15行與圖式第1a圖已揭露「輕質部件之管狀部分的橫截面，使得腳踏車車架的部件在車架豎向上的力吸收能力高於其在垂直於此平面之任意定向的平面內之力吸收能力。藉此可在強度及剛度總體相同之情況下減輕重量，或者在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度」與「一根具有相對於中心線或中心面5對稱布置之圓形外截面輪廓3及橢圓形內橫截面4之管材橫截面2。在此實施例，最大的強度值及剛度值產生於一個垂直於線條6定向且與對稱面5垂直相交之平面中。換言之，最佳剛度向量垂直於對稱面5」。乙證1已揭示管狀部件最佳剛度向量垂直於對稱面5，又從乙證1之圖式第1a圖已揭露沿線條6(豎向平面)的厚度係為最大，使得腳踏車車架的部件在車架豎向上的力吸收能力高於其在垂直於此平面之任意定向的平面內之力吸收能力，且橢圓形內橫截面輪廓上的每一點的厚度均不相同，當厚度越大剛度越佳能承載的負荷也越佳，係為該技術領域之通常知識者所能輕易思及，故乙證1並非未揭示管壁厚薄及厚度方向性之影響以及管壁厚度與負荷值之關係，上訴人之主張顯非足採。

2.上訴人主張甲證27之西元2009年3月17日美國專利公開第US 7,503,576B1號專利說明書(原審卷四第321至332頁)與乙證1相同，具有豎管之壁厚不同技術特徵，所屬技術領域之技藝人士在得知甲證27為了解決有關豎管旋轉的潛在問題而選擇將管徑之壁厚於移動平面中設為最小，應會被勸阻而不會選擇在豎管中將壁厚於移動平面中設為最大，且豎管之壁厚不同可能用以對應各種因素，未必會因為應力之大小，而絕對能獲得壁厚在移動平面(中)為最大云云(二審卷二第355、356頁)。然查：

01 (1)由前述乙證1說明書第3欄第7至11行與第8欄第9至15行記
02 載之內容，可知乙證1已揭露管狀部件具有在重量相同之
03 情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度，且最佳剛
04 度向量垂直於對稱面5，另由乙證1之圖式第1a圖可知沿線
05 條6(豎向平面)的厚度係為最大，使得腳踏車車架的部件
06 在車架豎向上的力吸收能力高於其在垂直於此平面之任意
07 定向的平面內之力吸收能力，故乙證1係為提供豎向上的
08 力吸收能力，與甲證27解決有關豎管旋轉的潛在問題並不
09 相同，並不會因此被勸阻而不會選擇在豎管中將壁厚於移
10 動平面中設為最大。再者，自行車前叉係縱向豎立設置，
11 是以將乙證24之轉向管置換為乙證1之管狀部件，乙證24
12 之轉向管即具有乙證1之圖式第1a圖最大厚度在線條6(豎
13 向平面)上即轉向管之豎向上，而前輪又裝設前輪後，再
14 裝設於自行車上，當自行車前輪向前行進時前輪平面係與
15 自行車前輪之行進方向對齊的垂直面對齊，則線條6(豎向
16 平面)係對齊移動平面最大厚度即在移動平面中，係為所
17 屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完成之技術。

18 (2)又參酌乙證38之「ISO4210-6:2014『Cycles-Safety
19 requirements for bicycles-Part 6: Frame and fork
20 test methods』」(西元2014-07-01版)車架及前叉試驗
21 法資料(二審卷三第299至327頁)，其中第13、14頁記載
22 「登山自行車所需受的向前力以及向後力分別為1200牛頓
23 (N)以及600(牛頓)」(同上卷第315頁)、乙證34之「西
24 元1993年12月28日美國專利號US5,237,301專利說明書」
25 (二審卷二第453至466頁)先前技術第4欄第21至29行記
26 載「在前叉中，正常負載包括一些扭矩負載和一些側向負
27 載。最大的負載來自於垂直方向的顛簸或正面衝擊和/或
28 煞車所產生的力。垂直和縱向的力量在前/後懸臂之彎曲
29 運動中對前叉施加壓力(原文參同上卷第462頁)」，可
30 知登山自行車騎乘時，前叉最大的負載來自於正面衝擊。
31 再參酌乙證10之「西元2021年3月31日中國國家知識產權

局第251803號複審決定書」(系爭專利之中國對應案，見原審卷二第101至119頁)第8頁第21至24行記載「眾所周知，自行車在行駛方向上受到各種衝擊較大，例如路面凹坑引起對叉冠和舵管(即豎管)的衝擊均來自於自行車行駛方向，因此設計舵管時應考慮行駛方向上的強度最大，自行車舵管在行駛平面中承受的強度最大是本領域的公知常識」(同上卷第108頁)，可知自行車前叉的最大負載衝擊係來自於行駛方向，此乃系爭專利相關領域通常知識者所知悉之通常知識，是以將乙證24之轉向管置換為乙證1之管狀部件，乙證24之轉向管即具有在移動平面中的最大厚度以承載行駛方向的最大負載衝擊，應為該技術領域通常知識者所能輕易思及之技術，故上訴人之主張並非足採。

3.上訴人固主張乙證1之高衝擊負荷是因騎乘自行車受到外界的影響，乙證24則強調高應力是指管件安裝時材料之內部應力，兩者間不符合所欲解決問題共通性、功能或作用共通性、教示或建議等，並無組合動機，熟習該項技術者無法組合乙證1與乙證24，縱予結合亦無法得出豎管壁厚最厚處應設於移動平面上之技術特徵等等(二審卷三第502至504頁)。惟查：

(1)關於所欲解決問題之共通性，係以複數引證之技術內容是否包含實質相同之所欲解決問題予以判斷，判斷某一引證之技術內容的所欲解決問題，得就該引證中記載之所欲解決問題，或該發明所屬技術領域中具有通常知識者能易於思及之所欲解決問題等進行考量。又功能或作用之共通性，係以複數引證之技術內容是否包含實質相同之功能或作用予以判斷。因此，複數引證間是否具有所欲解決問題共通性之判斷，並不僅限於該等引證明確指出之課題，尚應包括其等實質隱含之課題(如基於該等引證能易於思及者)；同理，所謂功能或作用之共通性，亦不應僅侷限於引證解決其問題所採用者，尚應包含基於其等所揭示技術內

容易於思及者。

(2)乙證1已明確揭露其所欲解決問題係就腳踏車而言，輕質部件實際上適用於所有管狀部件，管狀部件在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度，且能被設計成腳踏車車叉的一部分；另乙證24亦揭示具有前叉之自行車總成，熟習該項技術者基於乙證24內容當可輕易想到乙證1所揭示管狀部件在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度，因此，乙證24所欲解決問題應為基於乙證1所揭示技術內容能易於思及，乙證1與乙證24間自具有問題解決之共通性。又乙證1揭示管狀部件在重量相同之情況下顯著提高設計載荷方向上之強度與剛度，且能被設計成腳踏車車叉的一部分；乙證24亦揭示具有前叉之自行車總成，熟習該項技術者當可輕易想到乙證1之車叉與乙證24之前懸吊前叉均用以提供自行車前叉支撐之功能，具有相同之功能與作用，故乙證1與乙證24間自具功能或作用之共通性。

(3)準此，乙證1已具體教示管狀部件能被設計成腳踏車車叉的一部分，而熟習該項技術者為進一步提升轉向管之強度，當會嘗試將乙證1之技術內容應用於乙證24所揭示之轉向管，熟習該項技術者自有動機組合乙證1、乙證24之技術內容，而輕易完成如系爭專利請求項1所界定豎管壁厚最厚處應設於移動平面上之技術特徵，故上訴人之主張自無足取。

4.至上訴人雖主張乙證24未明確定義其上端部分、錐形過渡部分與下端部分之外徑，亦未指出「逐漸推拔」之特徵云云（二審卷二第359頁）。惟查，依乙證24圖式第2圖已揭露一錐形過渡部分64延伸於上部分60與下部分62之間，且由第2圖可得知上部分60、錐形過渡部分64與下部分62外徑的大小關係，即相當於系爭專利請求項5之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，是上訴人上開主張顯非可採。

01 5.上訴人另主張依乙證4、乙證34可證技藝人士在選擇管壁厚
02 度之方向時，可能有不同之考量，且技藝人士對於豎管何處
03 應設置最厚壁厚有多種考量，未必將最厚處設置於自行車之
04 移動平面，可證「豎管於移動平面之壁厚最大」之技術特徵
05 ，並非技藝人士可輕易完成云云（二審卷三第408至411頁、
06 第507至510頁）。然查，乙證4已揭露車架之套管結構係具
07 有橢圓界定的截面，於「平面X-X」有最大厚度能獲得結構
08 的抗彎強度顯著增大，可證有較大的厚度能承載的負荷也越
09 佳；又依乙證34之說明書先前技術第4欄第21至29行記載「
10 在前叉中，正常負載包括一些扭矩負載和一些側向負載。最
11 大的負載來自於垂直方向的顛簸或正面衝擊和/或煞車所產
12 生的力。垂直和縱向的力量在前/後懸臂之彎曲運動中對前
13 叉施加壓力」，故由乙證4、34之揭示應足證當自行車管件
14 其於某方向需承受較大的應力時，將管件於該方向厚度加厚
15 ，使管件於該方向上具有佳承受負載的能力，係為相關領域
16 通常知識者所知悉之通常知識。再由乙證1已揭露車叉的豎
17 向上(豎向平面)的厚度係為最大，是以將乙證24之轉向管置
18 換為乙證1之管狀部件，乙證24之轉向管即具有乙證1之圖式
19 第1a圖最大厚度在線條6(豎向平面)上即轉向管之豎向上，
20 則前輪叉裝設前輪後，再裝設於自行車上，當自行車前輪向
21 前行進時前輪平面係與自行車前輪之行進方向對齊的垂直面
22 對齊，則線條6(豎向平面)係對齊移動平面最大厚度即在移
23 動平面中，係為所屬技術領域中具有通常知識者所能輕易完
24 成之技術，故上訴人主張此非技藝人士可輕易完成云云，並
25 無足取。

26 (八)承前所述，本件系爭產品1、2雖落入系爭專利請求項1至5、
27 7至16、21至25、27至36、41、50至56、64、65之文義範圍
28 ，惟因被上訴人所提乙證1、24之組合及乙證1、24、3之組
29 合，足以證明系爭專利請求項1至5、7至16、21至25、27至
30 36、41、50至56、64、65不具進步性，則系爭專利前揭請求
31 項即有應撤銷之原因，依修正前智慧財產案件審理法第16條

第2項規定，上訴人自不得於本件民事訴訟中對被上訴人主張權利。從而，上訴人依專利法第96條第1、2項、民法第184條第1項前段、第2項規定、公司法第23條第2項規定請求排除侵害及損害賠償，即屬無據。至於其餘專利有效性之爭點（前揭□(三)之2、5.至9.所列）即無審究判斷之必要，附此敘明。

七、綜上所述，本件上訴人依專利法第96條第1項請求排除被上訴人弗克司公司侵害，並依同法第96條第2項規定、民法第184條第1項前段、第2項規定、公司法第23條第2項規定，請求被上訴人連帶給付7,500萬元之本息，均無理由，不應准許。從而，原審駁回上訴人之訴及假執行之聲請，所持理由雖有不同，然結論並無二致，仍應予維持。上訴人仍執前詞提起上訴，請求廢棄改判如聲明所示，為無理由，應予駁回。

八、本件判決基礎已臻明確，兩造其餘攻擊防禦之方法經本院斟酌後，認與判決結果不生影響，毋庸逐一論述。又系爭專利既有前揭應撤銷之原因，上訴人自不得於本件民事訴訟中對被上訴人主張權利，故其聲請命被上訴人提出38系列產品及設計圖（二審卷一第323頁），以及向巨大機械工業股份有限公司、美利達工業股份有限公司、財政部中區國稅局及關務署調取38系列產品之銷售及進出口相關資料等（二審卷二第271至277頁），以釐清是否有侵害上訴人系爭專利之範圍及賠償金額等，核無必要，附此敘明。

九、結論：本件上訴為無理由，依修正前智慧財產案件審理法第1條，民事訴訟法第449條第2項、第78條，判決如主文。

中 華 民 國 114 年 7 月 3 日

智慧財產第一庭

審判長法官 汪漢卿

法官 曾啓謀

法官 吳俊龍

以上正本係照原本作成。

01 如不服本判決，應於收受送達後20日內向本院提出上訴書狀，其
02 未表明上訴理由者，應於提出上訴後20日內向本院補提理由書狀
03 （均須按他造當事人之人數附繕本），上訴時應提出委任律師或
04 具有律師資格之人之委任狀；委任有律師資格者，應另附具律師
05 資格證書及釋明委任人與受任人有民事訴訟法第466條之1第1項
06 但書或第2項（詳附註）所定關係之釋明文書影本。如委任律師
07 提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

08 中 華 民 國 114 年 7 月 11 日
09 書記官 蔣淑君

10 附註：

11 民事訴訟法第466條之1(第1項、第2項)

12 對於第二審判決上訴，上訴人應委任律師為訴訟代理人。但上訴
13 人或其法定代理人具有律師資格者，不在此限。

14 上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親，或上訴人為
15 法人、中央或地方機關時，其所屬專任人員具有律師資格並經法
16 院認為適當者，亦得為第三審訴訟代理人。