

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：47219395

※ 申請日期：97.9.26

※IPC 分類：B62H<sup>3</sup>/<sub>02</sub>

## 一、新型名稱：(中文/英文)

自行車定位架(三) /

## 二、申請人：

(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

超煌實業有限公司 / CHAU HUANG INDUSTRIAL CO., LTD.

代表人：(中文/英文)

陳宏仁 / CHEN, HONG-JEN

住居所或營業所地址：(中文/英文)

524 彰化縣溪州鄉三圳村莊內巷 70 號 / No. 70, Jhuangnei Lane, Sanzun Village, Sijhou Township, Changhua County 524, Taiwan (R.O.C.)

國 籍：(中文/英文)

中華民國

## 三、創作人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

陳宏仁 / CHEN, HONG-JEN

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項  第一款或  第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

## 八、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係涉及一種收納結構，特別是指自行車定位架之創新型態設計者。

### 【先前技術】

按，由於目前物價飆漲，民眾荷包逐漸縮水，因此自行車變成一極為普遍之交通或健身工具；而就目前來講，一個家庭內擁有二台以上的自行車已是相當普遍的事情，但由於一般家庭大多居住在大樓、公寓等處，其居住空間普遍來說多半較為狹窄，因此若一個家庭內置放有二台以上的自行車時，最常見的情況便是自行車往往會停靠於玄關門邊或住戶走道等處，如此將造成住戶行走不便以及容易造成收納空間嚴重不足之問題。

而習知為了解決自行車收納置放空間問題，遂有民眾乾脆在自家牆壁上裝訂可供自行車掛設的掛架，如此一來，不僅會造成壁面的損毀，而且還需額外花費請專業施工人員來裝訂掛架，進而造成多餘的金錢支出浪費；且一般掛設自行車的方式多半係採以橫置掛設方式，但因自行車具有一定的體積，因此若掛設兩台以上的自行車時，則容易令人感覺整體居家空間過於擁擠，且目前自行車掛架構件複雜，體積大，因而造成自行車掛架不容易收納而造成收納空間嚴重不足之問題。

是以，針對上述習知結構所存在之問題點，如何開發一種更具理想實用性之創新結構，實使用者所企盼，亦係

相關業者須努力研發突破之目標及方向。

有鑑於此，創作人本於多年從事相關產品之製造開發與設計經驗，針對上述之目標，詳加設計與審慎評估後，終得一確具實用性之本創作。

## 【新型內容】

本創作之主要目的，係在提供一種自行車定位架（三）；其所欲解決之問題點，係針對習知習知收納自行車時所存在之擺設空間不足以及自行車定位架構件複雜之問題點加以改良突破；

本創作解決問題之技術特點，主要係藉由一立向架體，呈一立向延伸架體型態而具有一頂端部、一底端部以及一靠壁面；一橫架桿，設於該立向架體之頂端部呈橫向延伸型態；一車輪掛持架、一車輪抵靠限位架，係呈橫向凸伸狀設於該頂端部之橫架桿，並呈橫向間隔配置關係；二斜撐腳架，設於該立向架體之底端部呈相對向外側斜下方延伸之型態者，且該二斜撐腳架之底端係為著地部；藉此創新獨特設計，使本創作對照先前技術而言，係自行車採以垂式掛置方式，以達到節省收納空間，進而達到收納效果最佳化之功用，且令自行車定位架達到構造簡單之實用進步性。

## 【實施方式】

請參閱第 1、2 圖所示，係本創作自行車定位架（三）之較佳實施例，惟此等實施例僅供說明之用，在專利申

請上並不受此結構之限制。所述自行車定位架 01，包括：

一立向架體 10，呈一立向延伸架體型態而具有一頂端部 11、一底端部 12 以及一靠壁面 13；

一橫架桿 14，設於該立向架體 10 之頂端部 11 呈橫向延伸型態；

一車輪掛持架 20，係呈橫向凸伸狀設於該頂端部 11 之橫架桿 14；

一車輪抵靠限位架 21，係呈橫向凸伸狀設於該頂端部 11 之橫架桿 14，並與該車輪掛持架 20 呈橫向間隔配置關係；

一固定組件 40，係設置於該車輪掛持架 20、車輪抵靠限位架 21 至少其中一者，該固定組件 40 包括有一限位調整部 41 及一擋止部 42，該限位調整部 41 係藉以調整該固定組件 40 的組設位置；

二斜撐腳架 50、51，設於該立向架體 10 之底端部 12 呈相對向外側斜下方向延伸之型態者，亦即，該二斜撐腳架 50、51 與該立向架體 10 之間所形成的夾角為大於  $90^\circ$ 。（如第 1 圖 X 所示）之連結設置型態者，且該二斜撐腳架 50、51 之底端係為著地部 52。

其中，該自行車定位架 01 之使用狀態如第 2 圖所示，該車輪掛持架 20，令自行車 30 之前側車輪 33 穿組，藉以構成自行車 30 可呈垂置站立方式，以令該車輪掛持架 20 可撐持該自行車 30；而該車輪抵靠限位架 21 係藉以抵靠於該前側車輪 33 外側（即輪胎著地部位）。

其中，該固定組件 40 之限位調整部 41 可為一快拆束套

構件所構成，該固定組件 40 之擋止部 42 則可為一板體。又，該固定組件 40 之擋止部 42 並可藉由一繩體 60 連接一束套件 61，該束套件 61 設有可相互黏扣組合之的公、母黏扣部 613、615，該束套件 61 可藉以束套於該自行車定位架 01 所定位的自行車 30 之煞車桿 31 部位，藉以令該煞車桿 31 保持於煞車狀態者。

其中，該靠壁面 13 可設有黏扣帶組 16，而一壁面 66 與該靠壁面 13 分別組設公、母黏扣帶 161、162 以其增加穩固功能。

其中，該立向架體 10 與該二斜撐腳架 50、51 可為一體成型之結構型態（本實施例圖面省略）。

其中，該立向架體 10 與二斜撐腳架 50、51 亦可為組合式結構型態，其具體實施型態配合圖示說明如下：

如第 4 圖所示，係為該立向架體 10 與二斜撐腳架 50、51 之組合式結構型態，其中，係可於該二斜撐腳架 50、51 頂端形成一凸管部 53，以使該立向架體 10 底端內壁形成一管口 531 可與該凸管部 53 相對位，復另外設製一內管 54 可插組於該管口 531 和凸管部 53 中，再藉由螺栓構件 70 將該內管 54、管口 531 以及凸管部 53 三者共同穿設鎖固達成組合定位狀態。

又如第 5 圖所示，係為該立向架體 10B 與二斜撐腳架 50、51 之組合式結構型態之另一實施例，其中，係可於該二斜撐腳架 50、51 頂端形成一縮徑凸管部 533 而相對形成有一肩部 532，以使該立向架體 10B 底端內壁形成一管口 534 可與該縮徑凸管部 533 相對位套插組合，復藉由螺栓

構件 70 將該管口 534 以及縮徑凸管部 533 二者共同穿設鎖固達成組合定位狀態。

復如第 6 圖所示，係為該立向架體 10C 與二斜撐腳架 50、51 之組合式結構型態之又一實施例，其中，係可令該立向架體 10C 以及二斜撐腳架 50、51 三者為分別製成之獨立狀態，復另外設製一三叉狀管件 55 以供該立向架體 10C 底端以及該二斜撐腳架 50、51 頂端插組配合，該各相互插組部位再藉由螺栓構件 70 加以穿設鎖固達成組合定位狀態者。

藉由上述之結構、組成設計，茲就本創作之使用作動情形說明如下：

如第 1、2 圖所示，於吊掛使用之前時，先扳動後輪剎車桿 31 呈剎車掣動狀態，並以束帶體 61 纏繞於自行車 30 後輪剎車桿 31 與把手 32 部位（如第 8 圖），以令自行車 30 後側車輪 34 可停止滾動，接著令自行車 30 前側翻轉以呈直立狀態，續抬起自行車 30 令前側車輪 33 可掛持於該車輪掛持架 20 上，復令該車輪抵靠限位架 21 抵靠於前側車輪 33 外側（如第 7 圖），而透過所述固定組件 40 之限位調整部 41 為一快拆式構件，俾可藉由簡易快拆方式組入車輪抵靠限位架 21，並調整固定組件 40 於車輪抵靠限位架 21 上的組設位置，使固定組件 40 之擋止部 42 可抵靠於前側車輪 33 周側，以將自行車 30 固定限位而達到防止前自行車 30 由車輪掛持架 20 上滑移脫落之情形發生。

如第 9 圖所示，吾人係可將另一自行車 30B 之前側車輪 33B 掛持於所述車輪掛持架 20 上，其掛持作動如前述，

在此不說明，藉此，俾可使得車輪掛持架20掛設有呈相對稱疊置狀態之自行車30、30B，藉以達到節省自行車30、30B所佔據的空間而達到收納最佳化之功用。

功效說明：

本創作功效增進之事實如下：

藉由所述自行車係採以垂式掛置方式掛持於自行車定位架上，對照【先前技術】所揭之習知係採以橫置方式將自行車橫置掛設於壁面上，俾可大幅增加可收置容納的自行車數量，進而達到收納效果最佳化之實用進步性。

本創作可產生之新功效如下：

藉由所述立向架體與該二斜撐腳架之組設，而使該立向架體與該二斜撐腳架形成一較佳三點支撐型態，以使該自行車定位架（三），對照【先前技術】而言，俾可大幅減少該自行車定位架體積，進而達到構造簡單、重量輕之實用進步性。

上述實施例所揭示者係藉以具體說明本創作，且文中雖透過特定的術語進行說明，當不能以此限定本新型創作之專利範圍；熟悉此項技術領域之人士當可在瞭解本創作之精神與原則後對其進行變更與修改而達到等效目的，而此等變更與修改，皆應涵蓋於如后所述申請專利範圍所界定之範疇中。

## 【圖式簡單說明】

- 第 1 圖：本創作之較佳實施例組合立體圖。
- 第 2 圖：本創作之組合平面圖。
- 第 3 圖：本創作之較佳實施例增設黏扣帶示意圖。
- 第 4 圖：本創作之架體部與組設構件部份剖視圖。
- 第 5 圖：本創作之架體部與組設構件另一實施例。
- 第 6 圖：本創作之架體部與組設構件又一實施例。
- 第 7 圖：本創作之較佳實施例局部立體放大圖一。
- 第 8 圖：本創作之較佳實施例局部立體放大圖二。
- 第 9 圖：本創作之另一實施例局部立體放大圖。

## 【主要元件符號說明】

自行車定位架	0 1
立向架體	1 0、1 0 B、1 0 C
頂端部	1 1
底端部	1 2
靠壁面	1 3
橫架桿	1 4
黏扣帶組	1 6
公、母黏扣帶	1 6 1、1 6 2
車輪掛持架	2 0
車輪抵靠限位架	2 1
自行車	3 0、3 0 B
剎車桿	3 1
把手	3 2

# M359458

前側車輪	3 3 、 3 3 B
後側車輪	3 4
固定組件	4 0
限位調整部	4 1
擋止部	4 2
斜撐腳架	5 0 、 5 1
著地部	5 2
凸管部	5 3
● 管口	5 3 1 、 5 3 4
肩部	5 3 2
縮徑凸管部	5 3 3
內管	5 4
三叉狀管件	5 5
繩體	6 0
束套件	6 1
公、母黏扣部	6 1 3 、 6 1 5
● 壁面	6 6
螺栓構件	7 0

## 五、中文新型摘要：

本創作係提供自行車定位架（三），所述自行車定位架主要包括：一立向架體，呈一立向延伸架體型態而具有一頂端部、一底端部以及一靠壁面；一橫架桿，設於該立向架體之頂端部呈橫向延伸型態；一車輪掛持架、一車輪抵靠限位架，係呈橫向凸伸狀設於該頂端部之橫架桿，並呈橫向間隔配置關係；二斜撐腳架，設於該立向架體之底端部呈相對向外側斜下方向延伸之型態者，且該二斜撐腳架之底端係為著地部；藉此，俾可達到自行車定位架達到構造簡單，節省收納空間而使得收納效果最佳化之功用。

## 六、英文新型摘要：略

## 九、申請專利範圍：

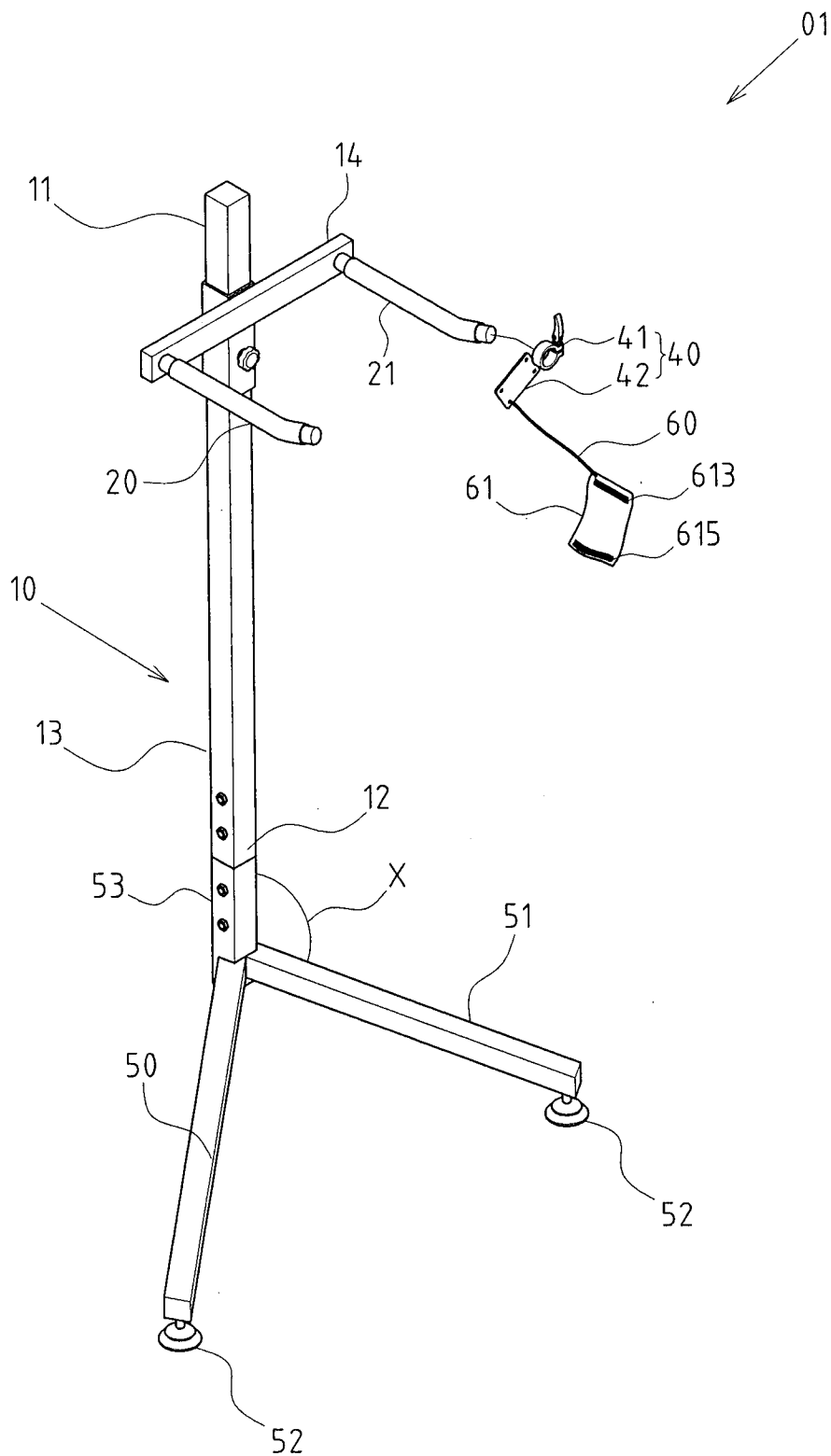
- 1、一種自行車定位架（三），包含：
  - 一立向架體，呈一立向延伸架體型態而具有一頂端部、一底端部以及一靠壁面；
  - 一橫架桿，設於該立向架體之頂端部呈橫向延伸型態；
  - 一車輪掛持架，係呈橫向凸伸狀設於該頂端部之橫架桿；
  - 一車輪抵靠限位架，係呈橫向凸伸狀設於該頂端部之橫架桿，並與該車輪掛持架呈橫向間隔配置關係；
  - 二斜撐腳架，設於該立向架體之底端部呈相對向外側斜下方向延伸之型態者，且該二斜撐腳架之底端係為著地部。
- 2、依據申請專利範圍第1項所述之自行車定位架（三），其中該車輪掛持架，令自行車之前側車輪穿組，藉以構成自行車可呈垂置站立方式，以令該車輪掛持架可撐持該自行車；而該車輪抵靠限位架係藉以抵靠於該前輪外側。
- 3、依據申請專利範圍第1項所述之自行車定位架（三），其中該車輪掛持架或車輪抵靠限位架並可組設有至少一固定組件，該固定組件包括有一限位調整部及一擋止部，該限位調整部係藉以調整該固定組件的組設位置。
- 4、依據申請專利範圍第1項所述之自行車定位架（三），其中該靠壁面可設有黏扣帶組。

- 5、依據申請專利範圍第1項所述之自行車定位架(三)，其中該固定組件之擋止部並可藉由一繩體連接一束套件，該束套件設有可相互黏扣組合之的公、母黏扣部，該束套件係可藉以束套於該自行車定位架所定位的自行車之煞車桿部位，藉以令該煞車桿保持於煞車狀態者。
- 6、依據申請專利範圍第1項所述之自行車定位架(三)，其中該立向架體與該二斜撐腳架可為一體成型之結構型態。
- 7、依據申請專利範圍第1項所述之自行車定位架(三)，其中該立向架體與二斜撐腳架亦可為組合式結構型態。
- 8、依據申請專利範圍第7項所述之自行車定位架(三)，其中該立向架體與二斜撐腳架之組合式結構型態，係可於該二斜撐腳架頂端形成一凸管部，以使該立向架體底端內壁形成一管口可與該凸管部相對位，復另外設製一內管可插組於該管口和凸管部中，再藉由螺栓構件將該內管、管口以及凸管部三者共同穿設鎖固達成組合定位狀態。
- 9、依據申請專利範圍第7項所述之自行車定位架(三)，其中該立向架體與二斜撐腳架之組合式結構型態，係可於該二斜撐腳架頂端形成一縮徑凸管部而相對形成有一肩部，以使該立向架體底端內壁形成一管口可與該縮徑凸管部相對位套插組合，復藉由螺栓構件將該管口以及縮徑凸管部二者共同穿設鎖固達成組合定

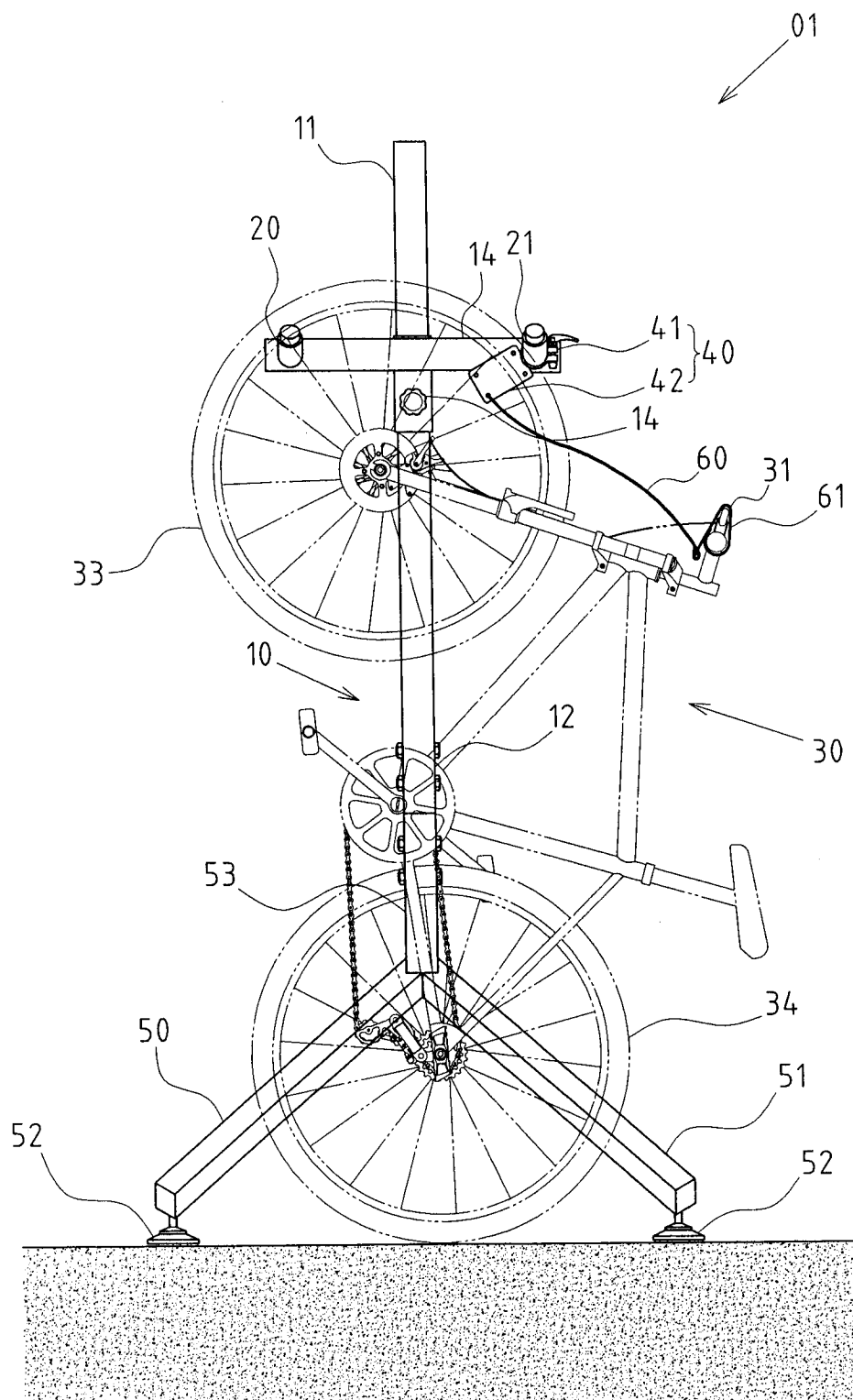
位狀態。

- 10、依據申請專利範圍第7項所述之自行車定位架(三)，其中該立向架體與二斜撐腳架之組合式結構型態，係可令該立向架體以及二斜撐腳架三者為分別製成之獨立狀態，復另外設製一三叉狀管件以供該立向架體底端以及該二斜撐腳架頂端插組配合，該各相互插組部位再藉由螺栓構件加以穿設鎖固達成組合定位狀態者。
- 11、依據申請專利範圍第1項所述之自行車定位架(三)，其中兩斜撐腳架與該立向架體之間所形成的夾角係為大於 $90^{\circ}$ 之連結設置型態者。

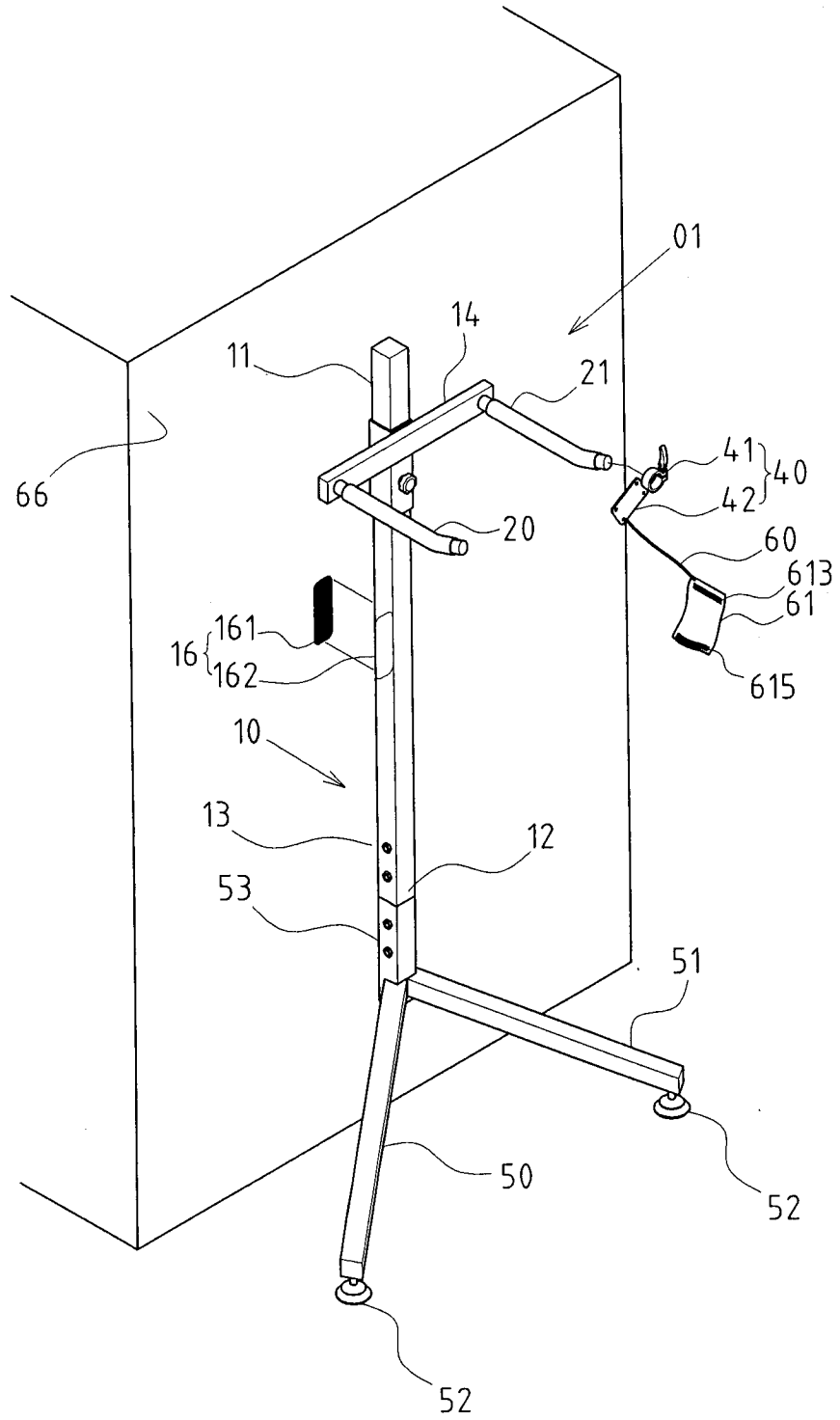
十、圖式：



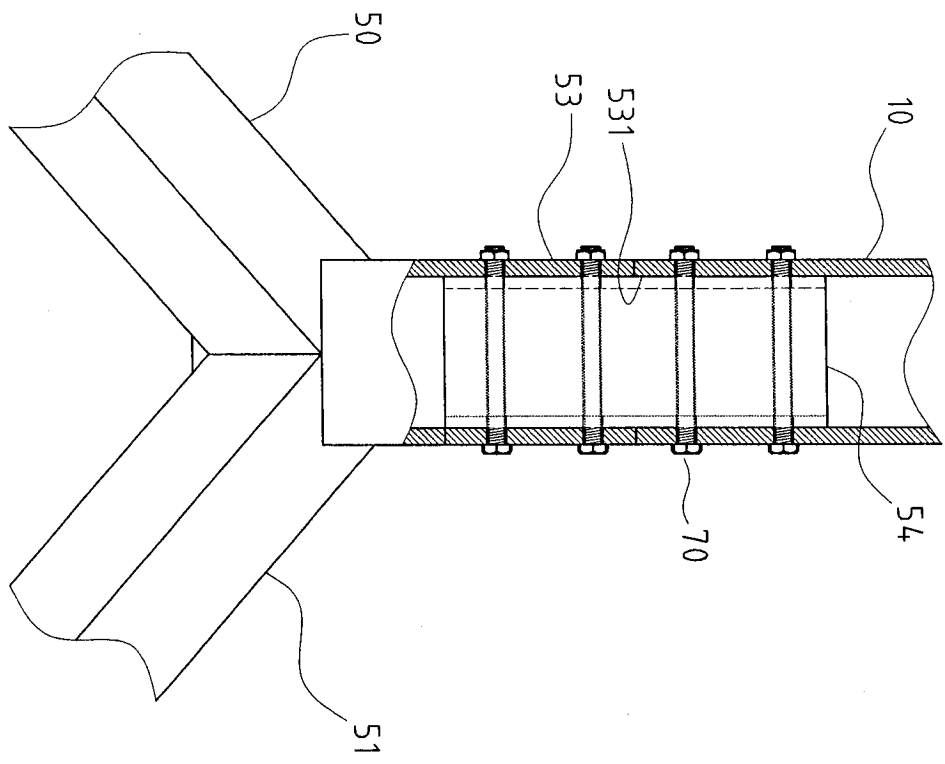
第1圖



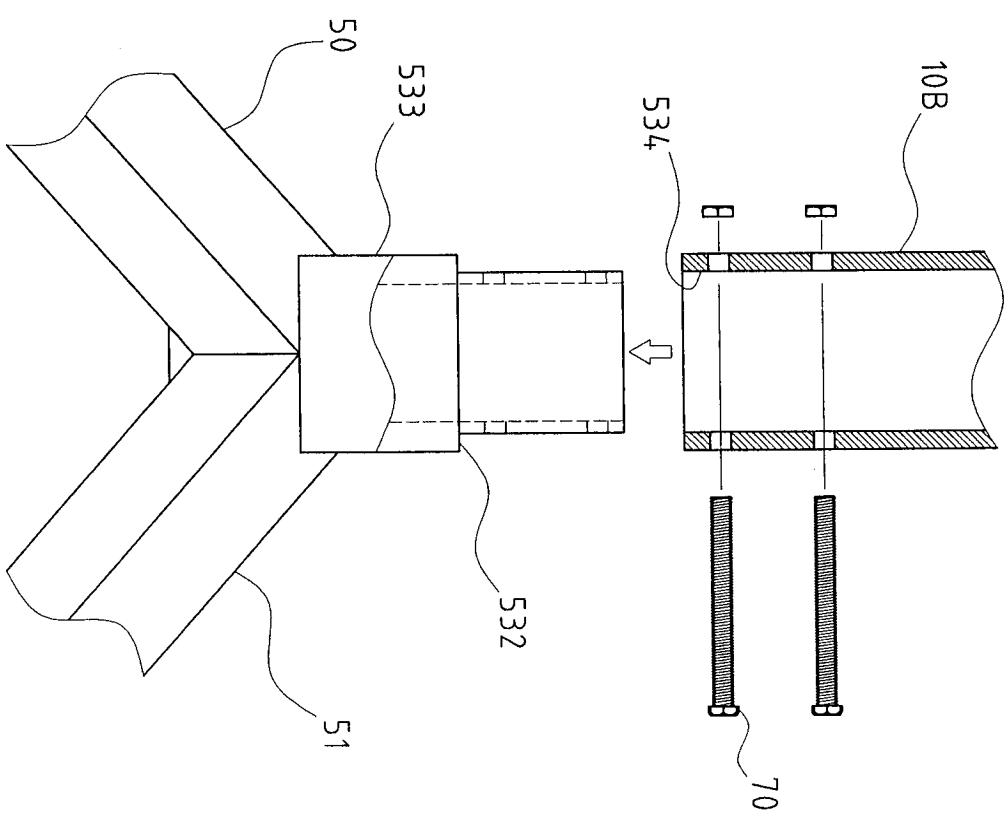
第2圖



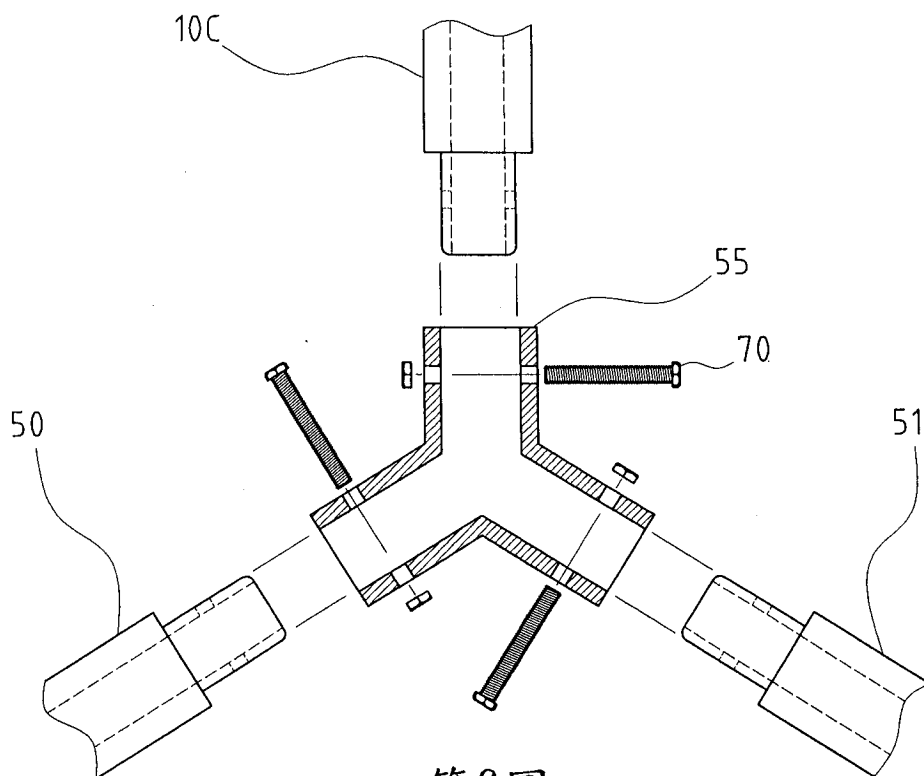
第3圖



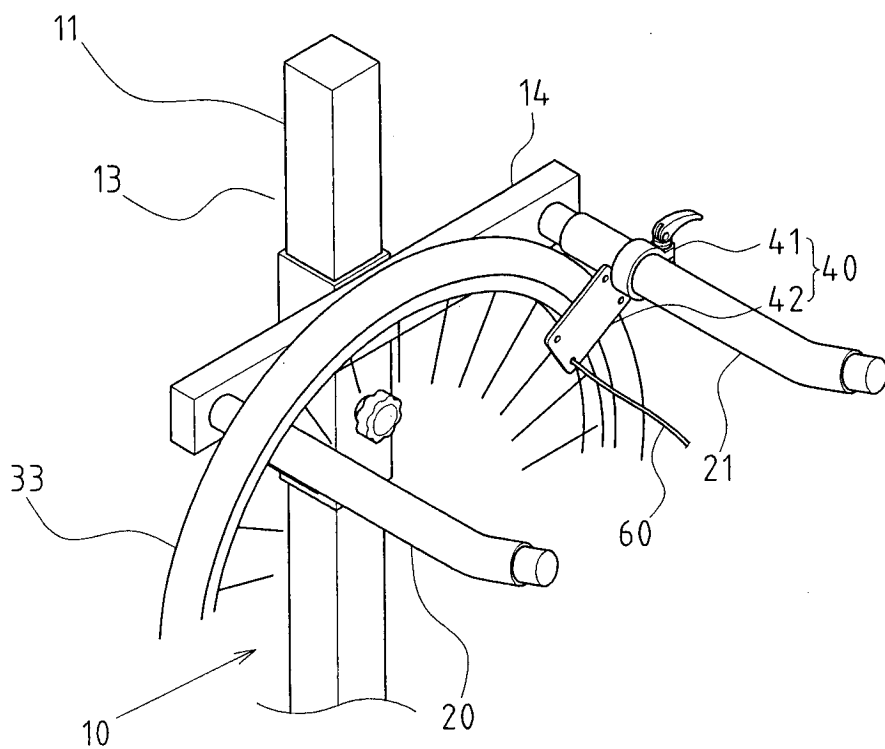
第4圖



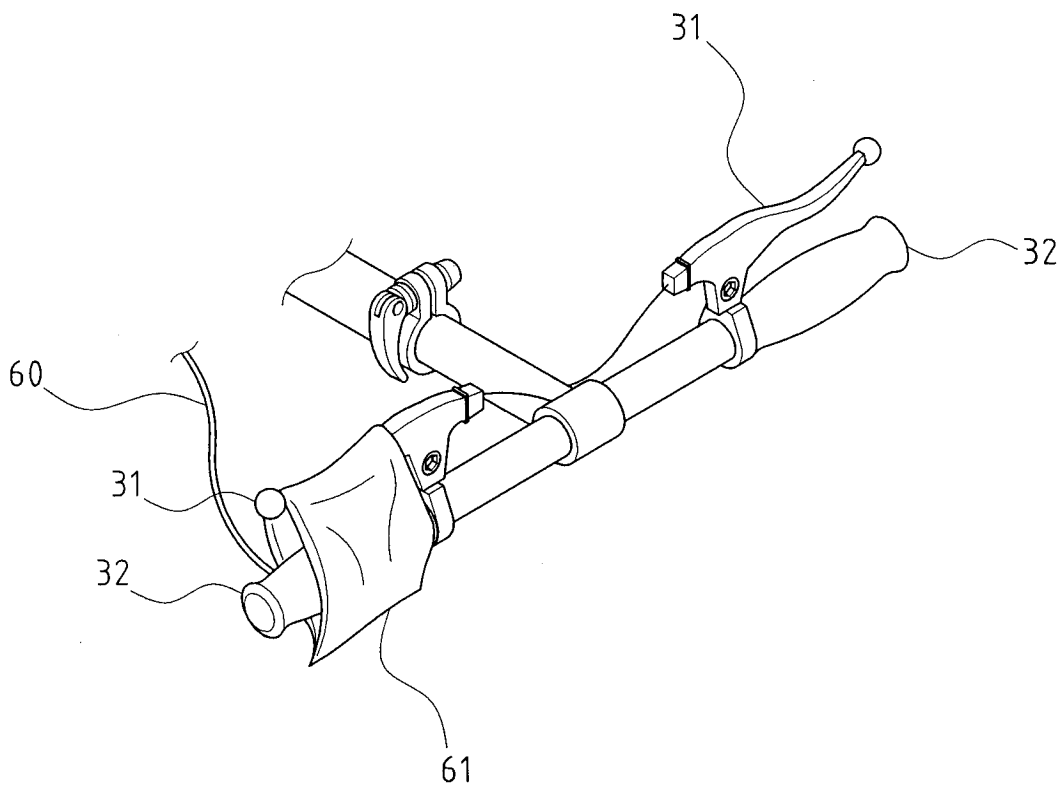
第5圖



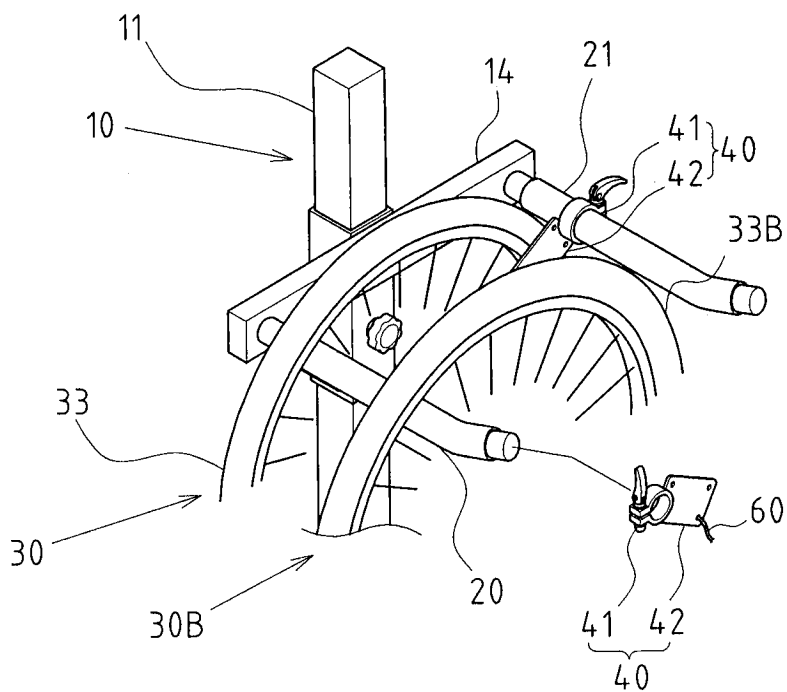
第6圖



第7圖



第8圖



第9圖

## 七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

自行車定位架	0 1
立向架體	1 0
頂端部	1 1
底端部	1 2
靠壁面	1 3
橫架桿	1 4
車輪掛持架	2 0
車輪抵靠限位架	2 1
固定組件	4 0
限位調整部	4 1
擋止部	4 2
斜撐腳架	5 0、5 1
著地部	5 2
凸管部	5 3
繩體	6 0
束套件	6 1
公、母黏扣部	6 1 3、6 1 5